普通高等教育“十五”国家级规划教材

批判性思维教程

A COURSE IN CRITICAL THINKING

批判性思维是现代素质教育的重要议题，是融理性的精神、科学的方法和逻辑的技巧为一体的思维方式。本书系统地介绍了一套具有逻辑风格的批判性思维技能培养方案，内容丰富，语言通俗朴实。

谷振诣 刘壮虎 著

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

Tabla de contenido

prefacio
Capítulo 1 La voz de la razón: pensamiento crítico
Sección 1 ¿Qué es el pensamiento crítico?
1. Preguntas apropiadas y argumentos razonables
2. Claridad: aclarar la confusión
3. Correlación: deshazte de los enredos emocionales
4. Coherencia: evitar contradicciones
5. Legitimidad: eliminar creencias poco confiables
6. Previsión: negarse a actuar a ciegas
Sección 2 Desarrollar habilidades de pensamiento crítico
1. Actitud correcta
2. Conocimiento basado en principios
3. Práctica diligente
Sección 3 Curso de Diseño del Pensamiento Crítico
1. Estilo de diseño del curso de pensamiento crítico.
La importancia de la educación en pensamiento crítico
3. Organización del contenido del curso
Capítulo II Reclamaciones y afirmaciones
El concepto del argumento en la primera sección.
1. ¿Qué es un argumento?
2. Argumento y explicación
3. Argumento y razonamiento
4. Validez del razonamiento
5. Reducción y falsificación
6. La fiabilidad del argumento
7. La falacia del argumento
Sección 2 Agarrar afirmaciones
1. Declaraciones y Declaraciones
2. Declaraciones y aseveraciones
3. Afirmaciones y Reclamaciones
Sección 3 Breve Declaración
1. Declaración abierta
2. Declaración cuantitativa
3. Declaración contradictoria
4. Relación de correspondencia
5. Estandarización de Declaraciones
Sección 4 Declaraciones compuestas
1. Declaración conjunta y su negación
2. Enunciados alternativos y su negación.
3. Enunciado hipotético y su negación.
Sección 5 Evitar contradicciones

1. Afirmaciones contradictorias
2. Argumentos contradictorios
3. Paradoja
preguntas de practica
Capítulo Tres Cuestiones y Reclamaciones
Sección 1 Preguntas de comprensión
1. Preguntas, Respuestas y Presuposiciones
2. Problemas únicos y múltiples
3. Respuesta responsable
Sección 2 Beneficios de un interrogatorio adecuado
1. Reclamaciones claramente justificadas
2. Discriminación y análisis del foco de controversia
3. Preguntas descriptivas y normativas
La falacia de las preguntas de la sección 3
1. Cuestiones engañosas
2. El problema de la inconsistencia
3. La falacia de ignorar el problema
preguntas de practica
Capítulo IV Razones y Causas Justas
Sección 1 Identificación de razones
1. Signos y características de las razones.
La dificultad de identificar las razones.
3. Razones y motivos
4. Premisas y supuestos
Sección 2 Diagrama de argumentos
1. Estructura única
Dos, estructura en forma de T
3. Estructura en forma de V
4. Estructura compuesta
Sección 3 Razones impropias
1. Apelar a la emoción
2. Apelar a la autoridad
3. Supuestos no confirmados
preguntas de practica
El capítulo 5 aclara el significado
Sección 1 El significado del lenguaje
1. Teoría del significado
2. Funciones básicas del lenguaje
3. La connotación y extensión del concepto
4. Ambigüedad y ambigüedad
La segunda sección define el método.
1. Definición de términos

2. Definición de connotación
3. Reglas para la definición de connotación
Sección III Método de división
1. La estructura y método de división.
En segundo lugar, las reglas de división.
3. División, Clasificación y Descomposición
4. Restricciones y generalizaciones
Sección 4 El método socrático
1. Inferencias lógicas y creencias inconsistentes
2. Refutación del contraejemplo y definición errónea
3. Los beneficios de cuestionar
preguntas de practica
Capítulo 6 Argumento deductivo
Sección uno Silogismo sencillo
1. Definición y estructura
2. La distribución del sujeto y del predicado
3. Reglas para juzgar la fórmula eficaz
4. Evaluación de la validez de los silogismos categóricos
Sección 2 Silogismo hipotético
1. La fórmula básica del razonamiento hipotético.
2. Formas comunes de razonamiento puramente hipotético
3. Reducción por absurdo y prueba por contradicción
4. Evaluación de la validez del razonamiento hipotético
La tercera sección selecciona un silogismo.
1. La forma básica del razonamiento selectivo.
2. Dilema
3. Evaluación de la validez del razonamiento del discurso
La fiabilidad del argumento de la cuarta sección.
1. La teoría de la verdad
2. Declaraciones empíricas y no empíricas
3. Evaluación de la fiabilidad de los argumentos deductivos.
preguntas de practica
Capítulo 7 Argumento inductivo
Sección 1 Argumento de enumeración
1. Razonamiento de enumeración de nombres completos
2. Enumeración particular y enumeración singular
3. La falacia del argumento de la enumeración
Sección 2 Argumento por analogía y argumento por metáfora
1. Razonamiento por analogía
2. Argumento metafórico
3. Evaluación de argumentos por analogía y metáfora
Sección 3 Argumentación estadística

1. Resumen estadístico
2. Silogismo estadístico
3. La falacia del razonamiento estadístico
4. Estadísticas de evaluación
Sección 4 Explicación causal y argumentación causal
1. Explicaciones, Hipótesis y Predicciones
2. Terminología de inferencia causal
3. Correlación temporal y correlación estadística.
4. Establecer afirmaciones causales sustantivas
5. Establecer afirmaciones estadísticas de causalidad
6. La falacia del argumento causal
preguntas de practica
Capítulo 8 Escritura crítica
Sección 1 Redacción analítica y directrices críticas
1. Lectura crítica y escritura analítica
2. El principio de tolerancia y neutralidad
3. PRINCIPIOS CRÍTICOS PARA LA LECTURA Y ESCRITURA
Sección 2 Pasos y métodos de redacción analítica
Paso 1: Cómo descubrir subpuntos para la escritura analítica
Paso 2: Cómo argumentar los subargumentos de la evaluación
Paso 3: Cómo organizar la estructura del artículo y expresarlo en lenguaje
Sección 3 Apreciación de la escritura crítica
Liang Shiqiu: "El lacayo de los capitalistas"
Lu Xun: "El perdedor" y "el lacayo del capitalista"
Apreciación: "Dolorosa" y "agotada"
preguntas de practica
Respuestas de referencia a algunas preguntas de práctica.
bibliografía

批判性思维教程

A COURSE IN CRITICAL THINKING

批判性思维是现代素质教育的重要议题，是融理性的精神、科学的方法和逻辑的技巧为一体的思维方式。本书系统地介绍了一套具有逻辑风格的批判性思维技能培养方案，内容丰富，语言通俗朴实。

谷振诣 刘壮虎 著

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

Datos de catalogación de libros en publicación (CIP)

Curso de Pensamiento Crítico / Gu Zhenyi, Liu Zhuanghu. —Pekín: Prensa de la Universidad de Pekín, 2006.9
(Universidad de Artes Liberales · Filosofía)
ISBN 978-7-301-11012-6

Ⅰ. Lote... Ⅱ. ①Gu...②Liu...Ⅲ. Ciencia del pensamiento — Instituciones de educación superior — Libro de texto Ⅳ. B80

Biblioteca de edición de China Núcleo de datos CIP (2006) No. 102104

Título: Un curso de pensamiento crítico
Autor del trabajo: Gu Zhenyi, Liu Zhuanghu
Editor a cargo: Tian Wei
Número de libro estándar: ISBN 978-7-301-11012-6/B·0375
Editorial: Prensa de la Universidad de Pekín
Dirección: No. 205, Chengfu Road, distrito de Haidian, Beijing 100871
Sitio web: http://www.pup.cn Correo electrónico: pkuwsz@yahoo.com.cn
Tel: Departamento de Ventas por Correo 62752015 Departamento de Distribución 62750672 Departamento Editorial 62752025
Departamento de Publicaciones 62754962
Impresora: Sanhe Beiyan Printing and Packaging Co., Ltd.
Distribuidor: Librería Xinhua
Formato 650 mm×980 mm 16, 27,5 hojas, 400 mil palabras
1.ª edición Septiembre de 2006 4.ª impresión Diciembre de 2010
Precio: 35,00 yuanes

Sin permiso, parte o la totalidad del contenido de este libro no puede reproducirse ni plagiarse de ninguna manera.
Todos los derechos reservados, la infracción debe ser investigada.
Línea directa de denuncia: 010-62652024 **Correo electrónico:** fd@pup.pku.edu.cn

Tabla de contenido
prefacio
Capítulo 1 La voz de la razón: pensamiento crítico
Sección 1 ¿Qué es el pensamiento crítico?

1. Preguntas apropiadas y argumentos razonables
2. Claridad: aclarar la confusión
3. Correlación: deshazte de los enredos emocionales
4. Coherencia: evitar contradicciones
5. Legitimidad: eliminar creencias poco confiables
6. Previsión: negarse a actuar a ciegas
Sección 2 Desarrollar habilidades de pensamiento crítico
1. Actitud correcta
2. Conocimiento basado en principios
3. Práctica diligente
Sección 3 Curso de Diseño del Pensamiento Crítico
1. Estilo de diseño del curso de pensamiento crítico.
La importancia de la educación en pensamiento crítico
3. Organización del contenido del curso
Capítulo II Reclamaciones y afirmaciones
El concepto del argumento en la primera sección.
1. ¿Qué es un argumento?
2. Argumento y explicación
3. Argumento y razonamiento
4. Validez del razonamiento
5. Reducción y falsificación
6. La fiabilidad del argumento
7. La falacia del argumento
Sección 2 Agarrar afirmaciones
1. Declaraciones y Declaraciones
2. Declaraciones y aseveraciones
3. Afirmaciones y Reclamaciones
Sección 3 Breve Declaración
1. Declaración abierta
2. Declaración cuantitativa
3. Declaraciones contradictorias
4. Relación de correspondencia
5. Estandarización de Declaraciones
Sección 4 Declaraciones compuestas
1. Declaración conjunta y su negación
2. Enunciados alternativos y su negación.
3. Enunciado hipotético y su negación.
Sección 5 Evitar contradicciones
1. Afirmaciones contradictorias
2. Argumentos contradictorios
3. Paradoja
preguntas de practica
Capítulo Tres Cuestiones y Reclamaciones
Sección 1 Preguntas de comprensión

1. Preguntas, Respuestas y Presuposiciones
2. Problemas únicos y múltiples
3. Respuesta responsable
Sección 2 Beneficios de un interrogatorio adecuado
1. Reclamaciones claramente justificadas
2. Discriminación y análisis del foco de controversia
3. Preguntas descriptivas y normativas
La falacia de las preguntas de la sección 3
1. Cuestiones engañosas
2. El problema de la inconsistencia
3. La falacia de ignorar el problema
preguntas de practica
Capítulo IV Razones y Causas Justas
Sección 1 Identificación de razones
1. Signos y características de las razones.
La dificultad de identificar las razones.
3. Razones y motivos
4. Premisas y supuestos
Sección 2 Diagrama de argumentos
1. Estructura única
Dos, estructura en forma de T
3. Estructura en forma de V
4. Estructura compuesta
Sección 3 Razones impropias
1. Apelar a la emoción
2. Apelar a la autoridad
3. Supuestos no confirmados
preguntas de practica
El capítulo 5 aclara el significado
Sección 1 El significado del lenguaje
1. Teoría del significado
2. Funciones básicas del lenguaje
3. La connotación y extensión del concepto
4. Ambigüedad y ambigüedad
La segunda sección define el método.
1. Definición de términos
2. Definición de connotación
3. Reglas para la definición de connotación
Sección III Método de división
1. La estructura y método de división.
En segundo lugar, las reglas de división.
3. División, Clasificación y Descomposición
4. Restricciones y generalizaciones
Sección 4 El método socrático

1. Inferencias lógicas y creencias inconsistentes
2. Refutación del contraejemplo y definición errónea
3. Los beneficios de cuestionar
preguntas de practica
Capítulo 6 Argumento deductivo
Sección uno Silogismo sencillo
1. Definición y estructura
2. La distribución del sujeto y del predicado
3. Reglas para juzgar la fórmula eficaz
4. Evaluación de la validez de silogismos categóricos
Sección 2 Silogismo hipotético
1. La fórmula básica del razonamiento hipotético.
2. Formas comunes de razonamiento puramente hipotético
3. Reducción por absurdo y prueba por contradicción
4. Evaluación de la validez del razonamiento hipotético
La tercera sección selecciona un silogismo.
1. La forma básica del razonamiento selectivo.
2. Dilema
3. Evaluación de la validez del razonamiento del discurso
La fiabilidad del argumento de la cuarta sección.
1. La teoría de la verdad
2. Declaraciones empíricas y no empíricas
3. Evaluación de la fiabilidad de los argumentos deductivos.
preguntas de practica
Capítulo 7 Argumento inductivo
Sección 1 Argumento de enumeración
1. Razonamiento de enumeración de nombres completos
2. Enumeración particular y enumeración singular
3. La falacia del argumento de la enumeración
Sección 2 Argumento por analogía y argumento por metáfora
1. Razonamiento por analogía
2. Argumento metafórico
3. Evaluación de argumentos por analogía y metáfora
Sección 3 Argumentación estadística
1. Resumen estadístico
2. Silogismo estadístico
3. La falacia del razonamiento estadístico
4. Estadísticas de evaluación
Sección 4 Explicación causal y argumentación causal
1. Explicaciones, Hipótesis y Predicciones
2. Terminología de inferencia causal
3. Correlación temporal y correlación estadística.
4. Establecer afirmaciones causales sustantivas
5. Establecer afirmaciones estadísticas de causalidad

6. La falacia del argumento causal
preguntas de practica
Capítulo 8 Escritura crítica
Sección 1 Redacción analítica y directrices críticas
1. Lectura crítica y escritura analítica
2. El principio de tolerancia y neutralidad
3. PRINCIPIOS CRÍTICOS PARA LA LECTURA Y ESCRITURA
Sección 2 Pasos y métodos de redacción analítica
Paso 1: Cómo descubrir subpuntos para la escritura analítica
Paso 2: Cómo argumentar los subargumentos de la evaluación
Paso 3: Cómo organizar la estructura del artículo y expresarlo en lenguaje
Sección 3 Apreciación de la escritura crítica
Liang Shiqiu: "El lacayo de los capitalistas"
Lu Xun: "El perdedor" y "el lacayo del capitalista"
Apreciación: "Dolorosa" y "agotada"
preguntas de practica
Respuestas de referencia a algunas preguntas de práctica.
bibliografía

prefacio

El tutorial se basa en el curso "Lógica y pensamiento crítico" ofrecido por la Universidad de Pekín y la Universidad Juvenil de Ciencias Políticas de China. En el otoño de 2003, se ofreció por primera vez "Lógica y Pensamiento Crítico" como curso optativo general en la Universidad de Pekín, y se incorporó al plan de estudios de la escuela de verano en 2004. Desde 2004 se han impartido dos rondas de conferencias cada año. Los objetos de enseñanza en primavera son principalmente los estudiantes del "Programa Yuanpei", los objetos de enseñanza en verano son principalmente estudiantes universitarios de primer año de otros departamentos. En el otoño de 2000, la Universidad Juvenil de Ciencias Políticas de China comenzó a reformar el curso de "Lógica General" y gradualmente pasó al "Pensamiento Crítico".

Este tutorial es uno de los subproyectos de la Sección de Investigación y Enseñanza de Lógica del Departamento de Filosofía de la Universidad de Pekín emprendido por la serie de libros de texto de lógica de planificación del "Décimo Plan Quinquenal" del Ministerio de Educación. Para lograr mejor esta tarea, además de la práctica docente y la discusión teórica, en el diseño y redacción del curso, trate de cumplir con los requisitos de las tres palabras "diversión, gusto y energía".

Diversión es hacer que la gente pruebe la diversión de aprender y entrenar. Si el pensamiento crítico se entiende como una actitud de pensamiento deliberada y deliberada, o como una forma de pensar reflexiva, autónoma y autocorrectora; si se entiende como las habilidades de pensamiento para tomar decisiones racionales sobre qué creer o hacer, o el arte de pensar en lo que es correcto, entendido como el arte instrumental de establecer interacciones deliberativas saludables; ya sea entendido como un pensador crítico con buenas cualidades de pensamiento como claridad, relevancia, coherencia, legitimidad y

previsión, o entendido como el proceso de pensamiento de aplicar activamente una serie de técnicas de pensamiento crítico para resolver problemas, ambos coinciden en que el pensamiento crítico se puede mejorar y potenciar a través de la formación. La formación intelectual, especialmente la formación de habilidades básicas de pensamiento, suele ser aburrida. Para que las personas se diviertan en el entrenamiento racional, la explicación de las teorías básicas y los métodos de entrenamiento debe ser clara, precisa, concisa y fácil de entender. En el proceso de entrenamiento real, se deben seleccionar materiales de entrenamiento atractivos, y la selección puede ser completa. Programa de capacitación que aprovecha técnicas y métodos de pensamiento crítico e implementa un programa de capacitación paso a paso. Lo más importante es implementar teorías y métodos en el proceso de formación real, para que los estudiantes puedan experimentar una sensación de logro en la formación y así disfrutar de la diversión de aprender y entrenar.

De buen gusto es el sabor del auténtico pensamiento crítico. En países extranjeros, especialmente en América del Norte, el pensamiento crítico es una gran cocina. Filósofos, educadores y psicólogos han formado diferentes puntos de vista sobre el pensamiento crítico basándose en diferentes conceptos y han escrito una gran cantidad de libros de texto sobre pensamiento crítico con diferentes estilos. Desde un punto de vista filosófico únicamente, existen al menos tres estilos diferentes de diseño curricular para el pensamiento crítico: el núcleo de comprensión y evaluación de argumentos argumentativos, y el estilo lógico de diseño curricular basado en el pensamiento lógico de Aristóteles; este tipo de diseño de cursos fortalece La tradición de Aristóteles de utilizar el estudio de argumentos para la "formación intelectual"; el núcleo de la comprensión y evaluación de los argumentos persuasivos se basa en el pensamiento retórico de Aristóteles. Un diseño de curso de estilo retórico que refuerza la tradición de Aristóteles de aplicar el estudio de los argumentos a la persuasión y la elocuencia; centrado sobre la comprensión y evaluación de argumentos colaborativos, basándose en las filosofías del diálogo de Sócrates y Platón. Un diseño de curso de estilo comunicativo basado en su pensamiento dialéctico, que fortalece la tradición de Aristóteles de utilizar el estudio de argumentos en "conversaciones comunicativas". En nuestro país, el pensamiento crítico es un plato importado, y es imposible fusionar diferentes estilos de diseño curricular en un solo horno para compilar un libro de texto que sea "alto, amplio y completo" pero "ni picante, ni ácido, ni dulce". " . Tenemos que tomar una decisión, con la esperanza de escribir un libro de texto con un sabor "picante", es decir, un curso de pensamiento crítico con un estilo lógico.

Ser fuerte significa tener músculos lógicos y espíritu racional. Desarrollar un conjunto de técnicas y métodos para comprender y evaluar argumentos desde la perspectiva de la investigación lógica es la columna vertebral de la capacitación en pensamiento crítico; seleccionar buenos elementos y materiales de capacitación e implementar procedimientos de capacitación paso a paso son la carne y la sangre del pensamiento crítico. entrenamiento. La combinación orgánica de huesos y carne contiene un espíritu crítico y racional. La ciencia lógica como objeto de difusión del conocimiento, si quiere convertirse en la columna vertebral de la formación del pensamiento crítico, debe podar aquellas

ramas y hojas técnicas que son demasiado complicadas para el pensamiento diario y absorber investigaciones empíricas como falacias, argumentos estadísticos y causales. Como resultado, la lógica, como herramienta combinada con la investigación científica y la investigación empírica, se ha convertido en la columna vertebral de la formación del pensamiento crítico. Elija elementos de capacitación que estén estrechamente relacionados con el pensamiento diario y que sean convenientes y fáciles de implementar, materiales de capacitación que estén cerca de la realidad del pensamiento y fáciles de dominar las habilidades de pensamiento crítico, e implemente procedimientos de capacitación paso a paso. raíz en el corazón. La irracionalidad es peor que la ignorancia. Los estudiantes universitarios son estudiantes profesionales. Para estudiantes profesionales, deben poseer un espíritu algo racional de duda y reflexión, una actitud de pensamiento deliberada y rigurosa, un hábito de pensamiento de búsqueda de claridad, coherencia, legitimidad y confiabilidad, y habilidades de pensamiento independientes y autocorregibles. son más poderosos que una reserva de conocimiento.

En la construcción y diseño del curso de pensamiento crítico, los profesores Zhou Beihai y Chen Bo de la Universidad de Pekín y el profesor Chen Muze de la Universidad Renmin de China participaron activamente en la discusión y presentaron muchas sugerencias constructivas. El Sr. Song Wenjian y el profesor Zhou Beihai de la Universidad de Pekín revisaron el manuscrito y presentaron muchas sugerencias valiosas. Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento. Un agradecimiento especial al profesor Zhang Hongying por corregir y procesar el texto del libro, al editor responsable Tian Wei por su arduo trabajo en el proceso de publicación y a la Universidad de Pekín por financiar y apoyar la investigación y la publicación del tutorial del proyecto.

Capítulo 1

La voz de la razón: pensamiento crítico

Sección 1 ¿Qué es el pensamiento crítico?

El mundo y la vida nos traen dudas, que nos llevan a pensar, a pensar para preguntar por qué, a responder el por qué mediante el análisis y el razonamiento, a aceptar o rechazar una determinada creencia basándose en buenas razones, a elegir un plan o a tomar una decisión para ser probada y evaluada. La vida está llena de problemas, grandes y pequeños, y lo bien que vivimos se mide por lo bien que los afrontamos. El "Libro de los Ritos La Doctrina del Medio" dice: "Estudia bien, interroga, piensa detenidamente, discierne con claridad y practica con seriedad".

El pensamiento crítico es la capacidad de tomar decisiones racionales sobre qué creer o hacer. En cuanto a cómo cultivar esta capacidad de pensamiento, el pensamiento crítico se refiere a una disciplina aplicada que cultiva y entrena la capacidad de pensamiento. Esta disciplina nos guía a desarrollar actitudes reflexivas de pensamiento, especialmente escepticismo racional y reflexión; nos ayuda a desarrollar buenas cualidades de pensamiento como claridad, relevancia, coherencia, legitimidad y previsión; nos entrena para enfrentar lo que creemos. O las habilidades de pensamiento para hacer decisiones racionales sobre qué hacer. El pensamiento crítico es una herramienta que nos ayuda a

llevar una vida espiritual saludable, mejorar la calidad del aprendizaje y la eficiencia en el trabajo.

1. Preguntas apropiadas y argumentos razonables

Los humanos son animales racionales, lo que significa que usan su intelecto para crear y desarrollar una forma de lidiar con el mundo, y están destinados a vivir en situaciones de esta interacción, así como han desarrollado una forma y estructura perfectas para sobrevivir como las focas. sólo el mar puede proporcionarles un entorno de vida satisfactorio. Los humanos somos buenos razonando, lo que significa que sólo estamos satisfechos cuando podemos utilizar nuestra capacidad de razonamiento. Si los humanos se encuentran en una situación en la que no pueden razonar, se sentirán tan avergonzados como la foca en el árbol o el mono en la piscina.

La forma viva de tratar con el mundo contiene una serie de creencias y opiniones que las personas se forman sobre el mundo o algunos aspectos del mismo. A la suma de esta serie de creencias y opiniones la llamamos visión del mundo, lo que significa expresar este conjunto de declaraciones. sobre un conjunto de creencias y creencias que la gente cree que son ciertas. La visión del mundo es la herramienta más común y directa para guiar a las personas sobre cómo vivir. Cuando una persona cree que las creencias que percibe y confirma son verdaderas y confiables, las utilizará para guiar sus acciones. Las personas viven y trabajan según la "verdad" que confirman, lo que no significa que deban actuar según la verdad real. El modelo de formación, desarrollo y aplicación de la perspectiva mundial es el siguiente [1]:

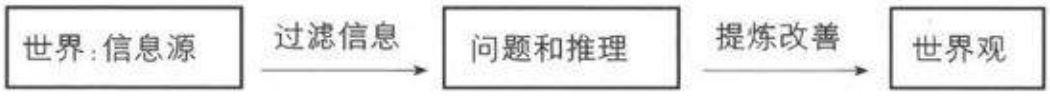


Figura 1 Formación y desarrollo de la cosmovisión.

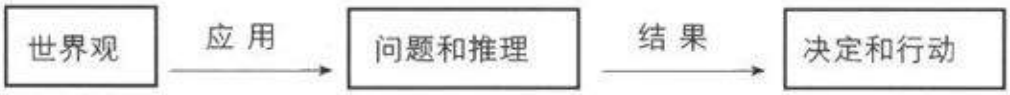


Figura 2 Aplicación de la cosmovisión

La visión del mundo de las personas no es estática, sino que se desarrolla y cambia constantemente con el aumento de la experiencia y la experiencia. Las personas utilizan la visión del mundo que han desarrollado para tomar decisiones y tomar decisiones y actuar en consecuencia, y continúan desarrollando y perfeccionando su visión del mundo a través del aprendizaje permanente. Como resultado, las personas se liberan de la ceguera y la pasividad en su relación con el mundo y adquieren más conciencia de sí mismas e iniciativa que otros animales.

En un sentido amplio, el pensamiento crítico es la capacidad de desarrollar y mejorar la visión del mundo de las personas y aplicarla a todos los aspectos de la vida con alta calidad. Específicamente, el pensamiento crítico es la capacidad de tomar decisiones racionales sobre qué creer o qué hacer. A partir del patrón de formación, desarrollo y aplicación de la cosmovisión, podemos ver que hacer preguntas apropiadas y realizar razonamientos lógicos son los vínculos centrales. Entonces, en esencia, el pensamiento crítico es la capacidad de hacer las preguntas correctas y presentar argumentos sólidos.

La palabra "crítico" proviene de la palabra griega "kritikos", que significa discernimiento, perspicacia, juicio, y el significado extendido es agudo y astuto. "Kritikos" se deriva de "krinein", que significa tomar una decisión. Por lo tanto, aunque "crítico" incluye significados negativos como descubrir errores y encontrar debilidades, también tiene significados positivos como centrarse en las fortalezas y fortalezas. "Existe Bole en el mundo, y luego está el caballo de mil millas; a menudo existe un caballo de mil millas, pero Bole no siempre tiene uno". Lo que Bole hace es un trabajo crítico. No sólo tiene la capacidad de eliminar caballos inferiores, pero también tiene la capacidad de seleccionar un caballo de mil millas.

La raíz de la palabra "razonable" es "razón", que proviene del latín "ratio", que significa calcular, analizar, estimar. Por tanto, se considera que la razón es la capacidad de utilizar inteligencia entrenada para resolver problemas, y se entiende por razonamiento el proceso de utilizar inteligencia entrenada para resolver problemas o determinar un curso de acción. Las decisiones racionales son decisiones sobre qué creer o hacer mediante el razonamiento.

La mayoría de la gente está de acuerdo en que vale la pena desarrollar las habilidades de pensamiento crítico y que se mejoran mediante el estudio y la práctica, no por naturaleza o madurez. Cuando se trata de cómo cultivar la capacidad de pensamiento crítico, al igual que los entrenadores entrenan a los jugadores en cómo jugar al fútbol, habrá diversas opiniones y soluciones.

Sobre la cuestión de cómo cultivar la capacidad de pensamiento crítico, creemos que guiar a los pensadores a establecer una actitud de pensamiento reflexivo, especialmente una actitud racional de duda y reflexión, es el comienzo del cultivo del pensamiento crítico; ayudar a los pensadores a desarrollar claridad y relevancia. Buenas cualidades de pensamiento como ya que la coherencia, la legitimidad y la previsión son la base para cultivar el pensamiento crítico; aprender una serie de técnicas y métodos para tomar decisiones razonables sobre qué creer o hacer, y combinar mucho entrenamiento del pensamiento. Aprender cómo aplicar estas técnicas y métodos en la práctica. del pensamiento diario es el núcleo del cultivo del pensamiento crítico. Tomar el entrenamiento de habilidades de pensamiento para dominar y utilizar técnicas y métodos de pensamiento crítico como el núcleo del cultivo del pensamiento crítico no sólo significa que el entrenamiento de habilidades de pensamiento es el objetivo principal de la disciplina o curso de pensamiento crítico, sino que también significa que es ayudar a las personas Es una forma ideal de establecer y fortalecer una buena actitud de pensamiento, cultivar y desarrollar una buena calidad de pensamiento.

La capacidad de pensamiento crítico se basa en una buena calidad de pensamiento. Antes de discutir qué actitudes y conceptos deben tener los pensadores y cómo entrenar las habilidades de pensamiento, aclaremos nuestros puntos de vista sobre la calidad de pensamiento. Creemos que un buen pensador debe tener al menos cinco cualidades: claridad, relevancia, coherencia, legitimidad y previsión. Estas cinco cualidades no son sólo la base para tomar decisiones racionales sobre qué creer o hacer, sino también los criterios generales para evaluar si un pensador tiene capacidad de pensamiento crítico.

2. Claridad: aclarar la confusión

Claridad significa pensar en los problemas en una jerarquía. Al pensar en problemas debemos prestar atención a los niveles, por ejemplo, al pensar en el problema de "quién viene primero entre el huevo y la gallina", podemos analizarlo en los siguientes tres niveles.

En primer lugar, si el análisis se realiza a nivel de experiencia, el problema será sencillo. En lo que respecta a la gallina que nace de cierto huevo, por supuesto, primero vino el huevo y luego la gallina; Si a nivel de experiencia alguien todavía pregunta: Dijiste que hubo un huevo antes que la gallina, entonces ¿de dónde vino el huevo? Se trata claramente de un juego de confusión, ya que el huevo del que nació la gallina y los huevos del que salió la gallina eran de generaciones diferentes.

En segundo lugar, si el análisis se lleva a cabo en el nivel fundamental de rastrear la fuente, la pregunta de "qué fue primero, el huevo o la gallina" se convierte en una pregunta inapropiada. ¿Por qué es esta una pregunta inapropiada? Porque quienquiera que haga esta pregunta, y que vaya a interrogar más a quien responde, debe asumir los dos hechos de que "el huevo lo pone la gallina" y "la gallina nace del huevo". Sin embargo, según el sentido común de la evolución biológica, ya sea gallina o huevo, se hereda y muta de otras especies que no son ni gallina ni huevo. Es decir, a nivel de búsqueda de la fuente, la pregunta "quién viene primero, el huevo y la gallina" debe basarse en dos suposiciones falsas, por lo que es una pregunta inapropiada.

Nuevamente, si se analiza desde un nivel lógico, la cuestión de "qué fue primero, el huevo o la gallina" ya no es un problema, sino sinónimo de errores de pensamiento como el "círculo vicioso". Por ejemplo, existe un comentario que dice: "Muchas personas no se comprenden a sí mismas, pero intentan comprender a los demás, pero no lo consiguen. Porque es imposible que las personas que no se comprenden a sí mismas comprendan a los demás. Pero, claro está, de hecho es Es muy difícil entenderse a uno mismo, porque ¿cómo puedes entenderte a ti mismo si no comprendes las evaluaciones que los demás hacen de ti mismo? Se puede ver que comprender a los demás es un espejo para comprenderte a ti mismo". Esta discusión es un "círculo vicioso" o "círculo "Argumento", el frente decía que "conocerse a uno mismo" es la premisa de "comprender a los demás"; luego decía que "comprender a los demás" es la premisa de "comprenderse a uno mismo", lo que hace sentir "qué vino primero, la gallina o el huevo" Desconcertado.

Pensar en el mismo problema en diferentes niveles puede llevar a conclusiones completamente diferentes. La pregunta del "huevo y la gallina" es un problema poco probable y de fácil solución en el nivel empírico; en el nivel teórico se convierte en una

pregunta inapropiada; en el nivel lógico De hecho, ya no es un problema, sino un sinónimo de referirse a el "círculo vicioso". Se puede observar que es muy importante realizar un análisis metódico del mismo problema en diferentes niveles.

Claridad significa pensar en los problemas en orden. Veamos una conversación que tuve con mi esposa. Mi esposa es la directora de cierta escuela secundaria. Sus estudiantes son estudiantes de secundaria de todo el país. Sus padres no están presentes, por lo que la directora tiene muchas responsabilidades. Una vez una estudiante estaba peleando en un restaurante y le pidió que estuviera allí, eran casi las siete de la tarde, después de contestar el teléfono, tuvo una conversación conmigo:

Esposa: Tienes que cuidar al niño en casa por las noches (el niño tiene más de cuatro años), tengo algo urgente que ir a la escuela.

Esposo: No, les prometí a los estudiantes guiarlos en el debate de las siete.

Esposa (disgustada): ¿Son los estudiantes más importantes que los niños?

Esposo: Por supuesto que los estudiantes son importantes.

Esposa (aún más disgustada): Ya que crees que los estudiantes son importantes y te gustan tanto, ¿por qué no ir con ellos?

Veamos los temas involucrados en esta conversación: quién ve al niño es una cuestión de hecho, y en este tema el pensamiento de la esposa está atrapado en una falacia "en blanco y negro": "Si el niño no está bajo mi cuidado, debe estarás bajo mi cuidado." Tú cuídalos, ¿qué más puedes hacer?" De hecho, hay muchas personas con dos piernas y cualquiera puede completar la tarea de cuidar a los niños.

Si analizamos la cuestión de quién es importante, obviamente se trata de una cuestión de valor. Mi esposa quería que le respondiera que los niños son importantes, pero yo dije que los estudiantes son importantes. En circunstancias normales, un tonto diría que los estudiantes son importantes. En circunstancias tan especiales, es casi imposible para los estudiantes encontrar temporalmente otro maestro que guíe el debate, pero es muy fácil encontrar temporalmente a alguien que cuide a los niños por mí. En este sentido, es importante para mí guiar el debate.

Al plantearnos la cuestión de a quién agradar, obviamente se trata de una cuestión de preferencia emocional: ¿es necesario agradar porque es importante? ¿Deberías vivir con quien quieras? En el pensamiento diario, la mayor confusión es el entrelazamiento de cuestiones fácticas, cuestiones de valores y cuestiones emocionales para la discusión y el pensamiento. La gente que mezcla demasiadas cuestiones al mismo tiempo es la causa fundamental de la confusión del pensamiento.

Claridad también significa utilizar conceptos y lenguaje de forma clara y precisa. Los conceptos son las células del pensamiento y el lenguaje es la envoltura del pensamiento. El uso de conceptos y lenguaje debe obedecer a las reglas del "transporte público", es decir, estándares lógicos y normas lingüísticas. Es posible que lo que piensa con claridad no pueda expresarse con claridad, y lo que piensa con claridad no puede expresarse con

claridad. Si tienes que escribir honestamente sobre cosas que no pensaste con claridad, los lectores no podrán entender, lo que generará obstáculos en la comprensión y la comunicación. Si piensa claramente sobre la cuestión de si el concepto es claro; si puede explicar claramente la cuestión de si la expresión del lenguaje es exacta. Los conceptos poco claros y el mal uso de las palabras también son fuentes de confusión. Por ejemplo:

¿Qué es la motivación para escribir? La llamada "motivación del pensamiento de escritura" es en realidad "motivación de escritura", que incluye principalmente dos significados: en un sentido más profundo, la motivación de escritura es producida por el amplio trasfondo espiritual de la escritura y la expansión del espacio de pensamiento del sujeto que escribe. "de la mente y la energía pensante. La razón por la que la expansión de la mente y el espacio de pensamiento generará motivación y energía para el pensamiento de escritura es porque proporciona un fondo espacial, un entorno, una premisa, una condición y una información para la operación del pensamiento de escritura, en resumen, un "campo" de fondo espiritual. Según la idea de la teoría de sistemas, el trasfondo y el entorno de cualquier sistema es el intercambio de información, energía y función del sistema mismo. Es este intercambio de información, energía y función el que genera la potencia para el sistema. para operar. Para el comportamiento y el pensamiento de la escritura, esta motivación de escritura de "antecedentes", "información" y "campo" es más significativa que la motivación de escritura de "valor" y "utilitaria" mencionada anteriormente. [2]

En primer lugar, es irreflexivo y arbitrario equiparar la "motivación del pensamiento para escribir" con la "motivación para escribir". En segundo lugar, el artículo no da cuenta clara y clara de los dos significados de "motivación para escribir". Nuevamente, al responder a la pregunta "¿cuál es la motivación para pensar por escrito", se mezclan varios aspectos: "la razón... es porque..." pertenece a **la explicación** de la definición dada; "según el sistema teoría El pensamiento, la fuerza impulsora de..." pertenece al argumento de la definición dada ; "Para escribir el comportamiento y el pensamiento de la escritura,... es más importante" pertenece a **la evaluación** de la definición dada . Ninguna de las explicaciones, argumentos y valoraciones de las definiciones es una respuesta directa a la pregunta "¿Cuál es la motivación para pensar por escrito?" Más importante aún, si a un concepto no se le da una definición clara y completa, entonces la explicación, argumentación y evaluación de la definición de este concepto hará que la gente se sienta mareada.

3. Correlación: deshazte de los enredos emocionales

Relevancia significa pensar en torno al problema en cuestión. La vida está llena de problemas de diferentes tamaños. Para resolver problemas de manera efectiva, debe concentrarse, pensar en un problema a la vez, recopilar información relevante sobre el problema, dar respuestas específicas al problema o encontrar una solución específica, evitando involucrar a muchos irrelevantes. preguntas o dar respuestas irrelevantes a las preguntas. Veamos un ejemplo de cómo evitar responder la pregunta en cuestión planteando preguntas irrelevantes:

En 1984, George Bush se postuló para presidente de los Estados Unidos junto a Dan Quayle. La gente atacó a Quayle en ese momento, diciendo que su familia lo había ayudado a ingresar en la Guardia Nacional de Indiana para evitar servir en Vietnam. En respuesta, Bush replicó: "Dan Quayle sirvió en la Guardia Nacional y había una vacante en su unidad; ahora está siendo atacado por patriotas vitriólicos... Por supuesto, no fue a Vietnam, pero Tampoco fue enviado allí su destacamento. Hay hechos que nadie puede negar: ¡no huyó a Canadá, no quemó su tarjeta de alistamiento y ciertamente no quemó la bandera estadounidense!" [3]

La pregunta para Bush era: ¿La familia de Quayle alguna vez ayudó a Quayle a evadir el servicio militar? Bush se desvió de esta pregunta y habló sobre si Quayle era patriótico, e hizo muchas declaraciones objetivas que no pudieron proporcionar ninguna información relevante para responder a la pregunta de cómo evitar el servicio militar obligatorio. Evitar problemas no es de ninguna manera competencia de los políticos. ¿Recuerdas la conversación que tuve con mi esposa? La cuestión de quién es importante y a quién le gusta quién es irrelevante para la cuestión de quién cuidará de los niños.

Relevancia significa recurrir al razonamiento lógico en lugar de a la psicología emocional cuando se piensa en un problema. Apelar a las emociones es una táctica común de los políticos para esquivar el problema. Bush está incitando el patriotismo de la gente, tratando de ganarse el respeto de la gente hacia los patriotas, para que la gente ignore el problema de evitar el servicio militar. Una de las razones por las que esta estratagema suele funcionar es porque a las personas les cuesta superar los enredos emocionales cuando piensan en un problema. Examinemos esta idea con un ejemplo de autorreflexión.

Una vez, un amigo mío conducía a nuestra familia al jardín botánico y la parte trasera del auto chocó contra un poste de servicios públicos al dar marcha atrás. Mi esposa dijo: "¡Gracias al poste eléctrico, si golpea a una persona, sería terrible!" El amigo que conducía reflexionó sobre sí mismo: "¡Ayer me acosté demasiado tarde! Ojalá pudiera acostarme más temprano. " I La esposa intenta compensar el error presente con uno más grave, el amigo que conduce intenta encontrar la causa real, y encuentra una causa lejana, una pálida hipótesis. La explicación más competitiva puede ser la falta de experiencia y habilidades de conducción. Para alguien con dos años de experiencia conduciendo y confianza en sus habilidades de conducción, admitir esto dañaría gravemente su autoestima, por lo que preferiría buscar otras explicaciones.

Para resolver un problema, primero debes reconocer el problema. Nuestra incapacidad para resolver un problema a menudo proviene de no reconocer que existe. Una de las barreras para reconocer un problema es la interferencia psicológica emocional. Por ejemplo, reconocer la existencia de un determinado problema puede significar que hay muchas lagunas en su forma de pensar anterior, lo que le hará sentirse avergonzado delante de todos, o puede significar que sus valores fundamentales han sido cuestionados, haciéndolo insoportable para usted. usted, etcétera.

Un problema complejo es complejo porque requiere inspección y evaluación de una gran cantidad de datos relevantes para encontrar una buena solución. Uno de los obstáculos para la resolución de problemas es la pereza y los hábitos simplistas. Examinar y evaluar

grandes cantidades de datos relevantes requiere pensar detenidamente, pero la mayoría de la gente prefiere la simplicidad a la complejidad. La mayor ventaja de abordar el problema de forma sencilla es que no es necesario preocuparse por ello. Por ejemplo, confiar en las opiniones ya preparadas de los expertos o del público, simplificar múltiples posibilidades en "sí" o "no", o simplemente confiar en el propio deseo e intuición para abordarlas, etc.

Cuando se trata de reconocer problemas y buscar respuestas, lo que se necesita es percepción racional, deliberación y análisis y razonamiento basados en hechos. Si no puedes deshacerte de tu dependencia de las emociones y cortar los enredos emocionales, tu pensamiento caerá en decisiones rápidas y de mala calidad. Con el tiempo nos arrepentiremos y pagaremos el precio correspondiente.

La claridad es el primer criterio para el pensamiento crítico. Si los conceptos y el lenguaje utilizado para expresar las ideas no son claros, ni siquiera podemos estar seguros de lo que una persona está discutiendo y si todo lo que está haciendo está relacionado con el problema. Por supuesto, satisfacer el requisito de claridad no significa satisfacer el requisito de relevancia. Por ejemplo, las preguntas y respuestas involucradas en los ejemplos anteriores son claras, pero las respuestas son irrelevantes.

4. Coherencia: evitar contradicciones

Las creencias inconsistentes pueden llevar a las personas a tomar malas decisiones. Deben evitarse las creencias y comportamientos inconsistentes sobre qué creer y qué hacer porque pueden llevar a las personas a tomar decisiones equivocadas.

Una vez, el departamento celebró un seminario de innovación docente. Un joven profesor que impartía la clase "Apreciación del arte" dijo que quería innovar en forma de exámenes. Pensaba que la forma original de escribir trabajos después de clase era demasiado simple y los estudiantes Si se le permite cantar, bailar, tocar instrumentos musicales y otras formas, el profesor puntuará en el acto para aprobar la prueba. También defiende las numerosas ventajas de este tipo de examen. Algunos colegas también dijeron que este método de prueba es muy bueno. Le pregunté: "¿Quién hace la prueba?" No pareció entender lo que quería decir. El maestro califica el desempeño de los estudiantes, ¿no se convierte esto en el nivel de apreciación del maestro hacia los estudiantes? Sentí que esta pregunta se había planteado demasiado bruscamente, así que inmediatamente le dije: "Es mejor no hacer el examen así. Aunque algunos estudiantes se desempeñan bien, es posible que su gusto no sea bueno. Lo más importante es que no hay estándar de juicio unificado en este tipo de prueba, y es difícil hacer la prueba de equidad y justicia ".

Muchos modismos y alusiones, como la historia de "lanza y escudo" contada por Han Fei; inconsistencias que existen. Las creencias inconsistentes pueden llevar a las personas a tomar malas decisiones y el comportamiento inconsistente puede tener consecuencias indeseables.

La contradicción es la forma más aguda de inconsistencia. Una de las afirmaciones contradictorias debe ser insostenible. Veamos un ejemplo de Sócrates defendiéndose. Sócrates enfrentó tres cargos en ese momento: corromper a la juventud; adorar nuevos dioses; no adorar a los dioses de la ciudad-estado. No estaba muy seguro de lo que significaba la tercera carga, así que le preguntó a Meletor:

SÓCRATES: No estoy muy seguro de lo que significa la tercera acusación, Meleto, por favor, aclare.
EE.UU.: Esta acusación significa que Sócrates es un completo ateo.
Su: Siendo ese el caso, la segunda acusación no puede establecerse.

Si se encuentran puntos de vista contradictorios en el sistema teórico, eso equivale a declarar la quiebra de la teoría. Es triste que a veces también aparezcan opiniones contradictorias en los libros de texto. Por ejemplo:

Por lo tanto, un artículo no puede tener una operación de pensamiento comparativa que dé forma a la escritura, pero no puede en absoluto tener una operación de pensamiento repetitiva que dé forma a la escritura. ... Sin embargo, no todos los artículos escritos deben utilizar el modelo operativo de pensamiento formador de "repetición" y "contraste", depende de la situación específica. A veces simplemente "repetir", a veces simplemente "contrastar", a veces ambas cosas. [4]

Sólo sobre la base de la correlación podemos hablar de coherencia. Por ejemplo, si digo: "Las ranas pueden cantar y vivir felices para siempre", usted dirá: "Los cantantes pueden cantar, pero a veces no son felices". No hablamos de acuerdo entre diferentes objetos o diferentes preguntas, el acuerdo siempre es sobre si un mismo objeto tiene o no un determinado atributo, o sobre diferentes respuestas a una misma pregunta. Satisfacer el requisito de relevancia no significa satisfacer el requisito de coherencia. Por ejemplo, en el ejemplo anterior, la respuesta de Meleto y la exposición del libro de texto son claras y relevantes, pero inconsistentes.

5. Legitimidad: eliminar creencias poco confiables

Justificación significa utilizar razones genuinas y creíbles para justificar creencias. Creer es diferente de creer: uno puede no necesitar razones para lo que cree, pero sí necesita razones para lo que cree. Por ejemplo, si cree que la otra parte le ha robado la billetera, debe presentar pruebas. En nuestro sistema de creencias existen muchas creencias poco fiables, la más típica probablemente sea la capacidad supersensorial (por ejemplo, adivinar el contenido de una carta sellada, soñar que algo realmente sucedió, usar el poder de la mente para tirar los dados, etc.) certeza. Dos psicólogos sociales han realizado los siguientes experimentos:

En el primer caso, el profesor presenta a los alumnos a un mago con una túnica morada, pelo largo y una gran barba, como un psíquico absoluto, y utiliza sencillos trucos de magia como excusa para convencer a la gente de la telepatía. , resultó que el 77% de los estudiantes creía que los magos tienen habilidades telepáticas. En el segundo caso, el profesor les dice a los estudiantes que frente a nosotros hay un mago que no tiene poderes telepáticos y que su demostración no es más que un truco y un juego de manos, y los estudiantes que creen que el mago tiene poderes telepáticos terminan arriba A pesar de la fuerte caída, el 58 por ciento de los estudiantes todavía cree que los magos tienen habilidades telepáticas. [5]

Los experimentos han demostrado que la creencia de algunos estudiantes en la ESP es increíblemente resistente al cambio. Dos hipótesis explican esto: primero, la creencia en la percepción extrasensorial muestra un sesgo cognitivo severo, es decir, los estudiantes creían en la telepatía antes de ver al mago. Una creencia particular, una vez formada por un individuo, no suele cambiarse fácilmente, incluso cuando se confronta con evidencia de lo contrario. El prejuicio tiene una influencia considerable sobre qué creer. En segundo lugar, los estudiantes dependen demasiado de la experiencia y la intuición de "ver para creer" y carecen de la capacidad de responder críticamente. La creencia de los estudiantes en la existencia de habilidades extrasensoriales no está respaldada por evidencia sólida. La evidencia confiable son los resultados experimentales que pueden llegar repetidamente a la misma conclusión frente a diferentes observadores sin interferencia de factores humanos y métodos de medición inadecuados. No obtenemos evidencia tan confiable en experimentos con los superpoderes de los magos, e incluso cuando a la gente se le dice que lo que uno cree en los superpoderes es solo un truco y un truco que puede explicarse mediante principios científicos simples, la otra parte sigue creyendo en lo extrasensorial. Las habilidades no se pueden disipar.

¿Sobre qué base crees? ¿Quién está mejor calificado para dar fe de nuestras creencias? Ciertamente evidencia sólida. Las creencias adquiridas no son confiables basadas en prejuicios personales, emociones, deseos, etc.

La justificación significa que las razones de una creencia son sólidas. En nuestro sistema de creencias, algunas creencias son muy sólidas, como que la vida sin agua morirá. Algunas creencias no son tan sólidas y a algunos niños les encanta el helado. La fuerza de una creencia depende de la fuerza de las razones que la justifican. Si las razones son plausibles, se justifica determinar el grado de convicción de la creencia según el grado en que las razones respaldan la creencia. Si estamos más seguros de nuestras creencias de lo que garantiza la evidencia que tenemos en nuestras manos, esa creencia es ilegítima. Según su experiencia personal, está justificado estar convencido de que a la mayoría de los niños les encanta el helado, y no está justificado estar convencido de que a todos los niños les encanta el helado, porque va más allá de lo que la evidencia que tiene en sus manos puede justificar.

Creer más allá de la capacidad de la razón para justificarla es perjudicial. Al ver el informe del accidente aéreo en la televisión, sientes que volar es demasiado peligroso, por lo que obligas a tu esposa a tomar el tren de Beijing a Shenzhen; todas las secretarias que has conocido están bien organizadas, pero tu nueva secretaria es No. ; Usted puede oponerse a aumentar el Fondo de Seguridad Social, porque no importa cuánto aumente, todavía habrá mucha gente pobre. Poner la experiencia personal y los estereotipos por encima de la razón obstaculiza seriamente la formación y mejora de las buenas creencias.

La claridad, la relevancia y la coherencia no garantizan la confiabilidad de las creencias; las creencias justificadas por razones plausibles y razonamientos sólidos sí lo son.

6. Previsión: negarse a actuar a ciegas

La previsión implica practicidad de la creencia. Si tienes creencias que te ayudan a interpretar y comprender mejor el mundo que te rodea, y a predecir y controlar mejor los acontecimientos del mundo que te rodea, entonces tus creencias son muy útiles. Interpretar y comprender el mundo que nos rodea parece ser parte de la naturaleza humana, estamos llenos de curiosidad sobre "por qué suceden las cosas" desde una edad muy temprana y constantemente preguntamos "por qué" a nuestros padres. Saber por qué sucede algo es más seguro que no saber nada.¿Recuerdas tu miedo infantil a los truenos y relámpagos? ¿Recuerda nuestro miedo al inexplicable "SARS"? Cuando descubras la causa de algo, este miedo se aliviará. Todos tenemos el deseo y la capacidad de interpretar y comprender el mundo, sin embargo, no todos son buenos para ello. Echemos un vistazo a un pasaje de la conversación cruzada "Toad Drum":

R: ¿Por qué el sapo grita tan fuerte?

B: Porque tiene la boca grande y el cuello corto.

R: El cesto de basura detrás de la puerta tiene la boca grande y el cuello corto, ¿por qué no hace ruido?

B: Como está hecho de bambú, no suena.

R: La flauta de pan está hecha de bambú, ¿cómo puede sonar?

B: ¿No tiene un agujero? Sólo pueden sonar los que tienen agujeros.

...

Este cross talk satiriza la forma de explicar la causa de las cosas a partir de las características superficiales de las cosas y sus interrelaciones. En términos de pensar en las razones de las cosas, el Sr. Hu Shi tiene un dicho famoso: Suposiciones audaces, verificación cuidadosa. Si hay más que suficientes suposiciones audaces pero no suficiente verificación cuidadosa, la mayoría de los conceptos causales obtenidos no son confiables y las predicciones basadas en tales conceptos siempre son aterradoras.

Previsión significa iniciativa en acción. Saber por qué no se trata sólo de satisfacer la curiosidad y disipar el miedo, sino de guiar nuestras acciones, saber qué hacer, cuándo y cómo hacerlo, y proporcionar la base para nuestras decisiones. Si el pronóstico del tiempo dice que hoy lloverá, llevarás un paraguas cuando salgas. Analizar la causa del accidente es evitar repetir los mismos errores. En la historia de la ciencia hay numerosos ejemplos de este tipo, el famoso es el de Pasteur que demostró a la gente que en aquella época estaba llena de dudas la existencia de los microorganismos, este gran químico y microbiólogo demostró mediante experimentos científicos que los microorganismos causan fermentaciones y enfermedades infecciosas, el primer método de vacunación para prevenir la rabia, la invención de la pasteurización, etc. Pasteur ha cambiado el modo de vida de la humanidad. Los niños de hoy en día son inoculados constantemente con diversas vacunas desde que nacen. Las personas que viven hoy en día ya no están indefensas frente a enfermedades infecciosas como el cólera, la viruela, la lepra y la tuberculosis. Incluso el hábito de lavarse manos antes de las comidas le debe mucho a la teoría de los gérmenes de Pasteur.

La previsibilidad de una explicación también requiere razones creíbles y un razonamiento sólido que la justifique. La búsqueda de la mejor explicación de las causas de las cosas, y la continua prueba y revisión de las explicaciones realizadas, son inseparables de la evidencia confiable y del razonamiento lógico. En este sentido, cualquier afirmación apresurada y acción imprudente son indeseables.

Sección 2 Desarrollar habilidades de pensamiento crítico

Hay grados de pensamiento crítico, y nadie es completamente incapaz de tener pensamiento crítico, y nadie lo tiene completamente sin mejorar. ¿Cómo desarrollar nuestras habilidades de pensamiento crítico? El famoso filósofo estadounidense Dewey enfatizó especialmente que un buen pensador debe ser capaz de combinar al mismo tiempo una actitud correcta y un conocimiento basado en principios, e integrar ambos en uno. Si tuviera que elegir entre las dos, elegiría la actitud correcta. Desarrollar una actitud intelectual correcta no es fácil, al igual que hacer otras cosas beneficiosas en la vida, es necesario cambiar algunos hábitos y formas de pensar, encontrar un buen método de entrenamiento y ponerlo en práctica.

1. Actitud correcta

En el pensamiento diario, la falta de conceptos de pensamiento crítico y de escepticismo racional y actitudes reflexivas son fuentes importantes que hacen que nuestro pensamiento y argumentación sean insatisfactorios. No serás un buen pensador crítico si crees que eres un confuso natural o que tu cordura se ha desarrollado hasta el punto de que no necesita mejorar. Si en su pensamiento diario, los malos hábitos de la obediencia ciega, la pereza y la simple imitación tragan una actitud racional de deliberación y un espíritu racional de duda y reflexión, entonces me temo que no logrará buenos resultados de pensamiento. Cultivar una buena calidad de pensamiento y mejorar las habilidades de pensamiento crítico debe comenzar con la elección del concepto y la actitud del pensamiento crítico. La actitud de pensamiento es una tendencia de pensamiento que nos lleva a trabajar duro en la dirección de buenos pensadores. ¿Qué rasgos de carácter debe poseer un buen pensador? Los expertos extranjeros en pensamiento crítico tienen muchas opiniones diferentes y elegimos una de ellas como referencia para establecer conceptos y actitudes de pensamiento crítico [6]:

1. Una curiosidad para intentar comprender mejor el mundo.
2. Puede hacer preguntas creativas.
3. Adquiera el hábito de preguntar "por qué" para buscar razones para mantener un punto de vista.
4. Utilizar información proporcionada por fuentes de información confiables.
5. Pensar en los problemas tiene en cuenta la situación general y la interpretación de las cosas tiene en cuenta la situación circundante.
6. Concéntrate en pensar en el problema sin alejarte del tema.
7. De mente abierta y bueno para encontrar otras alternativas.
8. Mantenga un espacio de mente abierta y tome en serio las opiniones de los demás.
9. Adoptar o cambiar una opinión o posición basándose en buenos motivos y razones.

10. En caso de insuficiencia de motivos y razones, no es fácil emitir un juicio.
11. Obtenga la mayor claridad y rigor posible.
12. Conocer los límites de lo conocido, examina otras posibilidades más que la prueba misma para concluir.
13. Consciente de las limitaciones del juicio personal y de los sesgos en el proceso cognitivo.
14. Manejar asuntos complejos de manera ordenada, anticipando el próximo curso de acción.
15. Sensible a las actitudes emocionales, el conocimiento y la sofisticación de los demás en su comportamiento.
dieciséis. Puede aplicar habilidades de pensamiento crítico en una amplia gama de áreas.

No tenemos que memorizar estos términos, podemos usarlos para verificar nuestra orientación de pensamiento, continuar desarrollando la orientación de pensamiento que coincida con ella, seleccionar y cultivar las que faltan y sugerir ajustes a la orientación de pensamiento que entre en conflicto con ella. Este es un buen comienzo para desarrollar el pensamiento crítico.

2. Conocimiento basado en principios

Las actitudes y percepciones correctas deben combinarse con conocimientos basados en principios para perfeccionar las habilidades de pensamiento crítico. Aunque existen diferencias de opinión sobre cómo desarrollar el pensamiento crítico, la mayoría de los expertos coinciden en los principios de la investigación lógica y el conocimiento de los métodos de razonamiento.

Desarrollar y entrenar habilidades de pensamiento crítico requiere dominar un conjunto de criterios críticos para evaluar argumentos, incluidos criterios para evaluar la idoneidad de las preguntas formuladas, la validez de las razones dadas y la solidez del razonamiento elaborado. Asume que las buenas creencias y las decisiones informadas se basan en una evaluación adecuada de los argumentos. La evaluación de argumentos es una forma reflexiva de pensar, y **los principios de tolerancia** y **neutralidad** son los principios básicos que sigue esta forma de pensar.

La evaluación de un argumento determinado debe basarse en una comprensión precisa. Para la comprensión (análisis y reconstrucción) de un argumento determinado se utiliza el principio de tolerancia, que se refiere al principio de comprender el argumento en la máxima medida de su racionalidad. El principio de neutralidad se aplica a la evaluación de un argumento determinado y se refiere al principio de evaluar un argumento con criterios críticos. Tomemos la "repetición" de Go como ejemplo para profundizar nuestra comprensión de estos dos principios.

Los ajedrecistas profesionales suelen "rejugar" después de jugar al ajedrez, que consiste en recuperar paso a paso el juego de ajedrez en el combate real y realizar un análisis y evaluación exhaustivos de los métodos jugados por ambos bandos en el combate real. Durante la "revisión" se resumieron mantras como "cuernos dorados y bordes plateados para envolver el vientre". La "repetición" de los ajedrecistas profesionales es un ejemplo típico de cumplimiento del principio de tolerancia: en el proceso de restauración del juego de ajedrez, incluso si surgen disputas, son objetivas y muy fáciles de resolver. La evaluación en la etapa de "repetición" es un ejemplo típico del cumplimiento del principio de neutralidad: dado que los ganadores y perdedores ya han sido determinados y el juego se

trata de habilidades de ajedrez, no importa el nivel de la persona que participa en la partida. La evaluación, o quién jugó el juego, siempre que analice a fondo y evalúe adecuadamente, será reconocido por la gente.

La reflexión retrospectiva no implica preferencias emocionales personales ni orientaciones de valores, y es un modo de pensamiento crítico muy puro. Ser capaz de pensar diferencia a las personas de otros animales; ser capaz de reflexionar hace que las personas sean más inteligentes que otros animales. Enseñar cómo pensar de forma reflexiva es una forma eficaz de entrenar el pensamiento crítico. El conocimiento basado en principios del pensamiento crítico no proporciona respuestas preparadas sobre cómo pensar acerca de problemas específicos, decidir qué creencias vale la pena aceptar, etc., pero puede Brinda orientación y asistencia para pensar, elegir y tomar decisiones acertadas, del mismo modo que "Golden Corner y Silver Edge Straw Belly" pueden guiarlo para jugar mejor al ajedrez.

Comprender con precisión los argumentos requiere un conocimiento lógico de enunciados, problemas, conceptos y razonamientos. Los argumentos en el pensamiento cotidiano son en su mayoría no estándar, y evaluarlos usando técnicas de pensamiento crítico requiere análisis y reconstrucción del argumento, por ejemplo, para identificar con precisión las razones y afirmaciones del argumento, identificar el foco de la controversia, descubrir las pistas de razonamiento y estructura, revelando los supuestos en los que se basa el argumento, etc. Por un lado, el análisis y la reconstrucción de argumentos no pueden realizarse sin la guía y la ayuda del conocimiento lógico y, por otro lado, también es una de las formas efectivas de entrenar nuestra capacidad para comprender argumentos. La incapacidad para evaluar adecuadamente un argumento suele ser el resultado de un problema de comprensión lectora debido a la falta de una comprensión clara y precisa del argumento.

Evaluar adecuadamente los argumentos requiere no sólo un conjunto de criterios críticos para evaluar la calidad de los argumentos, sino también el conocimiento de sus falacias. La violación de las reglas de inferencia es ciertamente una falacia, como cometer una falta a alguien mientras juega al fútbol. Sin embargo, algunas falacias no son tan obvias, al igual que el "fracaso" al jugar al fútbol, es fácil identificarlo sólo después de acumular experiencia en el pensamiento paradigmático.

Se han propuesto muchas opciones sobre cómo desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Elegimos la comprensión (análisis y reconstrucción) y la evaluación de argumentos como proyecto para desarrollar nuestras habilidades de pensamiento crítico, desarrollamos una serie de técnicas y métodos para comprender argumentos y evaluar argumentos desde la perspectiva de la investigación lógica, combinados con una gran cantidad de ejercicios y prácticas para Cultivar y mejorar la capacidad de aplicar de manera integral este conjunto de tecnologías y métodos. El programa que hemos elegido no es el único programa para cultivar habilidades de pensamiento crítico, sino un ejemplo más representativo de una variedad de programas de capacitación alternativos.

3. Práctica diligente

El entrenamiento de la capacidad de pensar debe centrarse en la práctica. Sobre la base de aclarar la actitud y el conocimiento de principios del pensamiento crítico, y dominar una

serie de técnicas y métodos para comprender y evaluar argumentos, se debe practicar y aplicar mucho en la práctica para mejorar nuestra capacidad de pensamiento crítico.
En general, el entrenamiento de cualquier tipo de habilidad presta especial atención al entrenamiento de habilidades básicas, ya sea tocar el piano o jugar al baloncesto. El cultivo y entrenamiento de la capacidad de pensamiento crítico no es una excepción: se deben cultivar actitudes de pensamiento reflexivas, rigurosas y meticulosas, con buenas cualidades de pensamiento como claridad, relevancia, coherencia, legitimidad y previsibilidad, mediante una estricta formación en habilidades básicas.
En el proceso de entrenar habilidades básicas de pensamiento, lo más importante es desarrollar el hábito del pensamiento crítico. Los hábitos desempeñan un papel muy importante en la vida diaria de las personas, y el manejo de muchos problemas de la vida diaria por parte de las personas es muy automático, gracias a la ayuda de los hábitos. Los hábitos son la garantía para que las personas puedan afrontar eficazmente su entorno y vivir una vida tranquila. Una forma importante de desarrollar la capacidad del pensamiento crítico es cultivar el hábito del pensamiento crítico, y para cultivar el hábito del pensamiento crítico se debe elegir el concepto y la actitud del pensamiento crítico. Además, también se requiere la guía de principios correctos y las limitaciones del conocimiento normativo. Quizás lo más importante es que requiere mucha práctica.
Nietzsche dijo: "No hay educadores en el mundo. Como pensador, sólo debería decirse que es autoeducación". ([7] La formación en habilidades básicas es siempre muy dura pero gratificante. El espíritu que los alumnos deben tener.
Aquí es necesario corregir una opinión errónea: existe la opinión de que: "El pensamiento crítico es un modo de pensamiento innovador, y uno de sus principales objetivos es romper las reglas y regulaciones del pensamiento normativo, porque una serie de normas normativas de pensamiento son restricciones. Los grilletes del pensamiento y la innovación". De hecho, si Air Jordan jugara de acuerdo con las normas y rutinas de entrenamiento de habilidades básicas de baloncesto, ya no sería Air Jordan. Sin embargo, Jordan, que se convirtió en un hombre volador, en realidad no violó las reglas y regulaciones para entrenar las habilidades básicas del baloncesto, sino que las cumplió hasta el punto de hacer lo que quisiera. Cualquier científico, inventor o pensador con ideas innovadoras es un maestro en respetar las normas del pensamiento.

Sección 3 Curso de Diseño del Pensamiento Crítico

Los cursos de pensamiento crítico ingresaron por primera vez a las aulas universitarias en América del Norte a fines de la década de 1970 y luego en el mundo. En la actualidad, se ha convertido en uno de los cursos de lógica junto a la lógica simbólica y a la par de la introducción a la lógica. "El programa de estudios de filosofía formulado por la Asociación Filosófica Estadounidense establece que los estudiantes que se especializan en filosofía pueden tomar dos cursos de lógica, uno es lógica simbólica y el otro es pensamiento crítico. Si un estudiante se especializa en filosofía pero no tiene la intención de utilizar la filosofía como un Entonces, el pensamiento crítico optativo es suficiente. Según estadísticas preliminares, en la actualidad, en las universidades estadounidenses, especialmente en los

departamentos de filosofía, se ofrecen más del 40% de los cursos de pensamiento crítico". 8 Por el contrario, la enseñanza universitaria en chino universidades Entre ellas, la oferta de cursos de pensamiento crítico acaba de comenzar en los últimos años.

1. Estilo de diseño del curso de pensamiento crítico.

A partir de diferentes conceptos filosóficos y suposiciones del pensamiento crítico, se han formado diferentes comprensiones e interpretaciones de la naturaleza y características del pensamiento crítico desde diferentes perspectivas, lo que hace que los estilos de diseño de los cursos de pensamiento crítico tengan sus propias características. Aquí hay tres diseños curriculares de pensamiento crítico con diferentes estilos.

El primero es el diseño curricular con un estilo lógico. Por un lado, este diseño rechaza el uso de métodos de análisis formal de la lógica formal para comprender, analizar y evaluar argumentos, y por otro lado, aboga por el uso de conceptos lógicos (como verdad y falsedad, validez, confiabilidad, suposiciones). , connotaciones y extensiones, etc.) y métodos lógicos (como definición, deducción, inducción, analogía, etc.), para comprender y evaluar el argumento. El diseño de cursos de pensamiento crítico y la realización de capacitación en pensamiento crítico primero deben distinguir los argumentos lógicos que apelan a la razón de los argumentos persuasivos que apelan a la emoción y la credibilidad; de lo contrario, será difícil evaluar los argumentos de manera efectiva. [9] La afirmación razonable reclamada por el persuasor no es necesariamente razonable, y la razón aceptada para satisfacer la actitud y el deseo de la audiencia no es necesariamente una buena razón. Los cursos diseñados con base en esta ideología rectora giran en torno a la comprensión, análisis, reconstrucción y evaluación de argumentos elaborados en lenguaje natural, y capacitan a los estudiantes para plantear y resolver problemas críticos mediante el dominio de una serie de métodos y estrategias de pensamiento crítico y capacidad para crear problemas.

El segundo es el diseño curricular con estilo retórico. Este diseño sostiene que, en el debate público, las buenas razones no dependen de la disposición lógica de una serie de afirmaciones verdaderas, sino de la aceptación por parte de la audiencia de los supuestos, conocimientos y creencias del argumento, en los que la audiencia puede tener una razón válida. es una buena razón. La comprensión, análisis y valoración de los argumentos debe remontarse a la esencia de la Retórica de Aristóteles, afirmando que los únicos términos técnicos que utiliza son los conceptos clásicos de emoción (pathos), reputación (ethos) y lógica (logos). [10] Este tipo de diseño se centra en cómo utilizar buenas razones para persuadir y realiza análisis aplicados de argumentos, centrándose en explicar qué tipo de estilo de argumentación y métodos de argumentación, características estilísticas u otros fenómenos se utilizan para diferentes audiencias o lectores. para cambiar el pensamiento, las actitudes y las creencias de las personas, y evalúa la validez de los argumentos principalmente en torno a la capacidad de persuasión de una presentación. Mediante el análisis y la demostración de ejemplos típicos y la capacitación en redacción normativa, capacite a los estudiantes sobre cómo descubrir y utilizar buenas razones, cómo identificar el conocimiento, las creencias y las actitudes de la audiencia o los lectores, y cómo elegir métodos de discurso persuasivo para argumentos persuasivos exitosos.

El tercero es el diseño curricular con estilo comunicativo. Este diseño supone que se toman decisiones razonables o legítimas en el proceso de deliberación y diálogo ético y efectivo, en el que las decisiones individuales de pensamiento y comportamiento de las personas se influyen entre sí. La argumentación no es sólo un medio para que una parte persuada a la otra, sino que, lo que es más importante, es una herramienta para que las dos partes se comuniquen, descubran objetivos y deseos comunes y resuelvan diferencias y conflictos. El pensamiento crítico es el arte instrumental que utilizamos para construir interacciones deliberativas saludables. [11] Este estilo de diseño curricular combina técnicas modernas de pensamiento crítico con la tradición dialógica de Platón, argumentando que el pensamiento crítico es la forma de abordar las interacciones deliberativas con "cortocircuitos" (terminación de la deliberación debido a conflictos contenciosos) y "embotellamientos de tráfico" (efectivos). herramienta para interacciones desorganizadas debido a la falta de pasos de intercambio estructurados y al incumplimiento de las normas de diálogo). Este estilo de plan de estudios está diseñado con el objetivo de construir argumentos colaborativos y resolver diferencias de opinión, tratando cada argumento como parte de una discusión crítica, ya sea explícita o implícita. Requiere que las reglas de discusión proporcionadas detallen qué pasos, en cada etapa de la discusión, facilitan la resolución de diferencias de opinión. Explore qué factores verbales y no verbales están en juego en el proceso deliberativo de aceptar o refutar racionalmente un punto de vista. El criterio para evaluar la solidez de un argumento es si el procedimiento de argumentación y diálogo contribuye a este objetivo.

En el pensamiento cotidiano, existen tres tipos diferentes de argumentos: **argumentos argumentativos** , como los argumentos en los tribunales y los debates de carácter lúdico, que persiguen un objetivo unilateral de ganar y argumentar por el bien de ganar o perder; **argumentos persuasivos** , como los políticos. discursos, negocios Argumentos persuasivos en publicidad y educación, promoviendo unilateralmente las propias afirmaciones, buscando la credibilidad y aceptabilidad de la persuasión; **argumentos cooperativos** , como argumentos en negociaciones comerciales, consultas políticas y comunicación y diálogo diarios, para eliminar diferencias de opinión, Alcance alcanzar el consenso como objetivo y buscar una situación en la que todos ganen. Los objetivos que persigue el argumento son diferentes, y los métodos y estrategias utilizados también serán diferentes. Los tres estilos diferentes de diseño curricular antes mencionados toman respectivamente estos tres tipos diferentes de argumentos como sus propios objetos de análisis y evaluación, el pensamiento lógico de Aristóteles, el pensamiento retórico y el diálogo entre Sócrates y Platón. El pensamiento dialéctico en filosofía se ha convertido en la base teórica. de estos tres tipos de diseño curricular respectivamente.

La importancia de la educación en pensamiento crítico

La literatura clásica más antigua sobre educación general es el "Informe Yale 1828" de la Universidad de Yale. En 1978, los profesores de la Facultad de Artes y Ciencias de la Universidad de Harvard aprobaron una resolución con 182 votos contra 65, formulando cinco estándares de medición para la educación general. En la década de 1980, escuelas famosas como la Universidad de Stanford, la Universidad de Columbia, la Universidad de

Chicago y la Universidad de California en Berkeley fueron influenciadas por Harvard y ajustaron sus estrategias de educación universitaria. En 1993, el "Comité de Planificación Estratégica de Educación Universitaria" de la Universidad de Princeton propuso los siguientes doce estándares de medición para los graduados universitarios:

1. Capacidad para pensar, hablar y escribir con claridad.
2. Capacidad de razonar crítica y sistemáticamente.
3. Posee la capacidad de formar conceptos y resolver problemas.
4. Tener la capacidad de pensar de forma independiente.
5. Tener la capacidad de atreverse a innovar y trabajar de forma independiente.
6. Capacidad para colaborar y comunicarse con otros.
7. La capacidad de juzgar lo que significa comprender algo a fondo.
8. La capacidad de distinguir lo importante de lo trivial, lo perdurable de lo efímero.
9. Familiarizarse con diferentes formas de pensar (cuantitativa, histórica, científica, ética, estética).
10. Profundidad de conocimiento en un campo.
11. Capacidad para observar las interrelaciones de diferentes disciplinas, ideas y culturas.
12. Tener la capacidad de estudiar toda la vida.

En los Estados Unidos, el surgimiento y desarrollo de la educación del pensamiento crítico está básicamente sincronizado con el desarrollo de la estrategia de educación de pregrado antes mencionada. La capacidad de pensamiento crítico no solo es el criterio principal para medir el éxito de la educación de pregrado, sino también el objetivo principal. de las pruebas de admisión a los graduados. En nuestro país la educación en pensamiento crítico apenas comienza, lo preocupante no es la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes, sino la capacidad de pensamiento crítico de los docentes. Por ejemplo:

"La generalización en este libro generalmente se refiere a las preguntas del examen 'de arriba hacia abajo', es decir, suponiendo que el razonamiento del párrafo que enfrentamos es válido, extraigamos algo del razonamiento del párrafo. Es lo mismo que lo que dijimos en los primeros cuatro capítulos La mayor diferencia en las preguntas de hipótesis, apoyo, objeción y evaluación es: el razonamiento del párrafo que enfrenta la inducción es un razonamiento que debe establecerse, por lo que la inducción es lo que se puede obtener de los párrafos anteriores. , y no podemos dudar de la racionalidad del razonamiento del párrafo; y la suposición, apoyo, objeción y evaluación Los pasajes que enfrentan las preguntas del examen son razonamientos para ser evaluados, por lo que estos cuatro tipos de preguntas del examen nos permiten elegir uno de los cinco opciones y ponerlas en el párrafo para que desempeñen un cierto papel en el razonamiento del párrafo. En este sentido, al hacer preguntas de razonamiento lógico, siempre es importante aclarar el propósito de la pregunta. Veamos un razonamiento simple: Sólo los pájaros pueden volar, por lo que XYZ puede volar. Si el propósito de la pregunta pertenece al tipo de pregunta inductiva, entonces este razonamiento debe ser verdadero, y sabemos que su suposición implícita es "XYZ es un pájaro"; si el propósito de la pregunta pertenece al tipo de pregunta de hipótesis, apoyo, objeción o evaluación, entonces este razonamiento no es necesariamente cierto (es decir, razonamiento

a evaluar), por lo que solo podemos basarnos en El propósito de la pregunta es diferente y la elección de la respuesta desempeña un papel correspondiente en el establecimiento o fracaso del razonamiento." [12]

La cultura china carece de la tradición de la lógica y el pensamiento crítico. En la calidad del pensamiento de la gente, el concepto de lógica es débil y falta la conciencia del pensamiento crítico. Como dice el refrán: lo que falta es precioso. La importancia de la educación del pensamiento crítico no solo se manifiesta en el aula de la universidad, sino que también juega un papel importante en la mejora y mejora de la calidad del pensamiento de las personas. En el pensamiento cotidiano de las personas se utilizan preguntas sobre respuestas preparadas, sensibles a las dudas emocionales pero sordas a las dudas racionales, permitiendo que los deseos emocionales participen en la toma de decisiones racionales y persiguiendo objetivos prácticos. Es más, los medios que no son útiles, los la mala costumbre de imponer a los demás los propios valores y métodos de interacción social, el estilo de aprendizaje esponjoso y el comportamiento de imitación de modelos a seguir, y el espíritu de tolerancia que promueve la unidad de valores y no cede a otros Fenómenos como la racionalidad autocrática de valores en la que múltiples valores dejan espacio para la compatibilidad son suficientes para ilustrar la urgencia y la importancia de mejorar la calidad del pensamiento.

El pensamiento crítico puede ayudarnos a aflojar el suelo del pensamiento, activar el sistema de pensamiento muerto y mejorar la compatibilidad del espacio de pensamiento. El pensamiento crítico no puede reemplazarlo a la hora de tomar decisiones específicas sobre qué hacer, qué creencias vale la pena aceptar, etc. Sin embargo, la mejora del terreno del pensamiento, la expansión del espacio de pensamiento y la optimización del sistema de pensamiento ayudarán a que su Pensar con claridad y fluidez. Realizado de manera ordenada y animada, puede ayudarlo a actualizar sus conceptos y tomar decisiones legítimas y razonables.

3. Organización del contenido del curso

De lo que se ha discutido en este capítulo, podemos ver que lo que elegimos es un diseño de curso con un estilo lógico. Cómo comprender y evaluar argumentos formulados en lenguaje natural es el núcleo del diseño del curso. Aprender y usar métodos para comprender y evaluar argumentos Un conjunto de técnicas y métodos es lo que el curso pretende lograr. A través de la formación de este curso se espera dominar los métodos y técnicas críticas para la comprensión y evaluación de argumentos en contextos de lenguaje natural, aprender a utilizar herramientas de lógica general para afrontar y resolver problemas prácticos y mejorar la identificación de elementos, estructuras. y métodos de argumentos La capacidad de analizar y generalizar a partir de argumentos, desarrollar habilidades de pensamiento crítico para formular y abordar preguntas críticas y evaluar la solidez de los argumentos. También se espera que los estudiantes puedan aplicar integralmente este conjunto de técnicas y métodos a la lectura y escritura diaria, fortalecer continuamente la actitud racional de deliberación y el espíritu racional de duda y reflexión, y desarrollar el

hábito de pensar de hacer preguntas apropiadas y presentar argumentos razonables. Mejorar la eficiencia del aprendizaje permanente.
Además del contenido de este capítulo, el resto del tutorial consta de tres partes:
La primera parte consta de los capítulos dos al cinco, cuyo objetivo principal es dominar técnicas y métodos para comprender y evaluar las bases de los argumentos. La base de un argumento Además del concepto de argumento, las afirmaciones (conclusiones) y las razones (premisas) son los elementos básicos de un argumento. Una afirmación es la respuesta a la pregunta principal en cuestión y es el objetivo del argumento; las razones son los fundamentos que respaldan la afirmación y los supuestos son motivos potenciales no establecidos en el argumento. Por lo tanto, identificar, analizar y evaluar las afirmaciones y razones de un argumento no puede dejar de considerar las cuestiones y supuestos involucrados. Por supuesto, aclarar el significado de los conceptos y el lenguaje también es una parte importante de esta parte. Independientemente de exponer un reclamo o dar razones, se deben utilizar los conceptos y el lenguaje.
El segundo capítulo aclara el concepto de argumento y aprende los conocimientos básicos de enunciados simples y compuestos, domina el método general para identificar las afirmaciones de los argumentos y las falacias relacionadas con ellos, analiza la coherencia de las afirmaciones en los argumentos y se prepara para una comprensión precisa. y la evaluación El argumento sienta las bases.
El tercer capítulo, a partir de aclarar las características, tipos, estructuras y criterios de respuesta responsable de las preguntas, domina los métodos de identificación de las falacias de las preguntas y evaluación de las preguntas, utilizando el método de hacer preguntas para identificar las afirmaciones de las preguntas. argumento y distinguir el foco de la disputa.
El cuarto capítulo aclara la diferencia entre razón y razón, premisa y suposición, se familiariza con el método y los pasos para analizar la estructura del argumento, domina el método del argumento gráfico y el método para identificar el uso de razones injustificadas en el argumento.
El capítulo 5 domina los métodos lógicos para aclarar el significado de los conceptos sobre la base de comprender la teoría del significado y estar familiarizado con el uso del lenguaje.
La segunda parte consta de los capítulos 6 y 7. El objetivo principal de esta parte es dominar las técnicas y métodos para comprender y evaluar el núcleo del argumento. El núcleo de la argumentación es el razonamiento, aprender el conocimiento del razonamiento deductivo y el razonamiento inductivo, dominar los criterios críticos para evaluar el razonamiento, identificar errores en el razonamiento y revelar los supuestos del razonamiento constituyen el contenido principal de esta parte.
El Capítulo 6 domina el método de revelar los supuestos del razonamiento deductivo y evaluar la validez del razonamiento deductivo sobre la base del aprendizaje de métodos de razonamiento deductivo.
El capítulo 7 se basa en el aprendizaje de los métodos de razonamiento inductivo y domina los métodos para evaluar argumentos enumerativos, argumentos analógicos y metafóricos, argumentos estadísticos y argumentos causales.

La tercera parte es el contenido del capítulo octavo. Esta parte aplica de manera integral las técnicas y métodos de pensamiento crítico que introdujimos en la escritura. A través de esta capacitación integral, esperamos brindar una guía útil para la lectura y escritura críticas.

Pensando que la formación es inseparable de los materiales de formación práctica, hacemos todo lo posible para ofrecer buenos ejercicios a los lectores.

nota

〔1〕 Gary Jason, *Pensamiento crítico: desarrollo de una visión del mundo eficaz.* Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2001, p. 2.

〔2〕 Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", página 7, Beijing: Renmin University of China Press, 2002.

〔3〕 Consulte Chen Bo: "Introducción a la lógica", página 30, Beijing: Renmin University of China Press, 2003.

〔4〕 Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", págs.

〔5〕 Ver Eugene B. Zechmeister, James E. Johnson, *Pensamiento crítico: un enfoque funcional,* traducido por Zheng Jinfang, "Be a Thinking Living Home", págs. 149-150, Taipei: Xiaozhitang Cultural Enterprise Co., Ltd. , 1998 .

〔6〕 Bruce R. Reichenbach, *Introducción al pensamiento crítico.* Nueva York: McGraw-Hill, 2001, págs. 14-15.

[7] [De] Nietzsche: "Humano, demasiado humano", traducido por Yang Hengda, página 543, Beijing: Renmin University of China Press, 2005.

[8] Chen Bo: "Introducción a la lógica", página 274.

[9] Véase Tracy Bowell, Gary Kemp, *Critical Thinking* : *A Concise Guide,* Nueva York: Routledge, 2002, págs.

[10] Véase Lester Faigley, Jack Selzer, *Good Reasons,* Boston: Allyn & Bacon, 2000, página xiv.

[11] Véase Josina M. Makan, Debian L. Marty *, Argumentación cooperativa* : *un modelo para una comunidad deliberativa,* Illinois: Waveland Press, 2001, página 81.

〔12〕 Editado por Chen Xiangdong: "GRE GMAT LSAT Logical Reasoning", página 221, Serie de exámenes de estudios en el extranjero de New Oriental School, Beijing: World Knowledge Publishing House, 2000.

Capítulo II

Reclamaciones y afirmaciones

El concepto del argumento en la primera sección.

Las personas que pueden pensar a menudo enfrentan dos problemas: por un lado, provienen de ideas; por otro lado, provienen de decisiones de acción. Entre ellos, algunos

problemas son asuntos triviales que se pueden solucionar de cualquier manera, mientras que otros requieren una consideración cuidadosa. Para aquellas preguntas que requieren deliberación, siempre que piense detenidamente y de manera consciente, llegará a una conclusión definitiva. Por ejemplo, "No podemos resolver este problema" o "No podemos ponernos de acuerdo sobre este problema". Estas conclusiones pueden no ser las que usted desea, pero son seguras.

Edison encontró dificultades para realizar un invento y fracasó en más de 900 experimentos. Uno de sus amigos se enteró de esta situación y le dijo con pesar: "Es una lástima que haya hecho tantos experimentos, pero no hay ningún resultado". Edison dijo con una sonrisa: "¿Quién dijo que no hay resultado? Yo Ya sé que hay más de 900 tipos de cosas que no se pueden usar".

Este ejemplo ilustra la verdad de que no importa lo que hagas, siempre habrá resultados, aunque los resultados no sean satisfactorios. Lo mismo ocurre con pensar en problemas, no en todos los problemas se puede encontrar la respuesta correcta, pero esto no nos afecta para sacar una conclusión definitiva. "No podemos arreglar esto" es una conclusión segura en sí misma. Es importante reconocer esto y enfatizarlo. Si el pensador realmente piensa que pensar en ciertos problemas no es concluyente, entonces no podrá obtener ningún efecto de su pensamiento porque se niega a perder el tiempo o no puede resolver el problema.

1. ¿Qué es un argumento?

El esfuerzo por pensar significa buscar la mayor seguridad de convencer a otros o a uno mismo de una conclusión buscando evidencia sólida y un razonamiento sólido. El efecto del pensamiento se refleja en el hecho de que las proposiciones (puntos de vista, planes, elecciones, decisiones, etc.) expresadas en las conclusiones tienen un cierto grado de viabilidad dentro de un cierto rango. La mejor manera de convencer a otros o a usted mismo de que una conclusión es correcta, especialmente para tener un cierto grado de practicidad, es apelar a pruebas sólidas y a un razonamiento sólido.

El presidente Lincoln de los Estados Unidos trabajó como abogado en sus primeros años. En una ocasión defendió a un acusado acusado de robo. El testigo del demandante presentó una prueba: había visto al acusado robar algo por la noche bajo la luz de la luna. Lincoln refutó esta evidencia y señaló que esa noche no había luz de luna y que era imposible para el testigo ver el comportamiento del acusado bajo la luz de la luna, por lo que el testigo cometió perjurio. Lincoln finalmente ganó la demanda.

La evidencia sólida y el razonamiento sólido son razones para convencer a una conclusión que hacen superflua una mayor investigación y, por lo tanto, justifican la conclusión. Las pruebas sólidas y los razonamientos sólidos hacen que la persona que está convencida de

tus razones tenga que estar convencida de tus conclusiones hasta cierto punto, de lo contrario será acusada de vejatoria. La irracionalidad es peor que la ignorancia.

En términos generales, una persona proporciona un argumento cuando da razones para respaldar una afirmación. En actividades de pensamiento como leer y escuchar, comunicación y diálogo, al enfrentar los argumentos proporcionados por otros o por ellos mismos, los pensadores positivos decidirán si debemos aceptar las afirmaciones del argumentador en función de si las razones del argumento están suficientemente justificadas. Tomar tal decisión requiere una comprensión clara y una evaluación precisa de los argumentos presentados.

Un argumento es una forma de razonamiento que proporciona razones para respaldar una afirmación. Un argumento se compone de una serie de enunciados, los enunciados que expresan razones se denominan premisas y los enunciados que expresan lo que se sustenta se denominan conclusiones. Por ejemplo, en respuesta al testimonio de los testigos, Lincoln hizo su propia afirmación: los testigos cometieron perjurio. Para probar este punto, adujo dos razones: en primer lugar, ese día no había luz de luna en la noche; en segundo lugar, al testigo le resultó imposible ver el comportamiento del acusado bajo la luz de la luna.

2. Argumento y explicación

El esfuerzo por pensar también pretende ayudarnos a comprender el mundo que nos rodea buscando explicaciones para hechos y experiencias. El deseo de comprender parece ser parte de la naturaleza humana y es evidente en los niños pequeños:

Hijo: ¿Por qué hay un tubo atrapado en la nariz del abuelo?
Papá: Porque el abuelo tiene dificultad para respirar.
Hijo: ¿Por qué el abuelo tiene dificultad para respirar?
Papá: Porque el abuelo tuvo cáncer de pulmón.
Hijo: ¿Por qué el abuelo tuvo cáncer de pulmón?
Papá: Porque...

Mientras el padre tenga suficiente paciencia para responder las preguntas del niño, éste normalmente estará interesado y seguirá preguntando por qué. Entre ellas, la respuesta del padre no es proporcionar razones para respaldar una determinada afirmación y convencer al niño de que crea en ella, sino proporcionar explicaciones de los hechos que el niño ha observado para que pueda comprenderlos.

Hay una diferencia entre explicación y argumento. En un argumento, proporcionamos evidencia para demostrar si una afirmación es verdadera o creíble, mientras que en una explicación tratamos de mostrar si existe alguna conexión entre los hechos. La disnea no es un intento de probar evidencia de tener un tubo en la nariz, ya que tanto el padre como el hijo han establecido que tener un tubo en la nariz es un hecho de comportamiento, sino un intento de explicar la peculiaridad de tener un tubo en la nariz mediante señalando el hecho de la dificultad para respirar, el propósito de la conducta, y se supone que la intubación logrará el objetivo de resolver la disnea. Este tipo de explicación basada en

ciertos supuestos muestra la relación entre comportamiento y propósito, lo que se denomina explicación teleológica. Del mismo modo, en lugar de tratar de probar evidencia de dificultad para respirar, el cáncer de pulmón intenta explicar la causa de la dificultad para respirar señalando el hecho de que usted tiene cáncer de pulmón y asumiendo que tener cáncer de pulmón puede causar dificultad para respirar. Este tipo de explicación basada en ciertos supuestos muestra la relación entre causa y efecto, lo que se denomina explicación causal.
Para ver la diferencia entre un argumento y una explicación, veamos otro ejemplo:

Xiao Wang: Xiao Li, ¿por qué dices que he aumentado de peso?
Xiao Li: Mira tu cinturón, es casi imposible abrocharlo. Y tu ropa, un poquito más ajustada que nunca.
Xiao Wang: De verdad, ¿por qué crees que subí de peso?
Xiao Li: Últimamente comes en exceso y haces poco ejercicio, por lo que aumentas de peso.

La primera respuesta de Xiao Li dio evidencia de que Xiao Wang engordó. El cinturón no se abrochaba y la ropa estaba un poco apretada. Hay una discusión. La segunda respuesta de Xiao Li dio una explicación de las razones de la obesidad de Xiao Wang. Comer en exceso y la falta de ejercicio son las razones de la obesidad de Xiao Wang, y no son evidencia para probar la obesidad de Xiao Wang. Una explicación causal.
En el pensamiento cotidiano, el argumento y la explicación a menudo están entrelazados y es difícil distinguir entre ambos. Ambas son respuestas directas al "por qué", y una afirmación guiada por el "porque" puede ser una explicación o un argumento. Sólo podemos dar criterios aproximados para distinguir la interpretación del argumento [1]: si el contexto del contexto indica que A requiere prueba pero B no, entonces un párrafo del tipo "A porque B" expresa un argumento; si el contexto indica que A es al menos tan verdadero o creíble como B, entonces una frase del tipo "A porque B" puede expresar una interpretación.
El objetivo de distinguir argumentos de explicaciones es descubrir los criterios para evaluar las buenas razones y las mejores explicaciones. Las explicaciones de por qué suceden las cosas a menudo provocan un cambio en nuestras creencias, y buenas razones nos convencen de que el cambio es correcto.
3. Argumento y razonamiento
La argumentación es una forma de razonamiento que apela al razonamiento, que es el proceso de pensamiento de pasar de una declaración o declaraciones (premisas) a otra declaración (conclusión). La pregunta básica de la argumentación es: ¿Cómo establecer la verdad o credibilidad de la conclusión? La pregunta básica del razonamiento es: ¿Cómo se llega a la conclusión a partir de las premisas? ¿Es inevitable? ¿O por casualidad? Responder a la pregunta básica de un argumento debe depender de dos condiciones: una es que se debe afirmar que las premisas son verdaderas y que las razones falsas no pueden garantizar la verdad o credibilidad de cualquier afirmación; la medida en que la veracidad o credibilidad de la conclusión Está garantizado. Responder a las preguntas básicas del

razonamiento también debe depender de dos condiciones: una es exigir únicamente que la premisa sea verdadera, pero no afirmar que la premisa sea verdadera; una caracterización clara.
Hay dos métodos básicos de razonamiento: deductivo e inductivo. Considere este simple razonamiento:

Todas las infecciones por el virus "SARS" son mortales.
Yang Lin fue infectado con un virus "SARS".

Por lo tanto, la infección de Yang Lin fue fatal.

Desde el punto de vista del razonamiento, la pregunta que nos importa es: si sus premisas son verdaderas, ¿qué pasará con la conclusión? Con la capacidad de razonamiento que ya tienes, puedes determinar que si las premisas son verdaderas, la conclusión también debe ser verdadera. La relación lógica sólida que existe entre la premisa y la conclusión se llama relación deductiva, y el razonamiento caracterizado por esta relación se llama razonamiento deductivo. Ahora, modifiquemos ligeramente el ejemplo anterior:

Casi todas las infecciones por el virus "SARS" son mortales.
Yang Lin fue infectado con un virus "SARS".

Por lo tanto, la infección de Yang Lin fue fatal.

Este razonamiento es fundamentalmente diferente del anterior. Su premisa no puede garantizar completamente su conclusión y la premisa tiene un apoyo limitado para la conclusión, por lo que si la premisa es verdadera, sólo podemos concluir que es muy probable que la conclusión sea verdadera. Sin embargo, sería extremadamente irrazonable si aceptáramos su premisa y luego insistiéramos en que "la infección de Yang Lin no fue fatal". Esta fuerte relación lógica que existe entre las premisas y la conclusión se llama relación inductiva, y el razonamiento que se caracteriza por esta relación se llama razonamiento inductivo.
Desde el punto de vista del razonamiento, no preguntamos si las premisas de estos razonamientos son verdaderas, como por ejemplo: ¿Todas las infecciones por el virus del SARS son mortales? ¿Son casi todas las infecciones por SARS mortales? ¿Yang Lin está realmente infectado con el virus "SARS"? El objetivo del razonamiento es la fuerza de la relación lógica entre la premisa y la conclusión, y lo que se concluye es que existe una relación necesaria o una relación probable entre la premisa y la conclusión. Por esta razón, el razonamiento supone, en lugar de afirmar, que las premisas son verdaderas, y un

argumento debe afirmar que las premisas son verdaderas. Ésta es la diferencia clave entre razonamiento y argumentación.

4. Validez del razonamiento

En el razonamiento deductivo, si las premisas son verdaderas, la conclusión no puede ser falsa. Esta propiedad de las relaciones lógicas se llama validez deductiva. Una posible confusión sobre la validez del razonamiento deductivo es: ¿qué hace que este tipo de razonamiento, mientras las premisas sean verdaderas, la conclusión no pueda ser falsa? ¿Qué significa aquí "imposible"?

Surge una interpretación audaz: ¿Es posible que la conclusión de un razonamiento válido sea simplemente una repetición de una afirmación implícita en las premisas? De ser así, podría desmitificar la validez deductiva. En este caso, admitir la premisa y luego negar la conclusión equivale a negar la premisa negando la conclusión, lo que lleva a una afirmación autocontradictoria que no puede ser verdadera. Examinemos esta audaz interpretación junto con un ejemplo de razonamiento válido.

Lo que busca Guan Yu es fama o rectitud.
El nombre no es el que pidió Guan Yu.

Por tanto, lo que busca Guan Yu es la rectitud.

Analicemos la premisa de este razonamiento: la primera premisa niega fundamentalmente el hecho de que Guan Yu no busca fama ni rectitud. La segunda premisa niega que lo que busca sea fama, descartando así la posibilidad de que no busque la justicia. De lo contrario, se violará la primera premisa: negar que no busca fama ni rectitud. Descartar la posibilidad de que no busque la justicia es admitir que lo que busca es la justicia, y esto es lo que la conclusión quiere decirnos. Veamos otro ejemplo de razonamiento válido:

Si se frota el eje de los patines, el eje se calentará.
Se frota el eje de los patines de Xiaoming.

Por lo tanto, el eje de los patines de Xiao Ming se calentará.

La primera premisa descarta la posibilidad de que el eje del patín esté sujeto a fricción sin calentamiento. Según la segunda premisa, dado que el eje de los patines está sujeto a fricción, es imposible que el eje de los primeros patines no se caliente; esto es exactamente lo que nos dice la conclusión. En caso contrario, hay que admitir que el eje del patín está sujeto a fricción sin calentamiento, y la primera premisa ha eliminado esta posibilidad.

El análisis anterior señala indirectamente que el significado de al menos una parte de las premisas es el significado de la conclusión. Debido a esto, para evitar la autocontradicción,

admitir que las premisas son verdaderas también debe admitir que la conclusión es verdadera. Uno podría preguntarse: ¿qué valor tiene el razonamiento deductivo para un argumento, dado que las implicaciones de la conclusión ya están contenidas en las premisas? Vea el ejemplo a continuación:

La tasa de interés anual de su certificado de depósito bancario es del 6,4%, compuesto diariamente. Por tanto, la rentabilidad anual efectiva es del 6,6%.

Desde dos perspectivas importantes, la conclusión de este razonamiento contiene conocimiento "nuevo": primero, conocemos claramente el contenido implícito en la premisa. En segundo lugar, si las premisas son verdaderas, la conclusión es una verdad que no hemos descubierto pero que ahora estamos convencidos.

Las conclusiones del razonamiento deductivo complejo pueden resultar sorprendentes aunque ya estén implícitas en las premisas. En tal razonamiento, estas conclusiones están "tan profundamente ocultas" que sin la ayuda del análisis lógico y los métodos deductivos es imposible ver el "nuevo" contenido en ellas. Algunas personas dicen: La historia de las matemáticas es principalmente la historia del desarrollo de métodos para derivar conclusiones válidas a partir de premisas. No se puede subestimar el poder del razonamiento deductivo.

5. Reducción y falsificación

La validez de la deducción garantiza que premisas verdaderas conduzcan necesariamente a conclusiones verdaderas. Naturalmente, surge una pregunta: ¿la validez de la deducción también garantiza que premisas falsas conduzcan necesariamente a conclusiones falsas? La respuesta es no, lo cual resulta algo inesperado.

Antes de discutir este tema, unifiquemos nuestro entendimiento: cuando decimos que las premisas de un razonamiento son verdaderas, significa que todas sus premisas son verdaderas. Por el contrario, incluso si sólo una premisa es falsa, esas premisas se consideran falsas en su conjunto. Vea el ejemplo a continuación:

Todos los chinos son científicos. (Falso)
Li Siguang es chino. (real)

Por tanto, Li Siguang es un científico. (real)

La primera premisa de este razonamiento es falsa y, aunque el razonamiento es deductivamente válido, no lleva la falsedad de la premisa a la conclusión. Veamos otro ejemplo:

Todos los chinos son científicos. (Falso)
Newton es chino. (Falso)

Entonces Newton era un científico. (real)

El razonamiento es válido y la conclusión es verdadera aunque las premisas sean falsas. Estos ejemplos ilustran que un razonamiento válido puede tener premisas falsas y al mismo tiempo tener una conclusión verdadera. Por tanto, la validez deductiva garantiza lo verdadero pero no lo falso. En el razonamiento deductivo donde las premisas son falsas, la conclusión puede ser verdadera o falsa. Dado que la validez deductiva sólo puede garantizar la verdad de la conclusión, no puede garantizar la falsedad de la conclusión. ¿Alguna vez te has preguntado si los métodos deductivos son inútiles cuando necesitamos demostrar que una afirmación es falsa? La respuesta es no nuevamente.

Existe un método de este tipo: para demostrar que una afirmación es falsa, primero se supone que es verdadera y luego se deduce efectivamente una conclusión. Luego pruebe la conclusión en lugar de la afirmación original para ver si es verdadera o falsa. Si es falso, la afirmación original es falsa. Este método de deducción se llama reductio absurdum. Al discutir la validez de la deducción, se ha analizado que para un razonamiento deductivo eficaz, al menos el significado de una determinada parte de la premisa es el significado de la conclusión, por lo que si su conclusión es falsa, al menos una de las premisas es FALSO. Parece que la reductio absurdum se basa en la validez deductiva.

De hecho, la reductio absurdum no es sólo un arma que utilizamos para refutar una afirmación que sabemos que es falsa, sino que es un método poderoso que realmente entra en juego cuando probamos una afirmación que es verdadera pero que no se sabe que sea cierta. su valor.

Se puede imaginar: tienes un compañero de clase llamado Forrest Gump y crees que es una persona muy estúpida. Además de la segunda premisa de la que estás seguro: la Universidad de Pekín nunca ha admitido a alguien tan estúpido como Forrest Gump. Entonces llegas a la conclusión: Forrest Gump no puede ser admitido en la Universidad de Pekín. Sin embargo, lo que sorprende es el hecho de que fue aceptado. Esto significa que al menos algo como "Forrest Gump es muy estúpido" o "La Universidad de Pekín nunca ha admitido a una persona tan estúpida" es falso. Si sabe que tiene razón acerca de la admisión de estudiantes por parte de la Universidad de Pekín y descarta otras posibilidades como corrupción o errores de admisión, entonces debe admitir que su juicio sobre la inteligencia de Forrest Gump es incorrecto.

Quizás se pregunte: ¿por qué no probar una afirmación directamente desde el principio, en lugar de llegar hasta la conclusión deductiva? Recordemos que la conclusión de una deducción está contenida en sus premisas, y que la conclusión de una deducción suele ser mucho más simple que sus premisas. Evidentemente, es mucho más sencillo comprobar si Forrest Gump es admitido que comprobar su nivel de inteligencia.

El método para lograr el objetivo de la falsificación comprobando la conclusión de la deducción tiene un valor inestimable en el campo de la ciencia, la detección de casos y el

análisis de accidentes. Los principios científicos y otras hipótesis pueden ser extremadamente generalizados y abstractos, y los trabajadores científicos deducen una conclusión simple que puede comprobarse fácilmente mediante experimentos a partir de estos principios o hipótesis altamente concentrados. Si los experimentos demuestran que esta conclusión es falsa, no importa cuán compleja sea la hipótesis, debe haber algún tipo de falacia en ella. Ahora no sólo entendemos un método para demostrar que una afirmación es falsa, sino que también debemos comprender la importancia del razonamiento deductivo como estrategia mental para **suponer** , en lugar de **afirmar, que las premisas son verdaderas.**

6. La fiabilidad del argumento

Un argumento cuyas premisas son verdaderas y cuyo razonamiento es válido se llama argumento sólido. Los argumentos formulados mediante razonamiento deductivo se denominan argumentos deductivos y los argumentos formulados mediante razonamiento inductivo se denominan argumentos inductivos. Obviamente, es apropiado utilizar la confiabilidad como criterio para evaluar argumentos deductivos, pero no es apropiado usarlo como criterio para evaluar argumentos inductivos, porque los argumentos inductivos no son confiables. Por un lado, "poco confiable" significa que aunque las premisas son verdaderas, el razonamiento inductivo no puede garantizar que la conclusión sea igualmente cierta; por otro lado, "poco confiable" aquí no significa que la conclusión del argumento inductivo no tenga ninguna confiabilidad sexo. Precisamente hablando, el razonamiento inductivo sólo puede proporcionar un cierto grado de certeza en las conclusiones. Este grado de confiabilidad a menudo se denomina **fuerza inductiva** .

Un argumento sólido es un modelo ideal de argumento. Usamos el término solidez en el sentido más débil, tomando como sólido un argumento que tiene razones plausibles y una alta fuerza inductiva. Cuando hablamos de solidez de un argumento siempre lo usamos en un sentido diferenciado, o el término solidez se refiere a grados de solidez. Ahora, comprendamos el concepto de fuerza inductiva.

Una diferencia importante entre entender el concepto de fuerza inductiva y entender el concepto de validez deductiva es que la validez del razonamiento deductivo puede determinarse completamente según la relación lógica entre las premisas y la conclusión; la fuerza del razonamiento inductivo no puede determinarse según la relación lógica entre las premisas y la conclusión. la relación entre las premisas y la conclusión relación lógica para hacer un juicio completo. Por ejemplo:

Los 95 limones que probé estaban ácidos. Por lo tanto, el limón número 96 que comí también estaba ácido.

En este razonamiento, las premisas apoyan firmemente la conclusión. Si las premisas son verdaderas, la conclusión tiene un alto grado de certeza. Aunque todavía existe la posibilidad de que el limón número 96 no sea ácido, cualquier idea de que el limón número 96 no sea ácido es irracional o inverosímil. Además, incluso si tengo la idea de que el limón

número 96 no es ácido, esa idea parece absurda y no contradice el hecho de que los 95 limones que probé eran ácidos. Si el limón número 96 que comí no fuera agrio sino dulce, sólo podría sorprenderme, no paralizarme.
Veamos otro ejemplo:

Mi abuela acaba de cumplir 95 años. Por tanto, podrá vivir su 96 cumpleaños.

La forma de este razonamiento es la misma que la anterior, pero el razonamiento en sí es más débil. Sabemos que sólo un puñado de personas de 95 años, incluso perfectamente sanas, viven un año más. Eso hace que sea menos probable que mi abuela tenga la oportunidad de celebrar su próximo cumpleaños que que el limón número 96 que comí estuviera agrio.
Para determinar la fuerza de la inducción, además de confiar en la relación lógica entre la premisa y la conclusión, también es necesario considerar "qué tan cercana" es la relación entre la premisa y la conclusión. Para determinar la "cercanía" de una conexión, o relevancia, se requiere cierto conocimiento de los conocimientos previos involucrados en el razonamiento. Por ejemplo, la evidencia basada únicamente en la premisa no es suficiente para juzgar la confiabilidad de la conclusión, y también se necesitan conocimientos previos relacionados con los limones y la esperanza de vida humana. Otro ejemplo:

Las hojas de loto, los bambúes verdes y los crisantemos otoñales son miopes. Por lo tanto, Chunlan también es miope.

Sin el entorno lingüístico específico y los conocimientos previos relacionados, no es fácil determinar la fuerza inductiva de este razonamiento. Introduzcamos algunos conocimientos previos: Heye, Qingzhu y Qiuju son las hermanas mayores de Chunlan y sus padres también son miopes. También sabemos que la miopía es hereditaria. Este conocimiento previo aumenta en gran medida el grado de confiabilidad de este razonamiento. Introduzcamos algunos conocimientos previos adicionales: He Ye, Qing Zhu, Qiu Ju y Chun Lan son compañeros de clase en el primer año de la universidad y no están relacionados entre sí. Este conocimiento previo hace que este razonamiento tenga un grado de confiabilidad muy limitado.
7. La falacia del argumento
Una falacia de un argumento se refiere a un defecto en un argumento. Los defectos en un argumento pueden ocurrir en los tres elementos constituyentes de la afirmación, la razón y el razonamiento, así como en el lenguaje utilizado para expresar el argumento.
Hacer argumentos irrelevantes sobre las cuestiones planteadas en el argumento es como conducir un trolebús; en el argumento, la convicción de la proposición (conclusión) excede el límite garantizado por sus razones (premisas), al igual que la inflación excede el límite del neumático. hacerlo estallar. Todos estos son errores en el argumento. También es un

error el argumento de que utiliza motivos de verdad o credibilidad no resueltas para garantizar sus reclamaciones, del mismo modo que una persona que va a un banco para pedir un préstamo no puede tener éxito si se desconoce la situación financiera de su garante. El razonamiento es una forma legítima y legal de que las razones respalden las afirmaciones, y es la base para juzgar cuánta garantía dan las razones a las afirmaciones. Los errores en este sentido son, sin duda, fallas en el argumento. El lenguaje no es sólo una herramienta para expresar argumentos, también controla la mente humana. Bacon dijo: "La gente piensa que la mente dirige el lenguaje, pero a menudo ocurre esa situación: el lenguaje controla la mente de las personas." [[2] En este sentido, Bacon nos enseñó a tener cuidado con los ídolos del mercado. La mayoría de los defectos en los argumentos están directa o indirectamente relacionados con el uso del lenguaje.

Cuando hablamos de falacias no implicamos los malos motivos del argumentador ni la culpa del creyente. Pero la siguiente visión de la falacia es interesante y valiosa. "Una falacia es culpa del creyente, no sólo el error del argumentador." "En relación con la definición clásica del sofista, el sofista comete una falacia 'intencionalmente', y la naturaleza del problema de quién comete la falacia necesita La palabra "deliberadamente" indica que el sofista sabe que el argumento que presenta no es razonable, es decir, como argumentador, la confianza del sofista en la conclusión del argumento es consistente con la fuerza del argumento. de lo contrario, ¿qué sentido tiene "deliberadamente", "conscientemente"? Su motivo es utilizar un argumento poco razonable que él mismo conoce para inducir al destinatario a creer en una conclusión que en realidad no está respaldada por las premisas, pero que parece estarlo. Si tiene éxito, entonces el receptor cometió una falacia: demasiada confianza en la conclusión. Es en este punto que, desde un juicio moral, la persona que comete la falacia es inocente y digna de simpatía, mientras que el sofista que no comete la falacia es abominable: siniestro La motivación del buen hombre se puede realizar utilizando la ignorancia del bueno, sin embargo, desde el punto de vista lógico, el receptor ha cometido una falacia, por lo que necesita mejorar su capacidad de evaluación; mientras se resiente la astucia del sofista, debería explorar la fuente del engaño." [(3)] Así como es muy difícil definir falacias analizando si el que argumenta engaña deliberadamente, es igualmente difícil definir falacias analizando si las creencias del receptor son apropiados Los factores psicológicos son igualmente complejos. La inspiración de esta visión de la falacia es que no podemos ignorar las diversas influencias de los factores psicológicos en el argumento cuando lo comprendemos y evaluamos.

Hasta ahora, la gente no ha hecho una lista de clasificación clara que incluya todas las falacias. Una de las dificultades es que debido a diferentes definiciones de falacias, la misma falacia a menudo puede clasificarse en diferentes categorías; la segunda dificultad es que la gente aún no ha encontrado una lista uniforme. estándar para medir todas las falacias. Cuando analizamos falacias, seguimos la práctica de la experiencia e introducimos las falacias comunes relacionadas con ellas en grupos de acuerdo con los temas discutidos en cada capítulo.

Sección 2 Agarrar afirmaciones

Dar razones para respaldar una afirmación significa utilizar el lenguaje. Desde la perspectiva de la expresión de argumentos, las oraciones utilizadas para expresar argumentos incluyen oraciones declarativas y oraciones interrogativas, las oraciones declarativas se usan para expresar opiniones y opiniones, y las oraciones interrogativas se usan para expresar las preguntas planteadas por el argumento. Desde la perspectiva de comprender los argumentos, llamamos afirmaciones a las **afirmaciones que son verdaderas o falsas** , y las afirmaciones sobre afirmaciones se denominan **afirmaciones** .
Se entiende por argumento la confirmación de un enunciado cuya verdad no se ha afirmado mediante un enunciado que se ha afirmado como verdadero. Considerado desde la perspectiva de la resolución de problemas, la afirmación del argumento es la respuesta directa del autor a la pregunta principal planteada, y dar los fundamentos y razones para sustentar la afirmación se entiende como el uso del razonamiento para convencer a las personas de que la respuesta es correcta. .
La primera tarea de comprender y evaluar un argumento presentado es identificar y aclarar sus afirmaciones. Comprender oraciones declarativas que expresan afirmaciones y oraciones interrogativas que expresan preguntas son dos buenas formas de identificar y demostrar claramente afirmaciones.
1. Declaraciones y Declaraciones
Una oración es una secuencia gramatical de palabras en un sistema lingüístico determinado. Las oraciones suelen dividirse en declarativas, interrogativas, imperativas y exclamativas. Usamos oraciones para expresar pensamientos, hacer preguntas, dar órdenes, expresar sentimientos, etc., y el objetivo de una argumentación clara hace necesario que tengamos una comprensión profunda de las oraciones declarativas y las interrogativas.
Una afirmación es una oración que puede ser verdadera o falsa. En términos generales, sólo las frases que dicen algo sobre el mundo, que pueden revelar algo, pueden ser verdaderas o falsas. En términos generales, una afirmación puede ser verdadera o falsa, la afirmación que se ajusta a los hechos es verdadera y la afirmación que no se ajusta a los hechos es falsa. La palabra "declaración" se utiliza como verbo para referirse a la acción o conducta de pronunciar o escribir oraciones, tales como exponer los hechos del caso, informar sobre deberes, etc.; una descripción del mundo en forma negativa. En la gran mayoría de los casos utilizamos la palabra en el sentido sustantivo.
Las oraciones interrogativas, imperativas y exclamativas no suelen tener verdad ni falsedad. Por ejemplo: "¿De dónde eres?" Esta pregunta pide información sobre un determinado aspecto, pero no transmite información sobre la situación de las cosas, por lo que no hay verdad ni falsedad en absoluto. Generalmente evaluamos la pregunta propuesta en términos de apropiada o inapropiada, buena o aburrida, etc., en lugar de verdadera o falsa. Sin embargo, una frase interrogativa retórica como: "¿Hay algún efecto sin causa?" es esencialmente una afirmación expresada en forma de pregunta, lo que equivale a decir: "No hay efecto sin causa en el mundo".
Lo que una oración imperativa transmite es una orden, respecto al contenido de una orden podemos hablar de si es sabia, si es moral, si es obediencia o resistencia, etc., pero no

hablamos directamente de su verdad o falsedad. Ante una orden dada por el general a los soldados: "¡Vamos!", los soldados no suelen decir: "General, 'Vamos' es falso". Cuál es el contenido de la orden y quién emitió la orden pertenecen a dos niveles de cuestiones: el contenido de la orden expresa una especie de voluntad o solicitud y no involucra cuestiones de hecho, por lo que no hay verdad ni falsedad. La emisión o transmisión de una orden implica una cuestión de hecho, por lo que se puede decir que es verdadera o falsa. Cuando decimos "Heshen predicó falsamente el decreto imperial", lo que estamos diciendo es una declaración, no una orden.

Las oraciones exclamativas expresan la emoción del hablante y no transmiten directamente información sobre la situación de las cosas. Por ejemplo: "¡Patria, madre mía!" expresa el amor sincero del hablante por la patria. Podemos hablar de la autenticidad de los sentimientos de una persona, por ejemplo: "Wen Tao me dijo que ama a su patria y su rostro está lleno de emoción cuando habla de su patria". Cuando hablamos de los sentimientos de una persona como este Cuando , describimos sus hechos emocionales y, en base a esta descripción, aprendemos sobre los aspectos emocionales de alguien. Las declaraciones que describen hechos emocionales pueden ser verdaderas o falsas, pero las exclamaciones que expresan los propios sentimientos generalmente no son verdaderas ni falsas. Curiosamente, muchas oraciones exclamativas implican una determinada afirmación. Por ejemplo: “¡El Monte Everest es tan alto!” Al hacer esta exclamación, significa la afirmación “El Monte Everest es una montaña muy alta”, de lo contrario no haríamos tal exclamación. Por este tipo de exclamación decimos que expresa un enunciado de forma indirecta.

Hay una diferencia entre una declaración y una oración declarativa:

En primer lugar, una oración que expresa una afirmación no tiene por qué ser una oración declarativa. Por ejemplo, "¿La verdad teme a la crítica?" Esta pregunta retórica expresa indirectamente la afirmación de que la verdad no teme a la crítica. "¡Él es mi mayor!" La afirmación expresada indirectamente por esta frase de exclamación es: él es mi mayor. Además, lo que expresa una oración declarativa no es necesariamente un enunciado. Por ejemplo, "Te pregunté cómo te fue en el examen." Esta oración es formalmente una oración declarativa, pero expresa una pregunta. De manera similar, "te ordeno que salgas" expresa una orden, y "deseo que progreses en tus estudios" expresa buenos deseos. Estas formas de oraciones declarativas son declaraciones sin verdad ni falsedad.

En segundo lugar, el mismo enunciado puede expresarse en diferentes oraciones declarativas. Por ejemplo, "Todos los efectos tienen una causa" y "No hay efecto sin causa" son dos frases diferentes que expresan la misma afirmación.

En tercer lugar, la misma frase a veces expresa afirmaciones diferentes por diversos motivos. Por ejemplo: "Xiao Wang hace dibujos en el tren", esta oración puede indicar el hecho de que Xiao Wang se sienta en el asiento del tren y hace dibujos, o puede indicar el hecho de que Xiao Wang hace dibujos en el tren. Combinado con el entorno de uso del lenguaje específico, generalmente es posible identificar el significado exacto de una oración. Si aún no es fácil identificar el significado exacto de una oración en combinación

con el contexto específico, es probable que se trate de una oración ambigua causada por el mal uso del lenguaje.

2. Declaraciones y aseveraciones

Una afirmación es una afirmación de una declaración. Una declaración dice algo sobre la situación de las cosas, revela información sobre cosas y situaciones y luego revela la situación de las cosas. Una afirmación es verdadera si lo revelado corresponde a los hechos, en caso contrario es falsa. Por ejemplo, "Mao Zedong es de Hunan" es cierto, pero "Mao Zedong es de Sichuan" es falso. Una afirmación es la afirmación de un enunciado. Si se afirma que un enunciado verdadero es verdadero, o si se afirma que un enunciado falso es falso, la afirmación debe ser verdadera. Si se afirma que una afirmación verdadera es falsa, o si se afirma que una afirmación falsa es verdadera, la afirmación es falsa. Durante el reinado de Qin II, Zhao Gao señaló que un ciervo es un caballo y concluyó que "un ciervo es un caballo" es cierto. Sin embargo, "un ciervo es un caballo" es una afirmación falsa, no se convierte en una afirmación verdadera sólo porque Zhao Gao afirma que es cierta. Por el contrario, precisamente porque Zhao Gao afirma que una afirmación falsa es verdadera, decimos que su afirmación es falsa.

Verdadero y **falso** son propiedades de las declaraciones y esta propiedad es descriptiva. La verdad (verdadera o falsa) de algunas afirmaciones es tan obvia o indiscutible que no es necesario argumentarla. En circunstancias normales, no necesitamos demostrar la veracidad de afirmaciones como "Mao Zedong es de Hunan" y "La nieve es blanca". La verdad de algunas afirmaciones no es obvia o se cuestiona, lo que requiere un argumento para demostrar su veracidad. Por ejemplo, la autenticidad de afirmaciones como "Lao Tse es una obra del último período de los Estados Combatientes" y "el virus que infecta al 'SARS' es un coronavirus" no es obvia y fácilmente suscita controversia. Lógicamente hablando, es imposible que la verdad de todas las afirmaciones no sea obvia o discutible; de lo contrario, no podemos probar la verdad de una afirmación mediante el uso de medios de razonamiento, y no podemos confirmar la verdad de una afirmación. Proporcionar razones verdaderas; ni tampoco el La verdad de todas las afirmaciones debe ser obvia o indiscutible, de lo contrario no necesitaríamos ningún argumento.

Verdadero y **falso** son propiedades afirmadas y esta propiedad es normativa. En esencia, un argumento confirma la verdad de una afirmación al afirmar que una serie de afirmaciones son verdaderas. La confirmación depende de la legitimidad del garante, es decir, de la racionalidad de afirmar que la razón (premisa) es verdadera y de la racionalidad de la razón que sustenta la afirmación (conclusión). Si la afirmación del argumento es correcta depende de si el argumento es razonable, no de si la afirmación afirmada por el reclamo se ajusta a los hechos, porque si la afirmación afirmada por el reclamo se ajusta a los hechos o si es creíble es lo que el El argumento necesita aclarar y confirmar.

Cuando usamos los términos declaración y afirmación, cuando simplemente usamos la oración "Mao Zedong es de Hunan", esta oración expresa una declaración; cuando afirmamos la declaración "Mao Zedong es de Hunan", generalmente tiene la siguiente expresión:

Creo que Mao Zedong era de Hunan.
Sí , Mao Zedong era de Hunan.
No hace falta decir que Mao Zedong era de Hunan .

A tales declaraciones las llamamos afirmaciones. Obviamente, la propia afirmación "Mao Zedong es de Hunan" también se afirma; de lo contrario, no sería una afirmación verdadera o falsa. Pero en lugar de utilizar la palabra afirmar en este nivel, utilizamos la palabra afirmar en el nivel de afirmaciones afirmadas.

3. Afirmaciones y Reclamaciones

Las afirmaciones de un argumento también se denominan argumentos. El punto de vista principal de un argumento que debe ser apoyado y defendido con fundamentos o razones, en forma de afirmación en un argumento. Imaginemos a un autor argumentando que Laozi es una obra tardía de los Estados Combatientes. Diferentes lectores pueden generar las siguientes reclamaciones respectivas:

Creo que "Laozi" es una obra del último período de los Reinos Combatientes.
No creo que "Laozi" sea una obra del último período de los Reinos Combatientes.
No puedo decir con certeza si "Lao Tse" es una obra de finales del Período de los Reinos Combatientes o de finales del Período de Primavera y Otoño .

Todas estas tres afirmaciones contienen la afirmación "Laozi es una obra del último período de los Reinos Combatientes", la diferencia es que tienen juicios diferentes sobre esta afirmación, formando así sus propias afirmaciones diferentes. Aquellos que sostienen una visión afirmativa de que "Lao Tse es una obra tardía de los Estados Combatientes" se verán limitados por la afirmación positiva, y aquellos que sostienen una visión negativa se verán limitados por su negativa. En ambos casos, cuando las pretensiones sean dudosas o refutadas, el titular de las pretensiones tiene el deber de mantener sus respectivas pretensiones, a menos que retire o abandone sus pretensiones. El tercer tipo de persona antes mencionada, que mantiene una visión neutral, no saca conclusiones sobre la afirmación "Lao Tse es una obra del último período de los Reinos Combatientes", o no saca ninguna conclusión. La afirmación cero ocurre cuando una persona no está dispuesta a adherirse a un punto de vista particular, o simplemente no sabe qué pensar sobre un punto de vista particular. La conclusión cero también puede deberse a consideraciones de este tipo: no es prudente limitarse al punto de vista de la fecha de escritura de "Lao Tzu", porque no tiene suficiente información ni base. También se puede decir que una persona que sostiene un punto de vista neutral no tiene derechos, por lo que no está restringido por el lado positivo ni por el lado negativo de la declaración, y mucho menos por la responsabilidad de defender sus puntos de vista.

La distinción entre declaraciones y afirmaciones tiene varias implicaciones importantes para aclarar las afirmaciones de un argumento:
Primero, facilita la identificación de las afirmaciones del argumento. A menudo identificamos las afirmaciones de un argumento desde una perspectiva inferencial mediante las palabras marcadoras que conducen a la conclusión. Designadores como "por lo tanto", "por lo tanto", "obviamente", "obviamente", "evidencia", "se sigue", "en resumen", "en una palabra", etc., se encuentran en estos La siguiente declaración es la conclusión. Sin embargo, en muchos casos, las palabras y los materiales lingüísticos del argumento omitirán las palabras marcadoras que conducen a la conclusión, especialmente aquellos autores a quienes les gusta ir al grano y poner lo que quieren demostrar al principio. si el autor usa las palabras marcadoras que conducen a la conclusión Parece ridículo. Otra pista para encontrar una afirmación es centrarse en la palabra afirmativa que afirma la afirmación. Por ejemplo:

En mi opinión , la época de "Lao Zi" es mucho más tardía que la de Confucio.
En mi opinión , el amor romántico está diseñado para manipular a las mujeres.
Debemos admitirlo : la brecha entre ricos y pobres es cada vez mayor.
El estudio de los nombres de Xun Qing **es completamente** deductivo.
En cuanto a "Confucio no tenía escritos privados antes", **soy profundamente escéptico** .
Es una empresa muy peligrosa hacer "párrafos" para las obras de los antiguos , y creo que es un trabajo laborioso e infructuoso .
El desarrollo económico de China supondrá una amenaza para Estados Unidos. **Pero Dios sabe que este punto de vista es realmente inútil** .
Es imposible para nosotros decidir por experiencia real qué es lo más práctico y cuál lo más pequeño.

En la afirmación anterior que expresa la afirmación, la palabra marcadora que afirma la afirmación es obvia. Por supuesto, estos marcadores a menudo se omiten, en cuyo caso, el punto central normalmente puede aclararse con la ayuda del contexto. En resumen, distinguir entre afirmaciones y afirmaciones nos da más pistas para identificar las afirmaciones de un argumento.
En segundo lugar, facilita la aclaración del significado exacto de una reclamación. Distinguir entre afirmaciones y afirmaciones nos permite realizar investigaciones independientes sobre afirmaciones y aclarar el significado exacto de una afirmación analizando qué afirmaciones tienen relaciones contradictorias, cuáles tienen relaciones de implicación y cuáles tienen relaciones de equivalencia. El grado en que se oponen diferentes afirmaciones. o consistente. Hay dos formas de afirmaciones afirmativas y negativas sobre una declaración. Si no se consideran el grado de afirmación y otros factores contextuales, una opinión afirmativa sobre una declaración es equivalente a la opinión expresada por la declaración, mientras que una opinión negativa sobre la declaración será equivalente a la opinión expresada por la declaración. producir cambios más grandes. Por ejemplo: "Es

absurdo decir que "Laozi" es una obra de finales del período de primavera y otoño y que fue escrita por Laozi". ¿Qué significa exactamente esta afirmación?

(1) "Laozi" no es una obra de finales del período de primavera y otoño, ni fue escrita por Laozi.
(2) "Lao Tzu" es una obra de finales del período de primavera y otoño, pero no está escrita por Lao Tse.
(3) "Lao Tzu" no es una obra de finales del período de primavera y otoño, pero está escrita por Lao Tse.
(4) "Lao Tzu" no es una obra de finales del período de primavera y otoño, o no está escrito por Lao Tse.

Las declaraciones (1), (2) y (3) son todos significados de esta afirmación, mientras que la declaración (4) abarca el significado de las tres primeras declaraciones, y lo que expresa es el significado exacto de esta afirmación. Curiosamente, las razones de cada una de las tres primeras afirmaciones son mucho más sólidas que las de la afirmación (4). Las afirmaciones (2) y (3) expresan puntos de vista opuestos, y quienes sostienen estas dos afirmaciones deben proporcionar pruebas claramente diferentes para respaldar sus respectivas afirmaciones.

En tercer lugar, nos conviene aclarar el grado de aseveración. En un argumento, las afirmaciones se afirman de diferentes maneras. Desde el punto de vista de la determinación, existe una forma más fuerte de determinación, por ejemplo: "El Sr. Gu (Gu Jiegang) dijo que" Lu Shi Chunqiu "ha absorbido dos tercios de las cinco mil palabras de" Lao Tse ". lo cual es espantoso **. ¡La acusación** ! " También hay formas relativamente débiles de juzgar, por ejemplo: "Se puede ver que dos tercios de las 5.000 palabras de "Laozi" pronunciadas por Jiegang fueron absorbidas por "Lu Shi Chunqiu", que no puede **establecerse** ". [4] Desde el punto de vista de la estrategia de argumentación, el grado de determinación de la reclamación restringe la fuerza de los fundamentos y razones. Cuanto más fuerte sea el grado de determinación de la reclamación, mayores serán los requisitos para la razones para mantener la reclamación. Esto es como ir al banco a pedir dinero prestado y el préstamo es de 150.000 yuanes. Puede ser apropiado utilizar una casa por valor de 200.000 yuanes como garantía. Si la misma casa se utiliza como garantía para solicitar un préstamo de 1,5 millones de yuanes, no Sólo que no se llegará a ningún acuerdo y me temo que los banqueros se burlarán de ello.

El grado y alcance de las afirmaciones hechas explícitamente son estratégicos para evaluar la solidez de un argumento. En el proceso de un mismo argumento, especialmente en aquellos de largo aliento, las afirmaciones del argumento no sólo se expresan al principio o al final, sino que a menudo se reiteran durante el argumento. Al reformular un argumento, la fuerza y el alcance de la afirmación pueden variar sutilmente, especialmente cuando el autor se siente impotente para proporcionar razones para el propósito del argumento originalmente establecido y, a menudo, revisa la afirmación en la que insiste. Si este cambio es grande, destruirá la identidad del argumento.

Sección 3 Breve Declaración

En un argumento, la verdad de una afirmación debe confirmarse indirectamente basándose en la verdad de las razones mediante el razonamiento. El razonamiento se basa en la naturaleza de las afirmaciones como verdaderas y falsas y en la relación de verdad y falsedad entre las afirmaciones. Para establecer claramente la naturaleza de la verdad y la falsedad, y sobre esta base determinar la relación verdadero-falso entre premisas y conclusiones, es necesario comenzar por distinguir las categorías de enunciados. Según la estructura de la declaración, las declaraciones se pueden dividir en declaraciones simples y declaraciones compuestas. **Una declaración simple** es una declaración que no contiene ninguna declaración diferente de sí misma. Por ejemplo:

Las ballenas son animales gordos.
Algunos animales marinos son vivíparos.
Cao Pi y Cao Zhi son hermanos.

La estructura de estas declaraciones todavía se puede descomponer, por ejemplo, "algunos", "animales marinos", "es", "vivíparos" se pueden descomponer a partir de ellas, pero estos componentes ya no son declaraciones. Por lo tanto, un enunciado simple es la unidad más pequeña de enunciado. **Una declaración compuesta** es una declaración que contiene una declaración diferente de sí misma. Por ejemplo:

Las ballenas son animales y mamíferos acuáticos.
El ganador es por su fuerza o por su correcto mando.
Si un objeto se somete a fricción, el objeto genera calor.

Los enunciados que forman un enunciado compuesto se denominan subenunciados. La declaración anterior es una declaración compuesta compuesta por dos subdeclaraciones, que se denomina declaración compuesta binaria, como "Si se frota un objeto, el objeto genera calor" se compone de dos subdeclaraciones "El objeto está sujeto a fricción " y "El objeto genera calor". de. Por supuesto, las declaraciones compuestas también pueden ser plurales. Por ejemplo:

Estas algas no sólo se pueden comer, sino que también se pueden utilizar como materia prima industrial, e incluso se pueden extraer de ellas algunos elementos de metales preciosos.
Esta abeja es una abeja reina, una abeja zángano o una abeja obrera.
Una estadística es precisa si la fuente de la estadística es confiable y el cálculo está libre de errores.

1. Declaración abierta

Una declaración categórica se refiere a una declaración que revela que un objeto tiene o no una determinada propiedad. Compare los siguientes dos conjuntos de afirmaciones:

A 组：	B 组：
鲁迅是文学家。	有些人是文学家。
张兰不是汉族人。	许多人都不是汉族人。
这件西汉瓷器是珍贵文物。	每件西汉瓷器都是珍贵文物。
今年的国庆在周五举行。	每年的国庆都在十月一日举行。

Un grupo de declaraciones son todas descripciones de un objeto individual, decir algo sobre un objeto individual no implica el número de individuos, llamamos a este tipo de declaración que revela un objeto único una declaración singular; B Una declaración grupal es una descripción **de** un grupo de objetos individuales, que involucra el número de objetos hablados. Llamamos a este tipo de declaración que involucra el número de objetos descritos una **declaración cuantitativa** .

En la medida en que un enunciado es una oración que dice algo, revela algo, o muestra que una cosa tiene una determinada propiedad o que una cosa no tiene una determinada propiedad. Una afirmación que afirma que algo tiene una determinada propiedad se llama afirmación afirmativa, y una afirmación que muestra que una cosa no tiene una determinada propiedad se llama afirmación negativa. Hemos dicho anteriormente que una opinión afirmativa sobre una afirmación, independientemente del grado de afirmación y otros factores contextuales, es equivalente a la opinión expresada por la afirmación. Ahora, centremos nuestra discusión en otra forma de afirmación: la negación de un enunciado.

Dado que el enunciado singular no implica el número de objetos, la negación del enunciado singular es igual al enunciado negativo correspondiente. Por ejemplo: "No creo que Lu Xun sea escritor" equivale a "Lu Xun no es escritor". Negar declaraciones cuantificadas marca la diferencia. Por ejemplo: "No creo que algunas personas sean escritores", su significado exacto es "no todas las personas son escritores", no "algunas personas no son escritores". Centrémonos ahora en los enunciados cuantitativos y sus negaciones.

2. Declaración cuantitativa

Las declaraciones del Grupo B anteriores tienen la siguiente estructura común:

[cuantificador] + [sujeto] + [complejo] + [predicado]

Hay dos tipos de cuantificadores: "todos" y "algunos", que se utilizan para restringir el número de objetos representados por el sujeto. "Todo" se llama cuantificador universal, y el enunciado cuyo sujeto está sujeto a él se llama enunciado universal. "Algunos" se llama cuantificador particular, y el enunciado cuyo sujeto está vinculado a él se llama enunciado particular.

Hay dos cópulas: "es" y "no es". "Sí" se llama cópula afirmativa, y el enunciado formado conectando el sujeto y el predicado con él se llama enunciado afirmativo. "No" se llama cópula negativa, y el enunciado formado conectando el sujeto y el predicado con él se llama enunciado negativo.
Nos referimos colectivamente a cuantificadores, cópulas, sujetos y predicados como términos, usamos la letra S mayúscula para representar el sujeto y usamos la letra P mayúscula para representar el predicado. Según los cuantificadores y cópulas, podemos distinguir cuatro formas estándar de categóricos. declaraciones: A, E, I, O.

名称	陈述	陈述形式	简写	简称
全称肯定	所有天鹅是白的。	所有 S 是 P	SAP	A
全称否定	所有天鹅不是白的。	所有 S 不是 P	SEP	E
特称肯定	有的天鹅是白的。	有的 S 是 P	SIP	I
特称否定	有的天鹅不是白的。	有的 S 不是 P	SOP	O

3. Declaraciones contradictorias
La negación de una afirmación no es un concepto al mismo nivel que una afirmación negativa. Los enunciados negativos (negación universal y negación particular) pertenecen al nivel de los enunciados, mientras que la negación de los enunciados pertenece al nivel de las afirmaciones. La negación de enunciados incluye tanto la negación de enunciados simples como la de enunciados compuestos, o mejor dicho, incluye la negación de cualquier enunciado. Al enunciado negado lo llamamos enunciado original y a la negación del enunciado original enunciado contradictorio del enunciado original.
Como hemos analizado antes, cuando tenemos una opinión negativa de que "Laozi es una obra de finales del período de primavera y otoño y fue escrita por Laozi", su significado exacto no es intuitivo. Al comprender y evaluar un argumento, a menudo es necesario ampliar el punto de vista negativo formado al negar la afirmación y mostrar el significado preciso de este punto de vista negativo con una afirmación más concisa y clara.
Veamos la negación de los enunciados cuantitativos y los enunciados concisos y claros que resultan de ampliarlos:

C 组：	D 组：
并非所有的歌星都是快乐的。	有的歌星不是快乐的。
并非所有的歌星都不是快乐的。	有的歌星是快乐的。
并非有的歌星是快乐的。	所有的歌星都不是快乐的。
并非有的歌星不是快乐的。	所有的歌星都是快乐的。

Primero, podemos determinar intuitivamente que las declaraciones del grupo D son más simples que las del grupo C, y que las declaraciones del grupo D tienen el mismo significado que las declaraciones correspondientes del grupo C.
En segundo lugar, ya sea del grupo C o del grupo D, cada enunciado sólo es diferente en la forma, el objeto indicado por el sujeto es el mismo y la naturaleza descrita por el predicado también es la misma. Esto es importante para identificar o determinar la coherencia de las afirmaciones. En el argumento, generalmente es necesario comparar las opiniones expresadas por "los cantantes son felices" con "algunos cantantes son felices" o "algunos cantantes no están contentos", porque todo se trata de "si los cantantes son felices" como respuesta a una pregunta. . No es común comparar ideas expresadas como "El cantante es feliz" con "El cantante es superficial" o "Las ranas son felices" a menos que queramos señalar que quien argumenta está cometiendo la falacia de la irrelevancia porque "El cantante es superficial" "Feliz". " es una pregunta separada de "¿Son superficiales los cantantes" o "¿Son felices las ranas?"
Ahora centrémonos en declaraciones contradictorias. "No todos los cantantes son felices" es una afirmación contradictoria de "todos los cantantes son felices", ya que "algunos cantantes no son felices" tiene el mismo significado que "no todos los cantantes son felices", por lo tanto, "Algunos cantantes no son felices" y "todos los cantantes son felices" son contradictorios. ¿Qué significa aquí "contradicción"? Quiere decir: Dos afirmaciones contradictorias, si una de ellas es verdadera la otra debe ser falsa. Además, si una de ellas es falsa, la otra debe ser verdadera. Si es así, ¿existe una forma más intuitiva de mostrar la inevitabilidad de esta relación verdadero-falso?
4. Relación de correspondencia
En lo que respecta a las cuatro formas estándar de enunciados cuantitativos, en el caso de tener el mismo sujeto y el mismo predicado, utilizar el método gráfico del matemático suizo Euler no sólo puede ayudarnos a ver la relación de verdad y falsedad de enunciados contradictorios, y puede ayudarnos a ver las posibles relaciones verdaderas y falsas entre las cuatro formas de enunciado de A, E, I y O.
Desde la forma de declaración estándar, podemos entender la relación entre el objeto representado por el sujeto y la propiedad descrita por el predicado como la relación entre la clase de objeto representada por el sujeto y la clase de objeto descrita por el predicado. Por ejemplo, la afirmación "todos los metales tienen peso" significa que las moléculas de la clase de objeto indicada por "metal" están todas contenidas en las moléculas de la clase de objeto descrita por "cosas con peso".

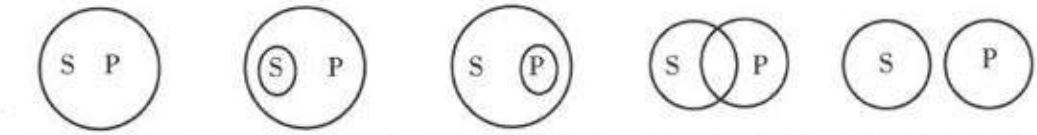
Todos los S son P: Indica que las moléculas de clase S son todas moléculas de clase P.

Todo S no es P: Indica que las moléculas de clase S no son moléculas de clase P.

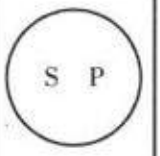
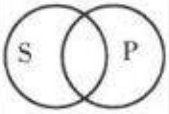
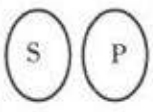
Algún S es P: Significa que hay moléculas de tipo S que son moléculas de tipo P.

Algún S no es P: Significa que hay moléculas de tipo S que no son moléculas de tipo P.

Aquí, entendemos la relación entre S y P en forma de enunciado como la relación compatible o incompatible entre moléculas de tipo S y moléculas de tipo P. Ahora, consideremos la relación compatible o incompatible que pueden tener las moléculas de clase S con las moléculas de clase P. Hay un total de cinco relaciones de este tipo, y el matemático suizo Euler representó las cinco relaciones con un gráfico como el siguiente:



Un enunciado en el que el sujeto y el predicado tienen una relación idéntica, como por ejemplo: Una mercancía es un producto del trabajo producido para el intercambio. Afirmaciones que tienen una relación de género como: Todas las ranas son animales. Declaraciones con relaciones de género y especie como: Algunos animales son mamíferos. Afirmaciones con relaciones cruzadas como: Algunos científicos son poetas. Declaraciones con relaciones dispares como: Todos los números impares no son divisibles por 2. Si en las cuatro formas de enunciado estándar, el sujeto representado por S es el mismo y el predicado representado por P también es el mismo, según el diagrama de Euler, los valores verdadero y falso de las cuatro formas de enunciado y su verdad mutua y la falsedad se puede determinar intuitivamente.

真假情况 \ 类的关系 / 陈述形式					
A	真	真	假	假	假
E	假	假	假	假	真
I	真	真	真	真	假
O	假	假	真	真	真

Según las situaciones verdaderas y falsas reflejadas en el cuadro anterior, existen las siguientes cuatro conexiones regulares entre A, E, I y O:

Relación contradictoria , es decir, la relación entre A y O, E e I. Dos afirmaciones con una relación contradictoria no pueden ser a la vez verdaderas y falsas, por lo que afirmar que ambas son verdaderas al mismo tiempo conducirá a una contradicción. La ley de la relación contradictoria es: en dos afirmaciones, si una de ellas se considera verdadera, la otra debe ser falsa; si una de ellas se considera falsa, la otra debe ser verdadera.

Según esta ley, negar un extremo de una afirmación contradictoria puede conducir a la siguiente fórmula de equivalencia:

"SAP" equivale a "no SOP"
"SEP" equivale a "no SIP"
"SIP" equivale a "no SEP"
"SOP" equivale a "no SAP"

Relación de subordinación , también conocida como relación diferencial, es decir, la relación entre A e I, E y O. Dos enunciados con filiación, uno es un enunciado universal y el otro es un enunciado particular. La ley de afiliación es: si el enunciado universal se considera verdadero, el enunciado particular debe ser verdadero; si el enunciado particular se considera falso, el enunciado universal debe ser falso. La subordinación es una de las formas estándar de vinculación.
Según esta regla, se puede obtener la siguiente implicación:

"SAP" implica "SIP"
"SEP" implica "SOP"
"No SIP" implica "No SAP"
"No SOP" implica "No SEP"

La implicación no se puede deducir a la inversa, es decir, sólo podemos deducir que "algún S es P" es verdadero de la verdad de "todos los S son P", y no al revés, de la verdad de "algunos S son P". ", podemos deducir que "todos S son P" es verdadero porque la verdad de "todos S son P" es indeterminada cuando "algunos S son P" es verdadero. De manera similar, sólo podemos deducir que "todo S es P" es falso a partir del falso "algo de S es P", y viceversa. Ésta es la principal diferencia entre implicación y equivalencia.
Relación de oposición , es decir, la relación de A con E. Dos afirmaciones en relación contradictoria no pueden ser ambas verdaderas, pero ambas pueden ser falsas. La ley de las relaciones de oposición es: en dos enunciados, si uno de ellos se afirma como verdadero, el otro debe ser falso; pero si uno de ellos se afirma como falso, entonces la verdad del otro es indeterminada.
Según esta regla, se puede obtener la siguiente implicación:

"SAP" implica "no SEP"
"SEP" implica "no SAP"

La principal diferencia entre una relación de oposición y una relación contradictoria es: no existe una tercera posibilidad en una relación contradictoria, como entre A y O. O "todas las personas son animales", o "algunas personas no son animales", debe ser una de las dos. Frente a la relación entre A y E existe una tercera posibilidad. Por ejemplo, "todas las personas son trabajadoras" y "no todas las personas son trabajadoras", ambas afirmaciones pueden ser falsas, y la tercera posibilidad, como "algunas personas son trabajadoras" o "algunas personas no son trabajadoras", existe. Por lo tanto, del hecho de que una afirmación sea falsa no se puede inferir que otra afirmación sea falsa. Sin embargo, es posible inferir la falsedad de una afirmación a partir de la verdad de otra. Por ejemplo, de la verdad de "todas las personas son animales", se puede deducir que "no todas las personas son animales" es falso.

La siguiente es la relación de oposición , es decir, la relación entre I y O. Dos afirmaciones con la siguiente relación contradictoria pueden ser ambas verdaderas, pero no pueden ser ambas falsas. La ley de la siguiente relación de oposición es: en dos afirmaciones, si una de ellas se juzga falsa, la otra se puede deducir como verdadera; sin embargo, si una de ellas se juzga verdadera, entonces la verdad de la otra es incierto.

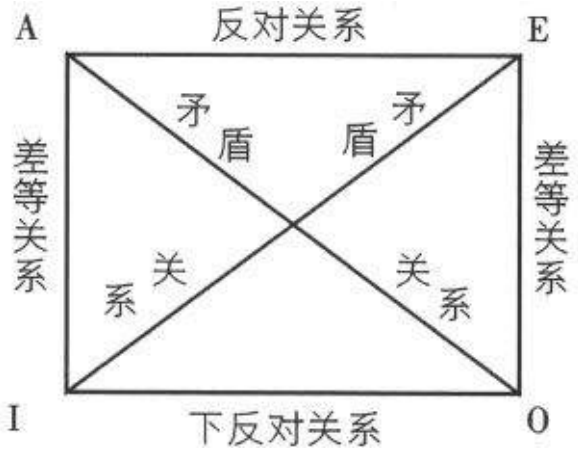
Según esta regla, se puede obtener la siguiente implicación:

"No SIP" implica "SOP"

"No SOP" implica "SIP"

Dado que I y E, O y A tienen relaciones contradictorias, la relación de oposición inferior y la relación de oposición constituyen justo la relación opuesta, es decir, los dos enunciados con la relación de oposición no pueden ser al mismo tiempo verdaderos y pueden ser falsos; mientras que los dos enunciados con la relación de oposición no pueden ser al mismo tiempo verdaderos y pueden ser falsos; mientras que los dos enunciados con la relación de oposición la relación de oposición inferior Las afirmaciones pueden ser verdaderas y no pueden ser falsas. Por tanto, si bien dos afirmaciones con relación negativa no pueden deducirse de la verdad de una de ellas, sí se puede deducir la verdad de la otra, pero se puede deducir que la otra debe ser verdadera del juicio de una de ellas.

En la lógica tradicional, para facilitar la comprensión de las diversas relaciones verdaderas y falsas entre los A, E, I, O mencionados anteriormente, especialmente la conexión regular entre ellos, la relación correspondiente, generalmente se expresa intuitivamente con el siguiente gráfico. , llamado Es "matriz cuadrada opuesta".



5. Estandarización de Declaraciones

Las oraciones naturales utilizadas en el pensamiento diario son oraciones sin ningún procesamiento lógico. Para poder comprender lógicamente el razonamiento y la argumentación, es necesario procesar oraciones naturales y traducir oraciones naturales que no tienen una forma de enunciado clara a una forma estándar de declaración.

1. Distinguir correctamente entre sujeto y predicado

Omisión del sujeto y nominalización del predicado: en el lenguaje cotidiano, a menudo se omite el sujeto, lo que debe juzgarse desde el contexto específico. Por ejemplo, "Vine a Beijing ayer", el sujeto de esta oración no es "ayer", sino "yo" o "nosotros", que se puede reescribir como "Vine a Beijing ayer" o "Vinimos a Beijing". ayer". En cuanto a los predicados, no importa si usas un adjetivo o un verbo, se pueden reescribir como sustantivos, lo que se llama nominalización. Por ejemplo, "las abejas son pequeñas" se reescribe como "las abejas son animales pequeños", "las ranas pueden bailar" se reescribe como "las ranas son animales que pueden bailar", etc.

Sujetos compuestos versus predicados compuestos: en el lenguaje cotidiano, es importante distinguir entre declaraciones que constan de múltiples sujetos y un solo predicado. Por ejemplo: "Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón son los planetas del sistema solar". Esta afirmación puede verse como una forma condensada de una afirmación categórica, desglosada en "Mercurio es un planeta del sistema solar", "Venus es un planeta del sistema solar", etc. Sin embargo, si se dice que "Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón son los nueve planetas del sistema solar", no se puede realizar la descomposición antes mencionada. Porque en esta afirmación, en realidad, hay un solo tema, que se compone del concepto compuesto de "Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón".

Existe una situación similar para los predicados compuestos. Por ejemplo: "La Larga Marcha es un manifiesto, un equipo de propaganda y una máquina sembradora". Esta declaración también se puede dividir en varias declaraciones simples. Sin embargo, un enunciado como "un enunciado categórico se compone de un cuantificador, un sujeto, una cópula y un predicado" no se puede descomponer. Dado que cualquier elemento individual del predicado no puede convertirse en un predicado independiente del sujeto, dicho

predicado también puede considerarse como un predicado independiente compuesto de conceptos compuestos.

2. declaración completa

En el lenguaje cotidiano, las siguientes oraciones expresan afirmaciones universales:

Todas las mercancías se producen para el intercambio.
Los procesos mentales son comunes a cualquier animal superior.
Todo ciudadano tiene derecho a la vida.
Todos los cuadrados tienen cuatro lados iguales.
Todo el mundo es un héroe.

El cuantificador universal "todos" suele omitirse en el lenguaje natural. Además, todas las oraciones con patrones de oraciones como "todos ..." y "todos ..." a menudo tienen un ámbito de aplicación para el objeto expresado, como "todos son héroes", que obviamente no es un nombre completo. para todas las personas a lo largo de las edades Generalización, pero una generalización de nombre completo dentro de un cierto rango. Sin embargo, "todo cuadrado tiene cuatro lados iguales" no se limita a un rango determinado.

3. declaración especial

En el lenguaje cotidiano, las siguientes oraciones expresan declaraciones particulares:

La mayoría de los cisnes son blancos.
La mayoría de los nuevos estudiantes universitarios son hijos únicos.
Hay algunas aves que no pueden volar.
Muy pocos mamíferos son ovíparos.
No todos los que asisten a un seminario de lógica son expertos en lógica.

El cuantificador específico "algunos" no puede omitirse en el lenguaje natural. Para el cuantificador específico "tú, tú", es necesario aclarar más su uso lógico: "tú, tú" significa que al menos hay, y su número es al menos uno, y si hay muchos, pueden ser todos. Este uso es algo diferente del uso cotidiano. Por ejemplo, en el lenguaje cotidiano, cuando la gente dice "algunas personas fuman", quieren decir que algunas personas fuman, no todos. Por tanto, la implicación de esta frase es que algunas personas no fuman. Sin embargo, el uso de la lógica significa: "Algunas" cubre el rango desde al menos una hasta todas las cantidades, en el que no solo se ignoran las diferencias en cantidades como "muy pocas", "la mayoría" y "la mayoría", sino que también se ignoran las diferencias en cantidades como "muy pocas", "la mayoría" y "la mayoría". y también significa que un enunciado de la forma "Algún S es P" no puede deducirse de un enunciado de la forma "Algún S no es P", porque a partir del

significado lógico que hemos estipulado para "Algunos" Véase, "algunos S es P" no prohíbe la posibilidad de que "todos los S sean P".
Adoptar una regulación tan simple e indulgente sobre "algunos" es principalmente una estrategia lógica, que puede ayudarnos a realizar un análisis lógico conciso de la relación entre declaraciones categóricas.

4. declaración negativa

En la declaración aparecen palabras negativas "ninguno", "no", "ninguno", "no", etc., preste atención para distinguir las siguientes situaciones diferentes:

Cuantificador negativo: No todos los cisnes son blancos.
Asunto negativo: Nadie es salvador.
Cópula negativa: no se puede jugar con los parientes reales.
Predicado negativo: una guerra de agresión es una guerra injusta.
Doble Negativo: Invencible.

Existe una diferencia entre la negación antes mencionada de un determinado elemento de un enunciado y la negación del enunciado completo. Al comprender los argumentos, preste atención para captar el significado preciso de varias oraciones negativas.

5. declaración de excepción

La declaración de excepción se refiere a una declaración de la forma "todos menos S es P" o "excepto S no es P".
Consideremos primero los enunciados de la forma "todos menos S son P". Por ejemplo: "Todos los estudiantes, excepto los estudiantes Hui, comen en el restaurante del segundo piso". Su traducción exacta es: "Todos los estudiantes que no son estudiantes Hui comen en el restaurante del segundo piso, y todos los estudiantes de nacionalidad Hui no comen". en el restaurante del segundo piso". Es decir, una afirmación de la forma "todos menos S son P", se puede traducir a una afirmación de la forma "todos los que no son S son P, y todos los S no son PAG".
Mire nuevamente las oraciones de la forma "nadie excepto S es P". Por ejemplo: “excepto los lectores que tienen carnet escolar, no son lectores gratuitos de la biblioteca digital escolar”. Su traducción exacta es: “todos los lectores gratuitos de la biblioteca digital escolar tienen carnet escolar”. , con "excepto S". Una declaración de la forma "todo P es S" se puede traducir a una declaración de la forma "todo P es S".

6. única declaración

Sólo las oraciones se refieren a oraciones de la forma "Sólo S es (es) P" o "Sólo S no es (es) P".
Oraciones en forma de "Sólo S es (es) P", como "Sólo los coches pueden adelantar", su traducción exacta es: "Todos los coches que adelantan están permitidos" o "No se permite adelantar a nadie que no sea un coche". , las dos afirmaciones son equivalentes. Es decir, las

oraciones de la forma "Sólo S es (es) P" se pueden traducir en declaraciones de la forma "Todos los P son S" o "Todos los que no son S no son P".
Oraciones en forma de "Sólo S no es (es) P", como "Sólo los niños no pueden ver películas de terror emocionantes", su traducción exacta es: "Todos los niños no adolescentes pueden ver películas de terror emocionantes". Es decir, A Un enunciado de la forma "Sólo S no es (es) P" puede traducirse en un enunciado de la forma "Todos los que no son S son P".

Sección 4 Declaraciones compuestas
Las afirmaciones de un argumento a menudo se expresan mediante declaraciones compuestas. Por ejemplo:

El Movimiento de Nueva Literatura se caracteriza por defender la emoción y despreciar la razón, abogar por la conversión a la naturaleza y enfatizar la originalidad.
A menos que se encuentren el virus "SARS" y un fármaco eficaz para matarlo, la amenaza de muerte del "SARS" seguirá existiendo.

Las declaraciones compuestas se forman conectando declaraciones simples con conjunciones como "y", "o", "si, entonces". Veamos varias declaraciones compuestas binarias comúnmente utilizadas en los argumentos.
1. Declaración conjunta y su negación
Una declaración conjunta es una declaración compuesta formada conectando dos subdeclaraciones con "y" y una conjunción equivalente a "y". El significado lógico de "y" es: afirma que ambas subdeclaraciones son verdaderas. Las siguientes frases expresan declaraciones conjuntas:

El procesamiento de productos no solo ahorra mano de obra, sino también materiales.
Las revoluciones no se pueden exportar ni importar.
Se resuelven viejas contradicciones y surgen nuevas contradicciones.
Perdió los estribos y salió de la habitación.
Las ballenas son animales acuáticos y son mamíferos.
El trabajo no sólo crea riqueza material, sino también riqueza espiritual.
Las dificultades no sólo no nos asustaron, sino que inspiraron nuestro espíritu de lucha.
Si bien las ventas aumentan, las ganancias disminuyen.
La naturaleza es grande, pero el hombre es aún mayor.

En los libros de gramática, las oraciones anteriores se dividen en oraciones complejas paralelas, oraciones complejas continuas, oraciones complejas progresivas y oraciones complejas de transición. Estas distinciones nos ayudan a comprender con precisión el punto de vista de los enunciados. Aquí nos centramos en el significado lógico común de

estas oraciones: en la medida en que las subenunciados de estos enunciados compuestos deben ser verdaderos, pertenecen al mismo tipo de enunciados: enunciados conjuntos. Por lo tanto, las oraciones anteriores pueden considerarse como declaraciones conjuntas conectadas por "y". También se pueden omitir las palabras marcadoras de la declaración conjunta, por ejemplo:

La modestia ayuda a avanzar, mientras que la vanidad hace que uno se quede atrás.
El que habla no es culpable, pero el oyente es una advertencia.
Robar gallinas no basta para perder arroz.

Negación del enunciado conjunto : Dado que existe una relación contradictoria entre el enunciado original y la negación del enunciado original, suponiendo que el enunciado original es verdadero, "negar el enunciado original" equivale a preguntar: ¿en qué circunstancias se efectuó el enunciado original? es falso? Usamos letras minúsculas en inglés p, q, etc. para denotar subdeclaraciones. Del mismo modo, asumir que "p y q" es verdadero, "no es (p y q)" equivale a preguntar: ¿bajo qué circunstancias "p y q" son falsos? La respuesta es: "pyq" es falso cuando p es falso (es decir, "no p") o q es falso (es decir, "no q"). Así, se obtienen las siguientes equivalencias:

"no (p y q)" es equivalente a "no p o no q"

Es decir, los enunciados compuestos de la forma "p y q" y "no p o no q" son contradictorios. A continuación se muestra un ejemplo de cómo ampliar la negación de una declaración conjunta:

"No es barato" equivale a "no es barato, o no es barato".
“Es imposible pedirle a una gallina que ponga huevos sin darle arroz para comer”, lo que equivale a “Si la gallina no pone huevos, ni darle arroz para comer”.

2. Enunciados alternativos y su negación.

Un enunciado disyuntivo es un enunciado compuesto que afirma que al menos una de dos subdeclaraciones es verdadera. Hay dos tipos de enunciados disyuntivos: si un enunciado disyuntivo también puede afirmar que dos enunciados son verdaderos al mismo tiempo, lo llamamos enunciado disyuntivo compatible; si un enunciado disyuntivo no puede afirmar que ambos enunciados sean verdaderos al mismo tiempo Al mismo tiempo, lo llamamos enunciado disyuntivo incompatible.

Una declaración opcional compatible es una declaración compuesta formada conectando dos subdeclaraciones con "o" y una conjunción equivalente a "o". El significado lógico de "o" es: afirma que al menos una de las dos subdeclaraciones es verdadera, y

ambas pueden ser verdaderas. Los siguientes enunciados expresan enunciados disyuntivos compatibles:

La forma de reducir los costos de producción es ahorrar materias primas o aumentar la productividad laboral.
El motivo de los errores estadísticos puede ser errores en los materiales originales o errores en los cálculos.
Las personas que dicen esas cosas pueden ser ingenuas e ignorantes, o pueden tener motivos ocultos.

Negación de enunciados disyuntivos consistentes : Sea "p o q" verdadero, "no es (p o q)" equivale a preguntar: ¿bajo qué circunstancias, "p o q" es falso? Dado que "o" afirma que al menos una de las dos subdeclaraciones es verdadera, y ambas pueden ser verdaderas, "p o q" es falso. De esto se obtienen las siguientes equivalencias:

"no (p o q)" es equivalente a "no p y no q"

Los enunciados compuestos de la forma "p o q" y "ni p ni q" son contradictorios. A continuación se muestra un ejemplo de ampliación de la negación de enunciados disyuntivos compatibles:

"No es que escuché mal o dijiste mal" equivale a "escuché bien y dijiste bien".
"Vanilla piensa que Chunyu no la ama por su baja educación, o porque no es hermosa. Este no es el caso", lo que equivale a "Chunyu no la ama por su baja educación, ni porque no es hermoso."

Un enunciado disyuntivo incompatible es un enunciado compuesto por "o" y una palabra conectora equivalente a "o" que conecta dos subenunciados. El significado lógico de "o bien" es: afirma que al menos una de las dos subdeclaraciones es verdadera, pero no ambas. Las siguientes afirmaciones expresan enunciados disyuntivos incompatibles:

Viajar al este de Japón, ya sea en barco o en avión.
Las sustancias son mezclas o sustancias puras.
O el pez muere o la red se rompe.

Cabe señalar que "o" a veces se utiliza para expresar una relación incompatible entre subdeclaraciones, y cuando se usa de esta manera, restricciones como "los dos deben ser uno de los dos" o "los dos no pueden ser ambos" son generalmente agregado. . Si se omite dicha restricción, es necesario discernirla según el contexto específico.

La negación de un enunciado disyuntivo incompatible : Sea "p o q" ser verdadero y "no lo es (p o q)" equivale a preguntar: ¿en qué circunstancias "p o q" es falso? ? Dado que "cualquiera o" afirma que sólo una de las dos subdeclaraciones puede ser verdadera, entonces cuando p es falso (es decir, "no p") y q es falso (es decir, "no q"), o p es verdadero (es decir, "p") y q es verdadero (es decir, "q"), "ya sea p o q" es falso. De esto se obtienen las siguientes equivalencias:

"no es (ni p ni q)" es equivalente a "(ni p ni q) ni (p y q)"

Las declaraciones compuestas de la forma "p o q" y "(no p y no q) o (p y q)" son contradictorias. A continuación se muestra un ejemplo de ampliación de la negación de un enunciado disyuntivo incompatible:

"No es elegir resistir ni elegir rendirse" equivale a "no elegir ni resistir ni rendirse, o elegir resistir y rendirse".
"Lao Tzu no fue escrito por Lao Tzu, sino por los discípulos de Lao Tse. Este tipo de punto de vista no se puede establecer. También lo hicieron los discípulos de Lao Tse".

Cabe señalar que cuando se niega una afirmación discursiva incompatible, su significado negativo suele ser selectivo. Como en el primer ejemplo anterior, el significado exacto de la negación es "ni elegir la resistencia ni la rendición", y su objetivo es señalar que existe un tercer camino a seguir, como las "conversaciones de paz". Obviamente, la visión contradictoria de "elegir tanto la resistencia como la rendición" no es la intención de la negación.
En los libros de gramática, las oraciones complejas alternativas se dividen en dos categorías: no selectivas y selectivas. La oración compuesta opcional sin elección expresa una afirmación selectiva, mientras que la oración compuesta opcional con elección no sólo expresa una afirmación selectiva, sino que también expresa una afirmación definida. Por ejemplo:

Mi discurso no es tanto la voz de un viejo científico sino más bien la esperanza de un gran libro.
En lugar de depender de los demás, es mejor confiar en uno mismo.
Es mejor reducir a bocetos los materiales que se pueden utilizar como novelas que dibujar bocetos en novelas.
Más bien mantente firme.

3. Enunciado hipotético y su negación.

Un enunciado hipotético es un enunciado compuesto que afirma una cierta relación condicional verdadero-falso entre dos subenunciados. Un enunciado hipotético también se llama enunciado condicional; el primer enunciado anterior se llama antecedente y el segundo enunciado posterior se llama consecuente. El enunciado hipotético se puede

dividir en tres tipos: enunciado condicional suficiente, enunciado condicional necesario y enunciado condicional suficiente y necesario.

Un enunciado condicional suficiente es un enunciado compuesto compuesto por "si, entonces" y una palabra conectora equivalente a "si, entonces", que conecta dos subenunciados. El significado lógico de "si, entonces" es: cuando el antecedente es verdadero, este último también debe ser verdadero. En otras palabras, la condición "el antecedente es verdadero" es condición suficiente para asegurar que "este último es verdadero". Las siguientes afirmaciones expresan suficientes afirmaciones hipotéticas condicionales:

Si se frota un objeto, el objeto genera calor.

Si tiene neumonía, tendrá fiebre.

Si todos los estudiantes de primer año se someten a un examen físico, los estudiantes de primer año del departamento chino también se someterán a un examen físico.

Si puedes separar el río del mar, yo puedo beberme el mar.

Si el lenguaje pudiera producir bienes materiales, la grandilocuencia sería rica.

En el lenguaje cotidiano, al usar "si... entonces...", puedes formar una oración que conecte diferentes relaciones condicionales. Una relación causal común, como "tiene neumonía", es la causa de "tiene fiebre": una relación de razonamiento, como "todos los estudiantes de primer año han tenido un examen físico" se puede deducir de "los estudiantes de primer año del Departamento Chino han tenido también se hizo un examen físico"; relaciones virtuales, como "El lenguaje puede producir bienes materiales" y "una persona que habla en grande se convertirá en un hombre rico". Estas oraciones con diferentes relaciones condicionales pertenecen al mismo tipo de enunciados: enunciados hipotéticos de condiciones suficientes, en la medida en que la condición de "el antecedente es verdadero" es una condición suficiente para restringir "este último es verdadero".

Una condición suficiente es una afirmación hipotética cuyos antecedentes sólo se suponen como verdaderos, pero no se afirma que lo sean. Suponer que el "antecedente" es verdadero, no significa que la subenunciación como antecedente deba ser una afirmación verdadera que se ajuste a los hechos, y también puede ser una afirmación falsa que no se ajuste a los hechos o incluso contrafactuales. . Siempre que la suposición de "el antecedente es verdadero" sea una condición suficiente para garantizar que la "consecuencia sea verdadera", incluso si las dos sub afirmaciones como antecedente y consecuente son falsas, la relación condicional en ella aún se mantiene. verdadero. Por ejemplo, suponiendo que "el lenguaje puede producir materiales materiales" es una condición suficiente para garantizar que "las personas que hablan en grande se harán ricas" es cierto, el propósito de utilizar esta relación de condición suficiente es afirmar que el lenguaje no puede producir materiales materiales.

Los marcadores para identificar suficientes enunciados hipotéticos condicionales incluyen "siempre que... entonces...", "una vez... entonces...", "si... entonces...", etc., y los marcadores también se puede omitir. Por ejemplo:

Mientras te esfuerces mucho, puedes lograr cualquier cosa.
Cuando estalle la guerra, habrá derramamiento de sangre.
Sin agua, la vida muere.
Si escuchas a ambos, serás brillante, y si escuchas a un lado, estarás oscuro.

Negación de un enunciado condicional suficiente : Sea "si p, entonces q" sea verdadero, "no (si p, entonces q)" equivale a preguntar: ¿bajo qué circunstancias "si p, entonces q" es falso? Dado que "cuando lo primero es verdadero, lo segundo también debe ser verdadero", significa que cuando la situación de "lo primero es verdadero y lo segundo es falso", "lo primero es verdadero" no es una condición suficiente para limitar "el último es verdadero". Por lo tanto, "si p, entonces q" es falso cuando p es verdadero (es decir, "p") y q es falso (es decir, "no q"). De esto se obtienen las siguientes equivalencias:

"no es (si p, entonces q)" es equivalente a "p y no q"

Los enunciados compuestos de la forma "si p, entonces q" y "p y no q" son contradictorios. A continuación se muestra un ejemplo de cómo ampliar la negación de un enunciado condicional suficiente:

"No es que si aparece un cometa ocurrirá una catástrofe" equivale a "aparece un cometa, pero no ocurre una catástrofe".
"Si obtengo una puntuación perfecta en matemáticas, me recompensarás con una computadora. Sin embargo, no cumpliste tu promesa" es equivalente a "Obtuve una puntuación perfecta en matemáticas, pero no obtuve la recompensa". computadora."

Comprensión afirmativa y comprensión negativa : "Cuando el antecedente es verdadero, este último también será verdadero", esta es la comprensión de la relación condicional suficiente desde la dirección afirmativa. Entendiendo desde la dirección negativa, la relación condicional suficiente significa "cuando este último es falso, el antecedente debe ser falso". De lo contrario, contradecirá la comprensión de la dirección afirmativa, es decir, "no q y p" (el consecuente es falso y el antecedente es verdadero) contradice "si p, entonces q". Según la comprensión de la afirmación y negación de "si, entonces", se puede obtener la siguiente fórmula de equivalencia:

"si p, entonces q" es equivalente a "si no q, entonces no p"

Los siguientes son ejemplos con esta relación de equivalencia:

"Si se frota un objeto, el objeto genera calor" equivale a "si el objeto no genera calor, el objeto no se está frotando".
"Si todos los estudiantes de primer año se someten a un examen físico, entonces los estudiantes de primer año del departamento chino también se someten a un examen físico", lo que equivale a "si algunos estudiantes de primer año del departamento chino no se someten a un examen físico, entonces no todos los estudiantes de primer año se someten a un examen físico". ".

El enunciado hipotético de condición necesaria es un enunciado compuesto binario compuesto por "sólo, sólo" y una palabra conectora equivalente a "sólo, sólo", que conecta dos subenunciados. El significado lógico de "sólo, sólo" es: cuando lo primero es falso, lo segundo también debe ser falso. En otras palabras, la condición "el antecedente es verdadero" es esencial para que "este último sea verdadero". Las siguientes declaraciones expresan declaraciones hipotéticas condicionales necesarias:

Sólo podrán votar quienes hayan cumplido 18 años.
Es necesario mejorar la calidad del producto para abrir el mercado al mismo.
No podrás ser admitido a menos que apruebes el examen.

La negación del enunciado condicional necesario : si "sólo p, entonces q" es verdadero, "no (sólo p, sólo q)" equivale a preguntar: ¿en qué circunstancias "sólo p, entonces q" es falso? Dado que "cuando lo primero es falso, lo segundo también debe ser falso", esto significa que cuando la situación de "lo primero es falso y lo segundo es verdadero", "sólo p, sólo q" es falso. Por lo tanto, "Sólo p, sólo q" es falso cuando p es falso (es decir, "no p") y q es verdadero (es decir, "q"). De esto se obtienen las siguientes equivalencias:

"no (sólo p, sólo q)" es equivalente a "no p y q"

Los enunciados compuestos de la forma "sólo p y q" y "no p y q" son contradictorios. Los siguientes son ejemplos de negaciones en expansión de enunciados hipotéticos condicionales necesarios:

“No voy al banquete sólo cuando me invitan” equivale a “También voy al banquete cuando no me invitan”.
"Puedes convertirte en científico sólo con una educación superior. Este no es el caso", lo que equivale a "puedes convertirte en científico sin una educación superior".

La relación entre la condición suficiente y la condición necesaria : si el antecedente es una condición necesaria de este último, entonces este último es una condición suficiente del antecedente; si el antecedente es una condición suficiente de este último, entonces este último es una condición necesaria. condición del antecedente. Según el significado lógico de "si, entonces" y "sólo, entonces", se pueden extraer las siguientes fórmulas equivalentes:

"si p, entonces q" es equivalente a "sólo q, entonces p"
"Si sólo p, entonces q" es equivalente a "Si q, entonces p"
"Sólo p, entonces q" equivale a "Si no es p, entonces no q"

Según las fórmulas de equivalencia anteriores, la misma oración se puede traducir a diferentes formas de enunciados condicionales. Por ejemplo, "Si no entras en la guarida del tigre, ¿cómo puedes conseguir un cachorro de tigre?" y "A menos que te ganes la confianza del rey, el rey no te podrá reutilizar" se pueden traducir de la siguiente manera:

Sólo entrando en la guarida del tigre se pueden conseguir cachorros de tigre.
Si no entras en la guarida del tigre, no podrás conseguir cachorros de tigre.
Sólo ganándose la confianza del rey podrá ser reutilizado por el rey.
Si el rey lo reutiliza, el rey confiará en él.

Un enunciado hipotético de condiciones suficientes y necesarias es un enunciado compuesto binario formado conectando dos subenunciados con la conjunción "si y sólo si". El significado lógico de "si y sólo si" es: cuando el antecedente es verdadero, este último también es verdadero; cuando el antecedente es falso, este último también es falso. La siguiente afirmación expresa una declaración hipotética de condiciones necesarias y suficientes:

Dos triángulos son congruentes si y sólo si sus tres lados correspondientes son iguales.
Un número es par si es múltiplo de 2.
Si la gente no me ataca, no los atacaré; si la gente me ataca, los atacaré.

"Si y sólo si" es un conectivo comúnmente utilizado en matemáticas y lógica para conectar enunciados hipotéticos condicionales suficientes y necesarios. En el lenguaje cotidiano, para expresar que "la gente me comete" es condición suficiente y necesaria para "yo cometo delitos", la forma habitual es: "(sólo p, entonces q) y (si p, entonces q)". A veces "si... entonces..." se utiliza para expresar condiciones suficientes y necesarias, en este momento es necesario distinguirlo de "si, entonces" que sólo expresa condiciones suficientes según el contexto.

Negación de enunciados hipotéticos necesarios y suficientes : ¿En qué circunstancias "p sif q" es falso? Cuando la situación “el antecedente es verdadero y este último es falso” o “el antecedente es falso y este último es verdadero”, “p sif q” es falsa. Por tanto, existen las siguientes equivalencias:

"no es (p si y sólo si q)" es equivalente a "(p y no q) o (no p y q)"

Los enunciados compuestos de la forma "p si y sólo si q" y "(p y no q) o (no p y q)" son contradictorios. A continuación se muestra un ejemplo de cómo ampliar la negación de un enunciado condicional necesario y suficiente:

“Un triángulo no es equiángulo si y sólo si es equilátero”, equivale a “un triángulo es equilátero pero no es equiángulo, o un triángulo es equiángulo pero no es equilátero”.

Sección 5 Evitar contradicciones

Uno de los elementos más importantes de un argumento sólido es su coherencia. Se debe mantener la coherencia de pensamiento entre las distintas partes del argumento, de modo que los puntos de vista convencidos en el argumento sean consistentes entre sí, como dijo Aristóteles: "Las afirmaciones contrarias sobre la misma cosa nunca pueden ser verdaderas". argumentos Los enunciados deben mantener una coherencia lógica, por lo que Aristóteles dijo: “Enunciados opuestos no pueden ser verdaderos al mismo tiempo” [5] .

Por el contrario, si hay contradicciones ideológicas o lógicas en el argumento, destruirá la base del argumento y lo hará menos confiable.

Un principio fundamental del razonamiento se conoce como ley de contradicción o, más precisamente, ley del pensamiento que evita las autocontradicciones. Su contenido es: dos afirmaciones contradictorias o contradictorias no pueden ser ambas verdaderas, una debe ser falsa. Su requisito lógico es: para dos declaraciones que son contradictorias o contradictorias entre sí, no pueden considerarse verdaderas al mismo tiempo, de lo contrario conducirá a la autocontradicción. Veamos el error de la paradoja en términos de afirmaciones y argumentos inconsistentes.

1. Afirmaciones contradictorias

En un argumento no se puede afirmar que dos afirmaciones contradictorias o contradictorias sean verdaderas al mismo tiempo, de lo contrario, se producirán puntos de vista autocontradictorios. Aquí hay dos tipos comunes de puntos de vista contradictorios.

1. declaración contradictoria

A los enunciados con relaciones contradictorias o contradictorias los llamamos enunciados autocontradictorios. Considere los siguientes pares de afirmaciones:

(1) "Han Fei es de Corea" y "Han Fei es del estado de Zhao"

(2) "Han Fei es coreano" y "Han Fei no es coreano"

(3) "Todas las flores son fragantes" y "Todas las flores no son fragantes"

(4) "Todos los árboles son de hoja perenne" y "Algunos árboles no son de hoja perenne"

(5) "Tú vas pero yo no iré" y "Tú no vas, yo iré"

(6) “Si llueve, el suelo está mojado” y “Aunque llueva, el suelo no está mojado”

Cada grupo de afirmaciones en (1), (3) y (5) es una relación de antítesis, que tiene la característica lógica de "no pueden ser ambas verdaderas, pero ambas pueden ser falsas"; cada grupo en (2), (4), y (6) Los enunciados son relaciones contradictorias y tienen la característica lógica de “ni lo mismo es verdadero ni lo mismo es falso”. Dado que estos dos tipos de afirmaciones tienen la característica común de "uno no puede ser ambos verdadero, uno debe ser falso", entonces, en el argumento, afirmar que afirmaciones mutuamente opuestas o contradictorias son verdaderas al mismo tiempo conducirá a una autocontradicción. .

2. puntos de vista contradictorios

Puntos de vista contradictorios pueden resultar de afirmar simultáneamente en un argumento los puntos de vista expresados por declaraciones que tienen una relación contradictoria u opuesta. Algunas ideas contradictorias son hilarantes, como por ejemplo:

(1) Nunca como nada antes de acostarme, pero cuando llego tarde a casa después de que se me acabó, porque tengo mucha hambre, siempre como lo que puedo encontrar antes de acostarme.

(2) Mamá, por favor corta el pastel por la mitad y dame la mitad más grande.

(3) Estimado, si no ha recibido esta carta, escríbame.

3. juicio absoluto

La autocontradicción de afirmar simultáneamente la verdad de dos afirmaciones contradictorias o contradictorias es obvia. Otro tipo de autocontradicción se produce en la afirmación de un enunciado: si el enunciado que expresa un determinado punto de vista se absolutiza en el argumento, se producirá la falacia del **juicio absoluto .** Por ejemplo:

Carta al editor: En esta temporada navideña, debemos esforzarnos por restaurar el verdadero espíritu de dar, que cada uno de nosotros debe dar obsequios en lugar de esperarlos, y que si nos ofrecen un obsequio, debemos rechazarlo y sugerir que lo recibamos. dado a otra persona. De esta manera, experimentaremos plenamente el sentimiento de devoción total.

Dar regalos sería imposible si todos se negaran a aceptarlos. "Regalo" y "aceptación" son relativos, y la absolutización unilateral de un punto de vista conducirá a contraejemplos.
La naturaleza errónea de un juicio absoluto es que la afirmación misma conduce a casos que contradicen la afirmación afirmada. Llamamos **contraejemplo a la negación de un caso verdadero** . Los contraejemplos generalmente no se expresan en el texto de quien afirma y deben ser revelados por el entendidor, por lo que esta contradicción es potencial. Por ejemplo, afirmar que la siguiente afirmación es verdadera conduce a un contraejemplo:

(1) Se debería prohibir la entrada al centro de la ciudad a todos los vehículos de motor.
(2) Si nos falta energía, lo único que podemos hacer es construir más centrales nucleares.
(3) Si el costo de vida aumenta un 10%, será imposible para las personas mantener a sus familias.
(4) Deje de fumar o contraerá cáncer de pulmón.
(5) Los franceses son muy románticos.
(6) A los políticos sólo les interesa el poder.

Las afirmaciones expresadas en los enunciados (1) y (2) ignoran u omiten ciertas circunstancias importantes, como autobuses y camiones que entregan mercancías a las tiendas; peligro. Si insistes en una determinada afirmación, si sólo ves un aspecto del asunto, probablemente considerarás esos aspectos como correctos y juzgarás los aspectos ignorados y omitidos como incorrectos.
Las afirmaciones expresadas en las afirmaciones (3) y (4) son considerablemente exageradas: un aumento del 10% en el costo de la vida tendría algún efecto en la vida, pero no tanto como para que fuera imposible mantener a una familia; de manera similar, los fumadores Definitivamente no contraerás cáncer de pulmón. En muchos argumentos, no se trata de si existe un determinado efecto, sino de qué tan grande o importante es. En este momento, debido al papel de la exageración, es fácil llevar una determinada afirmación a los extremos.
Las afirmaciones expresadas en las afirmaciones (5) y (6) se denominan prejuicios, y no es difícil encontrar casos en los que estos prejuicios no sean ciertos, como los franceses que no son muy románticos y los políticos que están interesados en otras cosas. Los prejuicios son aquellas opiniones inherentes que no pueden ser el resultado de un pensamiento correcto. Si el argumento se basa en un determinado prejuicio, cuantos más ejemplos negativos haya de este prejuicio, más graves serán los errores cometidos al utilizar este prejuicio para argumentar.
2. Argumentos contradictorios

Las razones expuestas en el argumento no deben contradecir la afirmación sostenida, de lo contrario el argumento fracasaría. Hay dos tipos de situaciones específicas: una es que la razón del argumento contradice directamente la afirmación; la otra es que el argumento pierde su confiabilidad debido al uso de razones absolutas en el argumento.

1. Razones y contradicciones de las afirmaciones

La contradicción es la inconsistencia más grave entre razones y afirmaciones. Si las razones proporcionadas por el argumento no pueden usarse como evidencia para respaldar la afirmación, sino que se convierten en evidencia para debilitar o incluso negar la afirmación, este es sin duda el peor error en el argumento. . Por ejemplo:

Los Scorpios de bajo consumo de combustible con motores eficientes cuestan más que los Scorpios normales. Según el precio actual del petróleo, para comprar este tipo de automóvil de bajo consumo de combustible, es necesario conducir 60.000 kilómetros para compensar la diferencia de precio con la compra de un automóvil común y corriente. Entonces, si el precio del petróleo cae, tomará menos tiempo viajar antes de alcanzar el punto de equilibrio.

Si el precio de la gasolina baja, el dinero ahorrado al ahorrar gasolina será menor, y para compensar la diferencia en el precio del automóvil, necesitará caminar más, no menos. Otro ejemplo:

Calculado según el consumo actual, si el impuesto a la gasolina aumenta en 1 centavo por litro de gasolina, el país aumentará sus ingresos en mil millones de yuanes cada año. Un impuesto a la gasolina de 50 centavos por litro agregaría 50 mil millones de dólares al año a los ingresos, lo que parece una buena solución al déficit presupuestario. Hacerlo también reduciría la demanda de gasolina para proteger la ecología y también evitaría que el país se volviera demasiado dependiente de las importaciones extranjeras de petróleo.

Si se quiere recaudar más impuestos sobre la gasolina, es necesario alentar al público a consumir más gasolina; y para reducir la demanda de gasolina y proteger la ecología, es necesario alentar al público a consumir menos gasolina.

Se dice que el Sr. Bernard Shaw dijo la siguiente afirmación desconcertante: "La experiencia nos dice que no aprendemos nada de la experiencia." No se puede aprender nada en la escuela secundaria. La razón que dio fue: la experiencia nos dice algo. Por las razones que da, deberíamos pensar que aprendemos algo de la experiencia. De esta manera, las palabras de Bernard Shaw pueden entenderse como: (1) aprendemos algo de la experiencia; (2) no aprendemos nada de la experiencia. Esto es paradójico.

2. razon absoluta

Una forma sencilla y absurda de proporcionar una seguridad infalible de lo que uno defiende es buscar una justificación absoluta para ello. Por ejemplo:

Si nos falta energía, lo único que podemos hacer es construir más centrales nucleares.
No hay duda de que ya estamos en una crisis energética.

Por tanto, la construcción de centrales nucleares es inminente.

Dado que lo absurdo de la razón absoluta es obvio y los usuarios a menudo son capaces de reconocerlo, los usuarios con buen comportamiento lo ocultarán en el argumento y lo omitirán hábilmente. Por ejemplo:

En los últimos años, muchos buenos carpinteros se han ganado reputación como artistas. Sin embargo, dado que los muebles son prácticos, el proceso de producción de carpintería fina debe tener en cuenta la practicidad de sus productos, por lo que la carpintería no es un arte.

Para que el argumento anterior sea sostenible, es necesario añadir una premisa principal omitida: "Si el fabricante de un objeto presta atención a la practicidad del producto, entonces el objeto no es una obra de arte". de vista. Otro ejemplo:

En el gobierno, todas las decisiones se toman mediante un proceso en el que participan muchas personas. Ninguna persona tiene el poder de decidir si un proyecto de ley se aplica o no. Por lo tanto, en los departamentos gubernamentales nunca se adoptan proyectos de ley peligrosos.

Al enfatizar que "ninguna persona tiene el poder de decidir si un proyecto de ley será implementado", el argumento implica que "un proyecto de ley decidido por una sola persona puede ser peligroso", por lo que no se puede deducir que "decidido por muchas personas a través de un proceso de El proyecto de ley no debe ser peligroso ". Así, para que el argumento sea válido se debe asumir: “Si la decisión la toman muchas personas a través de un proceso, no se adoptará ninguna moción peligrosa”, o “Sólo se adoptará una decisión tomada por una sola persona. Se adoptarán proyectos de ley peligrosos”. " para descartar ejemplos negativos como "incluso los proyectos de ley decididos por muchas personas a través de un solo proceso pueden ser peligrosos".

3. razones contradictorias

Generalmente hay más de una razón en un argumento, y diferentes razones no pueden contradecirse entre sí, porque razones contradictorias pueden respaldar cualquier afirmación. Se dice que cuando Protágoras, un hombre sabio de la antigua Grecia, reclutó a Otilo como su aprendiz, los dos firmaron el siguiente contrato: Protágoras le enseñó a Otilo

las habilidades necesarias para ganar un pleito, y Otilo le pagó a Platón primero. Y la otra mitad de la matrícula se pagará cuando Ou Shi gane la demanda por primera vez después de completar sus estudios. Sin embargo, después de graduarse, Ou no ejerció la abogacía durante mucho tiempo. Platts se impacientó y demandó al tribunal, exigiendo que Ou pagara la otra mitad de su matrícula. Antes del juicio, Protágoras dijo a todos:

No importa lo que decida el tribunal, puedo recuperar la mitad de la matrícula. Si el tribunal falló a mi favor, debería pagar la otra mitad de la matrícula según la sentencia; si el tribunal falló en mi contra, entonces ganó el primer juicio, y también debería pagar la otra mitad de la matrícula según la sentencia. al acuerdo. En resumen, tiene que pagar.

Después de escuchar esto, Ou Shi no mostró debilidad y también les dijo a todos:

No importa lo que decida el tribunal, no tengo que pagar esa mitad de la matrícula. Si el tribunal falla a mi favor, por supuesto que no tengo que pagar según la sentencia; si el tribunal falla a mi favor, entonces no gané el primer caso y no tengo que pagar el otro. la mitad de la matrícula según convenio. De todos modos, no tengo que pagar.

El problema con Protágoras y Eutilus radica en la base de sus inferencias, es decir, las razones de los argumentos son contradictorias. Existe tal contradicción entre la "sentencia judicial" y las "estipulaciones del contrato": el tribunal dictaminó que Ou Shi debería pagar la otra mitad de los derechos de matrícula, lo que a su vez proporcionaba una base suficiente para la ejecución del contrato: no pagar la otra mitad de la matrícula; el hecho de que Shi no pagara la otra mitad de la matrícula proporcionó una base suficiente para cumplir el contrato: pagar la otra mitad de la matrícula. En este caso, el problema no es que ambas partes hayan adoptado dos estándares diferentes al mismo tiempo, sino que existen factores que se niegan mutuamente en los dobles estándares adoptados [6] . Esto muestra que si los fundamentos de las inferencias son contradictorios, pueden sustentar conclusiones completamente opuestas.

3. Paradoja

Una paradoja es una inferencia con el siguiente patrón: si se admite que el enunciado A es verdadero, se inferirá que el enunciado A es falso; si se admite que el enunciado A es falso, se inferirá que el enunciado A es verdadero, cayendo así en una paradoja. Las características de una paradoja son: el proceso de razonamiento es lógico; el significado de las premisas enunciadas es claro y consistente; las conclusiones del razonamiento son contradictorias. Introduzcamos algunas paradojas comunes.

1. paradoja del mentiroso

En el siglo VI a.C., un cretense dijo una vez: "Cada palabra dicha por todos los cretenses es mentira." De esto surge una paradoja: si lo que dijo era verdad, porque esta frase también viene de boca de un cretense, entonces Al menos un cretense ha dicho la verdad, de la que

se puede deducir: "Cada palabra que dicen todos los cretenses es mentira. "Es simplemente una mentira. Por tanto, de la veracidad de esta frase se puede deducir que es falsa. Pero a la inversa, suponiendo que esta afirmación sea falsa, no surgiría ninguna contradicción, excepto suponiendo que toda afirmación hecha por cada cretense antes de que la hiciera el cretense fuera falsa. Aun así, el mero hecho de que la afirmación sea verdadera deduce que es falsa es bastante convincente. Ésta es la famosa paradoja del mentiroso, y la forma rigurosa de esta paradoja es:

La frase escrita en esta página y esta línea es mentira.

¿Puedo preguntar si la afirmación anterior es verdadera o falsa? Si es verdad, entonces es una mentira; si es mentira, entonces es una verdad. Se puede ver que esta frase es contradictoria.

2. La paradoja de Russell

Russell descubrió la paradoja de la teoría de conjuntos en 1902. Los conjuntos se pueden dividir en dos tipos: uno es el subconjunto en sí. Por ejemplo, el conjunto de todos los conceptos debe ser un elemento del conjunto mismo porque es en sí mismo un concepto. Otro ejemplo es que el conjunto compuesto por todos los conjuntos es también un subconjunto en sí mismo. El otro es el conjunto de moléculas ajenas. Por ejemplo, el conjunto N de números naturales nunca es algún número natural n . Por lo tanto, dado un conjunto *M arbitrariamente* , es un subconjunto propio o un subconjunto no propio, y no debería haber otras excepciones. Consideremos ahora el conjunto Σ que está compuesto por todos los subconjuntos que no son él mismo, ¿qué tipo de conjunto es Σ? Si Σ se establece como su propio conjunto de moléculas, entonces Σ es un elemento de sí mismo, y cada elemento de Σ es un conjunto de moléculas no propias, por lo que Σ también debería ser un conjunto de moléculas no propias; entonces Σ se establece como un conjunto de moléculas no propias. -conjunto de moléculas propias, y todos los conjuntos de moléculas no adecuadas están en Σ, por lo que Σ también debería estar en él, por lo que Σ también es un conjunto de autocomponentes. No importa qué argumento tenga sentido, ésta es la famosa paradoja de la teoría de conjuntos.

En 1919, Russell reescribió la paradoja de la teoría de conjuntos que descubrió como la paradoja del barbero: todos los que en Savile Village tienen el hábito de afeitarse se pueden dividir en dos categorías: una es la persona que se afeita y la otra es la clase. que no se afeita. En Savile Village había un barbero que tenía la costumbre de afeitarse solo y accedió: "Afeitarse y afeitarse sólo a los del pueblo que no se afeitan". Ahora pregunte: ¿A qué categoría de personas pertenece este barbero? Si pertenece a la categoría de personas que se afeitan, entonces, según su acuerdo, no debe afeitarse, por lo que es una persona que no se afeita; una persona que no se afeita debe afeitarse según su acuerdo, entonces se convierte en una persona que vuelve a afeitarse. Ninguna afirmación tiene sentido, lo cual es la paradoja del barbero.

3. Paradoja del tímalo

La paradoja descubierta por Kurt Grelling en 1908 también se conoce como paradoja del "no autoadjetivo". Los adjetivos se pueden dividir en dos categorías: una categoría de adjetivos se puede utilizar para describir el adjetivo en sí, llamada autoadjetivo. Por ejemplo, el adjetivo "chino" es autodescriptivo: no sólo puede describir cualquier carácter, palabra, oración, etc. escrita en chino, sino que también puede describirse a sí mismo, porque los tres caracteres "chinos" también son chinos. Otro ejemplo es el adjetivo "cuatro caracteres" que también es autodescriptivo. Puede describir frases como "promover a los maestros y movilizar a las masas", y también puede describirse a sí mismo, porque "cuatro caracteres" también es un adjetivo de cuatro caracteres. . Otra clase de adjetivos que no se pueden utilizar para describirse a sí mismos, se denominan no autodescriptivos. Por ejemplo, el adjetivo "inglés" no es autoadjudicativo, no es inglés en sí sino chino. Para otro ejemplo, "largo" tampoco se explica por sí solo, porque tiene sólo tres caracteres, por lo que no se puede decir que sea largo. Dado que "no autodescriptivo" también es un adjetivo, ¿a qué categoría pertenece ahora? Suponiendo que el “no-yo” es un no-yo, simplemente se corresponde a sí mismo, entonces, por definición, debería ser un estado propio; suponiendo que “un-yo-estado” es un estado propio, dado que es un estado propio, debería ser Se corresponde a sí mismo, que en sí mismo no es semejante a sí mismo.

4. paradoja del cocodrilo

Un cocodrilo arrebató el hijo de una madre. El cocodrilo dijo: "¿Crees que me comeré a tu hijo? Si respondes correctamente, te lo devolveré; si respondes mal, lo mataré". La madre respondió: "Te comerás a mi bebé". El cocodrilo se metió en problemas cuando escuchó la respuesta de la madre: si se comió al bebé, la madre respondió correctamente, y debería comerse al bebé. Devuélvelo a la madre; si no se come al niño y se lo devuelve a la madre, la madre ha respondido mal y debe volver a comerse al niño. Se dice que la paradoja del cocodrilo fue propuesta por los antiguos estoicos griegos.

5. paradoja de don quijote

En el capítulo 51 del segundo volumen de "Don Quijote" se describe un país. Tiene una ley muy extraña. Todo turista que viene a este país tiene que responder a una pregunta: "¿Qué haces aquí?" si le dices a un miente, serás ahorcado. Un día, un viajero respondió: "Vine al país para que me ahorquen." Los guardias de la ley estaban en problemas como cocodrilos: si no ahorcaban al turista, el turista respondía mal y presionaba: "La ley debería colgarlo"; y si al turista lo ahorcan, el turista tiene razón, la ley no lo puede ahorcar. La paradoja de Don Quijote es muy similar a la paradoja del cocodrilo.

¿Qué tipo de contradicción es una paradoja? ¿Es un error de pensamiento intolerable o un fenómeno de pensamiento con el que podemos vivir en paz? ¿Cómo ocurrió? Si es un error, ¿qué es exactamente lo que está mal? ¿Existe alguna manera de superar o evitar la paradoja? Desde el descubrimiento de las paradojas, estas cuestiones han supuesto un desafío para filósofos, matemáticos y lógicos y, hasta el momento, todavía no existe un consenso generalmente aceptado sobre estas cuestiones.

preguntas de practica

1. Resuma con precisión las afirmaciones de los siguientes párrafos del argumento.

01. Hasta hoy, los logros de investigación y desarrollo de nadie pueden compararse con la tecnología de fotocomposición láser de Wang Xuan. Siempre que hayas leído libros y periódicos, debes agradecerle, tal como debes agradecer a Edison todos los días cuando usas luces eléctricas.

El argumento afirma que: _____

02. A medida que la profesión jurídica se ha vuelto más especializada y compleja, también lo ha hecho el trabajo de un secretario. Un secretario jurídico podrá ser experto en derecho concursal y otro en procedimiento penal.

El argumento afirma que: _____

03. Una encuesta reciente realizada por el Instituto de Investigación Estratégica del Grupo Editorial Hubei Changjiang encontró que los precios de los libros son altos, los ingresos de los consumidores son bajos y los precios de los libros no están alineados con la demanda de los consumidores; los canales de oferta y demanda de información no son fluidos y la información es asimétrica; homogénea Competencia entre diferentes librerías, las características no son obvias. Estos son los tres problemas destacados que presenta el mercado del libro en esta región. Se puede observar que la satisfacción general de las personas con un alto nivel educativo en Wuhan con el consumo de libros no es alta.

El argumento afirma que: _____

04. Los avances en mecanización y tecnología han cambiado la gama de opciones que enfrenta la gente. Por ejemplo, los relojes mantienen los asuntos humanos lo más estrictamente puntuales posible, lo que resulta en una mayor productividad. Sin embargo, si bien brinda comodidad a las personas, también les impone muchas restricciones. Llevar relojes hace que la vida de las personas sea cada vez más agotadora y no queda otra opción que correr contra el tiempo.

El argumento afirma que: _____

05. Según los datos del quinto censo nacional, la proporción de sexos de los bebés nacidos en la provincia de Hainan es de 135,64:100, la más alta del país. La razón de la alta proporción de sexos al nacer en Hainan es que en algunas ciudades y áreas rurales aún persiste el concepto feudal del patriarcado patriarcal. En algunas familias, como no nació ningún niño, el marido y la mujer se volvieron unos contra otros y la familia se disolvió. Por lo tanto, algunas personas realizan ilegalmente la identificación del sexo del feto, y si es macho, nacerá, y si es hembra, se interrumpirá el embarazo. Esto se ha convertido en una importante "enfermedad persistente" en la sociedad de Hainan.

El argumento afirma que: _____

06. Algunas personas ven los autos eléctricos que funcionan con baterías como una posible solución a futuros problemas de contaminación del aire, sin embargo, ignoran que las baterías deben recargarse y que la mayor parte de nuestra electricidad se genera quemando carbón, mientras más autos eléctricos se usan, más plantas de energía necesitan. porque todas las centrales eléctricas funcionan actualmente a su máxima capacidad.

Incluso si todos los coches fueran sustituidos por vehículos eléctricos, sería sólo quemando un combustible en lugar de otro.
El argumento afirma que: _____
07. La institución de la privatización se basa en el derecho legal a poseer propiedad privada. En China, el concepto de privatización parece ser la división de los activos estatales, pero en esencia se trata de la protección de la propiedad privada. Si no existe una base legal para proteger este poder, los bienes de propiedad estatal pueden dividirse y confiscarse en cualquier momento.
El argumento afirma que: _____
08. El comentario de un crítico no es razonable. Sugirió que toda la gente del ballet debería asistir a la actuación solista de ballet de Saunders, coreografiada y dirigida por Robbins, porque, aunque Robbins aún no ha alcanzado el nivel de Balanchine, todavía tiene una gran influencia en la interpretación y el estilo de la danza moderna. Napoleón tuvo un gran impacto en los acontecimientos de nuestro tiempo, pero eso no significa que debamos rendir homenaje apresuradamente a su muerte.
El argumento afirma que: _____
09. Los méritos y deméritos de los líderes son asimétricos. El éxito del negocio se atribuye principalmente al grupo líder, y el fracaso del negocio es principalmente culpa de los principales líderes. Cuando el ejército Taiping luchó desde la aldea de Jintian hasta la ciudad de Nanjing, Tianwang y los Reyes del Este, Sur, Oeste y Norte trabajaron juntos para ganar la mitad del país con fuerza colectiva. Después de llegar a Nanjing, el rey del cielo no pudo escuchar opiniones diferentes, rechazó a los disidentes y actuó arbitrariamente, lo que finalmente llevó al fracaso de todo el negocio.
El argumento afirma que: _____
10. Una postura equilibrada (imparcial) es especialmente importante cuando se informa sobre el telón de fondo de una guerra o conflicto civil. Los hechos no deben manipularse deliberadamente para favorecer el punto de vista de una parte sobre el de otra, y el punto de vista de cada parte debe informarse de manera justa. Esta noción de equilibrio, sin embargo, no significa que esté justificado tratar de ocultar o disfrazar alguna injusticia de manera justa. Si todos los medios aceptan esta interpretación pervertida de una información equilibrada, el público tendrá la impresión de que cada lado del conflicto tiene una medida de justicia basada en su propia igualdad, que es tan relevante como nuestra experiencia de vida contradice el sentido común.
El argumento afirma que: _____

2. Entre las afirmaciones que se dan a continuación, ¿qué par de afirmaciones tiene una relación contradictoria? ¿Qué par de afirmaciones tiene una relación de equivalencia? ¿Qué par de afirmaciones tiene implicación? ¿Qué par de enunciados no se puede determinar que tengan una de estas tres relaciones?
01. "Quien es elocuente no es honesto."//"Algunas personas elocuentes no son honestas."
( )

02. “No se puede decir que todos los funcionarios sean competentes.”//”Algunos funcionarios son incompetentes.” ( )
03. "La calidad de algunos artículos caros es buena."//"La calidad de algunos artículos caros no es buena."
04. "La propiedad privada más completa es la mejor propiedad pública."//"La propiedad pública más completa es la peor propiedad privada."()
05. "Todas las plantas florecen."//"Algunas plantas no florecen." ( )
06. "La gran mayoría de los hijos de padres divorciados son infelices."//"Un pequeño número de hijos de padres divorciados son felices." ( )
07. “El carácter de algunos empresarios es admirable.”//”El carácter de algunos empresarios es repugnante.” ( )
08. "Todas las personas tienen diez dedos."//"Sólo muy pocas personas tienen once dedos." ( )
09. "Ningún conductor estará expuesto por exceso de velocidad bajo el monitor."//"La mayoría de los conductores estarán expuestos por exceso de velocidad bajo el monitor."()
10. "No todos los consejeros ejecutivos son independientes." // "Algunos consejeros ejecutivos no son independientes." ( )
11. "Si quieres conocer el sabor de una pera, tienes que probarla tú mismo."//"Sólo probándola con tu propia boca puedes conocer el sabor de una pera." ( )
12. "Si no experimentas algo, no obtienes sabiduría."//"Si experimentas algo, obtendrás sabiduría." ( )
13. “Si no hay una comunicación efectiva de la información, no habrá un mecanismo efectivo de control interno.”//”A menos que haya una comunicación efectiva de la información, no habrá un mecanismo efectivo de control interno.” ( )
14. "Si todos los pensamientos son claros, ningún pensamiento necesita ser explicado."//"Si ningún pensamiento puede explicarse, ningún pensamiento es claro." ( )
15. “Si tienes hepatitis, tendrás síntomas de anorexia y fatiga.”//”Si no tienes anorexia ni síntomas de fatiga, no tienes hepatitis.” ( )
dieciséis. "Si Zhang San no toma la iniciativa de dimitir, será despedido."//"Desde que Zhang San fue despedido, no debe haber dimitido voluntariamente." ( )
17. "Sin la Guerra del Opio, China se habría convertido en capitalismo."//"Sin la Guerra del Opio, China no se habría convertido en capitalismo." ( )
18. "Si sólo hay un sistema para proteger los derechos de patente, pero ningún sistema para proteger los derechos residuales, la revolución industrial no puede ocurrir."//"No hay ningún sistema para proteger los derechos residuales, y la revolución industrial sucederá." ( )
19. "Si no concedes su petición, ponla triste."//"O concedes su petición, o la pones triste." ( )
20. "A menos que la persona que inventó la patente sea también un empresario, la patente no puede comercializarse."//"Si la patente ha de comercializarse, la persona que inventó la patente debe ser también un empresario." ( )

3. ¿Hay alguna inconsistencia en las declaraciones dadas en los siguientes párrafos? Si hay alguna inconsistencia, explique brevemente por qué.

01. El artículo "A nivel oficial se deben anotar cero puntos" decía: "Este periódico cree que los dos tiros penales en los primeros diez minutos del juego son 'nada' y no hay razón para conceder un penalti". ("Xinmin Evening News", julio de 1998 2, ed. 8.)

02. Un lector escribió al editor: "En algunas sociedades existen sistemas electorales en los que los ciudadanos hacen preguntas directamente a los candidatos. Esto parece ser más confiable que nuestro sistema electoral porque permite a las personas formular su propia opinión sobre un candidato, y en En nuestro sistema electoral, la capacidad de formular la propia opinión sobre un candidato en persona parece haber sido reemplazada por encuestas de opinión que simplemente se utilizan para medir qué tan bien hace campaña un candidato".

03. En el artículo "KTV's Meat Buns" se dice: "¿Debería KTV pagar por el uso de las canciones, debería pagar por el 'uso' o hacer la promoción de las compañías discográficas e incluso de los cantantes de forma gratuita para 'igualar', un poco?" como si la gallina pone el huevo o el huevo pone la gallina, cada lado tiene su propia opinión" (The Beijing News, 28 de julio de 2006, página C02).

04. Un político dijo en un discurso: "Desde que nuestro partido llegó al poder hace casi cuatro años, el número de desempleados en los límites de la ciudad no ha aumentado más del 20%. Durante los cuatro años anteriores del partido de oposición, el número de residentes urbanos desempleados La tasa de crecimiento es superior al 20 por ciento. Por lo tanto, bajo nuestro liderazgo, cada vez menos personas se encuentran desempleadas."

05. El artículo "Los delincuentes reincidentes no piensan en el arrepentimiento, liberados de la prisión" Recurrencia de viejas enfermedades "" decía: "Según la revisión, Zhang es un delincuente habitual. Fue sentenciado a tres años de trabajos forzados cuando robaba en Hangzhou; después de salir de prisión en junio pasado, todavía no pensó en arrepentirse." ("Shaoxing Daily", 12 de abril de 1998, 4ª edición.)

06. Hay un anuncio que dice: "El uso de asfalto de la marca R puede permitir a los trabajadores de reparación de carreteras reparar 1 km de carreteras dañadas en menos tiempo que el uso de asfalto de menor precio. Aunque el precio de la marca R es más alto, puede reducir el personal de construcción. "El dinero ahorrado puede compensar la diferencia en los precios del asfalto. Por lo tanto, cuando los precios de la mano de obra son bajos, es más ventajoso elegir asfalto de marca R".

07. El artículo "Veo el "fenómeno Guo Degang"" decía: "En resumen, Guo Degang y su 'Club Deyun' son muy populares, ¡y el 'fenómeno Guo Degang' está a punto de surgir!" ("China Reading News", 15 de febrero de 2006, portada.)

08. El profesor de historia dijo: "No deberíamos utilizar el concepto actual para evaluar a Alejandro Magno. Como héroe antiguo, deberíamos utilizar los estándares culturales de esa época para evaluarlo. Es decir, si ha alcanzado el nivel de el líder en ese momento. ¿Nivel ideal? ¿Alejandro Magno mejoró la comprensión de la gente sobre la justicia en ese

momento?" El estudiante dijo: "Sin embargo, si no se utilizan los estándares de valores culturales de otros períodos para la evaluación, es imposible juzgar si Alejandro Magno mejoró la comprensión de la justicia por parte de la gente en ese momento".

09. En el artículo "De "Azul" a "Cien años de soledad" se dice: "Lo que es aún más sorprendente es que después de ganar el Premio Nobel de Literatura, Márquez pudo escribir una historia como "Un asesinato prematuro". . Una historia sumamente compacta y bastante fascinante, una obra verdaderamente trágica, que realmente sorprende." ("Reading", No. 6, 2006.)

10. El artículo "Dos académicos que ingresan al mundo empresarial Diez años de arduo trabajo, Duan Yongping, Yang Yuanqing y convertirse en un héroe del milenio" decía: "A Liu Chuanzhi le gusta contarles a los demás una anécdota sobre Dumas hijo y Dumas Alexandre. Llamé a Alexandre Dumas y preguntó: ¿Qué obra maestra tuvo mi padre recientemente? Alexandre Dumas dijo: Mi obra maestra eres tú. Liu Chuanzhi tiene buen ojo para reconocer la espina, y Yang Yuanqing finalmente se convirtió en un maestro. Esta es una buena historia en la industria. Southern Weekend", 16 de julio de 1999, portada.)

nota

[1] Véase Gary Jason, Pensamiento crítico: desarrollo de una visión del mundo eficaz , p. 49.

[2] Véase [inglés] Bacon: "New Tools", traducido por Xu Baoku, páginas 30-31, citado de Chen Jiaying, "Philosophy of Language", página 1, Beijing: Peking University Press, 2003.

〔3〕 Wu Hongzhi, Ma Yongxia: "False Studies", págs. 68-70, Xi'an: Shaanxi People's Publishing House, 1996.

〔4〕 Jiang Yihua, editor en jefe: "Hu Shi Academic Works", págs. 761, 765, Beijing: Zhonghua Book Company, 1991.

〔5〕 Miao Litian, editor en jefe: The Complete Works of Aristóteles, Vol. 7, No. 248, págs. 106, Beijing: Renmin University of China Press, 1993.

〔6〕 Liu Runze: "Interesing Debate", págs. 113-118, Beijing: China Statistics Press, 1993.

Capítulo Tres

Cuestiones y Reclamaciones

Sección 1 Preguntas de comprensión

Otra mejor manera de aclarar las afirmaciones de un argumento es llegar a las cuestiones principales que se discuten en el argumento. La afirmación de un argumento es una respuesta directa del autor a la pregunta principal en cuestión. Esta respuesta suele ser algo desafiante y debe justificarse. Si una respuesta no es desafiante o controvertida, defenderla se vuelve superflua y artificial.

El uso restringido de la palabra argumento se refiere específicamente a la afirmación de un argumento; su uso amplio también incluye subargumentos que apoyan o defienden la afirmación. Usamos la palabra argumento sólo en el sentido estricto, con subargumento o subargumento para indicar el uso amplio de argumento. No utilizamos la palabra "tesis" en

el sentido de argumento. Considerado desde el punto de vista del problema, el tema pertenece al campo de formular la pregunta y el argumento pertenece al campo de responder la pregunta.

En teoría, puede haber demasiadas respuestas posibles a determinadas preguntas, como por ejemplo: ¿Cuál es el sentido de la vida? La gente en todo momento y en todo el mundo tiene varias respuestas a esta pregunta, y seguirán apareciendo nuevas respuestas, y el número es innumerable. Sin embargo, en lo que respecta a la pregunta principal involucrada en un determinado párrafo o argumento, generalmente hay sólo un número muy limitado de respuestas posibles a esta pregunta, y la afirmación del autor es una de esas posibles respuestas.

1. Preguntas, Respuestas y Presuposiciones

Una pregunta es una solicitud de información sobre una respuesta. Cuando una persona hace una pregunta, generalmente pide a otros o a sí mismo información sobre la respuesta, y aquellas preguntas que simplemente expresan dudas o dudas, en lugar de realmente pedir una respuesta, están más allá del alcance de nuestra discusión.

Las preguntas generalmente se expresan en oraciones interrogativas, pero existe una diferencia entre preguntas y oraciones interrogativas. Primero, no todas las preguntas expresan preguntas. Por ejemplo: "¿Cómo pueden los jóvenes perder el tiempo?" Este tipo de pregunta retórica, que es incuestionable, expresa más una afirmación que una pregunta. Otro ejemplo: "¿Puede pasarme la botella de vinagre, por favor?" Esta es una petición transmitida en forma de pregunta. En segundo lugar, no todas las oraciones que expresan preguntas son preguntas. Por ejemplo: "Supongo que debes tener hambre". Este tipo de afirmación implícita equivale a preguntar: "¿Tienes hambre?" En tercer lugar, la misma pregunta puede expresar preguntas diferentes. Por ejemplo: "¿Cómo estoy?" Para diferentes personas, la pregunta expresada por esta pregunta es diferente.

Las preguntas tienen dos aspectos básicos: **respuestas directas** y **presuposiciones** . La comprensión de la pregunta debe combinarse con la respuesta. Hay muchas formas de responder a la pregunta, la más importante de las cuales es la respuesta directa. Una respuesta directa es una afirmación que no es ni más ni menos que lo que la pregunta solicita información sobre la respuesta. Por ejemplo, una respuesta sencilla a "¿Cuál es el punto de congelación del agua en grados Fahrenheit en condiciones estándar?" (si solo se consideran grados enteros) es:

(1) El punto de congelación del agua en condiciones estándar es de 32 grados Fahrenheit;

(2) El punto de congelación del agua en condiciones estándar es de 4 grados Fahrenheit;

etc. Ninguna de las siguientes respuestas son respuestas directas a las preguntas anteriores:

(3) El punto de congelación del agua en condiciones estándar se puede encontrar en el "Manual de Física y Química";

(4) El punto de congelación del agua es 211 grados Fahrenheit más alto que el punto de congelación del cloro en condiciones estándar;
(5) El punto de congelación del agua en condiciones estándar es de 32 grados Fahrenheit y su punto de ebullición es de 212 grados Fahrenheit;

Las respuestas anteriores no dan una idea inmediata del punto de congelación del agua en grados Fahrenheit en condiciones estándar, o van más allá de lo que pide la pregunta y, por lo tanto, no son una respuesta directa a la pregunta anterior. La siguiente tabla enumera algunas respuestas directas a algunas de las preguntas.

问题	直接回答
谁是现任的北京大学校长?	许智宏是现任的北京大学校长。 蔡元培是现任的北京大学校长。
世界上有独角兽吗?	有独角兽。
春兰说她本人何时到达?	她说她下午 2 点到达。 她说她下午 2 点 30 分到达。
哪种轿车是迷你型的?	奇瑞 QQ 是一种迷你型轿车。 雪佛兰 SPARK 是一种迷你型轿车。

Una presuposición es una afirmación o conjunto de afirmaciones que son necesarias para que una pregunta tenga una respuesta real. Las presuposiciones son las condiciones subyacentes bajo las cuales se plantea una pregunta. Si una de las afirmaciones de las presuposiciones de la pregunta es falsa, sería inútil intentar dar una respuesta directa y verdadera a la pregunta. Por ejemplo: ¿Quién es el emperador de China hoy? Dado que el presupuesto de esta pregunta es que "China tiene hoy un emperador" es una afirmación falsa, tratar de encontrar la respuesta correcta a esta pregunta equivale a desperdiciar esfuerzos. La mayoría de las preguntas tienen ajustes preestablecidos, algunas no. Vea la siguiente tabla:

问题	预设
谁是现任的北京大学校长?	存在北京大学,并且有一个现任的北京大学校长。
有独角兽吗?	没有预设。
春兰说她本人何时到达?	有一个叫春兰的人,并且春兰说过她本人将要来这里。
哪种轿车是迷你型的?	存在迷你型轿车。

Ahora, consideremos una pregunta clásica: ¿Has dejado de engañar a tu esposa? Hay dos respuestas directas a esto: sí, ya no engaño a mi esposa; no, sigo engañando a mi esposa. Ambas posibles respuestas probablemente sean falsas, a menos que tenga una esposa y la haya engañado. Se dice que una pregunta es **engañosa** si las presuposiciones en las que se basa son falsas o controvertidas .

Distinguir la presuposición de una pregunta puede ayudarnos a determinar si una pregunta es engañosa. Para preguntas engañosas, se pueden dar **respuestas correctivas a las presuposiciones de la pregunta** . Por ejemplo, una respuesta revisada a "¿Has dejado de engañar a tu esposa?" podría ser "Nunca he estado casado" o "Nunca he engañado a mi esposa".

2. Problemas únicos y múltiples

De manera similar a la distinción entre enunciados simples y compuestos, una pregunta única es aquella que no tiene otras preguntas o enunciados como partes constituyentes. Por ejemplo, "¿Cómo está tu padre?" Una pregunta múltiple es una pregunta que tiene al menos otra pregunta o afirmación como parte de sí misma. Por ejemplo, "¿Cómo están tu padre y Lingtang?" Es una pregunta múltiple que consiste en "¿Cómo está tu padre?" y "¿Cómo está Lingtang?".

1. estructura de pregunta única

La estructura de una única pregunta consta de dos partes: fórmula de la pregunta y formulación de la pregunta. En lo que respecta a las preguntas que se han pronunciado, **la forma interrogativa** se indica mediante signos de interrogación y palabras interrogativas, como "qué", "qué", "quién", "qué", "cómo" y otras palabras son interrogativas. palabras. Excepto el signo de interrogación y las palabras interrogativas, otras partes de una oración interrogativa expresan el **planteamiento de la pregunta** . La siguiente tabla enumera algunas de las configuraciones de preguntas individuales:

问题	题设
谁是现任的北京大学校长?	某人是现任的北京大学校长。
有独角兽吗?	有独角兽或者没有独角兽。
春兰说她本人何时到达?	春兰于某时到达。
哪种轿车是迷你型的?	某种轿车是迷你型的。

Desde el punto de vista del problema, el planteamiento del problema es diferente de la presuposición. La presuposición es una condición necesaria para que se plantee una pregunta y es la base para juzgar si una pregunta puede tener una respuesta verdadera y directa. La pregunta establece el objeto de elección presentado al encuestado para dar una respuesta directa, o indica el contenido y alcance de la información buscada para la respuesta, que es la base para juzgar si el encuestado ha dado una respuesta directa. Todas las preguntas tienen conjuntos de preguntas, pero no todas las preguntas tienen ajustes preestablecidos.

Desde el punto de vista de la pregunta, el estilo de interrogatorio limita el número o rango de opciones presentadas por el entorno de la pregunta y requiere que el encuestado elija algunas de las opciones para responder directamente. Por ejemplo, "¿Tienes hijos?" La palabra interrogativa "hacer" y el signo de interrogación "?" Si bien indica que la pregunta es de sí o no, la respuesta directa a esta pregunta se limita únicamente a "¿tienes hijos?". " y "¿tienes hijos?" Sin hijos" son dos opciones contradictorias, y se pide al encuestado que elija una de ellas para dar una respuesta directa.

2. Tipos de preguntas únicas

En lingüística, las preguntas suelen dividirse en preguntas de sí o no, preguntas de elección y preguntas específicas. En consecuencia, las preguntas también se pueden dividir en preguntas verdaderas y falsas, preguntas de elección y preguntas específicas.

de sí y no suelen expresarse mediante una oración declarativa más la partícula modal "hacer" y un signo de interrogación. Por ejemplo, "¿Eres profesor?" Las preguntas de sí-no sólo pueden tener dos opciones contradictorias como "soy profesor" o "no soy profesor", y el encuestado debe elegir una de ellas para dar una respuesta. respuesta directa.

Las preguntas alternativas generalmente se expresan conectando dos o más oraciones declarativas o componentes estructurales similares con "todavía", más "qué" y signos de interrogación. Se pueden omitir tanto "todavía" como "hacer". Por ejemplo, "¿Debería ir en coche o tomar un taxi?" "¿Wen Tao es un han, un manchú o un hui?" Las preguntas de opción múltiple presentan claramente el número de objetos a elegir y requieren que el encuestado elija uno. de ellos para dar una respuesta directa.

Las preguntas específicas suelen expresarse mediante oraciones interrogativas que contienen palabras interrogativas como "quién, cuál, cuánto, cuánto, qué, cómo y por qué". Por ejemplo:

¿Quién es el campeón?
¿Qué países bordean el Mar Rojo?
¿qué hora es en este momento?
¿Cuántos invitados hay aquí?
¿Qué es la conjetura de Goldbach?
¿Por qué el "SARS" es contagioso?
¿Por qué dices que Chunlan no está contento?
¿Cómo utilizar este software?

Las preguntas específicas no muestran claramente la cantidad de objetos que se pueden seleccionar, sino que solo plantean algunas restricciones condicionales sobre la variedad de objetos que se pueden seleccionar. A diferencia de las preguntas de verdadero-falso y las preguntas de opción múltiple, la designación de preguntas de tipo específico no puede analizarse como un objeto de elección compuesto por una serie de afirmaciones, sino que es similar a una ecuación algebraica, en la que hay una x desconocida. Por ejemplo,

"alguien" en "alguien es el campeón" es una x desconocida, y la expresión lingüística de x es un pronombre interrogativo o un adverbio interrogativo. Por lo tanto, algunos expertos también se refieren a problemas específicos como "problemas x".
En teoría, puede haber infinitas opciones representadas por x. Por ejemplo, la comprensión abstracta de "alguien" en "alguien es el campeón" puede referirse a cualquier persona. Sin embargo, en un entorno lingüístico específico, el alcance de "alguien" suele ser uno de los pocos. En cualquier caso, la pregunta especificada no enumera explícitamente el número de objetos a seleccionar, pero, al igual que los otros dos tipos de preguntas, requiere que el encuestado elija uno de los objetos disponibles para una respuesta directa.
En preguntas específicas, es necesario enfatizar dos tipos de preguntas: **por qué** y **cómo** .
El "por qué" requiere una explicación o un argumento. Al preguntar por qué con por qué, la pregunta pide al encuestado que explique qué provocó un determinado hecho. Ejemplo: ¿Por qué ladra el perro? ¿Por qué se dobla la luz? ¿Qué provocó el fuerte aumento de los precios del aceite comestible? etc. Nos referimos a las respuestas directas a preguntas de este tipo como explicaciones causales.
Cuando se utiliza "por qué" para solicitar fundamentos o razones, la pregunta solicita al encuestado que proporcione un argumento para sustentar un reclamo. Por ejemplo: ¿Por qué dices que Xiaohua te robó la billetera? ¿Por qué debería ser expulsado de la escuela? ¿Qué motivos tiene para reclamar una indemnización? etc. A las respuestas directas a preguntas de este tipo las llamamos argumentos.
"Cómo" requiere una descripción de un método, técnica o procedimiento para realizar una tarea. Ejemplo: ¿Cómo hacer una tarta? ¿Cómo abrir la cerradura de la puerta? ¿Cómo se registran los estudiantes de primer año? ¿Cómo instalar este sofá seccional? etc. A las respuestas directas a preguntas de este tipo las llamamos explicaciones expositivas.

3. Tipos de preguntas múltiples

Las preguntas múltiples son preguntas que tienen al menos otra pregunta o afirmación como componente. Podemos dividir múltiples preguntas en dos tipos según se formen vinculando preguntas con preguntas o preguntas y afirmaciones. Múltiples preguntas formadas vinculando preguntas y preguntas como:

(1) ¿Quién es ese hombre enmascarado? ¿Por qué lleva una máscara?
(2) ¿Cuándo y dónde celebramos reuniones?
(3) ¿Está viva la señora Zhang? ¿Era un niño o una niña?

Otro tipo de pregunta múltiple se forma vinculando preguntas y afirmaciones. Por ejemplo:

(4) Dado que los dos lados rectángulos de un triángulo miden 3 cm y 4 cm respectivamente, ¿cuánto mide la hipotenusa de este triángulo?
(5) Zhang Lan puede renunciar, pero si no renuncia, ¿el jefe seguirá utilizándola?

(6) Si Zhou Yujie quisiera comprar un automóvil, ¿de dónde sacaría el dinero?

El ejemplo (4) determina una premisa y requiere que el encuestado responda la pregunta de acuerdo con esta premisa; dicha pregunta se denomina **pregunta de tipo determinado** . El ejemplo (5) plantea una hipótesis, no importa si la hipótesis es verdadera o falsa, el encuestado debe responder la pregunta de acuerdo con esta hipótesis; estas preguntas se denominan **preguntas hipotéticas** . El ejemplo (6) plantea una condición y requiere que el encuestado determine si la condición es verdadera antes de responder las siguientes preguntas. Si la condición no se establece, responda negando la condición, como "Zhou Yujie no quiere comprar un automóvil". Si la condición se cumple, se requiere una respuesta directa bajo esa condición. Estos problemas se denominan **problemas condicionales** .

3. Respuesta responsable

Hay varias respuestas a las preguntas, y aquí tratamos de dar las reglas para distinguir o juzgar las respuestas correctas a las preguntas desde el aspecto de la forma lógica. Para ello es necesario definir dos términos: las posibles respuestas a una pregunta se consideran una serie de afirmaciones, y una afirmación es una respuesta consensuada a una pregunta determinada si tiene la forma lógica adecuada de una posible **respuesta** . Una afirmación es **la respuesta correcta** a la pregunta dada si es una respuesta obligatoria y es una respuesta verdadera . Las siguientes reglas presentan requisitos lógicos que el encuestado debe satisfacer, cumplir estos requisitos no garantiza encontrar la respuesta correcta a la pregunta, pero violar estos requisitos no garantiza encontrar la respuesta correcta a la pregunta.

Regla 1. Las respuestas a preguntas individuales deben ser directas, correctivas o una admisión de ignorancia.

La responsabilidad del encuestado a la pregunta formulada es responderla directamente o revisada, o admitir que no sabe. Por ejemplo, "¿Lao Wang ha dejado de fumar?" Las siguientes respuestas son todas respuestas responsables:

Sí, renunció. (responde directamente)
No, aún no ha renunciado. (responde directamente)
El faraón nunca fuma. (respuesta modificada)
No tengo ni idea.

La siguiente respuesta viola los requisitos de la Regla 1 y no es una respuesta responsable a la pregunta anterior:

¿Qué te importa si el faraón deja de fumar?
No me importa si el faraón deja de fumar.

La adicción al cigarrillo del faraón no es muy grande.
El faraón debería haber dejado de fumar hace mucho tiempo.

Es necesario matizar más la regla 1, porque no está claro qué tipo de respuesta es una respuesta directa a una pregunta. Las dos reglas siguientes califican las respuestas directas.

Regla 2. La respuesta directa a una única pregunta de sí-falso o de opción múltiple debe ser una de las alternativas que presente el entorno.

Las preguntas de sí-falso o de opción múltiple muestran claramente la cantidad de objetos que se pueden responder y requieren que el encuestado elija uno de ellos para dar una respuesta directa. Por ejemplo, la respuesta directa a "¿Lloverá hoy?" es "Sí" o "No". Las siguientes respuestas no son respuestas directas a esta pregunta:

La probabilidad de lluvia hoy es del 50%.
Me gusta la lluvia.
Si lloverá o no, sólo Dios lo sabe.

Otro ejemplo es: "¿Vamos al zoológico, al jardín botánico o al Antiguo Palacio de Verano?" Lo único que se puede responder directamente es una de las siguientes tres opciones:

Vamos al zoo.
Vayamos al jardín botánico.
Vayamos a Yuanmingyuan.

Obviamente, "No voy a ninguna parte" no es una respuesta directa a la pregunta anterior, pero es una respuesta responsable a la pregunta anterior porque es una respuesta revisada a la pregunta anterior.

Regla 3. La respuesta directa a una única pregunta específica debe ser uno de los objetos descritos en el escenario.

El tipo específico de pregunta no muestra claramente la cantidad de objetos que se pueden seleccionar, pero describe algunos aspectos de las características de los objetos que se pueden seleccionar y limita el rango que el encuestado puede elegir. Por ejemplo, "¿Cuándo llegó Lao Zhang?" La pregunta "Lao Zhang llegó a una hora determinada" da una descripción de las características del tiempo, y la respuesta directa que cumple con esta descripción es la siguiente:

Lao Zhang llegará a las 6:00 pm.
Lao Zhang llegará dentro de un cuarto de hora.

Lao Zhang llegará antes de cenar.

Las siguientes respuestas no son respuestas directas a las preguntas anteriores:

Lao Zhang falleció no hace mucho.
No me importa cuando venga.
Si viene Lao Zhang, ¿quién vivirá con este fumador?

Regla 4. La respuesta a preguntas múltiples es una declaración compuesta formada al dar respuestas responsables a las preguntas individuales que componen las preguntas múltiples.

Las primeras tres reglas son restricciones para responder una sola pregunta y la regla 4 es una restricción para responder varias preguntas. Por ejemplo, "¿A quién ascendemos a gerente de ventas y cuánto decidimos pagarle?" Dos subpreguntas son: "¿A quién ascendemos a gerente de ventas?" y "¿Cuánto decidimos pagarle? "La responsabilidad responde como:

Ascendimos a Zhang Ming a gerente del departamento de ventas y le pagamos un salario anual de 100.000 yuanes. (responde directamente)
Decidimos contratar abiertamente a un gerente de ventas con un salario anual de 100.000 yuanes. (respuesta modificada)
El departamento de ventas no necesita un responsable por ahora. (respuesta modificada)

Lo que hay que señalar es que las reglas de la respuesta responsable sólo establecen los requisitos lógicos generales para que encontremos la respuesta correcta. Determinar qué respuesta responsable es correcta también depende de si la respuesta responsable es verdadera. Por ejemplo, "¿El autor de "Viaje al Oeste" es Wu Chengen, Shi Naian o Wu Jingzi?" La respuesta directa a esta pregunta "El autor de "Viaje al Oeste" es Wu Chengen" es una respuesta responsable. y una afirmación verdadera, por lo que es la respuesta correcta, o la respuesta correcta.

Sección 2 Beneficios de un interrogatorio adecuado

Considerado desde la perspectiva de la resolución de problemas, la afirmación del argumento es la respuesta directa del autor a la pregunta principal planteada, y dar los fundamentos y razones para sustentar la afirmación se entiende como el uso del razonamiento para convencer a las personas de que la respuesta es correcta. . Identificar las afirmaciones de un argumento es el primer paso para comprenderlo y evaluarlo. Las preguntas relacionadas con este paso son: ¿Cuáles son las principales cuestiones sobre las que argumenta el autor? ¿Qué intenta argumentar el autor?

1. Reclamaciones claramente justificadas

En términos de identificar las afirmaciones del argumento, extrayendo las principales cuestiones discutidas en el argumento y basándose en las posibles respuestas a esta pregunta, es posible explorar las afirmaciones, las intenciones y el foco de controversia del argumento del autor. una forma de participar en el pensamiento del autor, formas de aprovechar la iniciativa del lector. Por ejemplo:

Los poemas deben rimar. Esto se debe a que la poesía se caracteriza por el lirismo (ya sea lírico o épico). Y para ser lírico, necesitas tener musicalidad, y la musicalidad es muy útil para el lirismo. Después de todo, la poesía es el arte del lenguaje y la musicalidad está ligada al lenguaje. La musicalidad se refleja en muchos aspectos de la poesía, el menor y más importante de los cuales es la rima.

Preguntas primarias y secundarias: La pregunta principal que aborda este argumento es: ¿Deben rimar los poemas? Las posibles respuestas a esta pregunta son: La poesía rima, o La poesía no tiene por qué rimar. La afirmación del autor es: la poesía debe rimar. Además, este argumento toca las siguientes preguntas: ¿Se caracteriza la poesía por el lirismo? ¿La musicalidad, propicia al lirismo, tiene que reflejarse en la poesía? Estas preguntas no son las principales de las que habla el autor, y las respuestas a estas preguntas no son el punto principal del autor, sino puntos secundarios que respaldan su punto principal. Las preguntas directamente relacionadas con las afirmaciones del autor son **las preguntas principales del argumento** ; las preguntas relacionadas con los fundamentos y razones que respaldan las afirmaciones son **preguntas secundarias del argumento** . Otro ejemplo:

Fumar es muy dañino. La práctica científica nos dice que las altas temperaturas al fumar pueden provocar hasta 4.000 productos de pirólisis de los cigarrillos, 500 de los cuales son nocivos para el cuerpo humano. ...Las partículas de humo contienen más de 40 tipos de carcinógenos, incluidos benzopireno, metilbenzantraceno, etc., que son altamente cancerígenos. Según estadísticas extranjeras, 30 de 31 pacientes con cáncer de pulmón son fumadores. El daño cardiovascular causado por la nicotina y el monóxido de carbono en los cigarrillos es mucho más extenso que el daño del cáncer.

La pregunta principal que discute este argumento es: ¿Fumar es muy dañino? Esto implica dos preguntas: ¿Es perjudicial fumar? ¿Es perjudicial? La respuesta del autor es: fumar no sólo es perjudicial sino también muy perjudicial. Además, las cuestiones relacionadas con el hecho científico de que en los productos de pirólisis de los cigarrillos hay hasta 4.000 sustancias nocivas y las cuestiones relacionadas con la estadística de que "treinta de cada treinta y un pacientes con cáncer de pulmón son fumadores" no son las principales Los temas discutidos por el autor, y las respuestas a estas preguntas no son el punto de vista principal del autor, sino otros puntos de vista que mantienen su punto de vista principal.

Plantear y resolver problemas: El problema principal que discute el autor es el problema que el argumento intenta resolver, el cual pertenece al nivel de hacer preguntas, lo que el autor quiere demostrar es una respuesta directa a esta pregunta, que pertenece al nivel de responder o resolver problemas. Muchos autores dejarán claramente identificables las principales cuestiones que abordan o las afirmaciones en las que insisten. Por ejemplo, ¿de dónde vienen los pensamientos correctos de las personas? ¿Son los revolucionarios o los contrarrevolucionarios? El título del artículo expresa los principales temas discutidos por el autor en forma de preguntas. Otro ejemplo:

¿Morir de hambre, disolverse o hacerlo usted mismo? Nadie está a favor de morir de hambre y nadie está a favor de disolvernos, es mejor que lo haga usted mismo, esta es nuestra respuesta.

Desafortunadamente, las cuestiones y propuestas no siempre son tan claras. A veces hay que devanarse los sesos para resumir las preguntas y afirmaciones del autor en una forma legible. Por ejemplo:

La traducción de poesía debe lograr una traducción palabra por palabra, que no existe en ningún idioma, así como la melodía del piano no puede ocurrir en la interpretación del violín. Por supuesto, el violín puede tocar las mismas obras que el piano, pero el espíritu de la obra original puede expresarse perfectamente sólo si el violinista toca en el estilo inherente e inherente del violín.

La cuestión principal que se debate en este argumento es: ¿Cómo se debe traducir la poesía? Una respuesta directa a esta pregunta es: "La traducción de poesía debe lograr una traducción palabra por palabra". Esta es la afirmación que el autor cita para refutar; otra respuesta directa es: "La traducción de poesía debe encarnar el espíritu del original". trabajar y retratar refleja el estilo del lenguaje de la obra original." Esta es una afirmación que el autor no expresa claramente pero quiere demostrar. Una generalización más precisa de la cuestión principal de este argumento es: ¿la traducción de la poesía debería ser mecánicamente fiel al significado original o debería centrarse en encarnar el espíritu y el estilo de la obra original?

2. Discriminación y análisis del foco de controversia

La controversia se refiere a la existencia de afirmaciones contradictorias u opuestas sobre la misma pregunta, las cuales son respuestas responsables a la pregunta.

Por ejemplo: "¿Es el coral una planta?" Si se afirma tanto "el coral es una planta" como "el coral es un animal", entonces esta pregunta es controvertida. En consecuencia, "el coral es una planta" y las opiniones expresadas por " los corales son animales" se llaman opiniones controvertidas. Asimismo, las opiniones expresadas como "los corales son plantas" y "los corales no son plantas" también son opiniones controvertidas. Sin embargo, las opiniones expresadas por "los corales son plantas" y "los corales vienen en una variedad de colores"

no son opiniones controvertidas, porque "los corales vienen en una variedad de colores" no es una respuesta responsable a la pregunta anterior, o más bien, " ¿Es el coral una planta? y "¿De qué color es el coral?" son dos preguntas diferentes.
Justificar una afirmación significa poner en duda la verdad o credibilidad de la afirmación. La gente discute porque en realidad sus afirmaciones se oponen a ellas o porque temen que otros duden de ellas. El propósito de una discusión es intentar tranquilizar a los demás o convencer a la otra parte de que acepte su punto de vista. Al aclarar los argumentos, es inevitable verse enredado en los respectivos reclamos de las dos partes en disputa y los temas que discuten. Una buena manera de resolver este tipo de enredos es hacer preguntas apropiadas para aclarar el enfoque de la discusión. la disputa entre las dos partes.
El foco de la disputa: El foco de la disputa es esencialmente una cuestión, que es como una divisoria de aguas entre dos aguas diferentes, sobre esta cuestión las dos partes en la disputa se han dado responsabilidades contradictorias o opuestas. Por ejemplo:

Lao Li: Actualmente, los animales híbridos no están protegidos por las normas internacionales sobre la protección de animales raros. Nuevas técnicas de investigación genética muestran que los lobos rojos, durante mucho tiempo considerados una especie separada, son en realidad un cruce entre coyotes y lobos grises, y dado que los lobos rojos claramente necesitan protección, se deben cambiar las regulaciones para proteger a ciertos híbridos.
Lao Liu: Los animales híbridos no necesitan ser protegidos. Si un animal es un híbrido de otras especies independientes, después de que este animal se extinga, se puede obtener mediante la reproducción de especies independientes.

La principal cuestión debatida por Lao Li y Lao Liu es: ¿Las normas internacionales sobre la protección de animales raros deberían proteger a ciertos animales híbridos? Esta cuestión es también el foco de las disputas entre las dos partes.
Controversia de puntos de vista y disputas de motivos: denominamos disputas sobre cuestiones principales disputas de puntos de vista y disputas sobre motivos principales disputas de razones. La disputa entre Lao Li y Lao Liu es principalmente una disputa de opiniones. Sin embargo, los principales temas discutidos no siempre son el foco de las disputas entre las dos partes, es decir, el foco de las disputas entre las dos partes también se producirá en diferentes razones para apoyar el mismo reclamo. Por ejemplo:

Lao Zhou: Dado que muchas sustancias químicas útiles para la agricultura y la medicina se obtienen de plantas raras y en peligro de extinción, es muy probable que muchas plantas extintas nos hayan proporcionado sustancias beneficiosas para los seres humanos. Por lo tanto, si queremos garantizar que en el futuro se utilicen productos químicos derivados de plantas, debemos trabajar más duro para proteger los recursos naturales.
Lao Wu: Pero los seres vivos no son nuestros "recursos", lo que usted ha dicho es una medida de protección egoísta. Deberíamos hacer todo lo posible para proteger las especies vivas porque merecen existir, no porque nos sean útiles.

La principal cuestión que discutieron Lao Zhou y Lao Wu fue: ¿Deberíamos intentar proteger los recursos naturales? La disputa entre los dos no se debe a sus diferentes puntos de vista sobre este tema, sino a sus diferentes razones. Se deben hacer esfuerzos para proteger los recursos naturales es un punto de consenso en ambas partes. Al explotar especies distintas de los humanos para beneficiarnos, ¿ofrece esto una buena razón para proteger las especies naturales? Este es el foco de la disputa entre las dos partes.

Controversia de puntos de vista y motivos: una vez que las dos partes en disputa tienen una disputa de puntos de vista sobre temas importantes, generalmente no se detienen simplemente en la confrontación de diferentes posiciones, sino que conducen a disputas profundas, que resultan en múltiples disputas. Además de las disputas por motivos de orientación, también puede incluir la comprensión de conceptos, hechos o principios y la mala comprensión del discurso de las dos partes en la disputa. Por ejemplo:

Lao Zheng: Huo Guang admitió que pudo influir en funcionarios gubernamentales de alto nivel y que vendió esta influencia a grupos ambientalistas. No hay justificación para tal comportamiento inmoral.
Lao Wang: No creo que su comportamiento sea inmoral. La organización a la que ayudó Huo Guang era para prevenir la contaminación del agua. Si bien Huo Guang obtenía ganancias para esta organización, también generaba ganancias para el público.

Lao Zheng y Lao Wang no solo tienen puntos de vista diferentes sobre si el comportamiento de Huo Guang es moral, sino que también tienen diferentes razones. Los hechos básicos involucrados en la disputa son "el comportamiento de Huo Guang", el concepto central es "comportamiento moral" y el principio general es "el estándar para juzgar el comportamiento moral". En términos generales, para evaluar si una determinada conducta es moral o no, es necesario juzgar a partir de dos aspectos: la motivación y el efecto de la conducta. Lao Wang sólo juzga por el efecto del comportamiento de Huo Guang, lo que demuestra que su comprensión de los principios morales es: "Siempre que un determinado comportamiento produzca un efecto objetivo de altruismo, es moral". Este entendimiento es propenso a la controversia. Otro ejemplo:

Lao Zhao: Durante la Segunda Guerra Mundial, todos los soldados que lucharon en el sudeste asiático sufrieron fatiga de guerra.
Old Money: No es cierto, muchos veteranos de la Segunda Guerra Mundial que lucharon en Europa también sufrieron esto.

Obviamente, Lao Qian malinterpretó las opiniones de Lao Zhao. Lao Zhao solo dijo que los soldados que lucharon en el sudeste asiático habían sufrido fatiga de guerra. En cuanto a otros campos de batalla, Lao Zhao no confirmó ni negó. Si Lao Zhao quisiera decir: "durante la Segunda Guerra Mundial, sólo los soldados que lucharon en el sudeste asiático sufrieron

fatiga de guerra", el argumento de Lao Qian tendría sentido. Se puede ver que Lao Qian malinterpretó las opiniones de Lao Zhao al absolutizarlas.

3. Preguntas descriptivas y normativas

Entre las cuestiones en discusión en el argumento, se encuentran dos tipos de problemas de diferente naturaleza. Una de estas categorías es:

¿El lado del gancho de un triángulo rectángulo es 3, el lado de la hebra es 4 y el lado de la cuerda debe ser 5?

¿Es perjudicial fumar?

¿Cuál es la causa del SARS?

¿Cao Pi y Cao Zhi son amigos o hermanos?

¿En qué ciudad se celebrarán los Juegos Olímpicos de 2008?

Este tipo de preguntas tienen una cosa en común, es decir, hacen preguntas sobre qué son las cosas y cómo es el mundo, y la respuesta es una descripción de cómo es el mundo o qué son las cosas, por eso se llaman preguntas **descriptivas** . Veamos otra clase de problemas:

¿Deberían imponerse multas a los padres que han tenido demasiados hijos?

¿La poesía tiene que rimar?

¿Deberían aislarse por la fuerza a los pacientes con "SARS"?

¿Deberían los hermanos matarse entre sí?

¿Qué debemos hacer para organizar con éxito los Juegos Olímpicos de 2008?

Este tipo de preguntas indagan sobre cómo debería ser el mundo e implican la elección del comportamiento y los valores humanos: preguntan qué es correcto y qué está incorrecto, qué debería establecerse y qué debería abolirse, qué es bueno y qué es malo. Requieren respuestas normativas, por eso se denominan **preguntas normativas** .

Las controversias que ocurren sobre cuestiones normativas se aclaran con menos facilidad que las que ocurren sobre cuestiones descriptivas en el argumento del pensamiento cotidiano. Para ver esto con claridad, es necesaria una breve apreciación de las diferentes características del pensamiento sobre estos dos tipos de problemas.

Primero, veamos las características del pensamiento sobre problemas descriptivos. Pensemos en el problema de "enganchar 3 hilos, 4 hilos, 5". Después de pensar y analizar este teorema geométrico, haremos la siguiente pregunta: para cualquier triángulo rectángulo, si el lado del gancho es 3 y el lado del hilo es 4, el lado del acorde debe ser ¿Es 5? Si este es el caso, ¿se puede aumentar cada lado de la suma en la misma cantidad de longitud, como "enganchar 4 hilos, 5 hilos, 6" o "ganchar 5 hilos, 6 hilos, 7", etc., puede ser ¿establecido? Obviamente no se puede establecer; entonces, ¿usa la multiplicación para aumentar los múltiplos de la misma cantidad en cada lado para ver si se establece? Por ejemplo, "enganchar 6 hilos, 8 hilos, 10" o "enganchar 9 hilos, 12 hilos, 15", etc., se encontró

que: no es cierto por suma; es cierto por multiplicación. Después de una serie de análisis complejos y profundos, se descubrió la regularidad de que "el cuadrado del anzuelo más el cuadrado de la hebra es igual al cuadrado de la cuerda". Descubrir esta regularidad sólo completa la mitad de la tarea. La otra mitad de la tarea es hacer una prueba lógica estricta de esta regularidad. Teoremas de geometría discutibles. Por ejemplo, la "conjetura de Goldbach" todavía la llamamos conjetura, no teorema, porque no ha sido completamente demostrada.

A continuación llegamos a las características del pensamiento sobre los problemas normativos. Consideremos la pregunta de "¿deberíamos ser castigados por seguir teniendo un tercer hijo?" Pensar en esta pregunta implicará muchos conflictos de valores o principios de valores, tales como "hay tres actos no filiales, y no hay descendencia". "más grande", "preferir los hijos a los hombres". Conflictos entre valores tradicionales como "femenino" y valores modernos como "igualdad entre hombres y mujeres" y "tanto hombres como mujeres son iguales", conflictos entre responsabilidad individual y responsabilidad colectiva, etc. Quienes insisten en el punto de vista de que "una pareja tiene un solo hijo", tienen muchas razones para argumentar que es absurdo perseguir el principio ético de "hay tres maneras de ser no filial, y la mayor es no tener descendencia". ". Por ejemplo, según este principio ético, la proporción de natalidad entre hombres y mujeres es aproximadamente 1:1. Aproximadamente la mitad de los padres que sólo tienen un hijo se volverán no filiales. ¿No es esto demasiado absurdo? Pensemos de nuevo en cómo justificarán sus acciones esos padres que nunca se dan por vencidos hasta tener un hijo: podrían decir: "Ustedes, los de la ciudad, tienen pensiones cuando son viejos y atención médica pública cuando están enfermos. Nosotros, los campesinos, no Si cuentas con tu propio hijo, ¿con quién puedes contar?" Para una madre que ha dado a luz a cuatro hijas seguidas y la multa es suficiente para pagar el seguro de pensión de la pareja, podría decir: "El abuelo espera con ansias "A nieto, y espero un hijo. Mis ojos están rojos, si no tengo un hijo, nunca podré mantener la cabeza en alto en esta familia". Debido a la gran cantidad de personas que insisten en este tipo Desde nuestro punto de vista, la labor de planificación familiar en las zonas rurales sigue planteando grandes desafíos.

Ahora, consideremos las diferentes características de estos dos tipos de problemas:

Pensar en problemas descriptivos tiene las siguientes tres características obvias: Primero, pensar y analizar problemas descriptivos es un proceso de pensamiento que consiste en buscar lo desconocido a partir de lo conocido. En segundo lugar, en el proceso de pensamiento, el método analítico para resolver el problema y el método de prueba para confirmar la conclusión juegan un papel clave. En tercer lugar, la conclusión confirmada tras un pensamiento riguroso tiene un carácter indiscutible.

Pensar en cuestiones normativas también tiene tres características obvias: en primer lugar, pensar en cuestiones normativas no puede dar una respuesta correcta única y reconocida como "el cuadrado del anzuelo más el cuadrado de la acción es igual al cuadrado de la cuerda". es decir, el punto de vista defendido, suele ser más controvertido; segundo, defender el punto de vista y la argumentación persuasiva es la principal forma de razonamiento para mantener este punto de vista; tercero, el objetivo final del pensamiento

no es probar o confirmar un teorema o ley científica, sino identificar o elegir un concepto de valor óptimo o un código de conducta.
Un significado estratégico de distinguir cuestiones descriptivas de cuestiones normativas es: si el principal tema de controversia en el argumento es normativo, la clave para aclarar la controversia reside en aclarar la disputa de razones, es decir, la disputa sobre la elección de la premisa principal. . Por ejemplo:

El maestro le dijo a un estudiante: "Tú también piensas que romper una promesa es algo malo, pero cuando hablamos entre nosotros, todos aceptamos la promesa de decirnos la verdad, y mentir es una promesa incumplida. Entonces "Incluso si le hubieras prometido a Wang Hua que me dirías que estaba enfermo en casa, si realmente supieras que no estaba enfermo, no deberías haber dicho eso".

La cuestión principal en discusión en esta discusión es: ¿debe el estudiante decirle la verdad al maestro o mentirle? En términos generales, "los estudiantes deben decirle la verdad al profesor" es una respuesta que probablemente no cause controversia si se divorcia del entorno lingüístico específico. En este caso particular, sin embargo, la afirmación del profesor requiere argumento porque existen serias diferencias de razonamiento: ¿debería el estudiante cumplir su promesa tácita al profesor o debería cumplir su promesa explícita a sus compañeros de clase? O, cuando los estudiantes se enfrentan al conflicto de cumplir estos dos compromisos, ¿cuál deberían elegir cumplir primero? Que la afirmación del profesor sea correcta depende de la respuesta a esta pregunta.
En una discusión en la que las cuestiones normativas son la cuestión principal, la "disputa de motivos" está estrechamente relacionada con la "disputa de puntos de vista", y diferentes elecciones de premisas principales (fundamentos o razones principales) conducirán a conclusiones diferentes. Russell dijo: "No podemos hacer una prueba científica de los objetivos que perseguimos, o de los principios éticos que adoptamos. Sólo admitiendo ciertas premisas éticas desde el principio podemos proceder al argumento... Ya sea que sus premisas éticas sean cualesquiera, sobre esta base es posible generar argumentos que muestren por qué se debe tomar tal o cual curso de acción. El punto importante a tener en cuenta es que sin una premisa que contenga un "debería" es imposible derivar un qué hacer". [1] Teniendo esto en cuenta, al comprender y evaluar tales argumentos, cambiaremos nuestro enfoque de la posición o afirmación del oponente a la base o razón del oponente, y desarrollaremos buenos hábitos de pensamiento. Por el contrario, prestar demasiada atención a la posición o propuesta de la otra parte, menospreciar o incluso ignorar los motivos o razones de la otra parte, este mal hábito de pensar no ayudará a aclarar la disputa, pero causará más controversia o incluso malentendidos.

La falacia de las preguntas de la sección 3

Una falacia se refiere a un defecto en un argumento. La afirmación de un argumento es una respuesta directa del autor a la pregunta principal en cuestión, y dar los fundamentos y razones que respaldan la afirmación se entiende como el uso del razonamiento para convencer a uno de que la respuesta es correcta. Ciertas falacias al formular y responder preguntas son fallas en los argumentos, y examinamos dichas falacias en términos tanto de formular como de responder preguntas.

1. Cuestiones engañosas

Una pregunta cuyas presuposiciones son falsas o controvertidas se denomina **pregunta engañosa** . Cuando decimos que las presuposiciones de una pregunta son verdaderas, queremos decir que todas sus presuposiciones son verdaderas. Por el contrario, incluso si sólo una presuposición es falsa, esas presuposiciones tomadas en conjunto son falsas. De manera similar, siempre que la verdad o plausibilidad de una presuposición particular es dudosa o cuestionada, esas presuposiciones en general son cuestionadas. Por ejemplo:

(1) ¿Su empresa ha puesto fin a las prácticas que discriminan a las mujeres en la contratación de empleados?

(2) ¿Las cebras son blancas o negras?

(3) ¿Estás acostumbrado a mentir o acabas de aprender a mentir?

(4) ¿Escuchas a tu maestro o a tu madre?

(5) ¿De dónde vino el platillo volante?

(6) ¿Por qué los objetos grandes caen más rápido que los pequeños?

(7) ¿Qué sucede cuando una fuerza irresistible actúa sobre un objeto inamovible?

(8) Todos están de acuerdo con el plan de la salida de primavera ¿Qué opinas?

La presuposición del ejemplo (1) "la empresa históricamente ha discriminado a las mujeres en la contratación de empleados" es muy controvertida; la presuposición del ejemplo (2) "las cebras son blancas o negras" proporciona una serie de falsos dilemas; la presuposición del ejemplo (3) "O estás acostumbrado a mentir o acabas de aprender a mentir" proporciona una serie de dilemas muy controvertidos; la presuposición del ejemplo (4) "Escucha al profesor o escucha a tu madre" tampoco tiene por qué serlo. /o; la presuposición "existen platillos voladores" en el ejemplo (5) es controvertida; la presuposición "los objetos grandes caen más rápido que los objetos pequeños" en el ejemplo (6) es falsa La presuposición del ejemplo (7): hay ambos una fuerza irresistible y un objeto inmueble. Esta suposición autocontradictoria no puede ser cierta y hará que el encuestado caiga en una contradicción sin importar qué respuesta directa elija; Opiniones para obligar al encuestado a dar una respuesta afirmativa, lo que implica que el encuestado no debe elegir una opinión que sea contrario a todos.

La esencia falsa de una pregunta engañosa es un intento de llevar o "contrabandear" un reclamo no reconocido o impugnado con el reclamo reconocido de la otra parte. Por ejemplo: "Estudiantes que estén dispuestos a ser buenos ciudadanos y participar en la plantación de árboles los fines de semana, ¿levanten la mano?" Algunos estudiantes pueden estar dispuestos a ser buenos ciudadanos, pero no quieren participar en la plantación de

árboles los fines de semana. Obviamente, Hay muchas otras opciones para ser un buen ciudadano. Esta pregunta engañosa se plantea en un intento de "pasar de contrabando" la mitad improbable y controvertida de la respuesta, que la gente quiere ser buenos ciudadanos, a la mitad potencialmente controvertida de la respuesta.
Peor: si no levantas la mano, refleja tres situaciones posibles: (1) no ser un buen ciudadano ni plantar árboles; (2) no ser un buen ciudadano pero estar dispuesto a plantar árboles; (3) estar dispuesto a ser un Buen ciudadano, pero poco dispuesto a plantar árboles. Entre ellos, los dos primeros pueden entrar en conflicto con el valor dominante de "la gente está dispuesta a ser buenos ciudadanos", y sólo el último puede mantener una débil coherencia con él. Débil significa que esta coherencia todavía está sujeta a "la amenaza de lo latente". , suposición irrazonable de que uno no puede ser un buen ciudadano si no participa en la plantación de árboles. Los malentendidos y las amenazas que supone no levantar la mano dan a menudo luz verde a este "contrabando".
La forma normal de abordar una pregunta engañosa es responderla con una revisión. La respuesta correctiva es la presuposición de la pregunta, dividiendo una pregunta múltiple en una sola y atacándolas por separado. Por ejemplo: estoy dispuesto a ser un buen ciudadano, pero no estoy dispuesto a participar en la plantación voluntaria de árboles los fines de semana.
Los métodos no convencionales se refieren a evitar y responder preguntas. Se dice que cuando varios filósofos de la dinastía Song discutían juntos sobre el Dao, un filósofo le preguntó a otro: "¿Dónde empezó Lei?" El otro respondió que desde dónde empezó Lei. "Lei from the Beginning" es sólo una reformulación de la presuposición de la pregunta sin expresar otro contenido. No es una respuesta a la pregunta, sino una evasión de la pregunta.
Cuestionar es cuestionar suposiciones falsas o controvertidas. Por ejemplo, ¿hay cebras blancas y negras en el mundo? ¿Se puede llegar a ser un buen ciudadano simplemente participando en la plantación voluntaria de árboles los fines de semana?
Sin embargo, evadir y responder preguntas no cumple con los requisitos de respuestas responsables. En ocasiones serias, cuando se enfrenta a preguntas legítimas, el uso de este método cometerá el error de respuestas irrelevantes, mientras que se enfrenta a preguntas inapropiadas como preguntas capciosas. Y en ocasiones especiales como política y diplomacia, este método de "combatir fuego con fuego" es aplicable.
Los intentos de hacer preguntas engañosas a menudo se logran a través del entorno al que recurre el interrogador, incluso cuidadosamente elaborado, para responder la pregunta. Por ejemplo, cuando se enfrenta a una pregunta del maestro: "Estudiantes que estén dispuestos a ser buenos ciudadanos y participar en la plantación voluntaria de árboles los fines de semana, ¿levanten la mano?" Imagínese, además de levantar la mano o no, ¿hay algo más que pueda hacer? ¿puede hacer? ¿Qué sucede si desea declararse mediante una respuesta revisada o una pregunta y respuesta? Es posible que el profesor te critique: lo que debes hacer es levantar la mano o no, en lugar de hacer comentarios irresponsables o crear problemas sobre el problema en sí; otros estudiantes también pueden pensar que te "encanta admitir". muerte", "anormal", etc. Por poner otro ejemplo, la pregunta que se

encuentra en un cuestionario es: "Algunas personas piensan que la calidad de la comida en los comedores debería mejorarse y el precio de los alimentos debería aumentarse adecuadamente. ¿Está de acuerdo?" La respuesta opcional es "de acuerdo" o "en desacuerdo", que requiere una selección única. ¿Tienes la oportunidad de defenderte? Dicho esto, si bien tenemos métodos para lidiar con preguntas engañosas, a veces quien hace la pregunta no te da la oportunidad de usarlos. Las preguntas engañosas son como un "virus" en el pensamiento, una falacia difícil de eliminar.

2. El problema de la inconsistencia

Si hay un conflicto o incluso una contradicción en la presuposición de una pregunta, o hay inconsistencia entre la pregunta y la respuesta responsable, la pregunta se llama pregunta **inconsistente** . Al discutir preguntas engañosas, hemos visto algunas inconsistencias, por ejemplo, la presuposición de la pregunta (2) contradice los hechos; la presuposición de la pregunta (7) se contradice a sí misma. La falacia de tales preguntas es obvia.

Aquí nos centramos en la inconsistencia entre preguntas y respuestas responsables. Las preguntas se pueden dividir en **preguntas abiertas** y **preguntas cerradas** . Las llamadas preguntas abiertas son preguntas que no proporcionan respuestas específicas al encuestado, sino que el encuestado las responde libremente. La llamada pregunta cerrada es una pregunta en la que se dan varias respuestas alternativas al mismo tiempo que se formula la pregunta, y el encuestado elige una o más de ellas para responder según su propia situación. Veamos ahora varias manifestaciones de inconsistencia en preguntas cerradas, que son errores comunes en el diseño de cuestionarios.

1. inconsistencias en múltiples temas

Las preguntas múltiples son preguntas que tienen al menos otra pregunta o afirmación como componente. Por ejemplo: "Algunas personas piensan que se deberían aumentar los salarios y reducir los beneficios. ¿Está de acuerdo?". Esta pregunta se considera inconsistente, a menos que la actitud del encuestado hacia "aumentar los salarios" y "disminuir los beneficios" sea la misma; de lo contrario, es difícil de responder. dar una respuesta coherente. Otro ejemplo:

Desde la implementación del sistema de responsabilidad, ¿cree que su nivel cultural y tecnología de producción pueden satisfacer las necesidades de producción?

(1) Satisfecho □ (2) Insatisfecho □ (3) No sé □

Aquí se plantean dos preguntas al mismo tiempo: una es si el nivel cultural puede satisfacer las necesidades de producción; la otra es si la tecnología de producción puede satisfacer las necesidades de producción. Aquellos encuestados que piensan que su nivel educativo puede satisfacer las necesidades de producción pero no pueden satisfacer las necesidades de producción en términos de tecnología de producción, o aquellos cuya propia tecnología de producción puede satisfacer las necesidades de producción pero el nivel cultural no puede satisfacer las necesidades de producción, no pueden responder a esta pregunta. . Por

lo tanto, al hacer preguntas, es mejor preguntar solo una cosa en cada pregunta. Si se preguntan dos o más cosas al mismo tiempo en una pregunta, es posible que el encuestado no pueda responder o no pueda dar una respuesta precisa y adecuada debido a la falta de coherencia en las preguntas formuladas.

2. Inconsistencia entre las opciones de preguntas y respuestas

Para las preguntas cerradas, se debe coordinar la formulación de la pregunta y la selección de la respuesta. Cuando se formula la pregunta, también se debe proporcionar una selección de respuesta coordinada para la respuesta a la pregunta, y no debe haber errores o inapropiados. selección de respuestas. Por ejemplo:


您常看哪一类报刊书籍？

	经常看	偶尔看	从不看
(1) 文学艺术类	□	□	□
(2) 趣味常识类	□	□	□
(3) 政治理论类	□	□	□

La pregunta que surge es qué categoría se ve con frecuencia. En consecuencia, no debe haber contenido inconsistente con la categoría excepto la categoría en la selección de respuestas, de lo contrario habrá una situación en la que la respuesta no sea la pregunta. "Leer con frecuencia", "Leer ocasionalmente" y "Nunca leer" pertenecen a la situación de lectura de periódicos y libros, y no pertenecen a la categoría de periódicos y libros. ¿Qué tipo de periódicos y publicaciones periódicas lees a menudo? Si elige una respuesta como "Nunca leí periódicos y libros interesantes de conocimientos generales", habrá situaciones en las que la respuesta no será la que usted preguntó. Si la pregunta se cambia a: "¿Cómo lees diferentes periódicos y libros?", este tipo de respuesta es apropiada [(2)].

Para poner otro ejemplo, se plantearon las siguientes preguntas en un cuestionario en el que participaron estudiantes:

¿El docente ajustó o suspendió clases sin autorización?

(1) Excelente □ (2) Bueno □ (3) Regular □ (4) Deficiente □

En primer lugar, ¿el profesor transfirió o suspendió clases sin autorización? Los estudiantes generalmente no lo tienen claro y esta pregunta debe hacerse a los administradores académicos. En segundo lugar, existe una diferencia sustancial entre "adaptar clases sin autorización" y "suspender clases sin autorización", y ambas no pueden considerarse lo mismo. Finalmente, incluso si los estudiantes tienen claro el ajuste no autorizado y la suspensión de clases por parte del maestro, es difícil hacer una distinción

precisa entre excelente, bueno, medio y pobre. Por ejemplo, ante el fenómeno de "adaptación de cursos sin autorización", sería más apropiado cambiar las respuestas a las preguntas a "a menudo", "ocasionalmente" y "no". Las preguntas no dirigidas y las opciones de respuesta inapropiadas pueden reducir significativamente el grado de coherencia o coordinación entre las preguntas y las opciones de respuesta.

3. Inconsistencias en el diseño de respuestas

El diseño de respuestas a preguntas cerradas debe prestar atención a los niveles. Las respuestas a la misma pregunta en diferentes niveles no pueden enumerarse una al lado de la otra en el mismo grupo de opciones de respuesta. Por ejemplo:

Opción única:

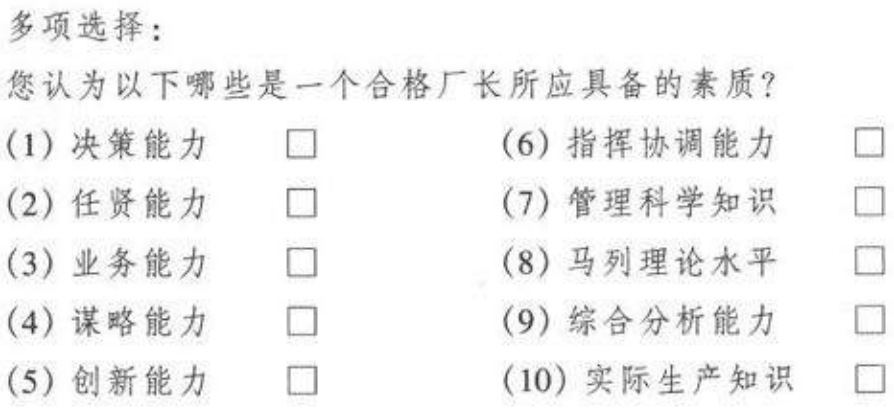
¿En qué crees que debería estar trabajando la gente en este momento?

(1) Crear una vida mejor para los seres humanos en el futuro□

(2) Mejorar la vida y el bienestar de las personas hoy□

(3) Heredar y llevar adelante las excelentes tradiciones del pasado□

En este grupo de opciones de respuesta, los niveles de contenido de las tres opciones son inconsistentes y la tercera respuesta no puede compararse con las dos primeras. Es decir, las personas sólo pueden "crear una vida mejor para la humanidad en el futuro" o "mejorar la vida y el bienestar de las personas hoy", pero no pueden "heredar y llevar adelante las excelentes tradiciones del pasado" fuera de estas acciones. Además, las tres opciones dadas no agotan los diversos objetivos de comportamiento de las personas, y se debe agregar una opción como "otro___" al final. Otro ejemplo:


多项选择：

您认为以下哪些是一个合格厂长所应具备的素质？

(1) 决策能力	□	(6) 指挥协调能力	□
(2) 任贤能力	□	(7) 管理科学知识	□
(3) 业务能力	□	(8) 马列理论水平	□
(4) 谋略能力	□	(9) 综合分析能力	□
(5) 创新能力	□	(10) 实际生产知识	□

En este conjunto de diseño de respuestas, hay muchos errores al yuxtaponer respuestas de diferentes niveles. Por ejemplo, "capacidad empresarial" incluye "toma de decisiones", "nombramiento", "estrategia", "innovación", etc., si el encuestado elige (3) en lugar de (1), (2), (4) Cualquiera uno de , (5), (6), (7), (9) y (10) dará lugar a inconsistencias en la

elección de respuestas. Yuxtaponer opciones de respuesta en diferentes niveles crea una trampa para que los encuestados respondan de manera inconsistente.

3. La falacia de ignorar el problema

La afirmación de un argumento es una respuesta directa a la pregunta principal en cuestión, y el propósito del argumento es brindar un fuerte apoyo a esta respuesta para disipar las objeciones a ella. Frente a la cuestión principal discutida, si el comentarista no da una respuesta responsable, o la afirmación aportada motivadamente no es una respuesta responsable a la pregunta, entonces el comentarista comete la falacia de ignorar el tema (falacias de ignorar el tema). Eche un vistazo a un diálogo en "Mencius: Bajo el rey Hui de Liang":

Mencio: Uno de sus ministros confió a su esposa e hijos al cuidado de un amigo. Cuando regresó de una visita a Chu, su esposa e hijos estaban hambrientos y congelados. ¿Qué debería hacer con un amigo así?

Rey Xuan: Deberías cortar el contacto con él.

Mencius: Tu agente de la ley no puede controlar a sus subordinados, ¿qué debemos hacer?

Rey Xuan: Debería ser despedido.

Mencio: ¿Qué debe hacer un país si su política fracasa?

El rey Xuan habló de él de izquierda a derecha.

No es que el rey Xuan no supiera la respuesta a la pregunta, sino que como no le convenía responder, evitó el problema actual hablando de otras cosas. Mencius no registró el contenido de lo que el rey Xuan "habló de él", suponemos que pudo haber contado un chiste, contado una anécdota, hecho un chiste o hablado sobre otro tema atractivo.

1. arenque

El error de desviar la atención del tema principal en cuestión introduciendo un tema nuevo e irrelevante se llama **pista falsa** . El nombre "sherring" significa sacar un arenque ahumado para distraer a los perros de seguir a la presa.

Por ejemplo, un demandante que acusa a un acusado de asesinato comete el error del arenque cuando el demandante habla apasionadamente de lo inocente que era la víctima y de lo atroz que fue el asesinato sin probar que el crimen fue cometido por el acusado. "Si el asesinato fue horrible" y "Si el asesinato fue cometido por el acusado" son dos cuestiones distintas.

Por poner otro ejemplo, cuando se discutía si era necesario abrir un nuevo curso, los opositores preguntaron: "¿Vamos a llenar el currículum de los estudiantes con cada nueva idea que encontramos ocasionalmente, o vamos a enseñar la enseñanza tradicional en un orden descendente?" "¿Cursos?" El interrogador trató de desviar la atención de la necesidad de los nuevos cursos propuestos haciendo la pregunta: ¿Necesitamos seguir cada pensamiento posible para completar el programa? ¿Comenzar una nueva clase? Nadie responderá "sí" o "necesario" a esto. Argumentos como los siguientes son los que escuchamos a menudo:

Lao Zhang: Lao Wang, ¿no sería mejor fumar afuera en lugar de en la oficina?
Lao Wang: Fumar humo de segunda mano no es tan malo. Ir en bicicleta al trabajo todos los días e inhalar negro de humo de los gases de escape de los automóviles no es tan malo. Ahora no es lo mismo que antes, en el pasado ir en bicicleta al trabajo podía ejercitar tu cuerpo, pero ahora ir en bicicleta al trabajo acortará tu esperanza de vida. Escuché que había un joven que corría y hacía ejercicio en la carretera todos los días, no fumaba ni bebía, pero contrajo cáncer de pulmón y murió a una edad temprana.

El faraón claramente está arrastrando arenques, y la pregunta relevante es si es mejor para otras personas que el faraón salga a fumar, no si el humo de segunda mano o los gases de escape de los automóviles son peores.
Hay una historia que es casi una broma: un abogado quería diluir el efecto del argumento de peso del abogado contrario, por lo que sacó un cigarro y lo fumó mientras el abogado contrario hacía una declaración final ante el jurado. El abogado insertó un alfiler verticalmente en el centro del cigarro de antemano, el cigarrillo estaba a medio fumar y la ceniza quedó sujeta por el alfiler y no pudo caerse. La ceniza se hacía cada vez más larga y los jurados quedaron asombrados al observar este fenómeno de violar la ley de la gravedad y se olvidaron de escuchar al abogado contrario, como resultado, el abogado que fumaba puros ganó la demanda.
Las razones por las que los arenques ahumados pueden desviar fácilmente nuestra atención son: Primero, los temas irrelevantes introducidos parecen ser similares a los temas originales, como "asesinato", etc. En segundo lugar, un tema irrelevante es un tema "muy razonable", y es fácil para los comentaristas hablar clara y lógicamente con razón y evidencia, y puede ganar la aprobación unánime de la gente. En tercer lugar, los temas irrelevantes son como la clavija de un cigarro: suelen tener cierto atractivo, interesantes, novedosos o preocupantes.
Los arenques no sólo pueden distraer a las personas para que no salten a otro problema inconscientemente, sino que también pueden hacerles creer que el problema original se ha resuelto, o incluso olvidarlo por completo. El arenque es una de las formas comunes de crear la ilusión de pensar. Una manera fácil de volver al punto de la discusión es decirle a la persona que arrastró el arenque: "¡Aunque lo que dijiste es muy bueno, es irrelevante!"

2. espantapájaros

En una discusión, el error de debilitar el punto de vista del oponente distorsionando su afirmación es como atar un hombre de paja que es fácil de derribar. Usar el método de atacar al hombre de paja en lugar de refutar el argumento del oponente hace que el argumento perder su verdadero objetivo. Las técnicas utilizadas para distorsionar el punto de vista del oponente incluyen la limitación, la generalización, la simplificación, la exageración y la ficción. Por ejemplo:

La base de la creación es la experiencia de vida, que incluye no sólo lo que haces, sino también lo que encuentras, ves y oyes. Cuando un autor escribe una obra, aunque no es necesario haber experimentado personalmente las cosas que contiene, es mejor haberlo experimentado. Algunas personas culparon a esto: "¿Significa que tienes que matar gente cuando escribes sobre asesinatos y que tienes que ser prostitutas cuando escribes sobre prostitutas?"

Los críticos limitan la experiencia de la vida al ámbito de la "experiencia personal", equiparan la "experiencia" con la "experiencia personal" y fabrican el argumento original de que "la base de la creación es la experiencia de la vida" como si "la base de la creación es la experiencia personal". Opiniones tontas se agregan a la otra parte y luego se les culpa.
Generalizar el punto de vista del oponente de forma generalizada es otra técnica común de la falacia del hombre de paja.

Mamá: Te he recordado muchas veces que dejes las cosas donde están para que no sea difícil encontrarlas cuando las uses nuevamente, pero siempre no puedes.
Hija: Mamá, a tus ojos nunca he hecho nada malo, ¿realmente tengo que ser tan inútil como dijiste?

La madre solo señaló el defecto de que su hija no ponía las cosas en su lugar muchas veces, pero la hija dijo que su madre la veía como una inútil, generalizaba y exageraba un error como inútil, y luego lo derribaba fácilmente. , puedes derribar el punto de vista exagerado.
Una técnica común para fabricar el argumento de un oponente es hacer referencia al grupo al que pertenece el oponente y vincular el argumento ficticio al grupo al que pertenece el oponente. Por ejemplo: "Como padre, definitivamente protegerá a su hijo". Otro ejemplo: "Como representante de los docentes, definitivamente aceptará un plan de distribución que sea desfavorable para el personal administrativo". Dado que el pensamiento del grupo se acepta como un hecho consumado y se supone que el pensamiento del individuo concuerda con el grupo, es fácil imponer un argumento ficticio al oponente cuando está conectado con el grupo del oponente. El efecto imponente de esta técnica es grande y hace que a la víctima le resulte más difícil escapar del argumento ficticio del que se le culpa.
Enfatizar una afirmación sólida e implicar lo absurdo de una afirmación contraria es uno de los trucos comunes de la falacia del hombre de paja. Por ejemplo, alguien enfatiza: "Creo que mejorar la calidad del producto es la máxima prioridad para mejorar nuestra empresa". Si también considera que mejorar la calidad del producto es la máxima prioridad, la gente sospechará que es indiferente a mejorar la calidad del producto. Cuando el argumento enfatizado contiene elementos negativos, el efecto de implicación es más fuerte. Por ejemplo, alguien dijo: "No podemos suprimir y suprimir la innovación de los puntos de vista teóricos". ¿Puedo preguntar: ¿Quién está suprimiendo y suprimiendo la innovación de los puntos de vista teóricos? Si es cierto, es necesario aportar pruebas; de lo contrario, esto es en realidad sólo un "espantapájaros" en la mente del hablante.
Además, al citar el punto de vista del oponente para atacar, fuera de contexto o del texto original, fuera de contexto o dogmatizar el punto de vista del oponente, evitar los

argumentos fuertes del oponente y centrarse en las debilidades del oponente, etc., también es distorsionar. El método común del argumento del oponente.

3. retorta

Backlash , también conocido como “dos errores” (dos errores) o “tú también” (*tu quoque*), se refiere a la excusa de que la otra parte tiene faltas similares o más graves para desviar la atención de las personas y tratar de evitar las críticas de la otra parte. Por ejemplo:

Mamá: Vanilla, no puedes hablarme así, ¡soy tu madre!

Vanilla: Mamá, ¿piensas en cómo hablaste con la abuela?

Hermana mayor: Vanilla, la actitud de tu madre hacia la abuela puede ser incorrecta, pero ¿cómo puede esto demostrar que tu actitud hacia la madre es correcta? ¿Dos errores se suman para hacer uno correcto?

De hecho, si según lo que dijo Vanilla, la actitud de la madre hacia la abuela es incorrecta, entonces Vanilla tiene que admitir que ella también está equivocada. ¿Por qué a Vanilla se le ocurrieron dos estrategias equivocadas? ¿Por qué el razonamiento defectuoso de Vanilla parece convincente? La razón es que Vanilla está acusando a la otra parte de hipocresía: ¿cómo puedes oponerte a que otra persona lo haga si en realidad lo has estado haciendo tú mismo? Pero ya sea que mamá sea hipócrita o no, las acciones de mamá no influyen en si las acciones de Vanilla son correctas o incorrectas.

La esencia de los dos errores es ignorar la existencia de errores. Si hay un error más que no se ha solucionado, es probable que se deba a que no se ha corregido otro error más grave. Esta ilusión de comprensión hace que las personas se sientan cómodas cometiendo esos errores. Por ejemplo, si los leñadores han talado todo el bosque, ¿por qué debería importarnos talar un árbol más? ¿Qué tienen de aterrador los pequeños robos? ¡El robo a mano armada es terrible!

Cuando uno intenta llamar la atención sobre otro error más grave, puede reducir el error actual, de la misma manera que cualquier color que se ve sobre un fondo más saturado, su color quedará "eclipsado". Además, también puede dar consuelo a las personas que se equivocan. Cuando sufrimos alguna injusticia, por dolorosa que sea, siempre podemos encontrar una injusticia más grave para consolarnos y abdicar de nuestra responsabilidad de actuar en consecuencia. Entonces, "¿Y qué? ¡Hay cosas peores!" Esta forma de falacia es una táctica de engaño psicológico no relacionada pero poderosa que puede disuadir a las personas de tomar medidas sobre las cosas que más importan.

Las preguntas engañosas pertenecen al error cometido por quien pregunta, es decir, la falacia producida al formular la pregunta; ignorar la pregunta pertenece al error cometido por quien responde, es decir, la falacia producida al responder la pregunta. Estas dos falacias también pueden ocurrir juntas, por ejemplo:

Xiao Zhang: ¿Te has deshecho de tu mala costumbre de robar cosas?

Xiao Li: ¡Deberías ir a casa y hacerle esta pregunta a tu papá!

Xiao Zhang planteó una pregunta engañosa, que es una falacia. Es controvertido si Xiao Li tiene la mala costumbre de robar cosas; Xiao Li no dio una respuesta directa o una respuesta revisada a esta pregunta. Incorrecto, esta es otra falacia.

preguntas de practica

1. Identificar y analizar el foco de la controversia. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

Pregunta 01:

S: Ahora los científicos coinciden en que la nicotina de los cigarrillos es adictiva y que los fumadores que intentan dejar de fumar tienen que sufrir "síntomas de abstinencia". Sólo por esta razón, como ocurre con otros narcóticos peligrosos, los gobiernos de todo el mundo tienen el deber de restringir la fabricación y venta de cigarrillos.

F: Como usted dice, el término "adictivo" se aplica ampliamente a otros productos de consumo con cafeína, como el café, los refrescos y otros productos de consumo comunes. Sin embargo, la producción y venta de estos bienes de consumo no está ciertamente restringida.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa mejor el foco de la disputa entre S y F?

(A) Si el gobierno debería regular la producción y venta de café y refrescos con cafeína.

(B) Si las opiniones de los científicos sobre las sustancias adictivas justifican las restricciones gubernamentales a los productos que contienen la sustancia.

(C) si los científicos tienen la autoridad adecuada sobre la cuestión de si una sustancia determinada es adictiva.

Pregunta 02:

L: En los últimos 10 años, la proporción del crecimiento promedio del ingreso de los grupos de bajos ingresos ha sido mucho mayor que la de los grupos de altos ingresos. Por lo tanto, el crecimiento de sus ingresos económicos ha aumentado en comparación con el de los grupos de altos ingresos.

M: No estoy de acuerdo con esta opinión. El ingreso promedio del grupo de bajos ingresos puede haber aumentado en una proporción mayor, pero el aumento absoluto del ingreso promedio debe haber sido mayor para el grupo de altos ingresos.

Las diferencias entre L y M son:

(A) ¿Deberían compararse los cambios en el ingreso promedio de los grupos de bajos ingresos con los cambios en el ingreso promedio de los grupos de altos ingresos?

(B) Si los cambios en el ingreso económico de los grupos de bajos ingresos en relación con los grupos de altos ingresos pueden medirse con precisión en términos de cambios porcentuales en el ingreso promedio.

(C) Si el cambio en el ingreso económico de un grupo de bajos ingresos en comparación con un grupo de altos ingresos es una medida más precisa del cambio en el ingreso económico que simplemente comparar el grupo de bajos ingresos en sí.

Pregunta 03:

G: Muchos periódicos se centran en acontecimientos pequeños y fugaces e ignoran los grandes cambios sociales, por lo que los números atrasados son de poca utilidad tanto para los historiadores aficionados como para los profesionales.
D: Sin embargo, las noticias y algunas obras de arte popular son buenas fuentes de información para que la gente entienda lo que piensa y siente la gente de la zona.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa mejor el foco de la disputa entre G y D?
(A) Si los periódicos deberían resaltar los cambios importantes en la sociedad.
(B) Qué tan bien las noticias y el arte popular reflejan lo que la gente pensaba y sentía en ese momento.
(C) ¿Son los periódicos antiguos una buena fuente para comprender la situación en ese momento?

Pregunta 04:

R: La nueva tecnología llamada "telemedicina" puede al menos seguir mejorando el tratamiento de los pacientes rurales, porque permite a los médicos rurales transmitir exámenes médicos a expertos en zonas remotas a través de señales de televisión remotas, para que los expertos puedan. El Paciente Rural ofrece consejos que De lo contrario no estaría disponible.
K: La telemedicina puede resultar útil al principio para el tratamiento de pacientes rurales. Sin embargo, los hospitales pequeños se darán cuenta rápidamente de que el uso de tecnología de telemedicina para transmitir exámenes médicos a los grandes centros médicos reducirá el costo del tratamiento al desplazar a mucho personal médico, lo que resultará en que menos pacientes reciban exámenes médicos directos tradicionales. Al final, muy pocas personas tienen acceso a atención humana real, y la situación médica tanto en las zonas rurales como en las urbanas se ve afectada.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe con precisión el foco de la disputa entre J y K?
(A) Si los especialistas de los grandes centros médicos pueden brindar mejores consejos que los médicos rurales.
(B) Si la tecnología de la telemedicina puede beneficiar a los pacientes rurales a largo plazo.
(C) Si el paciente está dispuesto a obtener asesoramiento de expertos a través de tecnología de telemedicina.

Pregunta 05:

P: Con respecto a la gran mayoría de los dilemas éticos que pueden enfrentar los periodistas, la ética periodística tradicional es clara, autosuficiente e intrínsecamente correcta. Por ejemplo, cuando los periodistas reciben información de interés periodístico inédita, deben imprimirla lo antes posible, y no se toleran retrasos debidos a intereses personales o profesionales del periodista.
R: Por supuesto, el trabajo de un periodista es acercar información interesante e importante al público. Pero en un caso típico, cuando un periodista tiene cierta información y se debate entre no poder juzgar si es importante o de interés periodístico, esas directrices son insuficientes.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa con precisión el punto de discordia entre Q y R?

(A) Si la ética periodística tradicional citada por Q es autosuficiente para la mayoría de los dilemas éticos.
(B) Si la ética periodística tradicional citada por Q es intrínsecamente correcta para la mayoría de los dilemas éticos.
(C) Si el ejemplo citado por R constituye una excepción a los principios tradicionales de la ética periodística citados por Q.

Pregunta 06:

T: Está mal que usted diga que el funcionario del gobierno Zhang San aceptó el regalo del cabildero. Es sólo por sus gustos y aversiones personales que usted sólo critica al funcionario del gobierno Zhang San, pero de hecho, algunos otros funcionarios del gobierno lo han hecho. también hizo lo mismo.
V: De hecho, no me agrada Zhang San, un funcionario del gobierno, pero sólo porque no critiqué a otros funcionarios del gobierno no significa que puedas usarlo para excusar los errores de Zhang San.
Si lo que dicen T y V es cierto, ¿cuál de las siguientes afirmaciones expresa una opinión con la que ambos están de acuerdo?
(A) Se debe criticar a Zhang San, un funcionario del gobierno, por aceptar el regalo.
(B) La crítica de V al funcionario gubernamental Zhang San surge de gustos y disgustos personales.
(C) Más de un funcionario del gobierno aceptó el regalo del cabildero.

Pregunta 07:

H: El contenido de alcohol permitido en la sangre de un conductor debe reducirse a la mitad. Una vez que se reduce el límite, los bebedores de fiesta quedan legalmente disuadidos de beber y conducir. Como resultado, el grado de seguridad en la carretera también mejorará considerablemente.
N: No, reducir el nivel actual de alcohol en sangre contribuirá poco a mejorar la seguridad en las carreteras porque ignora uno de los aspectos más importantes del problema de la conducción bajo los efectos del alcohol: el grave peligro para la seguridad pública. Se trata de alcohólicos empedernidos que beben más más del doble del límite legal.
El consenso entre H y N se basa en:
(A) Conducir en estado de ebriedad por parte de bebedores de fiesta representa una amenaza considerable para la seguridad pública.
(B) Existe una correlación directa entre el contenido de alcohol en sangre de un conductor y su capacidad para conducir con seguridad.
(C) Un conductor cuyo contenido de alcohol en sangre excede el límite legal actual es un peligro considerable para la sociedad.

Pregunta 08:

P: Si quieres encontrar un trabajo decente, deberías ir a la universidad.
D: Te equivocas, ir a la universidad no es sólo para encontrar un buen trabajo.
La respuesta de D muestra que entiende el argumento de Q como:
(A) Sólo aquellos que han ido a la universidad pueden encontrar trabajos decentes.
(B) La única razón para ir a la universidad es conseguir un trabajo decente.

(C) Todo aquel que quiera encontrar un trabajo decente debería ir a la universidad.

Pregunta 09:

W: Algunos se quejan de la falta de lugares de ocio en la ciudad, algunos proponen transformar el ferrocarril abandonado en un sendero para caminar, pero otros piensan que este terreno es más adecuado para fines productivos.

M: Creo que es ideal transformar el ferrocarril abandonado en un sendero para caminar. Los ciudadanos no han tenido lugares de ocio adecuados durante mucho tiempo. Deberíamos apoyar la propuesta de transformar el ferrocarril abandonado en un sendero para caminar, y no debería ser abortado.

El comentario de M indica que entendió que W significaba:

(A) Es más deseable convertir el ferrocarril abandonado en otros lugares recreativos que en senderos para caminar.

(B) Piensa que las quejas de la gente sobre la falta de lugares de ocio en la ciudad son infundadas.

(C) Las propuestas para convertir los ferrocarriles en paseos deberían bloquearse y derogarse.

10 preguntas:

S: La ingesta de grasas en la dieta diaria de las personas no debe exceder el 30% del total de calorías que necesita el cuerpo humano, no el promedio nacional del 37%.

L: Si todos en este país siguieran sus consejos por el resto de sus vidas, sólo el 0,2% de las personas vivirían más y, en promedio, sólo 3 meses. Sacrificar toda una vida para comer alimentos desagradables y bajos en grasas para prolongar la vida esos tres meses es un precio demasiado alto.

S: Si no todo el mundo muere joven debido a una ingesta alta de grasas, más personas sufrirán enfermedades crónicas graves debido a una dieta rica en grasas.

En respuesta al comentario de L, la respuesta de S muestra que:

(A) Los factores considerados por L no son los únicos relevantes para evaluar su propuesta.

(B) Las estadísticas que L utiliza para justificar su propuesta son imprecisas.

(C) El argumento de L asume la verdad de la afirmación misma que necesita ser verificada.

2. Evalúa las preguntas del siguiente cuestionario, y analiza ¿cuáles de ellas presentan deficiencias de coherencia? ¿Qué problemas son deficientes en viabilidad? Explique brevemente el fundamento de la evaluación.

Consejo 1: Debe haber coherencia entre la pregunta en sí y la elección de preguntas y respuestas, y cuanto mayor sea el grado de coherencia, mejor. Por ejemplo, el ítem 7 del Cuestionario 1: "La calidad de los materiales del curso es buena, adecuada para los requisitos docentes y satisface las necesidades del autoestudio". En primer lugar, existe una falta de coherencia entre "adecuado para las necesidades docentes" y "Satisfacer las necesidades del autoestudio" Son raros los libros de texto que cumplen con los requisitos de enseñanza y las necesidades del autoestudio. En segundo lugar, "adecuado para las necesidades de enseñanza" y "satisface las necesidades de autoestudio" deben reconocerse en el mismo grado; de lo contrario, los encuestados no podrán hacer una única elección precisa en la respuesta. Sin embargo, las posibilidades de que ambos sean igualmente reconocidos son demasiado pequeñas.

Consejo 2: La viabilidad se refiere a la capacidad de decisión de los encuestados frente a las preguntas y opciones. Algunas preguntas y opciones son fáciles de decidir, mientras que otras no. Por ejemplo, el ítem 27 del Cuestionario 1: "En cuanto a la tasa de asistencia, ¿cree que los estudiantes faltan frecuentemente a clases?" "Si 'No', es principalmente por"; "Si 'Sí', es principalmente por" . Este problema no es fácil de determinar y la viabilidad es escasa. Los estudiantes saben si faltan a clase con frecuencia y por qué, pero la comprensión de la situación de otros estudiantes a este respecto debe basarse en muchas suposiciones; por ejemplo, los encuestados son casi estudiantes de tiempo completo y los estudiantes de tiempo completo lo han hecho. una encuesta por muestreo sobre los motivos de la espera de ausencia de sus compañeros. En general, es difícil tomar decisiones precisas sobre los problemas de falta de coherencia. Sin embargo, los problemas de coherencia no son necesariamente factibles. Por ejemplo, el artículo 27 cumple el requisito de coherencia pero no el de viabilidad.

Cuestionario 1: Cuestionario de evaluación del curso para estudiantes de W University (para estudiantes)

课程名称:		第一部分 （单项选择）	很不同意	较不同意	同意	比较同意	非常同意
教师姓名:	关于课程	1 总的来说，我认为这是一门不错的课程	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
您所在系及年级专业:		2 我觉得本课程增进了我的知识和能力	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
注意事项 (1)请根据你的观察认真地实事求是地回答评价表中的问题; (2)用蓝色或黑色的笔涂满相应的方框; (3)请答全所有的题目，不要遗漏; (4)修改时请用橡皮擦干净; (5)请不要折叠或弄损评价卡。		3 我认为本课程学时合理	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		4 我感到本课程难度很大	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		5 我感到本课程进度太快	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		6 我觉得本课程负担太重	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		7 本课程教材质量好，适合教学要求，满足自学需要	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		8 本课程所需参考书获取容易，对学习很有帮助	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		9 我认为开设这门课很有必要	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
正确填涂 ■ 错误填涂 ⊘	关于老师	10 老师给我的整体印象是敬业勤勉	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		11 老师的言传身教使我受益匪浅	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
教师编号		12 很明显，老师的授课经过了精心准备	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		13 开课前，老师发给学生一份有用的教学进度表	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		14 讲授十分清楚	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		15 上课条理分明，重点/要点突出	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(0)(0)(0)(0)(0)(0)(0)		16 对授课内容及相关领域十分熟悉，游刃有余	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)		17 能有效地利用一些实例来讲解	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)		18 能吸收相关学科新成果，并对前沿予以评介	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)		19 讲授富于启发性，能激发学生的求知欲	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)		20 注重对学生思想方法的培养	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(5)(5)(5)(5)(5)(5)(5)		21 鼓励学生表达自己的观点	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)(6)(6)(6)(6)(6)(6)		22 能耐心认真地对待学生课内外提出的问题	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(7)(7)(7)(7)(7)(7)(7)		23 能有效地调节课堂气氛，避免单调乏味	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(8)(8)(8)(8)(8)(8)(8)		24 能有效地利用课程时间	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(9)(9)(9)(9)(9)(9)(9)		25 总的来说，我认为这是一个优秀的老师	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

第二部分 （多项选择）

26 关于学习效果，通过一学期的学习，您的总体感觉是: (A) (B) (C) (D) (E) (F)

(A) 我对本门课程涉及的事实性材料有了一定理解 (B) 我对本门课程涉及的一些概念/原则/原理有了一些掌握

(C) 我可以比较自如地运用本课中学到的内容/方法/原则/原理 (D) 我对本课程及相关领域有了一个大略的了解

(E) 我受到了较为系统的训练，思维能力和分析能力得到了提高 (F) 没感觉

27 关于出勤率，您认为同学们是不是经常缺课? 不是 (1) 是 (2)

如"不是"，主要是因为: (A) (B) (C) (D) (E)

(A) 这门课很重要; (B) 教师讲得很精彩; (C) 教师考勤抓得紧;

(D) 这门课较难，怕跟以跟上进度; (E) 其它:

如"是"，主要是因为: (A) (B) (C) (D) (E)

(A) 该课程太枯燥无味，用处不大，早没欲望; (B) 教学效果不佳，还不如自学; (C) 老师很善良，考试抄抄笔记，想也能通过;

(D) 课程太容易，缺几节课照样能赶上趟; (E) 其它:

28 在本门课的学习中，您认为还需要: (A) (B) (C) (D) (E) (F)

(A) 一份详细的课程进度表和大纲; (B) 不仅仅在考前，平时也安排课外辅导(答疑)时间;

(C) 指导大家理论联系实际，提供尽量多的实践(如实验、调查、参观等)机会;

(D) 提供一些适合学习的教材或材料; (E) 鼓励大家读参考书，并予以适当引导;

(F) 其它:

Cuestionario 2: Cuestionario de Evaluación de la Docencia en el Aula Universitaria M (para estudiantes)



教师姓名：　　课程名称：

学生所在系

专　业

年　级

学生性别 男　女

能正确地评价教师的教学质量，是您成熟的表现。为了近一步提高教学质量，请您认真公正地作出评价，谢谢您的合作。

填写要求

1. 各项都必须用2B铅笔填写或涂黑；
2. 此卡不准弄脏、弄破或弄破，严禁折叠；
3. 修改时用橡皮擦干净；

正确填涂 ■

错误填涂 ✓ × ○ ●

课程	评估项目	你的评价 优	良	中	差
各课统一要求	1. 上课精神饱满，尽心、尽力、尽责	5	4	3	2
	2. 课内时间利用充分且有效	5	4	3	2
	3. 讲课思路清晰，重点突出	5	4	3	2
	4. 注意讲课艺术，能激发对本课的学习兴趣	5	4	3	2
	5. 通过各种方式提出问题启发学生思考	5	4	3	2
	6. 能认真及时批改作业	5	4	3	2
	7. 能耐心解答学生的问题	5	4	3	2
	8. 主动关心学生学习，处处为人师表	5	4	3	2
	9. 注意因材施教	5	4	3	2
	10. 不擅自停、调课	5	4	3	2
高等数学	11. 能对每次作业讲评，帮助学生掌握教学内容	5	4	3	2
	12. 习题课针对性强且有效	5	4	3	2
	13. 注意培养分析问题、解决问题的能力	5	4	3	2
计算机	11. 能认真指导学生上机	5	4	3	2
	12. 对习题和上机过程中的问题能认真讲评	5	4	3	2
	13. 学生上机操作的能力有明显提高	5	4	3	2
英语	11. 能较好地使用英语讲课	5	4	3	2
	12. 教学内容充实，不夸夸其谈	5	4	3	2
	13. 注意培养学生应用英语的能力	5	4	3	2

以下问题可以多项选择

1. 通过教师的教学
   (1) 你认为自己掌握了一些颇有价值的东西
   (2) 你认为自己在这一领域中的知识和能力有所提高
   (3) 你认为自己掌握了该教师所讲授的内容
   (4) 你认为自己对本课程的兴趣得到进一步提高
2. 请预测你在这门课程考试中，将获得
   (1) 非常差的成绩
   (2) 较差的成绩
   (3) 中等成绩
   (4) 非常好的成绩
3. 你认为该教师在教学同时，还注重对学生进行
   (1) 科学世界观的教育
   (2) 道德品质的教育
   (3) 爱国主义的教育
   (4) 优良治学风气的教育
4. 你认为，该教师在教学的同时，还
   (1) 关心学生，对学生遇到的困难给以真诚的帮助
   (2) 帮助学生明确学习目的，增强学习的信心，培养学生克服困难的毅力
   (3) 富有对学生的爱心、耐心
   (4) 时常鼓励学生

nota

[1] [inglés] Russell: "Western Wisdom", traducido por Cui Quanli, página 682, Beijing: Culture and Art Publishing House, 1997.

〔2〕 Ver Yuan Fang, editor en jefe: "Curso de métodos de investigación social", págs. 261-262, Beijing: Peking University Press, 1997.

Capítulo IV
Razones y Causas Justas
Sección 1 Identificación de razones

Una razón es una afirmación o un conjunto de afirmaciones que respaldan una afirmación; la afirmación de que estas afirmaciones son verdaderas juntas forman la base para respaldar una afirmación. Las razones, también conocidas como argumentos, son un factor importante en un argumento. Si un argumento es bueno o malo depende de si la razón es sólida y de qué tan fuerte respalde la afirmación.

Desde la perspectiva del pensamiento crítico, si una afirmación es válida o creíble no depende de la afirmación en sí, sino de las razones que la sustentan. Al comprender un argumento, uno debe ser inclusivo al abordar diferentes afirmaciones, y no es fácil emitir juicios sobre lo correcto o incorrecto de una afirmación antes de aclarar las razones. Dominar las técnicas para evaluar la solidez de las razones y la solidez de su apoyo a una afirmación desplaza el enfoque de nuestra comprensión de un argumento lejos de la posición y las afirmaciones del autor y hacia los fundamentos que respaldan una afirmación y una razón.

La alegría de comprender no está en encontrar una visión que coincida con la propia, sino en encontrar una razón poderosa para apoyar una determinada afirmación; la alegría de la crítica no está en declarar que una visión que es contraria a la verdad que uno conoce es absurda. sino en descubrir una razón fuerte para renunciar a cierto prejuicio.

1. Signos y características de las razones.

Una manera fácil de identificar las razones es centrarse en las palabras marcadoras que conducen a las razones. Hay algunas palabras típicas que indican que la afirmación que sigue es un motivo de discusión. Estos marcadores son tales como "porque", "a causa de", "en vista de", "por motivo de", "por motivo de", "por ejemplo", etc.

Otra forma de identificar los motivos es familiarizarse con sus rasgos físicos. En lo que respecta a los motivos del argumento, el argumento consiste en presentar los hechos y la razón. Las declaraciones de datos, gráficos, ejemplos, experimentos, etc. en un argumento son características que están justificadas por hechos. Por ejemplo:

Los científicos han contado los sapos dorados en sus principales zonas de reproducción cada año durante los últimos 10 años. En los últimos 10 años, el número de sapos dorados ha disminuido de 1.500 a 200. Se puede ver que el número de sapos dorados está disminuyendo drásticamente.

Las razones de este argumento tienen una cara distinta: hechos estadísticos expresados por datos estadísticos.

Las declaraciones de leyes científicas, hipótesis, normas de valor, opiniones de expertos, opiniones personales, etc. en el argumento son características que se basan en la razón. Por ejemplo:

Intente convertir toda la producción de calor del calentador en trabajo útil para fabricar el segundo tipo de máquina de movimiento perpetuo. Esto es absolutamente ridículo. La segunda ley de la termodinámica muestra que todos los motores térmicos posibles obtienen calor del calentador (fuente de calor de alta temperatura), y parte del calor se convierte en trabajo útil y la otra parte debe transferirse al enfriador (fuente de calor de baja temperatura). . Por tanto, el segundo tipo de máquina de movimiento perpetuo no existe.

Este argumento se basa en la verdad científica, expresada como una ley abstracta de la física.
Los hechos y la verdad son dos tipos diferentes de evidencia. Los hechos tienen utilidad universal y se aceptan fácilmente como motivos de discusión. La aplicabilidad de la verdad es más compleja, como los principios científicos y otras ideas teóricas probadas, que tienen tanta aplicabilidad general como los hechos. Sin embargo, no podemos prohibir la aparición de argumentos basados en creencias, valores, prejuicios o conjeturas personales. Estas razones privadas suelen ser muy individualizadas y no universalmente aplicables. Por ejemplo:

Se cree que la era actual es una era en la que el individualismo egoísta destruye la cohesión social, pero esta era es característica de cualquier época. A lo largo de la historia de la humanidad, todo comportamiento humano ha estado motivado por el egoísmo y, en el nivel más profundo del comportamiento humano, incluso el comportamiento más desinteresado puede considerarse egoísta para la existencia humana.

La razón de este argumento es la parcialidad del autor en la comprensión del concepto de "egoísmo". Desde un punto de vista de sentido común, la comprensión del "individualismo egoísta" debe considerarse desde dos aspectos: motivación y efecto. El autor equipara los motivos egoístas humanos con el individualismo egoísta, que es uno de los prejuicios, la aplicación de conceptos suele tener ciertos niveles y límites, y "egoísta" y "desinteresado" se utilizan a menudo al comparar el comportamiento humano individual y el comportamiento grupal. par de conceptos que no necesariamente se aplican cuando equiparamos la existencia del hombre mismo con la existencia de otras especies. El autor considera que el comportamiento más desinteresado hacia un determinado grupo es el comportamiento egoísta del grupo mismo: éste es el segundo prejuicio. Si bien anula la frontera entre el comportamiento humano individual y el comportamiento grupal, este prejuicio compara el comportamiento humano individual con el comportamiento general de otras especies en el mismo nivel, confundiendo los niveles de aplicación del concepto.

Mostrar el motivo de un prejuicio es muy difícil. Según un experimento realizado por la Universidad de Harvard, el 80% de las desviaciones en el pensamiento son causadas por desviaciones en la comprensión [1] . Corregir las lagunas en la comprensión es difícil, pero significativo.

La distinción entre hecho y razón no es sólo para la conveniencia de identificar razones, sino, más importante aún, para comprobar si el hecho es así, para ver si se utiliza correctamente en el argumento. A veces habrá una situación así: algunos hechos no son problemáticos en sí mismos, pero debido a que se sacan de contexto en el argumento y se estudian los detalles, conducen a errores. En muchos casos, el autor debe basarse en otras razones para justificar su afirmación, y las creencias y prejuicios del autor resultarán de ello. Otro significado importante de distinguir hechos y razones es que conviene comprobar si la razón como razón es demasiado personal o si tiene una practicidad general.

La dificultad de identificar las razones.

En la comprensión lectora diaria, una de las dificultades para identificar razones es que las razones del argumento generalmente están entrelazadas con definiciones, explicaciones, explicaciones, introducciones de conocimientos previos, etc., y no es fácil refinar las razones del argumento.

Primero, al abordar este tema, debe quedar claro que cosas como definiciones, explicaciones, explicaciones e introducciones al conocimiento previo son beneficiosas y necesarias para formular y comprender un argumento, pero las definiciones, explicaciones, explicaciones e introducciones al conocimiento previo son beneficiosas y necesarias para formular y comprender un argumento. No son necesarios para un argumento El cuerpo principal, sino el contenido auxiliar para formar y comprender el argumento. Por ejemplo:

El "phishing" es una campaña engañosa realizada por atacantes que utilizan correos electrónicos y sitios web falsos. El método típico de "phishing" consiste en engañar a los usuarios para que visiten un sitio web falso de phishing mediante el envío de spam. Este tipo de sitio web es casi exactamente igual a un sitio web de banca electrónica o comercio electrónico. Descargue un programa troyano o complete su cuenta de inicio de sesión personal y contraseña, lo que resulta en el robo de información personal y datos financieros.

La pregunta que responde esta declaración es: ¿Qué es el "phishing"? ¿Cómo lleva a cabo el "phishing" actividades fraudulentas? Las respuestas a estas dos preguntas constituyen definiciones e interpretaciones procesales, no argumentos. La declaración en este párrafo no constituye un reclamo concluyente, y las explicaciones y explicaciones dadas no son la base o las razones proporcionadas para respaldar un determinado reclamo.

En segundo lugar, los dos elementos básicos de la argumentación deben definirse claramente como razones y afirmaciones. Comprender las razones y afirmaciones y prestar atención a la relación evidencia-apoyo entre las razones y las afirmaciones es hacer que las razones del argumento se destaquen de la definición. , explicación, explicación semántica e introducción de conocimientos previos de manera fácil. Por ejemplo:

El diseño de imágenes consiste en utilizar diversos métodos de diseño profesionales y científicos para remodelar la imagen general de las personas. En términos sencillos: el diseño de imágenes consiste en enseñarte trucos, enseñarte cómo encontrar los colores que mejor te sientan y enseñarte cómo encontrar de forma rápida, precisa y eficaz la ropa que más te convenga. Para decirlo sin rodeos, es enseñarte a encontrar el vestido que más te convenga.

El concepto de "diseño de imagen" se originó en el arte escénico y luego fue utilizado por personas en la industria de los desfiles de moda. Se utilizó para diseñar la combinación general de peinado, maquillaje y ropa para las modelos antes del desfile de moda, y luego se convirtió en un servicio. de naturaleza similar para consumidores específicos.

Cuando se trata de diseño de imagen, mucha gente piensa que es para mujeres amantes de la belleza y no tiene nada que ver con los hombres. Ésta es una percepción errónea. El diseño de imagen no tiene distinción de género y no es exclusivo de mujeres. En la vida, la vestimenta de los hombres está más restringida en color y estilo, lo que da como resultado una imagen única, por lo que es más necesario utilizar el color, la combinación y otros medios para cambiar la imagen única y monótona. En el trabajo, la competencia es cada vez más intensa. La competencia entre las personas no sólo se refleja en el conocimiento profesional, la capacidad comercial y la capacidad de comunicación: una buena imagen personal y una adecuada combinación de ropa son también un arma mágica para mejorar la competitividad. Por tanto, los hombres también necesitan construir su propia imagen profesional y aumentar su índice de encanto.

¿Cuál es la afirmación del argumento anterior? Los hombres también necesitan construir su propia imagen profesional y aumentar su índice de encanto. ¿Cuál es el fundamento para sostener esta afirmación? En primer lugar, la imagen de la vestimenta masculina en la vida es única; en segundo lugar, una buena imagen en el trabajo es un arma mágica para mejorar la competitividad. La razón es la respuesta a por qué los hombres necesitan un diseño de imagen. El primer párrafo es la definición y explicación de qué es el diseño de la imagen, y el segundo párrafo es la introducción y explicación de la fuente del diseño de la imagen. Son los antecedentes de conocimiento de las afirmaciones y motivos, que no son las afirmaciones o motivos. del argumento.

En un argumento, la definición, ilustración, exposición de una palabra o concepto, o una explicación popular de un principio abstracto, suele ser fácilmente discernible de la razón. Hay una línea entre explicación y razón que es difícil de distinguir, y esta explicación es la explicación de la causa de las cosas.

3. Razones y motivos

En un argumento, "porque" es un significante común para guiar las razones, pero las declaraciones guiadas por "porque" pueden no necesariamente expresar las razones para apoyar una determinada afirmación, pero también pueden explicar las razones de un determinado hecho. Por ejemplo, ¿por qué mi cactus se está marchitando? Porque es hora de regarlo. Una explicación causal es una respuesta directa a preguntar por qué. El asunto expresado en la pregunta se llama elemento interpretado, como el marchitamiento del cactus. La respuesta directa a la pregunta se llama término explicativo, como por ejemplo la falta de agua en un cactus. El ítem explicativo y el ítem explicado muestran la relación causal, y las razones y afirmaciones muestran la relación de respaldo de evidencia, es decir, la relación de razonamiento lógico.

La primera pregunta que hay que aclarar aquí es: ¿existen vínculos inferenciales en la explicación causal? En la medida en que las explicaciones causales se basan siempre en determinadas razones, existe una relación inferencial, aunque en la práctica las razones a este respecto a menudo se omiten. La explicación anterior como razonamiento real es la siguiente:

Mi cactus se está marchitando (hecho observado).
Las plantas generalmente se marchitan debido a la falta de humedad (se omite la causalidad).

Entonces, la falta de agua hace que el cactus se marchite (explicación causal).

Cabe señalar que en este razonamiento, la explicación causal es una pretensión de expresar una determinada relación causal, y es la conclusión del razonamiento, cuya premisa (razón) son los hechos observados y la ley causal omitida. Además, el razonamiento no es deductivamente válido y la conclusión no es necesariamente cierta. El razonamiento anterior no excluye posibles explicaciones para el marchitamiento del cactus por exceso de agua, infestación de insectos o algún tipo de plaga de las plantas.

La segunda pregunta que es necesario aclarar es: ¿bajo qué condiciones pueden usarse explicaciones causales como fundamento para defender afirmaciones causales? Una explicación causal puede servir como base para un argumento, siempre que exista evidencia de que cierta explicación causal es la mejor explicación de los hechos observados, incluida evidencia para confirmar la mejor explicación y descartar otras explicaciones posibles. Considerando que las explicaciones causales generalmente no son explicaciones de explicaciones, del mismo modo que una explicación siempre se da sobre la base de la razón, y una explicación de una causa, una vez dada, a menudo se convierte en una razón para la siguiente afirmación o decisión, o se convierte en la base para futuras resolución de problemas, por lo que debemos examinar la elegibilidad de algún tipo de explicación causal como razón [2].

4. Premisas y supuestos

Otra dificultad para identificar razones es cómo revelar razones ocultas en un argumento. La razón del argumento tiene dos manifestaciones: una es la razón claramente establecida, que se llama premisa; la otra es la razón no expresada, que se llama hipótesis. La suposición del argumento, tal vez porque el autor lo da por sentado o cree que es cierto, se omite en el argumento; tal vez sea porque el autor no está dispuesto a que sus creencias fundamentales sean cuestionadas o puestas a prueba. En cualquier caso, una suposición es una de las premisas implícitas en un argumento que el argumentante acepta tácitamente como verdadera.

El profesor Kannavor contó una historia interesante al hablar de la hipótesis del argumento [3].

Una vez, un amigo mío estaba visitando a su tía que vivía en el condado de Grand Forks, Dakota del Norte. No ha estado allí desde hace más de tres años. Cuando bebió el café que le preparó su tía, dijo que el café sabía un poco mal. Su tía le dijo: "Oh, ¿cómo puede ser? Nosotros no bebemos mucho café, ¿sabes?, y este es el café que bebiste la última vez que estuviste aquí".

La tía ingenuamente pensó que por mucho tiempo que se deje una caja de café, no se echará a perder.
Prácticamente todos los argumentos deben estar respaldados por suposiciones extraídas de un sistema de creencias personal o de conocimientos básicos ampliamente aceptados. Incluso en las teorías fundamentales de la ciencia se pueden encontrar supuestos importantes en todas partes. Por ejemplo:

La Tierra es el centro del universo.
Los objetos están en reposo absoluto o en movimiento absoluto.
Cuanto más pesado es el objeto, más rápido cae.
La conversión de energía es siempre equilibrada y continua.
La luz viaja en línea recta en el vacío.

Estas afirmaciones han sido suposiciones que han sido aceptadas tácitamente por los científicos durante mucho tiempo en la historia. Cuando un pensador intrépido plantea serias dudas sobre las suposiciones que han sido aceptadas tácitamente por la comunidad científica durante cientos o incluso miles de años, es lo más Apareció un logro deslumbrante en la historia de la ciencia.
Descubrir supuestos implícitos es importante para comprender y evaluar los argumentos, y es clave para desentrañar muchas de las cuestiones enredadas en los argumentos. Incluso en un argumento sencillo pueden estar implícitas muchas suposiciones, y sólo necesitamos descubrir y comprender una pequeña parte de ellas. Necesitamos tener en cuenta la razón y afirmar partes de la estructura visible de un argumento, y centrarnos sólo en aquellos supuestos que afectan la fuerza de la razón que respalda la afirmación. Por ejemplo:

En una hora, una cámara automática captó 100 coches a alta velocidad en una calle de sentido único, mientras que la policía, a un kilómetro de distancia, captó sólo 49 coches a alta velocidad. Dado que cada automóvil que pasó por la cámara automática pasó a la policía durante esa hora, la policía capturó menos de la mitad de los autos que pasaban a alta velocidad.

Preste atención a las razones y conclusiones del autor. Desde la perspectiva del autor, ¿cómo puede la premisa expresada en el argumento convertirse en una razón sólida para respaldar la conclusión? Para que la premisa expuesta sea una razón sólida para su

conclusión, tendría que suponer que "la gran mayoría de los automóviles que aceleran cuando pasan por una cámara automática continúan acelerando cuando pasan por un oficial de policía". se establece, se declara en quiebra el argumento anterior.
Obviamente, este argumento también debe basarse en los siguientes supuestos: las cámaras policiales tienen las mismas funciones que las cámaras automáticas, y los policías y las cámaras automáticas son igualmente leales a sus deberes. La hipótesis consiste en complementar de manera adecuada los vacíos en los que las premisas establecidas no son suficientes para respaldar la conclusión, de modo que el argumento original pueda justificarse lógicamente.
Recuerde : uno de los principios para revelar supuestos es asumir que las premisas establecidas son verdaderas y luego ver qué otras premisas necesitan estar respaldadas por esas premisas para que se cumpla la conclusión, que son los supuestos del argumento. Además, no tome como suposiciones las razones insostenibles ya expuestas en el texto.

Sección 2 Diagrama de argumentos
La estructura de un argumento nos dice cómo las premisas respaldan la conclusión, brindándonos información útil para evaluar el argumento. Una forma concisa de ver la estructura de un argumento es marcarla con un bosquejo de árbol. Para dibujar este bosquejo se requieren algunas notaciones: la conclusión, denotada por C; la conclusión omitida, denotada por MC; las premisas, denotadas por P, P1, P2 etc.; las premisas no expresadas se expresan por MP, MP1, MP2, etc.; por lo tanto, se expresan por →. La estructura de un argumento puede ser realmente muy compleja y generalmente se compone de las siguientes tres estructuras básicas mediante diferentes combinaciones.
1. Estructura única
Un argumento que consta de una premisa y una conclusión tiene una estructura única. Por ejemplo:

P: Xiaowen está leyendo "Margen de agua".
C: Por lo tanto, Xiaowen no puede prestarle a Xiaowei su "Margen de agua".

La estructura de este sencillo argumento se muestra a continuación:



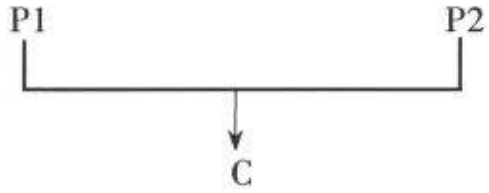
Dos, estructura en forma de T
Cuando un argumento tiene dos o más premisas, su estructura puede tener forma de T o de V. Veamos, por ejemplo, las estructuras en T:

P1: Los oncólogos se muestran reacios a decirles a los pacientes que tienen cáncer.

P2: Li Guang es oncólogo.

C: Por lo tanto, Li Guang se mostró reacio a decirle al paciente que tenía cáncer.

La estructura del argumento anterior se ilustra de la siguiente manera:



Ambas premisas del argumento anterior deben ser verdaderas para que brinden un fuerte apoyo a la verdad de la conclusión. Mientras uno de ellos sea falso, el otro difícilmente podrá proporcionar un apoyo sólido a la conclusión. A esta estructura la llamamos **estructura T** porque en esta estructura argumental la forma de conexión de la premisa y la conclusión es como la letra inglesa T. Estos argumentos a veces tienen tres o más premisas. Por ejemplo:

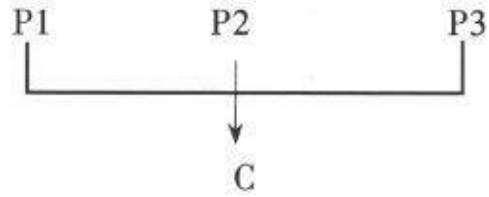
P1: Toda persona discapacitada que solicita un empleo ha sufrido el dolor de ser rechazada.

P2: Dapeng perdió su pierna derecha en un desafortunado accidente.

P3: Dapeng ha estado buscando trabajo muchas veces después de recuperarse de una lesión.

C: Entonces, Dapeng sufrió el dolor de ser rechazado en una solicitud de empleo.

La estructura del argumento anterior se ilustra de la siguiente manera:



3. Estructura en forma de V

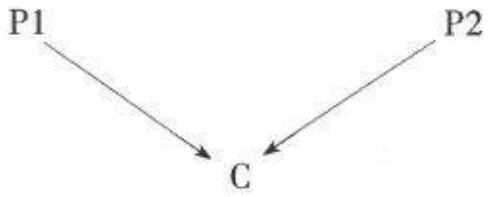
La tercera estructura básica de los argumentos es la estructura en forma de V. Por ejemplo:

P1: Zhang Wei tiene mucho éxito en su carrera.

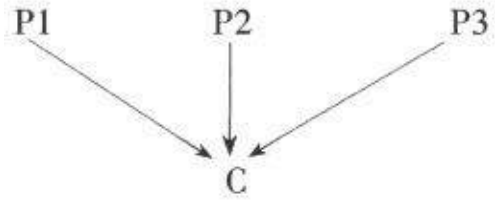
P2: El matrimonio de Zhang Wei es muy feliz.

C: Entonces, Zhang Wei es una persona feliz.

La estructura del argumento anterior se ilustra de la siguiente manera:



Tenga en cuenta la diferencia entre estructuras en forma de V y en forma de T. En una estructura en forma de V, cada premisa puede proporcionar cierto grado de apoyo a la conclusión de forma relativamente independiente. Por ejemplo, "Zhang Wei tiene mucho éxito en su carrera" como razón para apoyar "Zhang Wei es una persona feliz" no depende de si el matrimonio de Zhang Wei es feliz o no. En otras palabras, incluso si el matrimonio de Zhang Wei no es feliz, "Zhang Wei tiene mucho éxito en su carrera" aún brinda cierto grado de apoyo a la conclusión. A esta estructura la llamamos **estructura en forma de V** , porque la forma de conexión de la premisa y la conclusión es como la letra inglesa V. Por supuesto, la estructura en forma de V también puede estar compuesta por tres o más locales. Por ejemplo, agregue P3 sobre la base del argumento anterior: Zhang Wei tuvo una vez una infancia feliz. Su diagrama de estructura es el siguiente:



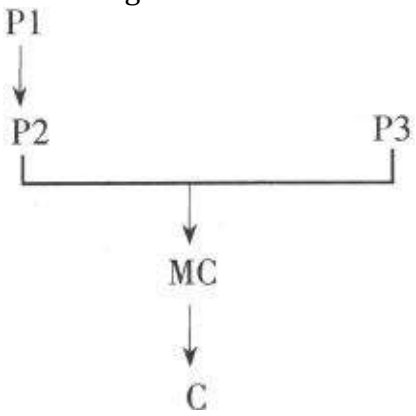
Este diagrama de estructura se parece más a una W que a una V; todavía llamamos a esta estructura estructura V porque no es más que una combinación de dos V.
Distinguir entre estructuras en forma de V y en forma de T es muy importante para la comprensión y evaluación de los argumentos. En la estructura en forma de T, todas las premisas deben combinarse para dar un fuerte apoyo a la conclusión, ninguna de las premisas puede funcionar de forma independiente, y mientras una de ellas sea falsa, todas las premisas perderán su apoyo a la conclusión. Conclusión: Papel de apoyo. Sin embargo, en la estructura en forma de V, la forma en que cada premisa respalda la conclusión es relativamente independiente. Si una de las premisas es falsa, afectará el apoyo general de la premisa a la conclusión, pero no afectará el apoyo de otras. premisa a la conclusión apoyo.
Si una de las premisas de un argumento de tipo T es falsa, aunque las otras premisas sean verdaderas, las premisas del argumento apoyan muy débilmente su conclusión.
Si una premisa de un argumento de Tipo V es falsa y las otras premisas son verdaderas, las premisas del argumento aún pueden respaldar firmemente su conclusión.

4. Estructura compuesta

Una estructura argumental compleja suele ser una combinación de las tres estructuras básicas anteriores. Por ejemplo:

Los padres de Zhabu son ambos tibetanos (P1), por lo que Zhabu es tibetano (P2). Dado que los candidatos tibetanos disfrutan de puntos de bonificación (P3) por las puntuaciones de sus exámenes de ingreso a la universidad, la puntuación de admisión de Zhabu no fue su puntuación en el examen (C).

Este argumento en realidad contiene tres subargumentos: primero, P1 prueba P2; segundo, P2 y P3 prueban MC: las puntuaciones del examen de ingreso a la universidad de Zarbu disfrutan de puntos extra. Finalmente, MC demuestra la conclusión C. El diagrama de estructura de todo el argumento es el siguiente:



Cuando un argumento contiene más de dos subargumentos, también tiene más de dos conclusiones. Al identificar la estructura de un argumento, además de prestar atención a complementar las conclusiones omitidas, también se debe prestar atención a distinguir entre conclusiones principales y conclusiones secundarias. En el argumento anterior, las conclusiones intermedias P2 y MC son conclusiones secundarias y son las premisas que respaldan la conclusión principal C.

Si el argumento tiene más de dos conclusiones, puede priorizar las conclusiones haciendo preguntas como: ¿ **C1 entonces C2 o C2 entonces C1?** Según el contexto específico y el principio de comprensión en la medida de lo posible para que el argumento sea razonable, la conclusión principal se puede distinguir de la conclusión secundaria viendo qué respuesta es más apropiada.

Veamos un argumento más complejo:

Ha aparecido en el mercado una nueva "variedad" de dinero falso: la "moneda alterada", que es más probable que confunda a la gente. La llamada acuñación se refiere a moneda ilegal obtenida mediante empalme, pegado y otros métodos. En la actualidad, las "monedas alteradas" que se ven en el mercado son las siguientes:

El primero son las monedas de mosaico. Los delincuentes dividen una moneda genuina en dos y pegan la mitad de la moneda real y la mitad de la moneda falsa para crear dos monedas falsas mitad verdaderas y mitad falsas. Cuando los ciudadanos observen este tipo de dinero falso, pueden prestar atención a los números del lado izquierdo y derecho, si son diferentes, deben ser falsos.

El segundo tipo son las pegatinas de doble cara. Los delincuentes dividen el anverso y el reverso de una moneda real y los combinan con el anverso y el reverso de una moneda falsa para crear dos monedas falsas mitad verdaderas y mitad falsas. Este tipo de moneda falsificada es difícil de identificar en la noche oscura, y el anverso y el reverso de los billetes de gran denominación deben identificarse al mismo tiempo.

El tercer tipo son los "billetes reales". En comparación con el dinero real, este tipo de dinero falso casi puede falsificarse. Los delincuentes cortan varias monedas genuinas, las dibujan en tiras y luego las vuelven a ensamblar. Generalmente, 9 monedas genuinas se pueden convertir en 10 u 11 monedas falsas. El tamaño de estos billetes falsos debe ser más pequeño que el de las monedas normales del mismo valor nominal, y los ciudadanos deberían prestar más atención a los billetes que tienen marcas adhesivas evidentes y parecen desgastados.

El cuarto es acuñar monedas. Dado que el número fluorescente que cambia de color en la esquina inferior derecha de la nueva versión del billete de 100 yuanes es difícil de imitar, los delincuentes desenterraron el número fluorescente que cambia de color de la moneda real y luego lo pegaron en la misma posición de el billete falso, con la esperanza de salirse con la suya. Mientras observan los números fluorescentes, los ciudadanos también deben prestar atención a otros métodos de identificación.

Las monedas alteradas son más difíciles de identificar que las monedas falsificadas. Esto se debe principalmente a que las monedas alteradas tienen nuevas características que son completamente diferentes a las monedas falsificadas. En el pasado, el dinero falso era completamente falso, pero la moneda falsificada es diferente. Algunas monedas falsificadas son billetes completamente genuinos compuestos de múltiples monedas genuinas, y algunas monedas falsificadas están hechas de una mezcla de múltiples partes que son difíciles de distinguir. entre verdadero y falso. Por tanto, la aparición de "monedas alteradas" ha traído mayores problemas a la identificación de monedas falsificadas.

Sigamos los pasos a continuación para comprender el argumento anterior.

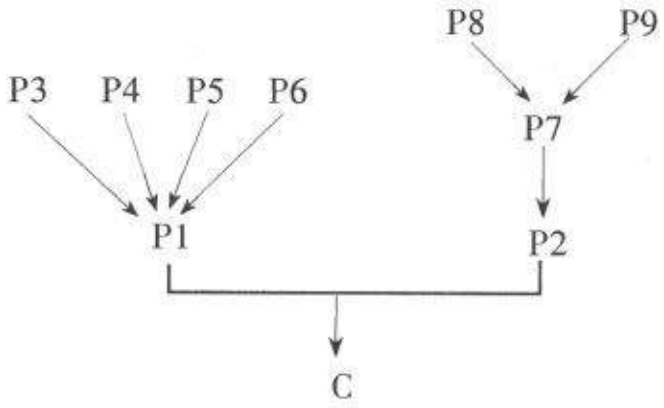
El primer paso es identificar la conclusión principal C: la aparición de "monedas alteradas" ha traído mayores problemas a la identificación de monedas falsificadas. Pregunta: ¿Por qué se dice que la aparición de "monedas alteradas" ha traído mayores problemas a la identificación de monedas falsas?

El segundo paso es encontrar la respuesta a la pregunta del paso anterior, porque P1: Hay una nueva "variante" de dinero falso en el mercado: "monedas alteradas"; P2: Las monedas alteradas son más difíciles de distinguir. Pregunta: ¿Existen realmente "monedas alteradas" en el mercado? ¿Por qué es más difícil distinguir las monedas acuñadas?

El tercer paso es encontrar la respuesta a la primera pregunta del paso anterior, porque P3: monedas de mosaico; P4: pegatinas de doble cara; P5: "billetes totalmente auténticos"; P6: monedas excavadas. Luego busca la respuesta a la segunda pregunta del paso anterior, porque P7: Las monedas alteradas no son completamente falsas. Pregunta: ¿Por qué dices que cambiar monedas no es completamente falso?

El cuarto paso es encontrar la respuesta a la pregunta del paso anterior, porque P8: algunas monedas falsas son billetes totalmente auténticos compuestos de múltiples monedas genuinas; parcialmente mezcladas.

Combinando los pasos anteriores, podemos dibujar un diagrama estructural del argumento:



El llamado diagrama de argumento consiste en utilizar este tipo de diagrama de árbol compuesto por forma de T y forma de V para analizar la estructura del argumento. Si miras la figura de arriba al revés, parece una pirámide construida por los antiguos egipcios. El procedimiento de apoyo de las razones a los argumentos es como construir una pirámide: la piedra de la aguja es el argumento y las otras piedras son los argumentos que sirven a la aguja. Mientras no se coloque la piedra en la cima de la torre, la pirámide no estará completa. Para colocar la piedra en la aguja, primero se deben colocar las piedras de abajo. Lo mismo ocurre con los argumentos: si desea probar su punto de vista, primero debe organizar los argumentos de acuerdo con sus diferentes funciones (que apoyen el argumento de forma independiente o no) y luego exprese el argumento en una estructura claramente visible. Lo contrario ocurre cuando se comprenden los argumentos proporcionados por otros. Si desea descubrir la estructura, primero debe agarrar la piedra en la parte superior de la torre para ver los cimientos y la estructura debajo de ella, y luego exponerla capa por capa hasta la base de la torre.

Sección 3 Razones impropias

En cuanto a las razones aportadas para respaldar una reclamación, se pueden plantear dos cuestiones: una es el grado en que las razones respaldan la reclamación. Este aspecto de la pregunta tiene que ver con la relación de las razones con el respaldo probatorio de la afirmación, más que con la razón o la afirmación en sí, y podemos responder o entender este aspecto de la pregunta en términos del conocimiento del razonamiento. Otro aspecto es la calificación y aplicación de la razón misma. La pregunta al respecto es: ¿qué clase de naturaleza debe tener la razón misma? ¿Es verdad o es falso? La respuesta es, por supuesto, cierta. Sin embargo, cuando se utilizan razones para argumentar, hay muchas razones de autenticidad o falsedad no resueltas. ¿Qué tipo de poder deberían poseer las propias razones? ¿Es el poder de la emoción o el poder de la razón? La respuesta es obviamente el poder de la razón. Sin embargo, en las discusiones reales, hay muchos casos en los que el poder emocional se utiliza para corroer o incluso reemplazar el poder racional.

La legitimidad de las razones implica la calificación y uso adecuado de las razones, aquí utilizamos la autenticidad y la relevancia para explicar el significado de legitimidad. Si convenimos en que las razones utilizadas para sustentar una afirmación deben ser verdaderas, la aplicación de dichas razones es injustificada si utilizamos el recurso de dudar de la verdad, o argumentar con fundamentos falsos; tampoco es justificable aplicar la razón de que el sustento de una afirmación debe ser verdadera. una conclusión debe apelar a la fuerza de la razón, no a la emoción, mientras que en un argumento se confía en la fuerza de la emoción más que en la lógica.

¿Cómo juzgar que la razón aportada está justificada? Es difícil y controvertido proponer criterios sobre la relevancia y veracidad de la justificación en el lado positivo. Empleamos una contraestrategia para minimizar el uso de malas razones familiarizándonos con casos en los que se han utilizado malas razones en los argumentos. La gente ha resumido algunos argumentos falsos que son lógicamente irrelevantes pero psicológicamente relevantes a partir de la experiencia de la argumentación diaria. La familiaridad con las características de estas falacias puede ayudarnos a identificar falacias irrelevantes que aparecen en argumentos reales. Dividimos este tipo de falacia en dos tipos: “apelar a la emoción” y “apelar a la autoridad”. Otro tipo de falacia es la "suposición no fundamentada", cuya característica principal es respaldar una afirmación con razones plausibles.

1. Apelar a la emoción

Los argumentos utilizarán la función del lenguaje para expresar emociones y usarán palabras para despertar la ira, el miedo, la simpatía o el entusiasmo psicológicos de las personas, etc., y se basarán únicamente en el poder de las emociones para apoyar o movilizar a las personas para que acepten sus afirmaciones, y Cometerá el error de apelar a las emociones. Los argumentos emocionales suelen tener un poder convincente sorprendente cuando se adaptan a emociones particularmente predominantes. "Incluso si le dices a una persona enamorada que el amor de su amante por él es falso, y le proporcionas veinte tipos de pruebas para demostrar que su amante le es infiel, ella solo usa tres dulces palabras y se despedirá. a usted." invalidará toda evidencia." [4]

1. Ataques personales

Los ataques personales se refieren a negar o refutar las afirmaciones hechas por otros basándose en ataques, sarcasmo, acusaciones y sátira. En términos sencillos, este tipo de argumento dirigido a las personas es la falacia del ataque personal. Su forma común es la siguiente:

Los ataques a la personalidad se refieren a negar las afirmaciones de la otra parte o reducir la credibilidad del discurso de la otra parte al difamar la personalidad de la otra parte en lugar de presentar pruebas contundentes. En junio de 1860, la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia celebró una famosa reunión en Oxford, donde se inició un acalorado debate sobre la teoría de la evolución propuesta por Darwin en su libro El origen de las especies de 1859. Darwin no asistió a la reunión debido a enfermedad, y Huxley asistió a la reunión en su nombre. El arzobispo de Oxford, Samuel Wilberforce, afirmó en su refutación de la teoría de la evolución:

El profesor Huxley estaba sentado a mi lado y quería hacerme pedazos tan pronto como me senté, porque según su creencia, ¡se había transformado de un mono! Sin embargo, me gustaría preguntar: ¿los descendientes de los monos obtuvieron sus calificaciones de su abuelo o de su abuela? [5]

Tales comentarios degradantes son groseros e irrazonables, y están diseñados para provocar ira y confusión emocional en la otra parte, haciendo imposible que el oponente los refute. La mejor manera de afrontarlo es ignorarlo y dejar que la mezquindad del ataque se revele.

Una forma típica de ataque personal se llama envenenamiento del **pozo** , que literalmente significa envenenar el agua del pozo antes de que otros puedan beberla. Se refiere a un mentiroso al que se acusa de mentir antes de que una persona haya tenido la oportunidad de hablar, como una forma de indicarle al oyente que no crea lo que la persona está diciendo. Esta es una falacia que se centra en atacar la integridad de una persona. Por ejemplo, alguien es un mentiroso que dice muchas mentiras. Nunca ha dicho la verdad delante de sus padres y hermanos. ¡No debes dejarte engañar por él! La esencia de este error es hacer todo lo posible para construir la reputación del oponente antes de que tenga la oportunidad de hablar, tratando de convencer a la gente de que todo lo que dice la otra parte no es cierto. Esta táctica se utiliza a menudo en luchas entre facciones.

Una variación de esta falacia es: el argumentador presenta un argumento sin permitir ninguna evidencia en su contra, y siempre que se presenta evidencia en contra del argumento, ésta es desestimada por la interpretación del argumentador, incluso fue interpretada como evidencia favorable en apoyo de su argumento. Por ejemplo, se ha argumentado que todos los seres humanos son inherentemente egoístas. Cuando la gente señala pruebas negativas como la valentía, él le "revelará" los "pensamientos privados" de las mentes de esas personas. Si no puede justificarse, puede decir que estas personas son monstruos anormales. Por lo tanto, la gente normal estará de acuerdo con su propuesta, y aquellos que no estén de acuerdo con ella son monstruos. La esencia de este tipo de error es que el argumentador niega fundamentalmente la posibilidad de probar o refutar su argumento, tratando de convencer a la gente de que la afirmación o teoría en la que insiste no es falsa. Al analizar la "ciencia morbosa", Langmuir señaló: las críticas que recibe una teoría caprichosa y contraria a la experiencia a menudo son refutadas con excusas especiales de improviso, y los críticos siempre tienen respuestas. [6]

Situacional ad hominem se refiere a refutar el punto de vista de la otra persona condenando los prejuicios que una persona en una situación particular pueda tener. Por ejemplo, un miembro del Congreso de los Estados Unidos, cuyo estado es rico en madera, describió una vez a los ambientalistas como visionarios neuróticos que "prefieren los búhos moteados a las familias que trabajan y viven en la industria maderera". con un sesgo amante de los búhos, pueden tener razón en proteger el medio ambiente. Otro ejemplo: "El presidente del banco insiste en que no se deben aumentar los impuestos sobre la renta personal de los ricos. ¿Qué más se puede esperar de un hombre con unos ingresos enormes

y un deseo codicioso de más?" Incluso el presidente del banco tiene enormes Los ingresos y los deseos codiciosos no justifican la afirmación de que "los ricos no deberían tener impuestos sobre la renta personal más altos".
Los argumentos contra personas a veces están justificados. Por ejemplo, en los tribunales, los abogados pueden probar el carácter o la situación de los testigos. Si se determina que el testigo tiene un precedente de perjurio, o tiene parientes o intereses con la parte, el testimonio del testigo será razonablemente dudoso y debilitado. No es una falacia examinar legalmente la sinceridad y la capacidad testimonial del testigo, pero si la evidencia del testimonio del testigo actual se niega completamente basándose en el hecho de que el testigo ha cometido perjurio, se trata de un error de ataque personal.

2. apelar al miedo

Apelar al miedo (*ad baculum*) se refiere a obligar a las personas a aceptar la falacia de sus afirmaciones invocando en ellas el miedo. La forma tradicional de esta falacia se llama apelación a la fuerza, cuyo nombre en latín significa argumento por apelación al garrote, lo que significa que no se puede golpear a un niño sin un golpe. Apelar a la fuerza es una forma burda de apelar al miedo: el llamado "un erudito se encuentra con un soldado, y la razón no se puede explicar claramente" y "el poder es mejor que la justicia". En el siglo XX, un filósofo fascista italiano dijo una vez: "Podemos utilizar muchas herramientas diferentes para persuadir completamente a la otra parte. El razonamiento es una de ellas, y un gran garrote es otra. Una vez que la otra parte está realmente persuadida, ¿qué herramientas pueden usarse?" ser usado?" No importa." [8]
Los medios utilizados para intimidar a la gente y crear miedo no son sólo la fuerza y el poder, sino también la condena de conciencia, el castigo de Dios, las pérdidas económicas, las amenazas a la salud, la pérdida de ventajas, los peligros ocultos para la seguridad y la aparición de desastres. Semejante argumento, no mediante la amenaza de la fuerza, sino mediante tácticas de intimidación, es una forma elaborada de apelar al miedo. Esta táctica de miedo se puede ver en casi todas partes de la vida cotidiana, desde contar historias de miedo hasta adormecer a los niños hasta la publicidad que utiliza imágenes aterradoras para promocionar productos. Por ejemplo: En el mostrador de cosméticos de un gran almacén se colocaron varios microscopios para que los clientes pudieran observar los "ácaros" parásitos en la piel: miles de insectos que se retorcían adormecían el cuero cabelludo de las personas. ¿Cuál es la solución? Compra algún tipo de cosmético para deshacerte de los “ácaros” de tu piel.
Una palabra de precaución al identificar la falacia de apelación al miedo: un argumento con un modelo de apelación a la fuerza no es necesariamente una falacia. Por ejemplo, la policía impuso restricciones obligatorias y penas más severas a los conductores ebrios, el aislamiento obligatorio de los pacientes durante el período del SARS y los periodistas emitieron advertencias para fortalecer las medidas de gestión de la seguridad basándose en las investigaciones de una serie de accidentes mineros, etc., no es un llamamiento a Falacia de la fuerza porque la ley o política en la que se basa es en sí misma coercitiva, a menos que consideremos que una ley o política coercitiva es injusta o irrazonable en su aplicación. Distinguir advertencias razonables de amenazas injustificadas es igualmente

difícil con formas sofisticadas de apelaciones al miedo. Por ejemplo, los padres dicen a sus hijos: "¡Si no estudias mucho ahora, cuando seas grande sólo serás un mendigo!" ¿Es una advertencia razonable o una amenaza irrazonable? El niño dijo a sus padres: "¡Si me vuelven a molestar, me escaparé de casa!" ¿Protesta razonable o intimidación descarada?
La esencia del error de recurrir a la fuerza es utilizar medios coercitivos para persuadir a la otra parte a aceptar una determinada proposición o tomar una determinada acción, de modo que la otra parte no tenga margen de elección, independientemente de si existe alguna otra posibilidad de hacerlo. elección objetivamente. No existe una línea clara entre una advertencia razonable y una amenaza irrazonable. Las siguientes preguntas deben examinarse a la luz de la primera premisa de este modelo de argumentación en combinación con el contexto específico: ¿Existe una base razonable y objetiva para el uso de la fuerza? ¿Cuán realistas son las consecuencias previstas? ¿Se han magnificado artificialmente las consecuencias previstas? ¿La creencia o acción que se pide está respaldada por otra evidencia?

3. apelar a la misericordia

Apelar a la misericordia se refiere a justificar un reclamo o solicitud basándose en que merece simpatía. En los argumentos ante los tribunales, los defensores suelen utilizar apelaciones a la clemencia como compensación por deficiencias en una defensa razonable. Cuando Antonios de la antigua Roma defendía al acusado Marnio, le arrancó la túnica ante el tribunal para mostrar las cicatrices que dejó mientras luchaba por la patria. El público quedó profundamente conmovido, por lo que el juez lo declaró inocente.
Según "Registros históricos", la nodriza del emperador Wu de la dinastía Han cometió crímenes repetidamente y el emperador Wu decidió castigarla. La enfermera no puso ninguna excusa de acuerdo con las instrucciones de Dongfang Shuo, pero siguió mirando al emperador Wu cuando se fue, mostrando una mirada reacia. En ese momento, Dongfang Shuo aprovechó la oportunidad para intervenir y dijo: "Anciana tonta, el emperador ha crecido, entonces, ¿todavía necesita depender de ti para alimentarlo?" El emperador Wu de la dinastía Han se entristeció cuando escuchó esto y perdonó a la nodriza.
Sócrates, en su propia defensa, se refirió a esta práctica de ganarse la simpatía del pueblo con desprecio por el perdón legal.

Algunos de ustedes pensarán en su propio caso y se resentirán conmigo por ello, y no serán acusados tan duramente como el mío, pero llorarán y suplicarán ante el juez, arrojando a sus hijos pequeños y a muchos otros familiares y amigos que también han sido condenados. llevado ante el tribunal para obtener la mayor clemencia; yo, por el contrario, nunca haría tal cosa, aunque el peligro parecía ser grande... Mi querido señor, ciertamente tengo un pariente. En palabras de Homero, yo no “nací de la roca ni de la vieja encina”, mis padres eran seres humanos y tuve relaciones, sí, e hijos. Señores, tengo tres hijos, uno casi adulto y dos jóvenes, pero no traeré a ninguno de ellos aquí para suplicarles que me absuelvan. [9]

La esencia de una apelación a la misericordia es respaldar el reclamo o solicitud de uno con simpatía por la situación de uno, en lugar de un llamamiento lógico a pruebas sólidas. La esencia de esta estrategia argumental es jugar con el sentimiento de culpa de la persona. Te hace sentir que eres moralmente responsable de la desgracia que sufrirá. Si no simpatizas con ella, te hará sentir culpable. Sentirte culpable .

Por supuesto, no todos los argumentos a favor de apelar a la misericordia son falaces. Las organizaciones benéficas apelan abiertamente al poder de la compasión para llevar a cabo diversas actividades de ayuda y recaudación de fondos, que se basan en principios morales propios de los seres humanos o de diferentes culturas, y son usos legítimos de la compasión y la compasión, no falacias.

4. Apelar al público

Apelar al público se refiere a utilizar las creencias sostenidas por la mayoría del público, así como las emociones fanáticas o los fuertes deseos del público, en lugar de un análisis racional objetivo y riguroso, como razón para instar a las personas a aceptar una determinada propuesta o tomar una decisión. determinada acción. Por ejemplo:

R: ¿Por qué los restaurantes adoran al Dios de la riqueza?

B: Todos los restaurantes de Shenzhen son así.

R: ¿Cómo te teñiste el pelo de este color?

B: Este color es popular ahora.

Eche un vistazo a un anuncio:

20 años de calidad profesional, la elección nutricional de 20 millones de madres. Leche en polvo infantil Sanlu, más Sanlu, más nutrición.

El modelo argumental para apelar a la creencia pública es: la mayoría de la gente cree en S, y lo que la mayoría de la gente cree es verdad. Entonces, S es verdadera. Lo que la mayoría de la gente cree que es verdad no es necesariamente cierto. La gente cree que una afirmación es verdadera. Una creencia no es una razón para probar que la afirmación es de hecho cierta. Por el contrario, una afirmación que en realidad se demuestra que es verdadera es una razón para que la gente crea que la afirmación es cierta. La historia ha proporcionado muchos ejemplos de creencias que la mayoría de la gente creía que eran ciertas pero que luego se demostró que eran creencias falsas. La gente solía creer que "cuanto más pesado es el objeto, más rápida es la velocidad de caída", "el sol gira alrededor de la tierra" eran ciertas. Y mucha gente solía pensar que las políticas de "contratación de producción" como el "registro de hogares" y la "planificación familiar" están equivocadas, y los hechos han demostrado que estos son los prejuicios de la época.

La esencia de apelar a la creencia pública es utilizar la emoción fanática o el fuerte deseo del público como razón para apoyar una determinada creencia o realizar una determinada acción. Por ejemplo, cuando se ve un partido de fútbol, el fanatismo por el fútbol y un fuerte deseo de que gane su equipo favorito son a menudo poderosos motivadores de disturbios entre los espectadores. En los disturbios, el fanatismo hizo que los alborotadores creyeran unánimemente que el "silbato negro" del árbitro destruyó a su equipo favorito, y tomaron esto como "verdad" para emprender acciones violentas. En la propaganda política, la planificación publicitaria y las campañas raciales y religiosas, es una táctica de argumentación común inducir a las personas a creer en una determinada creencia coherente o a realizar una determinada acción coherente movilizando las emociones fanáticas o los fuertes deseos del público.

"Han Feizi Nei Chu Shuo 1" menciona la frase "no hay multitud sino confusión", lo que significa que si una persona abandona la sabiduría de la multitud, quedará confundida. "Las Analectas de Confucio Wei Linggong" decían: "Si todos son malos, deben ser investigados; si todos son buenos, deben ser investigados". Enfatiza que deben analizarse las opiniones unánimes de todas las personas.

Las falacias no son inherentemente defectuosas en los argumentos que citan la opinión o creencias públicas, y los argumentos que citan la opinión pública pueden ser benignos. Por ejemplo, si va a coger un tren nocturno en una estación desconocida, debido a limitaciones de tiempo, puede ser conveniente buscar un andén basándose en las opiniones de los pasajeros que le rodean. Sin embargo, a menudo la gente está convencida de que una afirmación o creencia es cierta simplemente porque todos los demás la ven así, sin preguntar los motivos de esa creencia, pensando que la verdad se establece mediante el voto popular y que simplemente tienen que seguir el ejemplo de la opinión pública. otros No puedes equivocarte si sigues las huellas, pero cometerás el error de atraer al público.

Al comprender la falacia de apelar al público, cabe señalar que apelar al público es diferente del principio de "minoría que obedece a la mayoría" en elecciones democráticas o fallos para resolver disputas públicas. Por ejemplo, cuando ejerces tu derecho al voto, simplemente "sigues a la multitud", votas por quien vota la mayoría y no tienes una comprensión clara de por qué todos votaron por él y por qué votaste tú por él, lo cual Es una violación de la apelación por error público. El principio de "la minoría obedece a la mayoría" es una regla que se utiliza para juzgar quién gana y quién pierde en los resultados electorales, así como gana quien marca más goles en un partido de fútbol, no es una regla que deba seguirse en el proceso de jugando al fútbol.

2. Apelar a la autoridad

Autoridad se refiere a una persona u organización que es fuente de declaraciones o evidencia concluyentes sobre algún aspecto de un campo. Una persona o institución con autoridad en un campo específico no sólo es un experto con rica experiencia y visión en este campo, sino que también suele tener una actitud más cautelosa y rigurosa al expresar opiniones en su campo que otras instituciones o individuos. Por ejemplo, el Guangming Daily analiza los argumentos mucho más cuidadosamente antes de publicar una opinión que el Shaoxing Daily: un conocido entrenador de baloncesto puede hacer una evaluación

trivial de un candidato político, pero no de alguien que ingresa al país. El equipo de baloncesto puede tener un valor de referencia considerable.
Sólo porque las opiniones autorizadas son dignas de aceptación, referencia y citación, la falacia de abusar de la autoridad o incluso de la autoridad supersticiosa no es infrecuente. Mirá el humor:

Napoleón: Giuseppe, ¿qué haremos con este soldado? Todo lo que dijo estuvo mal.
Giuseppe: Señor, conviértalo en general y todo lo que diga será verdad.

1. abuso de autoridad

El abuso de autoridad es una forma común de apelar a la autoridad, y una de sus manifestaciones es el uso indebido del estatus o del discurso de la autoridad. "Política de los Estados Combatientes · Política Yan II" registra esta historia:

Había un vendedor de caballos que estuvo en el mercado durante tres mañanas consecutivas y nadie vino a preguntarle. Fue a ver a Bole y le dijo: "Tengo un buen caballo que quiero vender. Estuve en el mercado durante tres mañanas consecutivas y nadie me habló. Por favor, permítame pagarle por una mañana. Espero que lo haga". Echa un vistazo alrededor del caballo. Cuando te vayas, regresa de nuevo." Bole luego miró alrededor del caballo y se volvió cuando se fue, y el precio del caballo se multiplicó por diez en una mañana.

No es una patente de la gente moderna utilizar la identidad de la autoridad para hacer publicidad, y es un lugar común promover bienes apelando a la autoridad. Pero si surge una situación similar en el campo de la investigación académica seria, el abuso de autoridad puede ser un grave error. En algunas tesis doctorales publicadas en los últimos años, las recomendaciones de la revisión de expertos como miembros del comité de defensa de la tesis están impresas de manera grandiosa en la página del título, y las recomendaciones de la revisión de expertos son selectivas y abreviadas para su publicación. ¿Cómo se sentirían los expertos al ver una elipsis en un testimonio expuesto?
Como dice el refrán: cada dos líneas es como una montaña. Es peligroso citar puntos de vista autorizados para defender afirmaciones fuera de su campo. Por ejemplo, utilizar el punto de vista de Darwin para argumentar una afirmación moral tiene tantas probabilidades de producir falacias como utilizar el punto de vista de Picasso para resolver un argumento económico.
La segunda manifestación de abuso de autoridad es que la autoridad utiliza su identidad, estatus, calificaciones y logros laborales como razones para respaldar sus afirmaciones o defender sus puntos de vista erróneos. Es probable que se produzcan falacias a este respecto cuando una figura de autoridad todavía se presenta como una autoridad fuera del ámbito al que pertenece. Por ejemplo, un profesor especializado en egiptología dijo: "La lógica de las mujeres es diferente de la lógica de los hombres. Como profesor, puedo decir que esto es completamente cierto." Más propenso a la falacia del abuso de autoridad

cuando se le cuestiona. Hablando de falacias a este respecto, Locke dijo: "Un gran erudito, durante cuarenta años pasó muchas horas y velas, ha formado su autoridad a partir de las piedras sólidas del griego y el latín, y su autoridad también está probada por leyendas comunes y hombres venerables. , entonces, si un nuevo estudiante violento lo derroca en un instante, ¿no es eso lo más insoportable, suficiente para hacerlo sonrojar?... Dado que ha dedicado tanto tiempo a esfuerzos minuciosos para adquirir su propio conocimiento y aprendizaje, ¿Será persuadido por un vigoroso debate a abandonar repentinamente sus viejas ideas y sus pretensiones intelectuales? ¿Buscará él, desnudo y desnudo, nuevas ideas otra vez? No podemos someterlo con todos nuestros argumentos, como tampoco una ráfaga de viento puede someterlo. un viajero se quita la capa, pero sólo haz que la apriete un poco más." [10]

2. autoridad supersticiosa

La autoridad supersticiosa es una forma extrema de apelar a la autoridad. Su primera manifestación es utilizar el discurso autoritario como evidencia absoluta en el argumento. La palabra latina para **apelar a la autoridad** (*ad verecundiam*) significa ser humillado por estar avergonzado. Sin duda, es una falacia humillar las palabras de autoridad hasta el punto de ser absolutas. Por ejemplo, en la Edad Media en Europa, Aristóteles y sus enseñanzas gozaban de una posición de autoridad. Un escolástico que no creía que los nervios del hombre se encuentran en el cerebro fue invitado por un anatomista a ver la anatomía humana. Cuando vio que los nervios humanos se encuentran en el cerebro, el anatomista le preguntó: "¿Ahora lo crees?" El filósofo escolástico respondió: "Déjame ver todo esto claramente, si no hay nada en los escritos de Aristóteles que indique que los nervios encuentro en el corazón, admito que es verdad."

La segunda manifestación es utilizar la psicología popular de superstición o confianza en la autoridad para mistificar la autoridad, a fin de amplificar indirectamente el efecto probatorio de sus declaraciones. "Han Feizi Foreign Reserve Shuo Upper Left" registra que el rey Zhao de Qin una vez envió gente a Huashan para hacer piezas de ajedrez gigantes con núcleos de pino, y luego grabó palabras en las piedras que decían: El rey Zhao y los dioses están jugando al ajedrez aquí. Mencio elogió a varios políticos diciendo que "debe haber un rey dentro de quinientos años". Dong Zhongshu elogió a Confucio como un sabio que sólo puede nacer una vez cada cientos de años. La "mistificación" fortalece el sentido de humildad de la gente frente a la autoridad y lo utiliza para confundir a la gente y obligarla a obedecer el discurso de la "autoridad".

La tercera manifestación es utilizar la autoridad artificial para ganarse la confianza de la gente. Por ejemplo, un libro decía en el "Prefacio": "En la primavera de 1992, se reunió en Tianjin un comité editorial compuesto por más de 40 figuras destacadas en el campo de los tumores de todo el país ..." Entre ellos, las "más de 40 figuras destacadas" están creando autoridad artificialmente. Una forma ingeniosa de crear autoridad es mistificar un tema para establecer la autoridad de sus investigadores. Por ejemplo:

La investigación sobre escritura contemporánea requiere conceptos, conocimientos previos y armas metodológicas amplios y multidisciplinarios. Debido a que el objeto de investigación de los estudios de escritura contemporáneos tiene un rango de generalización muy alto, y las características de no presencia, inmediatez y no linealidad de los actos de escritura y habla, o en otras palabras, como actos de escritura y habla, tiene la naturaleza de un campo de control multidimensional, que está influenciado por el lenguaje, La influencia y perturbación de la psicología, la lógica, el pensamiento, la cultura, la literatura, el arte, la estética, la política y el espíritu filosófico. Para la investigación sobre la naturaleza, el principio y el misterio de operación del comportamiento de la escritura humana, los investigadores deben tener el conocimiento básico y el cultivo de la lingüística, la psicología, la lógica, el pensamiento, la cultura, la literatura, la estética, la política y la filosofía; de lo contrario, el investigador no puede. realmente entrar en el estado de investigación, del mismo modo que uno no puede ver una actuación maravillosa sin este "boleto de entrada". [(11)]

Parece que la "escritura contemporánea" no es algo que la gente común pueda estudiar, e incluso los académicos que no son enciclopedias no pueden ingresar al estado de investigación. No hace falta decir que lo que un investigador ha logrado en esta disciplina es suficiente para que la gente se sienta inferior simplemente por tener derecho a "entrar realmente en el estado de investigación".

El modo de argumentación citando declaraciones autorizadas es el siguiente: *S* pertenece al campo de *D. E* es un experto en el campo de *D* y *E* concluye que *S* es verdadero. Por tanto, *S* puede ser cierto. La falacia no es un defecto inherente al modelo de argumentación de citar palabras de autoridad. La esencia del error de apelar a la autoridad radica en la superstición y el mal uso de la autoridad. Como estrategia de argumentación, intenta obligar a las personas a guardar silencio sólo mediante el prestigio y el halo de autoridad. En un argumento, el uso adecuado de declaraciones autorizadas puede constituir una buena razón para llegar a una conclusión. Por ejemplo, citar los resultados de expertos en investigaciones académicas, basarse en informes de expertos forenses en juicios judiciales y en los campos de la medicina, la arqueología, la ingeniería, etc., las opiniones de los expertos suelen ser buenas razones para respaldar una determinada conclusión.

Al citar el discurso autorizado como razón para un argumento, se debe tener en cuenta que su apoyo a la conclusión es limitado, es decir, aunque la conclusión esté respaldada por el discurso autorizado, la conclusión aún puede ser falsa, o en otras palabras, esta Modo de argumentación El razonamiento en el que se basa no es un razonamiento deductivo válido, sino, en el mejor de los casos, un razonamiento inductivo potente. Si uno acepta su conclusión como necesariamente cierta, en realidad equivale a amplificar la fuerza probatoria de las declaraciones autorizadas, lo cual es un error al apelar a la autoridad. Además, para determinar la solidez de la inducción, también se deben examinar las siguientes preguntas: ¿Cuál es el nivel profesional y las calificaciones profesionales de la autoridad? ¿Tiene acceso favorable a pruebas objetivas? ¿Sus declaraciones autorizadas le han valido el reconocimiento y el elogio de sus pares? ¿Tiene experiencia en el campo en cuestión? ¿Existe evidencia sólida de su desempeño laboral? ¿Puede su juicio ser objetivo y justo? ¿Están sus puntos de vista obsoletos?

3. recurrir a la tradición

Los chinos tienen un fuerte sentido de la tradición, respetan a Confucio y Mencio, a sus antepasados y a sus antecedentes familiares, y su humildad y admiración por la tradición es superada sólo por la humildad y admiración por la autoridad. **Apelar a la tradición** significa justificar una creencia como correcta o justificada únicamente sobre la base de su relación con la tradición. Las cosas tradicionales no se pueden generalizar, algunas tradiciones valen la pena continuar, algunas tradiciones deben actualizarse y otras deben eliminarse. Sólo porque un determinado punto de vista o práctica sea tradicional, es razonable o irrazonable afirmar que es razonable o irrazonable. Sin un análisis específico de la situación actual, es fácil cometer el error de recurrir a la tradición. Por ejemplo:

En todas las sociedades registradas ha habido alguna forma de creencia en uno o más dioses. Así que debe haber algo que valorar en el teísmo y la religión.

Eche un vistazo a un anuncio:

La comunidad médica occidental del mundo cree que en la actualidad la medicina no es capaz de revertir el curso de la osteoartritis de rodilla y que la condición del paciente continuará desarrollándose y deteriorándose. El tratamiento clínico de los pacientes puede demostrar que esta conclusión es errónea. El "ungüento Qianshan Huoxue" es un yeso negro tradicional milenario. Después de cambiar el método tradicional, hoy se elabora el método antiguo y el ungüento es muy eficaz ...

El motivo para recurrir a la tradición no es más que decir: nuestro punto de vista ha sido confirmado por innumerables antepasados, y la historia ha emitido pasaportes y visas para este punto de vista, por lo que debemos leerlo y aceptarlo. Esta razón es insostenible, porque sobre esta base nos veríamos obligados a aceptar muchas opiniones contradictorias. Por ejemplo, para el comportamiento de riesgo de los adolescentes, podemos utilizar "Los héroes hacen adolescentes" para alentarlos o "Piénselo dos veces antes de actuar" para advertir.

4. apelar al origen

Apelar al origen se refiere a juzgar la verdad o el valor de una teoría o idea basándose únicamente en su origen. Esta falacia supone que las teorías o ideas asociadas con cosas equivocadas también deben ser erróneas, pensando que los errores en el origen parecen ser contagiosos o hereditarios. Por ejemplo, algunas personas creen que la dialéctica materialista también es algo misterioso basándose en el hecho de que la dialéctica materialista de Marx se deriva de la dialéctica hegeliana. Según la teoría de la evolución biológica de Darwin, algunas personas alguna vez se inspiraron en "Sobre la población" de Malthus y criticaron la teoría de la evolución. Esta falacia busca negar la validez de una teoría acusándola de originarse a partir de una teoría de mala reputación o defectuosa.

Otro ejemplo es la "Nueva Teoría de la Población" propuesta por el economista Ma Yinchu, que se centraba en el control de la natalidad. Kang Sheng, conocido como la autoridad teórica en ese momento, utilizó la falacia de apelar al origen para atacar la "Nueva Teoría de la Población". Teoría" muchas veces:

La "Nueva Teoría de la Población" de Ma Yinchu, ¿el caballo se llama Marx o el caballo de Malthus? En mi opinión, es hora de aclarar esta cuestión: creo que la "Nueva Teoría de la Población" de Ma Yinchu pertenece sin duda a la familia Ma de Malthus. [12]

De hecho, aunque la "Nueva Teoría de la Población" de Ma Yinchu se inspiró en la teoría de la población de Malthus, los puntos de vista de Malthus no son la base de la "Nueva Teoría de la Población", ni son parte de ella, ni son esencialmente la misma cosa. Al respecto, Ma Yinchu defendió repetidamente: "Mi teoría de la población es completamente diferente de la de la escuela malthusiana. Ellos abogaban por reducir la población por medios crueles como la peste, las enfermedades y la guerra, mientras que los malthusianos chinos en realidad abogaban por reducir la población de China a unos 200 millones. No sólo no propugna la reducción, sino que también es necesario aumentar la productividad laboral de los trabajadores, a fin de mejorar sus niveles de vida materiales y culturales. Sólo propongo que la población no nacida sea controlada mediante métodos anticonceptivos. ." [13] Sin embargo, los atacantes Pero él insistió: La teoría del control de la población de Ma Yinchu proviene de la teoría de la eugenesia defendida por la burguesía, de la teoría racial promovida por el fascismo, y su esencia es la teoría de la población de Malthus.

3. Supuestos no confirmados

Las razones del argumento deben ser genuinas y creíbles. Si la verdad de la razón está en duda, no puede proporcionar ninguna garantía confiable de la verdad de la conclusión. Llamamos a la afirmación cuya verdad está en duda una hipótesis no confirmada. A continuación se introducen varias falacias relacionadas con el uso de suposiciones sin fundamento como razones para argumentos o premisas de inferencias.

1. en blanco y negro

Blanco y negro es una descripción metafórica, lo que significa que hay un área gris entre el blanco y el negro, pero el pensador ignora la existencia de estos colores intermedios y limita el rango de elección al blanco y al negro. elección. Por ejemplo:

Mamá: Xiao Ming, la cantidad total de luces en tu habitación supera los 500 vatios y nunca sabes si apagarlas cuando sales de la habitación. ¿Realmente necesitas tantas luces?

Xiao Ming: Mamá, ¿puedo satisfacerte encendiendo una vela y dando brincos por la habitación?

Pensemos en ello: ¿cuántas luces puede salvar Xiao Ming sin chocar? Por supuesto, esta forma de pensar de uno u otro también se utilizará dentro de las limitaciones de las opciones múltiples. Considere un anuncio de ropa:

¿Preferiría ver a su hijo: en la oficina del director, en apuros o con nuestro atuendo Sahara Club?

Piénselo: además de estar en la oficina del director y angustiado, su hijo también puede estar en el podio y feliz; además de la ropa de Sahara Club, hay muchas otras marcas de ropa. La elección que ofrece este anuncio utiliza el contraste provocado por la comparación para inducirte a prestar atención y recordar la marca de ropa que menciona, intentando hacerte ignorar u olvidar temporalmente otras marcas de ropa.
Probablemente todo el mundo tenga esta experiencia: cuando se enfrente a una elección y una decisión que tomar, intentará considerar todas las situaciones posibles tanto como sea posible. Sin embargo, cuando tomas una decisión, no tardas en descubrir que hay mejores opciones. Este es un defecto causado por información insuficiente o esfuerzo insuficiente para pensar. Sin embargo, en el ejemplo anterior, para justificar el comportamiento incorrecto o prestar suficiente atención a la propia marca, se omiten deliberadamente algunas posibilidades valiosas para poder argumentar lógicamente la conclusión deseada, lo cual es una mala estrategia.
Blanco y negro, también conocido como **el falso dilema** (falso dilema), se centra en hacer referencia a la falacia del blanco y negro que se produce cuando el razonamiento se basa en alternativas y enunciados hipotéticos. Mirá el humor:

Dapeng: La gente dice que es más fácil hacer inteligente a una chica hermosa y estúpida que hacer hermosa a una chica fea e inteligente. Hongmei, si pudieras elegir, ¿elegirías nacer inteligente o hermosa?
Hongmei: Nunca tendré esta opción. Pero como tuve que vivir contigo, debería haber elegido la estupidez natural en lugar de la belleza natural.

Dapeng preparó cuidadosamente una trampa de dilema falsa, que tiene dos significados: primero, ¿nace inteligente o nace hermoso? Este es un problema congénito que no se puede seleccionar, y se utiliza como premisa de selección, utilizando supuestos contrarios a los hechos; en segundo lugar, si es posible elegir, ¿por qué perder la elección ideal de belleza e inteligencia? Hongmei saltó ingeniosamente de esta trampa. Otras formas de esta falacia son:

Si cree que el petróleo es un contaminante, ¿intenta quemar carbón o madera?

¿Por qué no considerar otras fuentes de energía como el gas natural, la solar o la eólica?

2. falacia de la pendiente resbaladiza

Cuando un plan o política está a punto de ponerse en práctica, predecir las posibles consecuencias de su implementación es un aspecto muy importante y razonable de su evaluación. Tenemos buenas razones para rechazar un plan o política si es probable que su implementación tenga consecuencias muy adversas; tenemos buenas razones para apoyarlo si es probable que produzca los resultados que deseamos. La evaluación en esta área requiere una serie de pronósticos para el futuro, y se debe tener plenamente en cuenta que estos pronósticos son siempre de naturaleza especulativa, e incluso aquellos basados en una gran cantidad de datos empíricos y análisis matemáticos rigurosos son propensos a errores, como previsiones meteorológicas e informes del mercado de valores. A la hora de emitir un juicio basado en una serie de previsiones, éste contiene las siguientes premisas:

A puede conducir a B; B puede conducir a C; C puede conducir a D; D puede conducir a E; E puede conducir a F;

Cuando sumamos las posibilidades intermedias de A a F secuencialmente, la tendencia de sus posibilidades disminuye en secuencia. Por ejemplo, hay un 50% de posibilidades de que la próxima persona en caminar por la esquina sea una mujer, y también hay un 50% de posibilidades de que sea una mujer casada, pero esto sólo significa que la próxima persona en caminar por la esquina es mujer La probabilidad de que una mujer esté casada es del 25%, no del 50%. Suponiendo que la probabilidad de cada paso intermedio de A a F es del 80%, hay sólo un 33% de probabilidad de que A pueda conducir a F. Cometemos la **falacia de la pendiente resbaladiza si aceptamos la conclusión de que "A puede conducir a F" con una certeza superior al 33%** .

De hecho, cuando las personas hacen predicciones, es imposible hacer una descripción precisa de las posibilidades de cada paso, sin embargo, con el alargamiento de la cadena, incluso si cada paso tiene una gran posibilidad, su tendencia general a disminuir la posibilidad es obvia. . La situación en el pensamiento diario suele ser la opuesta: a medida que la cadena se alarga, el grado de confianza en la conclusión no disminuye cada vez más, sino que aumenta constantemente. ¿Recuerdas esta fábula?

Si no vendo esta canasta de huevos, pero los uso para incubar gallinas, puedo criarlas y comenzar una granja de pollos. Después de tener el dinero, compraré un par de lechones, los criaré y dejaré que se apareen para dar a luz lechones... Finalmente, puedo comprar una granja. Mientras caminaba y pensaba, de repente me caí y todos los huevos se rompieron.

Esta historia nos dice: En la cadena prevista, cada eslabón puede romperse debido a la intrusión de otros factores, es posible que no todos los huevos eclosionen, que no todos los polluelos sobrevivan, etc. Recientemente, sobre la cuestión de si hacerle una

coronariografía a mi padre por mi cuenta, según la información y las opiniones que consulté, caí en un terreno resbaladizo:

Si se realiza una angiografía coronaria, es posible detectar atrofia o estenosis cardiovascular; si se detecta atrofia o estenosis cardiovascular, se puede colocar un stent inmediatamente; si se coloca un stent, puede costar alrededor de 80.000 yuanes en gastos médicos ; El stent se fabrica con dinero, no solo requiere decenas de miles de yuanes en mantenimiento médico cada año, sino que el stent puede tener problemas o es necesario instalar uno nuevo después de uno o dos años;... Si lo haces Una angiografía coronaria para su padre ahora, puede haber un sinfín de problemas.

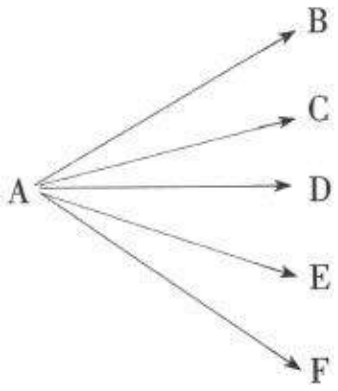
Es como si estuviera parado en una pendiente empinada y suave, y no sé si me deslizaré hacia el abismo de los "problemas sin fin". Más tarde, decidí hacer una angiografía y no preocuparme por el stent de todos modos, y usar medicamentos si hay algún problema. Resultó que sólo había algunos pequeños problemas con el corazón de mi padre.
Cadenas de deslizamientos de tierra similares a menudo omiten algunos pasos intermedios y aparecen en forma omitida. Cuando mi hijo estaba en tercer grado de la escuela primaria, mi amada esposa insistió en que el niño debía asistir a la clase "Olímpica" porque: si no toma la clase "Olímpica" ahora, es posible que el niño no sea admitido en una universidad clave. en el futuro. La cadena completa es la siguiente:

Si no tomas la clase de “Olimpiada” ahora, puede que sea demasiado tarde para aprenderla más tarde; si no tienes la oportunidad de aprender “Olimpiada” durante la escuela primaria, es posible que no seas admitido en una secundaria clave. escuela; si no ingresa a una escuela secundaria clave, es posible que no pueda ingresar a una escuela secundaria clave; si no ingresa a una escuela secundaria clave, es posible que no pueda ingresar a una universidad clave.

Cuando es necesario determinar la certeza de una determinada conclusión basándose en una serie de predicciones hechas, malas emociones o psicología, como la expectativa de querer una granja, el miedo a costosos gastos médicos, la mayoría de los estudiantes de primaria acuden a "La manada". La mentalidad de la clase de la Olimpiada de Matemáticas a menudo desempeñará un papel a la hora de alimentar el grado de convicción de la conclusión.
Para rechazar o apoyar un plan o política según lo bueno o lo malo de las consecuencias previstas, preste atención a analizar y demostrar cada eslabón de la cadena, considerar plenamente otros factores que puedan afectar esta cadena y analizar cada paso de la cadena. Evaluación adecuada de posibles novedades. Además, se debe prestar atención a la estructura de dicha cadena:

$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$

Note la diferencia entre esta estructura de cadena lineal y esta estructura en forma de abanico:



La diferencia entre estas dos estructuras es crucial: hay dos características obvias en la estructura de cadena lineal del argumento de la pendiente resbaladiza, una va desde el evento inicial A hasta la consecuencia terminal F, y la acumulación de cada posibilidad muestra una tendencia decreciente; la La otra es que una vez que cualquiera de los pasos se rompe, la consecuencia F no ocurrirá, o en otras palabras, la ocurrencia de la consecuencia F depende de la continuidad de cada paso. En el argumento en forma de abanico, cada posible consecuencia es relativamente independiente, y la posibilidad general no es la acumulación gradual de varias posibilidades, sino la suma de las posibilidades independientes, incluso si una de ellas se rompe y el impacto en la probabilidad general no es fatal. Tomemos todavía el ejemplo de los niños que asisten a la clase "Olimpiada" para ver las razones de la estructura en forma de abanico de la siguiente manera:

Aprender "Olimpiada" requiere mucho tiempo libre, lo que aumentará la carga de aprendizaje y la presión psicológica de los niños; "Olimpiada" es bastante difícil y dañará el interés de los niños en las matemáticas si no aprenden bien; La práctica actual de tomar el curso junior El examen de secundaria puede cambiar en unos años...

3. argumento circular

Un argumento circular se refiere a un argumento falaz que utiliza la idea misma afirmada como base para demostrar que la idea es verdadera. Por un lado, desde el punto de vista de la intención del argumentador, la autenticidad de la afirmación o conclusión no está resuelta o es controvertida, por lo que necesita aportar pruebas o razones para convencer a otros; por otro lado, desde el punto de vista de la intención del argumentante, la autenticidad de la afirmación o conclusión está no resuelta o es controvertida, por lo que necesita aportar pruebas o razones para convencer a otros; Del argumento Desde el punto de vista, la verdad de la razón debe ser confirmada, al menos por el argumentante. Combinando los dos: si las afirmaciones y razones de uno son iguales o similares en naturaleza, entonces la persona está atrapada en un bucle en el punto donde la verdad

necesita ser confirmada, tratando de disuadir a las personas con afirmaciones de que la verdad está flotando en el aire. creencia no resuelta en la verdad de esta afirmación.

La forma directa de un argumento circular es: Porque A, entonces A. Por ejemplo, el filósofo escolástico medieval Tomás de Aquino dijo una vez: "La razón por la que el hierro se puede laminar es porque el hierro tiene la naturaleza de rodar". Si los argumentos y argumentos tienen el mismo significado, esta repetición directa es principalmente en términos de el contenido, la sustancia y el significado, y su expresión lingüística pueden ser diferentes. Otro ejemplo: "La razón por la que fumar opio produce somnolencia en la gente es porque el opio contiene ingredientes farmacológicos que adormecen a la gente".

La forma relativa del argumento circular es: porque A, entonces B; porque B, entonces A. Por ejemplo: Nixon dijo en un discurso en 1968: "Estados Unidos ha enviado 540.000 tropas a Vietnam, por lo que no puede retirar sus tropas y debe luchar hasta el final". Esto no significa más que: porque Estados Unidos ha estado profundamente involucrado en la Guerra de Vietnam, debe continuar Involucrado en la Guerra de Vietnam. Esto queda atrapado en un ciclo de testimonio mutuo.

La forma indirecta de un argumento circular es: porque A, entonces B; porque B, entonces C; porque C, entonces D; porque D, entonces A. Por ejemplo, en "El alma del debate" de Lu Xun, hay este comentario:

Te llamo traidor, por eso soy patriota. La palabra de un patriota es valiosa, por eso la mía es buena. Como lo que dije es cierto, sin duda eres un traidor.

La conclusión de esta discusión, "Sin duda eres un traidor", se deduce de "Mis palabras no son malas", y "Mis palabras" se refieren a la frase "Te llamo traidor". Aquí, "eres un traidor" es a la vez una conclusión que necesita ser probada y una premisa que se presupone que es cierta.

El proceso de deducción del argumento circular constituye una cadena cerrada larga o corta, no importa cuántos eslabones intermedios haya, la conclusión final es la razón original, es como una rueda que gira en su lugar sin avanzar, por eso también se le llama " falacia "sin progreso".

Cabe señalar que en las discusiones cotidianas, las formas condensadas de los tres argumentos circulares anteriores son raras. Como dice Whiteley: "Debe recordarse que una larga discusión es el velo más eficaz para ocultar una falacia. Cuando las falacias se nos presentan en forma condensada, como veneno, al mismo tiempo las protegemos y las odiamos". Unas pocas frases, que no engañarán a un niño, pueden engañar a medio mundo cuando se 'diluyen' en un volumen en cuarto." [14]

Además de ser bueno para comprender el argumento circular oculto en el argumento largo, también debes prestar atención a la siguiente técnica para diluir el argumento circular: En el argumento, la gente usa algunos modificadores especiales, como "bien conocido". , "sin duda", "muy "obvio", etc., se adjuntan a ciertas afirmaciones con énfasis intencional, pero si la siguiente afirmación no es bien conocida, el argumentador está jugando una mala pasada

al suponer que la verdad de una afirmación cuya verdad es cuestionable Es una declaración incuestionable de utilizar. Esta técnica de poner en duda la veracidad de una afirmación, como es natural, tiene como objetivo ocultar algunas de las razones por las que podría ser falsa o insostenible.

4. apelar a la ignorancia

La esencia del razonamiento es deducir lo desconocido de lo conocido y no puede utilizar lo desconocido como base y razón para conocer. La falacia de apelación a la ignorancia en un argumento para concluir que un enunciado es verdadero porque no hay evidencia que demuestre que el enunciado es falso, o para concluir que un enunciado es falso porque no hay evidencia que demuestre que el enunciado es verdadero . Si no hay pruebas de que una afirmación sea verdadera o falsa, entonces la verdad o falsedad de esa afirmación es cuestionable. Por lo tanto, apelar a la ignorancia es esencialmente una falacia para justificar una afirmación cuya verdad está en duda.

En el ámbito del conocimiento humano, hay muchas afirmaciones falsas que no se ha demostrado que sean falsas, y muchas afirmaciones verdaderas que no se ha demostrado que sean verdaderas. La ignorancia de cómo confirmar o refutar una afirmación no es razón para que estemos seguros de que la afirmación es verdadero o falso. En la vanguardia del desarrollo científico, la falacia de apelar a la ignorancia surge cuando una idea se considera falsa porque no se ha demostrado que sea cierta. Un ejemplo famoso de esta falacia en la historia de la ciencia proviene de una crítica a la astronomía de Galileo. Los eruditos de esa época generalmente creían que la superficie de la Luna era lisa e inmaculada. Cuando Galileo vio las montañas escarpadas y los cañones desolados en la superficie de la Luna con un telescopio de fabricación propia, esos eruditos replicaron: Aunque vemos montañas y cañones, De hecho, la Luna sigue siendo una esfera perfecta, porque los surcos de su superficie están llenos de una sustancia transparente invisible. Dado que Galileo no pudo demostrar la inexistencia de esta sustancia transparente, la hipótesis de la teoría perfecta de la salvación de la Luna se consideró cierta.

La falacia de apelar a la ignorancia ocurre a menudo en áreas fuera del alcance de la razón humana. Por ejemplo, se cree que Dios existe porque no hay evidencia de que Dios no exista. Otro ejemplo:

Muchos científicos creen que existen planetas habitados por vida avanzada en el universo. De hecho, los humanos nunca han encontrado ninguna evidencia de la existencia de extraterrestres. Se puede ver que las opiniones sobre la existencia de extraterrestres son sólo mitos científicos fabricados por algunos científicos para satisfacer su curiosidad.

El modelo argumental para apelar a la ignorancia es: no se ha demostrado que S sea verdadero; por lo tanto, S es falso. Alternativamente, no hay prueba de que S sea falso; por lo tanto, S es verdadero. Una advertencia: ningún argumento que apele al modelo de ignorancia es una falacia. Al identificar esta falacia es importante distinguirla de:

Los argumentos pueden ser sólidos en algunos casos en los que no se han obtenido pruebas o resultados después de un esfuerzo considerable utilizando diferentes métodos. Por ejemplo, para probar la seguridad de un nuevo medicamento, primero se realizan observaciones experimentales a largo plazo en otros mamíferos y los resultados muestran que el medicamento no tiene efectos secundarios tóxicos en los animales, por lo que es posible que tampoco tenga efectos secundarios tóxicos en los humanos. Los consumidores suelen confiar en estos argumentos para garantizar la seguridad del consumo de drogas. En este caso, el argumento no se basa en ignorancia o suposiciones sobre el campo, sino en investigaciones científicas serias en las que se prueban experimentalmente los temidos efectos secundarios tóxicos, lo que requiere un alto nivel de habilidad y experiencia, aunque no se puede descartar por completo la posibilidad de que se produzcan efectos tóxicos. efectos secundarios, al menos puede determinar si existen efectos secundarios tóxicos conocidos y hacer una predicción razonable sobre la posibilidad de efectos secundarios desconocidos.

Del mismo modo, en el ámbito de la inspección de seguridad, el certificado se expide sobre la base de que los investigadores no han encontrado ningún peligro oculto en materia de seguridad. En las leyes del Reino Unido y Estados Unidos existe un "principio de presunción de inocencia", es decir, se supone que todos los acusados son inocentes hasta que se demuestre su culpabilidad. Cuando la fiscalía afirma que alguien es culpable, debe cumplir con la responsabilidad de "quien acusa de proporcionar pruebas" y presentar pruebas que puedan resistir la prueba del tribunal para demostrar la culpabilidad del acusado; de lo contrario, el tribunal absolverá al acusado. El principio de valor detrás de tales leyes es que dañar a inocentes es más dañino que permitir que el criminal quede impune.

preguntas de practica

1. Identifique las afirmaciones y los motivos del argumento. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. Pocos políticos apoyarán una legislación que contradiga sus propios intereses. Un ejemplo de ello es el de August Franson, quien a lo largo de sus ocho mandatos se opuso sistemáticamente a las medidas que limitaban la ventaja de los titulares sobre sus rivales. Por lo tanto, si se promulga tal medida, debe ser el resultado de un voto popular directo, no de una acción legislativa.

¿Qué papel juega el ejemplo de August Franson en el argumento anterior?

(A) Se cita como ejemplo que ilustra la conclusión general.

(B) Proporciona conocimientos previos sobre una medida propuesta.

(C) Es un ejemplo dado para ilustrar las limitaciones de las elecciones populares directas.

02. Palabras como "bueno" y "asombroso" provocaron respuestas positivas, mientras que palabras como "malo" y "repugnante" provocaron respuestas negativas. Experimentos psicológicos recientes han demostrado que muchas palabras sin significado también pueden hacer que las personas respondan positiva o negativamente. Esto muestra que las

respuestas de las personas a las palabras no sólo se ven afectadas por el significado de la palabra, sino también por la pronunciación de la palabra.
¿Cuál de los siguientes roles desempeña "muchas palabras sin sentido que provocan respuestas positivas o negativas" en el argumento anterior?
(A) Es una premisa utilizada para respaldar la conclusión de que todas las palabras pueden provocar respuestas positivas o negativas de las personas.
(B) Es una conclusión respaldada únicamente por la afirmación de que las respuestas de las personas a las palabras están influenciadas por su significado y pronunciación.
(C) Es una premisa utilizada para respaldar la conclusión de que las respuestas de las personas a las palabras están influenciadas no sólo por su significado sino también por su pronunciación.
03. Maestro: La participación en deportes competitivos organizados fortalece la fuerza física y la coordinación del niño. Sin embargo, algunos críticos señalan que también crea un sentimiento indeleble de inferioridad para aquellos estudiantes que no son buenos en los deportes. Pero las investigaciones muestran que los adultos con baja autoestima tienen más éxito que aquellos que no la tienen, por lo que no se debe eliminar la inversión en actividad física para los niños.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe con mayor precisión el papel de "La participación en deportes competitivos organizados aumenta la fuerza y la coordinación del niño" en el argumento?
(A) Es una razón para que el profesor sugiera una acción.
(B) Es una suposición que el profesor añade a la razón.
(C) Es una objeción a la opinión apoyada por el profesor.
04. Los desafíos son una fuente importante de autoconocimiento porque aquellos que prestan atención a cómo responden emocional y físicamente cuando se los desafía pueden comprender sus propias debilidades de manera más efectiva.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta mejor al principio dado anteriormente?
(A) Un pianista en un concierto no debe tener una visión completamente negativa de los errores cometidos en interpretaciones difíciles. Al comprender las razones de los errores, el pianista puede estar mejor preparado para actuaciones futuras.
(B) Un vendedor debe entender que la comisión ganada no es sólo una recompensa por cerrar la venta, sino que también debe estar satisfecho con el carisma que muestra en el proceso de cierre.
(C) Incluso si tienes miedo de hablar en público, acepta una invitación para hablar frente a una multitud. La gente admirará tu coraje y obtendrás una sensación de satisfacción al lograr algo que te resulta difícil.
05. El objetivo de la física es predecir las leyes de las cosas y, a veces, se puede predecir el comportamiento humano. Sin embargo, muchas veces estas previsiones no proporcionan una comprensión de estos comportamientos. Para comprender verdaderamente tal comportamiento uno debe conocer su motivación y propósito, aunque tal conocimiento del comportamiento no está disponible cuando se considera el comportamiento no humano.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa con precisión la conclusión de este argumento?
(A) Predecir con éxito ciertos comportamientos humanos no constituye una comprensión de esos comportamientos.
(B) Es imposible predecir el comportamiento de un agente sin conocer su propósito.
(C) Predecir el comportamiento humano debe implicar el conocimiento del estado mental del agente.
06. La percepción de la intensidad del dolor no está determinada enteramente por las condiciones fisiológicas. Los soldados heridos durante la Segunda Guerra Mundial requirieron dosis de morfina significativamente menores que los soldados heridos durante la Guerra Civil. En el primero, la alegría y la emoción de estar vivo ayudan a aliviar el dolor; en el segundo, los heridos se sienten profundamente infelices. Parece que la forma en que una persona asocia sus sentimientos con una lesión puede afectar la cantidad de dolor que percibe.
¿Cuál de las siguientes funciones desempeña en el contexto anterior la "percepción de la intensidad del dolor que no está enteramente determinada por condiciones fisiológicas"?
(A) es el motivo del argumento.
(B) es información de fondo para el argumento.
(C) es la conclusión del argumento.
07. La predicción, como característica de las ciencias naturales, probablemente reduzca un determinado fenómeno a una expresión matemática. Algunos científicos sociales también quieren tener la capacidad de predecir con precisión, suponiendo que también puedan lograr esta reducción. Sin embargo, esta suposición es errónea, porque la digitalización de evidencia que no puede digitalizarse fácilmente distorsiona los fenómenos sociales.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresa con precisión la conclusión principal del argumento anterior?
(A) Las matemáticas desempeñan un papel más importante en las ciencias naturales que en las ciencias sociales.
(B) Los científicos sociales necesitan mejorar el poder predictivo de las ciencias sociales.
(C) Los fenómenos de las ciencias sociales no deben reducirse a fórmulas matemáticas.
08. Psicólogo: La obligación de agradecer no se puede cumplir de forma anónima. No importa cuánto haya cambiado la sociedad a lo largo de los siglos, la psique humana está impulsada principalmente por la interacción humana. La función social de los actos de gratitud para reforzar positivamente las interacciones interpersonales sólo puede revelarse cuando el benefactor es consciente de la fuente de la gratitud.
El papel del "deber de expresar gratitud no puede cumplirse de forma anónima" en el argumento es:
(A) Es una explicación de una premisa que respalda la conclusión.
(B) Es un argumento que apoya indirectamente una conclusión apoyando directamente una afirmación.
(C) Es la conclusión que el argumento busca respaldar.

09. Nutricionista: Con el desarrollo de la agricultura, el ser humano evolucionó muy lentamente. Desde el punto de vista de la evolución biológica, los humanos todavía son aptos para una dieta de alimentos silvestres, como frutas, verduras, nueces, semillas, carnes magras y mariscos silvestres. Alejarse de esta dieta a menudo conduce a enfermedades crónicas y otros problemas físicos, por lo que cuantos más alimentos silvestres incluyamos en nuestra dieta, más saludables estaremos.
¿Cuál de las siguientes funciones desempeña "biológicamente evolutivamente adaptado a una dieta de alimentos silvestres" en el contexto anterior?
(A) Es una conclusión que sólo se ve respaldada por el hecho de que romper con esta dieta a menudo conduce a algunas enfermedades crónicas y otros problemas fisiológicos.
(B) Es una premisa que no está respaldada por ninguna razón en el argumento y se utiliza para respaldar la conclusión principal del argumento.
(C) Es una conclusión intermedia que tiene una premisa que la respalda, que en sí misma es un argumento que respalda la conclusión principal del argumento.
10. Científico: Los "Principios" de Newton son un hito en la física del siglo XVII y han influido durante más de dos siglos. Comprendida al principio sólo por unos pocos, una comprensión fundamental de las ideas de Newton finalmente se extendió por todo el mundo. Esto demuestra que la barrera entre los científicos y el público en general no es insuperable. Por lo tanto, en la investigación científica contemporánea, la mayoría de los resultados de la investigación descritos en un lenguaje oscuro para la mayoría de los lectores contemporáneos también pasarán a formar parte del conocimiento tradicional de la gente en el futuro.
¿Cuál de los siguientes papeles desempeñan en el argumento anterior los "hallazgos contemporáneos descritos en un lenguaje que resulta oscuro para la mayoría de los lectores contemporáneos"?
(A) Es una prueba más de la conclusión de que la barrera entre los científicos y el público en general es insuperable.
(B) Es una afirmación utilizada para ayudar a establecer la relevancia del punto final del argumento con respecto al punto anterior.
(C) Es un punto de vista utilizado para cuestionar la similitud de los Principia de Newton con la investigación científica contemporánea.

2. Identifique las premisas y conclusiones de los argumentos de los siguientes párrafos e ilustre la estructura del argumento con un diagrama de árbol.

Argumento 01:

Ninguna sociedad justa puede ofrecer los mismos ingresos a todos. El grado de inteligencia y esfuerzo de cada persona es muy diferente, y la distribución de la riqueza social según el grado de talento y esfuerzo de las personas puede reflejar el principio de justicia.

Argumento 02:

Cuanto menos confiable sea un individuo en una sociedad, más regulación gubernamental se requiere. Si todos son muy dignos de confianza, no hay necesidad de supervisión

gubernamental. Cuanto más solvente sea una sociedad, menos regulación gubernamental habrá. Si nadie es digno de confianza en una sociedad, la única manera es confiar en la supervisión gubernamental. Por tanto, la reputación y las necesidades regulatorias son inversamente proporcionales.

Argumento 03:

La pena de muerte no impide que las personas cometan delitos capitales. A una persona cuerda, cometió el delito pensando que no sería arrestado, de lo contrario no cometería el delito capital. Muchas personas que cometen delitos capitales están locas y no son conscientes de las terribles consecuencias de sus acciones irracionales.

Argumento 04:

En la gestión empresarial, un mecanismo eficaz de control y equilibrio del poder puede evitar en la mayor medida que suceda lo peor. Los controles y contrapesos a veces pueden reducir la eficiencia de una empresa, que es el precio que se debe pagar para evitar que suceda lo peor. Centralizar el poder de decisión en manos de una sola persona, tomar decisiones rápidas y monopolizar el poder es inaceptable, la peor situación puede ocurrir en cualquier momento. La ocurrencia del peor de los casos es la mayor pérdida de eficiencia.

Argumento 05:

El rendimiento académico de Zhang Hua se encuentra entre los mejores de su grado y es el mejor jugador de baloncesto de nuestra escuela. El otoño pasado, organizó con éxito una liga de baloncesto para toda la escuela. Zhang Hua tiene una personalidad alegre y es muy popular. Creo que esta vez logrará postularse para Ministro de Deportes de la Unión de Estudiantes.

Argumento 06:

La Administración Estatal de Protección Ambiental inspeccionó una por una el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales en varias ciudades y encontró que entre las 532 plantas de tratamiento de aguas residuales que se han construido, 275 no están en pleno funcionamiento, lo que representa el 51,7% del total. Entre ellos, 43 edificios básicamente no estaban en funcionamiento normal, lo que representa el 8,1%; 121 edificios tenían una carga operativa inferior al 30%, lo que representa el 22,7%; 111 edificios tenían una calidad del agua que excedía el estándar, lo que representa el 20,9%. La capacidad de tratamiento anual de diseño de estas plantas de tratamiento de aguas residuales es de 14,56 mil millones de toneladas, mientras que la capacidad de tratamiento real es de 9,59 mil millones de toneladas, lo que representa solo el 65,9% de la capacidad de tratamiento diseñada. Estas plantas de tratamiento de aguas residuales no pueden funcionar normalmente y descargan aguas residuales más allá del estándar, convirtiendo la descarga de aguas residuales dispersa original en una descarga de aguas residuales centralizada. Es sorprendente que los grandes contaminadores se hayan convertido en nuevos grandes contaminadores.

Argumento 07:

Si un hombre roba, es castigado por la ley; si no es atrapado, es condenado por la conciencia. Por tanto, el ladrón es castigado por la ley o condenado por la conciencia.

Argumento 08:

La Vía Láctea es mucho más ancha y masiva de lo que se pensaba hasta ahora. El radio de la Vía Láctea compuesta por el núcleo galáctico, el disco galáctico y el halo galáctico es de 50.000 años luz, y el radio de la corona galáctica fuera del halo galáctico es de 200.000 años luz. Es probable que la corona de plata acumule una gran cantidad de masa de la Vía Láctea, y toda su parte visible es sólo una pequeña parte de la masa de la corona de plata, la mayor parte del resto debe ser tenue.

¿A qué se debe este resultado? Hay tres hechos notables que explican esto. Por un lado, es probable que las galaxias enanas y los cúmulos globulares, formados por la unión de la mayoría de las estrellas de la corona galáctica, estén formados principalmente por estrellas más viejas. En segundo lugar, la desolación de un viejo planeta con su energía agotada. En tercer lugar, la nube de material gaseoso compuesta de hidrógeno y monóxido de carbono que es exclusiva de la parte brillante de la galaxia no se ha encontrado en la corona plateada. Partiendo del hecho indiscutible de que las estrellas viejas son tenues, la mejor explicación para la debilidad de la corona plateada es que la corona plateada está compuesta principalmente de estrellas viejas.

Argumento 09:

Algunas partes de Ontario están plagadas de huelgas de docentes cada año, que van desde una o dos al año en los buenos tiempos hasta cinco o seis en los malos tiempos. Las huelgas de docentes se han vuelto comunes y, a menos que se prolonguen durante meses o involucren violencia, no reciben suficiente atención en los medios de comunicación locales.

Cualquiera que haya pasado por una huelga sabe que se necesitan al menos una o dos semanas para que amaine, y que cada huelga legítima de los docentes puede tener consecuencias devastadoras para muchos estudiantes, especialmente los de secundaria. Después de que la huelga disminuyó, algunos estudiantes dejaron de ir a la escuela y, por lo tanto, interrumpieron sus estudios; perdieron la oportunidad de ir a la universidad. Es evidente que otorgar a los docentes el derecho legal de huelga es un grave error.

Una pregunta básica que enfrentamos es: ¿los docentes son trabajadores o trabajadores profesionales y técnicos? Comprender este problema requiere aclarar la distinción entre trabajadores y trabajadores calificados. El trabajador es empleado y capacitado por el empleador, y el empleador determina una serie de detalles sobre el trabajo específico que realiza, como la calidad y cantidad del producto, los materiales y equipos utilizados, el nivel y las horas de trabajo. , etc., todo lo cual lo determina el empleador, quien decide. Dadas las numerosas prácticas engañosas de los empleadores en su control sobre los trabajadores, la sociedad está de acuerdo en que los trabajadores deberían tener derecho a hacer huelga para poder negociar efectivamente con los empleadores sobre sus salarios y condiciones laborales. Los trabajadores vocacionales y técnicos no son capacitados por los empleadores, sino por trabajadores vocacionales y técnicos. Por lo tanto, cuando un empleador los contrata para realizar un trabajo específico, utilizan la experiencia que han adquirido para decidir cómo realizar el trabajo, diciéndole al empleador cuánto tiempo y qué equipo necesitarán para realizar su trabajo. Más importante aún, tienen grandes responsabilidades y obligaciones con la sociedad, especialmente con los objetos a los que

sirven directamente, y esta responsabilidad y obligación es el estándar para medir la calidad de su trabajo. Por lo tanto, los trabajadores profesionales y técnicos no deben tener derecho a la huelga, este derecho es incompatible con sus debidas obligaciones.
Evidentemente, los profesores son trabajadores técnicos profesionales. Los docentes han sido capacitados en habilidades y conocimientos profesionales, y tienen mucha autonomía en su trabajo, como qué enseñar, cómo enseñar, cómo probar y evaluar calificaciones, etc. Sería absurdo si tratáramos a los docentes como trabajadores y dejáramos la decisión sobre estas cuestiones enteramente en manos de los empleadores.
Si estamos de acuerdo en que los docentes son trabajadores profesionales y técnicos, los docentes deben tomar en serio sus obligaciones. Deben admitir que el primer deber de los profesores es educar a sus alumnos, negándose a utilizarlos como garantía en sus negociaciones con la escuela. En resumen, los docentes deberían renunciar a su derecho de huelga. La profesión de docente es incompatible con el derecho de huelga.
Los docentes a veces argumentan que sólo hacen huelga para mejorar el sistema educativo y que la responsabilidad de las huelgas recae en las escuelas. Afirman que el objetivo de toda huelga de docentes es mejorar la calidad de la educación. Incluso si la huelga puede ganar salarios de docentes, atraerá mejores talentos al personal docente, lo que beneficiará a los estudiantes. Sin embargo, ¿dónde está la evidencia que respalde estas afirmaciones? De hecho, nunca han presentado pruebas que respalden estas afirmaciones, que parecen no ser más que máscaras benévolas para su avaricia, que no resultan nada convincentes. Justificar su huelga de esta manera desacredita a los docentes.
Las consecuencias devastadoras de las huelgas de los docentes son innegables: sus posiciones profesionales y técnicas están reñidas con su derecho de huelga. Se debería retirar a los docentes el derecho de huelga.

Argumento 10:

A principios del siglo XX, entre los filósofos y lingüistas que favorecían el análisis científico del pensamiento y el comportamiento humanos, prevalecía una visión "científica" del lenguaje. Bajo la influencia de este punto de vista, el arte de la retórica (discutir cómo utilizar medios persuasivos para conmover los corazones de las personas y persuadir al público, etc.) que comenzó en la antigua Grecia está completamente condenado. Sostienen que el arte de la retórica, aunque es una fuente de placer y un medio para impulsar a los hombres a actuar correctamente, es al mismo tiempo un medio para pervertir la verdad y una fuente de acciones incorrectas. Si el hombre es sólo una máquina guiada por la lógica, como piensan estos pensadores "científicos", entonces la retórica no debería tomarse en serio. Sin embargo, la verdad más obvia sobre la retórica es que la retórica se dirige a personas enteras. La retórica comienza presentando un argumento al hombre como razón, y un discurso o ensayo persuasivo siempre se basa en el razonamiento. En un discurso o artículo realmente persuasivo, la lógica es como un argumento sobre el rumbo de un barco. Sin embargo, la característica de la retórica es ir más allá y apelar a aquellas partes que tienen que ver con las emociones, esperanzas, acciones y sufrimientos humanos. La retórica llama la atención sobre casos de respuestas emocionales en situaciones (reales o ficticias) similares a la nuestra. Para esto sirven los relatos históricos y las historias de ficción en

discursos o artículos persuasivos. Los relatos históricos y las historias de ficción muestran, de manera realista o simbólica, cómo las personas reaccionan emocionalmente con esperanzas y temores ante sus circunstancias particulares. Un discurso persuasivo no servirá de mucho a menos que tenga en cuenta este aspecto en relación con esta esperanza o miedo.

Se puede ver que la retórica es un diálogo con personas que viven en un tiempo y un lugar específicos. Desde un punto de vista retórico, no somos criaturas más allá del tiempo y el espacio, ni tampoco somos meras máquinas de pensamiento lógico. La retórica no apunta sólo al yo racional, por lo tanto, el estudio de la retórica debe considerarse como el estudio más humanista de las humanidades. La retórica tiene en cuenta aspectos que el punto de vista "científico" no tiene en cuenta. Si el sentimiento es una debilidad, la retórica puede considerarse como el estudio de esta debilidad. Pero aquellos que piensan que la retórica es el estudio de la mentira y, por lo tanto, descartan el pensamiento retórico, mientras al mismo tiempo quieren mover a la gente a la acción, deben ser ellos mismos unos mentirosos. Es deshonesto abandonar la retórica y aun así intentar persuadir. La lógica pura nunca es una fuerza motriz para la acción a menos que la lógica pura esté gobernada por objetivos, emociones y deseos humanos, y cuando la lógica se rige por objetivos, emociones y deseos humanos, deja de ser lógica pura.

3. Valorar la legitimidad de los motivos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. Cuando los políticos recurren a ataques personales, muchos editorialistas los critican duramente, pero la mayoría de los votantes los ignoran. Todo el mundo sabe que esos ataques personales terminarán naturalmente después de las elecciones y los intercambios mutuos entre políticos. La calumnia también es perdonable. Sin embargo, es imperdonable que el comentario político lo haga. Los políticos deberían comprometerse a mantener debates prolongados y serios sobre ideas y políticas, y los ataques personales a sus oponentes no sirven para refutar a los oponentes, sino para sofocar el debate.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones resume con mayor precisión el punto principal anterior?

(A) Los ataques personales a los oponentes son útiles para los políticos.

(B) Los comentaristas políticos no deben recurrir a ataques personales al comentar.

(C) Los editorialistas tienen razón al criticar a los políticos que atacan personalmente a sus oponentes.

02. Zhang San: Aunque algunas personas dicen tonterías, comer carne sigue siendo saludable. Después de todo, la mayoría de los médicos comen carne. ¿Quién más sabe sobre esto que los médicos?

¿Cuál de las siguientes opciones indica un error en el razonamiento de Zhang San?

(A) Suponga desde el principio lo que debe establecerse a lo largo de todo el argumento.

(B) Recurso a testimonios autorizados a pesar de las opiniones contradictorias de diferentes expertos sobre un tema.

(C) Dar por sentado que los peritos no actúan en contra de su opinión profesional en asuntos de interés.

03. EDITORIAL: Al vetar las propuestas de reforma del Congreso, el presidente habla claramente por el interés nacional. Cualquiera que piense lo contrario debería recordar: el presidente tomó esta decisión sabiendo que enfrentaría una fuerte oposición en su país y una disidencia generalizada en el extranjero. Esta valiente medida debería ser bienvenida por todos los que anteponen la prosperidad del país a estrechos intereses partidistas.

El razonamiento del editorial es erróneo porque:

(A) Confunde las cualidades necesarias para ser un líder político con las necesarias para tomar decisiones efectivas.

(B) No distingue entre el coraje necesario para tomar una decisión y la sabiduría necesaria para tomar una decisión.

(C) Se supone, sin fundamento, que cualquier propuesta en el Parlamento sirve a intereses estrictamente partidistas.

04. Debería retirarse la propuesta actual de conceder a los estudiantes universitarios un derecho más amplio a seguir cursos. Por mucho que lo intentemos, los estudiantes que apoyan este consejo no pueden quedar satisfechos. Algunos estudiantes de tercer año aún no han decidido cuál será su especialización, algunos estudiantes de primer año reprueban tres de los cuatro cursos requeridos y a otros no les importan las calificaciones.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones indica un error en el argumento anterior?

(A) Evadir el tema del discurso dirigiéndose a los proponentes de la propuesta.

(B) Suponga que la conclusión a demostrar es verdadera.

(C) No existe una explicación precisa de la palabra clave "satisfacción".

05. En el mercado de agricultores, una clienta le dijo a la vendedora: "Oye, anciana, ¿por qué vendes huevos podridos?" La vendedora se molestó y dijo: "¿Qué? ¿Dijiste que estaba vendiendo huevos podridos? Mira ¡tú, apestas!"

¿A cuál de los siguientes se parece más el error cometido por la empresaria?

(A) El profesor Zhang Lan es el jefe del Departamento de Sociología y afirma haber visto un platillo volante anoche. Como es socióloga y no física, su informe no es creíble.

(B) La anciana monja señaló el rábano en el bolsillo de A Q y dijo: "Ah Q, ¿por qué robaste el rábano de mi jardín?" Ah Q dijo: "¿Este es tu rábano? ¿Puedes hacer que esté de acuerdo?"

(C) En el club de baloncesto, un aficionado al fútbol dijo: "Es posible que los Bulls no tengan suficientes jugadores buenos para ganar el campeonato de la NBA este año". Un aficionado al baloncesto insatisfecho dijo: "Mira tu cara de desafortunado, hablemos de los Bulls". ¿ganas y pierdes también?"

06. Leona, acusada de evasión fiscal, se defendió diciendo: "Nadie puede imaginar la vergüenza que siento. Me siento como en un sueño. Perdí a mi único hijo Jay hace tres años, por favor no me dejen perder a Harry". Una vez más, los dos no tenemos nada más que trabajo y apoyo mutuo en esta vida".

¿Cuál de los siguientes argumentos no utiliza la estrategia argumental de Leona?

(A) Cuando Antonio refutó la razón de Bruto para asesinar a César, dijo: "Cada vez que César escuchaba los lamentos de la gente común, derramó lágrimas de simpatía. ¿Puede la

gente ambiciosa tener un corazón tan compasivo? Bruto insistió. Lo asesinó por su ambición, usted Mira, ¡este es el lugar donde perforó Bruto, el favorito de César!
(B) Lu Xun defendió la petición del estudiante diciendo: "El ejército imperialista japonés ocupó Liaoji, bombardeó agencias gubernamentales, no se sorprendieron; bloqueó ferrocarriles, persiguió y bombardeó automóviles de pasajeros, arrestó a funcionarios, disparó contra personas, no se sorprendieron; el Kuomintang: Años de guerras civiles bajo el poder, inundaciones sin precedentes, venta de niños para salvar a los pobres, decapitaciones para exhibición pública, asesinatos secretos, electrocución para arrancar confesiones, no se sorprenden. Se sorprenden cuando hay un pequeño disturbio en las escuelas de los estudiantes. peticiones!"
(C) El abogado defendió a un cuadro veterano sospechoso de corrupción: "Debemos examinar y abordar los problemas de este camarada veterano de manera realista, y no debemos permitir que este soldado dedique toda su vida a la causa de la liberación nacional. y la construcción. , Las personas mayores que fueron encarceladas injustamente dos veces durante la catástrofe de diez años durante hasta ocho años están repitiendo los mismos errores durante la 'Revolución Cultural'."
07． Los comentaristas políticos ven la política de la reciente administración hacia el país X como un apaciguamiento total. Sin embargo, esta visión es fundamentalmente errónea. Porque las encuestas de opinión muestran que la mayoría del público no está de acuerdo con los comentaristas políticos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones indica un error en el argumento anterior?
(A) La palabra "política" se utiliza ambiguamente en el argumento anterior.
(B) Inferir que una opinión es falsa sólo sobre la base de que la mayoría de la gente cree que es falsa.
(C) Suponga que lo que es cierto para un individuo también lo es para una nación en su conjunto.
08． Filósofo: El movimiento es absoluto, una afirmación del siglo XVIII que afirma que los cambios en la posición de un objeto a lo largo del tiempo se pueden medir sin referencia a las posiciones de otros objetos. Sin embargo, un físico acreditado afirma que este argumento es inconsistente. Dado que una afirmación inconsistente no puede considerarse una descripción de la realidad, el movimiento no puede ser absoluto.
¿Cuál de las siguientes técnicas de argumentación se utiliza en el argumento anterior?
(A) Intenta convencer únicamente mediante el uso de términos técnicos.
(B) confiar en la autoridad de un experto para respaldar la conclusión del argumento.
(C) Generalizar los principios aplicables en un campo particular a todos los campos.
09． Al evaluar el mérito científico de una disciplina, se deben tener en cuenta los orígenes ignominiosos de la disciplina. En el caso de la química, hay que tener en cuenta que muchos de los grandes descubrimientos de esta disciplina fueron realizados por alquimistas, cuya superstición y obsesión por la magia dominaron el desarrollo temprano de la teoría química.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones critica más fácilmente el argumento anterior?

(A) No se ha demostrado que las disciplinas cuyos orígenes son inmaculados tengan mérito científico.
(B) No tiene en cuenta las diferencias entre la teoría y práctica actual de la química y los alquimistas del pasado.
(C) No está demostrado que la mayoría de los temas de escaso valor científico tengan un lado oscuro.
10. Aunque hay muchas marcas de gasolina a la venta en la Isla H, el petróleo refinado que venden las compañías locales de gasolina se obtiene del único tanque de almacenamiento de petróleo en el Puerto H, que siempre se repone con gasolina de la misma calidad. Por lo tanto, aunque las marcas y los precios de la gasolina vendida en la Isla H pueden ser diferentes, su calidad real es la misma.
¿En cuál de los siguientes supuestos se basa la conclusión del argumento anterior?
(A) Cuando se transporta gasolina desde el puerto H, el único tanque de almacenamiento que hay siempre se llena con gasolina de la misma calidad que antes.
(B) Los precios de las diferentes marcas de gasolina que se venden en la isla H varían mucho.
(C) En la isla H, si alguna empresa de gasolina cambia la calidad de la gasolina antes de venderla, otras empresas también utilizarán los métodos correspondientes para hacer que la calidad de la gasolina vendida por esta empresa sea la misma.
11. La competencia es buena para la economía porque significa que todos se esfuerzan por ser mejores, más rápidos y más eficientes, y la gente quiere competencia precisamente porque la competencia promueve el desarrollo económico.
¿El error en cuál de los siguientes argumentos se parece más al anterior?
(A) Los libros de texto paso a paso pueden lograr mejores resultados que los libros de texto tradicionales, porque su mayor ventaja es enseñar conocimientos desde lo más superficial a lo más profundo.
(B) Algunas personas señalaron, basándose en una gran cantidad de hechos sobre accidentes mineros, que si la seguridad minera actual no se gestiona y supervisa estrictamente, pueden ocurrir accidentes mineros más graves.
(C) La compasión es valiosa no sólo porque nos hace sentir bien, sino también porque nos brinda la oportunidad de enriquecer la vida de los demás.
12. Sociólogo: Es un error decir que hay muchos delitos violentos en nuestra sociedad. Porque esta afirmación se basa en numerosos informes de crímenes violentos en los periódicos. De hecho, es precisamente porque los crímenes violentos son raros que los periódicos están dispuestos a imprimirlos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones señala con precisión el error en el argumento del sociólogo?
(A) Suponga que la mayoría de las historias del periódico tratan sobre crímenes violentos.
(B) Señalar que la base de una declaración no es confiable y que la evidencia presentada es la base misma.
(C) Suponer sin verificación que los informes relevantes que discutió no estaban sesgados.

13. El hecho de que muchas personas con daño cerebral parcial no muestren efectos adversos visibles demuestra que el 90% del cerebro humano no está haciendo su trabajo. Por lo tanto, una vez que la gente utilice esta enorme parte de los recursos para crear e innovar, muchos de los problemas insolubles de hoy se resolverán.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe con mayor precisión el error del argumento anterior?
(A) Inferir, en ausencia de pruebas sólidas, que la mayoría de los problemas siguen sin resolverse debido a la falta de creatividad e innovación.
(B) Sólo porque no sabemos qué hacen las partes del cerebro, se infiere que partes del cerebro no hacen nada.
(C) Inferir sin pruebas sólidas que la parte del cerebro actualmente inactiva tiene el potencial de ser una gran fuente de creatividad e innovación.
14. Algunos científicos tienen reservas sobre la teoría cuántica debido a ciertos resultados contrarios a la intuición. Pero si bien hay muchos experimentos que demuestran que las predicciones de la teoría cuántica son inexactas, son precisas dentro de los márgenes de error estadísticos generalmente aceptados. Los competidores de la teoría cuántica aún no pueden igualarla en este aspecto, lo que garantiza la aceptabilidad de la teoría cuántica.
¿Cuál de los siguientes principios respalda mejor la inferencia del argumento anterior?
(A) Si una teoría tiene menos resultados contrarios a la intuición que sus competidores, debe aceptarse.
(B) Una teoría debe aceptarse si muchos intentos de refutarla fracasan.
(C) Si se ha determinado que una teoría es correcta, sus resultados no deben considerarse contrarios a la intuición.
15. Astrónomo: Ya he dicho que nuestro sistema solar no tiene suficientes meteoros, pero otros desechos cósmicos son responsables de la gran cantidad de cráteres en la Luna. Mis oponentes nunca han logrado señalar lo que está mal en la teoría. Sus pruebas no son concluyentes, por lo que deberían admitir que mi teoría es correcta.
El razonamiento del argumento del astrónomo es erróneo porque:
(A) Demostrar que una teoría es verdadera al no demostrar que es falsa.
(B) ignora la posibilidad de que pueda haber otras teorías que podrían explicar el bache.
(C) Las teorías de los astrónomos hipotéticos no deberían estar abiertas a discusión y crítica racionales.
dieciséis. No hay duda de que la venta de plutonio a países sin armas nucleares va en contra del derecho internacional. Pero si las empresas de Estados Unidos no lo hacen, las de otros países lo harán.
¿En cuál de los siguientes la estructura del argumento es más similar a la del argumento anterior?
(A) No hay duda de que negociar con un secuestrador va en contra de la política del departamento de policía. Sin embargo, si la policía quiere salvar vidas, en algunos casos debe negociar con los secuestradores.
(B) No hay duda de que es ilegal que un funcionario gubernamental participe en una transacción en la que existe un aparente conflicto de intereses. Sin embargo, si los hechos

se investigan más claramente, se concluirá que en realidad no existe ningún conflicto de intereses por parte del acusado.
(C) No hay duda de que es ilegal colarse en la casa de otra persona por la noche. Sin embargo, si el acusado no lo hubiera hecho primero, otra persona se habría colado en la casa por la noche.
17. En periodismo, la práctica de incluir comentarios posteriores a las entrevistas en las citas se considera un uso indebido. Sin embargo, la mayor parte del lenguaje real en las entrevistas no es tan conciso y preciso como después de algunas revisiones. Este método debe afirmarse porque puede evitar el defecto de que el texto original se publica pero el significado es fácil de malinterpretar.
¿Cuál de las siguientes identifica la técnica de argumentación utilizada en el argumento anterior?
(A) Utilizar la reputación de una profesión para justificar críticas a esa profesión.
(B) justificar una práctica defectuosa basándose en que otra práctica no es satisfactoria.
(C) Sobre la base de que un curso de acción es necesario, la conclusión correcta es llegar a ese curso de acción.
18. Los farmacéuticos creen que los médicos no pueden vender sus propios medicamentos. Si se hace esto, los médicos recetarán más medicamentos inútiles con fines de lucro. Pero los propios farmacéuticos están tan interesados en monopolizar económicamente la venta de medicamentos que ignoran las objeciones de los médicos.
¿Cuál de las siguientes estrategias de argumentación se utiliza en el argumento anterior?
(A) anula un supuesto en el que se basa el argumento de los farmacéuticos.
(B) Intenta refutar el argumento del oponente en términos de sus motivos.
(C) Utilizar la opinión pública para refutar una afirmación general.
19. Un examen detallado de las muertes médicas debidas a la anestesia durante los últimos 20 años mostró que las mejoras más significativas en seguridad provinieron de una mejor capacitación de los anestesiólogos. Durante este período, la mayoría de los quirófanos no estaban equipados para controlar los niveles de oxígeno y dióxido de carbono de los pacientes. Por lo tanto, un mayor uso de dichos equipos de monitorización en el quirófano no reducirá significativamente las muertes debidas a la anestesia.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones señala un error en el argumento anterior?
(A) Un argumento que demuestre que un factor causa un resultado definido no es suficiente para demostrar que un segundo factor no causará ese resultado.
(B) La evidencia utilizada para respaldar la conclusión es inconsistente con otra información presentada.
(C) se utiliza para mostrar la razón por la que un evento causó un segundo evento, respaldando la afirmación de que ambos eventos son consecuencias independientes de un tercer evento.
20. Los delitos con armas de fuego tienen más probabilidades de tener consecuencias fatales que otros delitos; sin embargo, la mayoría de los delitos con armas de fuego no tienen consecuencias fatales, por lo que no es necesario promulgar leyes separadas sobre delitos con armas de fuego y otros delitos.

¿A cuál de los siguientes se parece más el error de razonamiento en el argumento anterior?
(A) Mucha gente nada todos los días para mantenerse en forma. Sin embargo, nadar todos los días aumenta el riesgo de otitis media. Por lo tanto, es mejor que las personas que quieran mantener una buena salud no realicen ejercicios saludables que incluyan la natación diaria.
(B) Conducir en estado de ebriedad tiene más probabilidades de provocar accidentes de tráfico graves. Sin embargo, la mayoría de los conductores ebrios no han causado accidentes de tráfico graves, por lo que no es necesario promulgar leyes y reglamentos relacionados con castigar severamente la conducción en estado de ebriedad que sean diferentes de otros accidentes de tráfico.
(C) Los alimentos ricos en colesterol y grasas representan una grave amenaza para la salud de la mayoría de las personas. Sin embargo, muchas personas se resisten a dejar de comer sus comidas favoritas. Por lo tanto, las personas que se niegan a abandonar los alimentos grasos necesitan dedicar más tiempo a hacer ejercicio que otras.

nota

[1] Véase [inglés] Edward de Bono: "The Colt Course", compilado por De Bono Center for Thinking Training, Volumen 1, página 180, Beijing: Xinhua Publishing House, 2002.
[2] Consulte el Capítulo 7, Sección 4 de este tutorial.
[3] [Estados Unidos] Salvatore Cannavo: "Out of the Trap of Thinking", traducido por Wang Xun y Xu Mingchun, página 43, Haikou: Nanhai Publishing Company, 2002.
〔4〕〔Inglés〕Locke: "On Human Understanding", página 715, Beijing: Commercial Press, 1983.
〔5〕Ver Zhuge Yinping et al.: "Principios de lógica formal", página 372, Beijing: People's Publishing House, 1982.
〔6〕Ver Wu Hongzhi, Ma Yongxia: "False Studies", págs. 300-301.
[7] Salvatore Cannavo: "Fuera de la trampa del pensamiento", p.143.
〔8〕Chen Bo: "Introducción a la lógica", página 308.
[9] [Antigua Grecia] Platón: Las obras completas de Platón, traducido por Wang Xiaochao, Volumen 1, páginas 23-24, Beijing: People's Publishing House, 2002.
[10] Locke: "Sobre el entendimiento humano", págs. 714-715.
[11] Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", página 411.
〔12〕Mu Xin: "Autoinforme del Guangming Daily durante diez años", págs. 62-63, Beijing: Editorial de Historia del Partido Comunista Chino, 1994.
〔13〕Ma Yinchu: "Nueva teoría de la población", página 53, Beijing: Beijing Publishing House, 1979.
〔14〕〔Inglés〕Richard Whiteley: "Essentials of Logic", citado de Wu Hongzhi, "False Studies", página 197.

El capítulo 5 aclara el significado

Sección 1 El significado del lenguaje

En un entorno lingüístico concreto no suele haber grandes dificultades para explicar el significado de una palabra o de una frase, pero si hacemos una interpretación exacta del "significado" en sí, nos encontraremos con muchas dificultades. En los diccionarios chinos, la interpretación de "significado" suele tener dos significados: uno se refiere al contenido expresado por el lenguaje u otras señales; el otro se refiere al valor o función. En lo que respecta al primer significado de "significado": ¿cuál es el contenido expresado por las palabras del lenguaje? Muchos filósofos y lingüistas han discutido este tema y han propuesto diversas teorías sobre el significado; en lo que respecta al segundo significado de "significado": ¿cuáles son los valores o funciones del lenguaje? Esta es también una cuestión que preocupa a muchos filósofos y lingüistas, y es difícil trazar una línea clara entre la respuesta a esta pregunta y la respuesta a la pregunta anterior.

1. Teoría del significado

En lo que respecta al primer significado de "significado", la investigación filosófica sobre cómo determinar el significado de palabras u oraciones suele denominarse teoría del significado, y la investigación lingüística sobre el significado se denomina semántica. Veamos tres teorías del significado que son importantes para el pensamiento crítico.

1. denotación de significado

La teoría denotacional del significado afirma que el significado de una palabra es aquello a lo que se refiere la palabra. Por ejemplo, "Zhang San" se refiere a la persona llamada "Zhang San" y "Chitu" se refiere al caballo llamado "Chitu". Esa persona y ese caballo son los significados de "Zhang San" y "Chitu". Este punto de vista es intuitivo para explicar el significado de nombres propios como "Zhang San" y "Chitu", pero ¿a qué se refiere el significado de sustantivos comunes como "humano" y "caballo"?

La teoría de la referencia sostiene que el significado de un nombre genérico está determinado por dos aspectos: la intensión y la extensión: la intensión se refiere al atributo esencial de un objeto, la extensión se refiere a un objeto con este atributo esencial y la intensión determina la extensión. Por ejemplo, la connotación de "ser humano" es un animal racional con dos patas y sin plumas, y todos y sólo los objetos que cumplen con esta definición son seres humanos. La connotación es la definición de la categoría de objeto indicada por el nombre genérico, y es el estándar para determinar e identificar los miembros de esta categoría, es decir, la denotación.

Un nombre genérico indica indirectamente una clase de objetos al determinar las propiedades esenciales de una clase de objetos. "Caballo" se refiere indirectamente a todos los caballos del mundo al identificar atributos como cuadrúpedos, peludos, herbívoros y buenos para correr. En este sentido, los nombres propios sólo tienen denotación pero no connotación. Por ejemplo, "Chitu" no tiene ningún significado connotativo, el nombre está directamente relacionado con el objeto al que se refiere. Si preguntamos qué significa "caballo", podemos buscar la definición de la palabra en el diccionario, y esta definición

determina las características esenciales de la especie animal del caballo. Si me preguntas qué significa "Chitu", te diré: "'Chitu' no significa nada, es el nombre de un caballo".
Otra cuestión importante explorada por la teoría de la referencia es: ¿Cómo logran las personas comprender por primera vez el significado de las palabras? Agustín dijo: "Cuando escucho a alguien referirse a una cosa, o veo a alguien hacer cierta acción con cierto sonido, lo siento: recuerdo cómo se llama esa cosa, y cuando quiero señalar esa cosa, la siento". "Simplemente haz ese tipo de voz. También entiendo los deseos de otras personas a partir de sus acciones. Este es el lenguaje natural de varias naciones: este lenguaje muestra varios sentimientos del corazón a través de cambios en las expresiones y los ojos, los movimientos del cuerpo y el tono de voz, o para Solicitar, o mantener, o rechazar, o escapar. Al escuchar esas palabras una y otra vez, según el orden de las distintas frases, poco a poco comprendo su significado, y luego mi lengua escupirá estas notas libremente, Expresan sus deseos a través de estos símbolos." [1]
Las principales dificultades que plantea la teoría de la referencia son las siguientes: primero, algunas palabras no tienen sus referentes, pero sí sus significados. Por ejemplo, ¿a qué se refieren palabras como "si" y "a menos que"? ¿A qué se refieren palabras como "imposible" y "es"? ¿A qué se refieren "Kirin" y "Reina Madre"? Estas palabras sin sentido tienen su significado. En segundo lugar, desde la perspectiva de comprender el significado de la palabra, aunque la gente no sabe a quién se refiere la persona más vieja del mundo, esto no afecta la comprensión clara del significado de la frase "la persona más vieja del mundo". En tercer lugar, las palabras se refieren a los mismos objetos, pero sus significados pueden no ser los mismos. Por ejemplo, "el autor de "La verdadera historia de Ah Q"" y "el autor de "El diario de un loco"" se refieren a lo mismo, refiriéndose a Lu Xun, pero el significado del primero no incluye la información que escribió "El diario de un loco", mientras que este último El significado del autor no incluye la información de que escribió "La verdadera historia de Ah Q". Cuarto, las mismas palabras tienen el mismo significado en diferentes contextos, pero tienen diferentes referencias. Como "yo", "tú", "él", "nosotros", "aquí", "ayer", etc., todos tienen significados definidos, pero sus referencias cambian en cualquier momento. "Yo" puede referirse a la persona llamada "Zhang San" o a la persona llamada "Li Si".

2. idealismo del significado

El idealismo del significado sostiene que el significado de una palabra es la idea o imagen que representa. El representante del idealismo es Locke, quien dijo: "El significado original o directo de las palabras es expresar las ideas en la mente de la persona que usa las palabras... El propósito del habla es usar esos sonidos como signos para expresar las propias ideas". propias ideas. Por lo tanto, las palabras marcan las ideas en la mente del hablante, y la persona que usa esas palabras (como signos) sólo puede hacer que marquen directamente todas las ideas en su mente". (2) Por ejemplo, cuando pensamos o Al usar la palabra "caballo", tenemos una idea o imagen en nuestra mente asociada con la palabra, que es el significado de la palabra "caballo". Esta teoría parece explicar el significado de palabras como "la persona más vieja del mundo". Aunque no sabemos quién es la persona

más vieja del mundo, tenemos una asociación en nuestra mente con esta frase, idea o imagen.

Las principales dificultades que enfrenta el idealismo son: en primer lugar, palabras como "a menos que" y "entonces", es difícil determinar cuál es el concepto o imagen asociado a él en nuestra mente, como si no hubiera ningún concepto o imagen asociado a él. . En segundo lugar, los conceptos o imágenes asociados con las palabras en la mente de las personas suelen ser vagos. Si el significado es igual al concepto, la comprensión del significado de las palabras no será clara. Por ejemplo, intentemos describir la imagen de un caballo. Algunas personas lo describen como negro, de patas largas y de cola corta. Por supuesto, sabemos que no todos los caballos son así. También los hay blancos, de cola corta. caballos de patas y cola larga. Una imagen de un caballo no puede ser al mismo tiempo blanco y negro, etc., es decir, no puede incluir todas las cualidades que pensamos de un caballo. Entonces, ¿cómo determinamos el significado de la palabra "caballo" a partir de nuestras imágenes? En tercer lugar, otra dificultad del idealismo es cómo podemos conocer la imagen que tiene otra persona cuando dice una palabra en particular. Por ejemplo, cuando se trata de la palabra "Egipto", algunas personas piensan en el río Nilo, mientras que otras piensan en las pirámides. Por supuesto, se puede explicar que podemos describir nuestras imágenes a otro para que conozca el significado de las palabras pronunciadas. Sin embargo, no todas las palabras son así. Por ejemplo, cuando hablamos de la palabra "rojo", es casi imposible describir su significado con otras palabras. Para una persona ciega de nacimiento, déjele escuchar nuestra descripción de la imagen del rojo, es posible que nunca sepa el significado de la palabra "rojo".

3. teoría del uso del significado

La teoría del uso del significado admite que muchas palabras tienen sus referentes y que muchas palabras tienen ideas o imágenes asociadas con ellos, pero sostienen que el portador principal del significado es la oración y no la palabra. Una palabra sólo tiene significado si se usa en una oración. El significado de una palabra radica en cómo se usa en el idioma, y una persona conoce el significado de una palabra cuando sabe cómo usarla. Cuando preguntamos qué significa una palabra, parece que nos preguntamos por el significado de la palabra misma, como si tuviera un significado que existiera independientemente de su uso en una oración, cuando en realidad todo el significado que una palabra puede tener es la palabra. significado adquirido cuando se usa típicamente en una oración. Por ejemplo, "Le mostró a todos las dos manos". Las "dos manos" se refieren a habilidad o habilidad; "Debemos estar preparados para las dos manos". Las "dos manos" se refieren a dos medios o planes.

Si el significado de una oración es fundamental y el significado de una palabra es derivado, ¿cómo explicamos el significado de una oración? O, ¿cómo podemos entender el significado de una oración si no podemos derivar su significado del significado de las palabras que la componen? La teoría de la utilización sostiene que el significado de una oración se descubre en su uso. El lenguaje es una herramienta, y así como no entendemos el significado de la palabra "martillo" hasta que sabemos cómo se usa, no entendemos lo que significa hasta que sabemos qué hace con él. Para entender lo que significa una oración

específica, debemos preguntarnos: ¿Qué está haciendo el hablante con esta oración en un contexto lingüístico particular? Por ejemplo, "la policía viene", en la situación real, el hablante puede querer decir: pronto seremos salvos; también puede significar: pronto terminaremos. No podemos entender el significado de la oración hasta que hayamos establecido la intención del hablante.

La teoría de la utilización enfatiza que el cambio de significado de una palabra en diferentes contextos es la esencia del lenguaje natural, no su defecto accidental. El contexto nos proporciona pistas sobre lo que hace un hablante con una oración y para comprender el significado exacto de la oración que se utiliza. Para comprender el significado del lenguaje, merece atención la perspectiva de la teoría del uso. Sin embargo, enfatizar demasiado el punto de vista del significado y el uso también traerá algunas dificultades: primero, una oración parece tener demasiados significados dependiendo del contexto. Por ejemplo, cuando digo "está lloviendo", puede significar que debes cerrar la ventana, o que debes traer un paraguas, o que debes traer la ropa lavada, o que debemos dejar de estar de pie al aire libre. ... Aunque "está lloviendo" puede significar una variedad de cosas diferentes, todavía hay un significado literal en la declaración, que es informar el hecho de que llueve, y este significado literal es precisamente el significado literal que se puede expresar de forma independiente. del contexto significado entendido. En segundo lugar, una frase fuera de contexto puede producir ambigüedad, pero no todas las frases son así. Por ejemplo: "Zhang San fue a clase". No dice si Zhang San fue a clase o dio una conferencia. El significado exacto debe determinarse a través del contexto, pero "Zhang San fue a clase" puede ser determinado sin el significado del contexto. En tercer lugar, la ambigüedad de algunas oraciones no puede eliminarse mediante el contexto. Se dice que una persona supersticiosa le preguntó a un viejo monje: "¿Cuál de mis padres murió primero?" El viejo monje dijo: "El padre murió antes que la madre." Entonces el viejo monje cerró los ojos, meditó y dejó de hablar. Esta frase puede entenderse como: Tu padre murió antes que tu madre. También se puede leer como: Tu padre murió después de tu madre. Según el contexto del diálogo, la ambigüedad de esta frase no puede disiparse.

Las tres teorías diferentes del significado mencionadas anteriormente revelan el significado de "significado" desde diferentes ángulos y en diferentes grados, y encuentran diferentes dificultades en su interpretación. La búsqueda de una teoría completa del significado es todavía una tarea inconclusa. El propósito de presentar estas tres teorías del significado es esperar que podamos aprender de ellas y proporcionar referencias teóricas para aclarar el significado del lenguaje utilizado en los argumentos.

2. Funciones básicas del lenguaje

La segunda acepción de "significado" se refiere al uso del lenguaje. Así como un equipo tiene muchos usos, las funciones del lenguaje son muchas y variadas. Las personas pueden utilizar el lenguaje para transmitir información, intercambiar ideas, expresar sentimientos e influir en actitudes, y utilizar el lenguaje para guiar o prevenir el comportamiento humano. Hay tres funciones básicas del lenguaje:

1. enviar mensaje

Un uso básico del lenguaje es transmitir información. El lenguaje que transmite información describe o informa el mundo en forma de declaraciones, no importa si la información que transmite es verdadera o falsa, importante o sin importancia, general o específica, está cumpliendo la función de transmitir información.

El lenguaje que se utiliza para hacer afirmaciones o proporcionar argumentos es la forma principal de hacerlo. Al comienzo de la tarea de pensamiento, necesitamos información para provocar el pensamiento, y no hay pensamiento sin información. Sólo a partir de tener cierta información podemos generar ciertas ideas. Una vez que tenemos ideas, debemos examinar si pueden funcionar en la práctica, por lo que tenemos que retroceder y observar la información que tenemos. Por ejemplo, una empresa hará una investigación de mercado para predecir si existe un mercado para un producto; después de que un arqueólogo propone la existencia de una determinada civilización, necesita volver atrás y estudiar la información o evidencia conocida para ver si puede respaldar esa teoría. La diferencia entre ideas prácticas y poco realistas es que las ideas prácticas se ajustan a la información existente y las ideas poco realistas no se ajustan a la información existente.

Los pensamientos, sin embargo, no sustituyen a la información. Si necesitamos saber el tiempo de vuelo de Beijing a Shanghai, sólo tenemos que consultar el horario de vuelo, es inútil pensarlo mucho. Los esfuerzos por descubrir información y aumentar la cantidad de información son las partes clave del pensamiento. El cuestionamiento y la consulta son los medios para buscar información, y la explicación y el razonamiento son los medios para extraer información más útil de la información que ya se domina. La interpretación tiende más a formar una opinión o afirmación a partir de información conocida y también implica leer entre líneas y anotar información importante. En El perro de los Baskerville, de Conan Doyle, para Holmes el hecho de que el perro no ladre es la clave. Del mismo modo, si un nuevo artículo de plástico menciona varios usos pero no uno de uso común, la omisión puede estar ocultando algo. La inferencia suele ser el método deductivo utilizado por detectives y científicos para descubrir información oculta a partir de la proporcionada por la descripción de pruebas o experimentos.

Todo lo que se necesita para el funcionamiento del pensamiento depende de la función del lenguaje de transmitir información. En este sentido, decimos que el lenguaje es una herramienta para pensar. Los siguientes son ejemplos de uso directo del lenguaje para transmitir información:

El número de población flotante en el país aumentó de 70 millones en 1993 a 140 millones en 2003, duplicándose en 10 años, representando más del 10% de la población total del país y alrededor del 30% de la fuerza laboral rural. La población joven representa la gran mayoría de la población flotante, y la población de 15 a 35 años representa más del 70% del total de la población flotante. Durante bastante tiempo, la escala de población flotante seguirá aumentando. Según las previsiones de los expertos, un tercio de la mano de obra rural puede ser trasladada fuera y convertirse en población flotante.

2. expresar sentimientos

Otro uso básico del lenguaje es expresar emociones. En ninguna parte este uso es más evidente que en el uso del lenguaje en la poesía lírica. Mire "Poppy" de Li Yu:

¿Cuándo es la flor de primavera y la luna de otoño?¿Cuánto sabes sobre el pasado?
Anoche volvió a hacer viento en el pequeño edificio y la patria no podía soportar mirar hacia atrás a la luz de la luna.
Las barandillas talladas y la mampostería de jade todavía deberían estar allí, pero Zhu Yan ha cambiado.
Al preguntar cuánto puede preocuparse, es como un río de agua de manantial que fluye hacia el este.

Este es un poema de sangre y lágrimas que lamenta la vida y expresa directamente el odio del país sojuzgado. No pretende transmitirnos información fáctica o teórica, sino que expresa los sentimientos dolorosos y amargos del autor. Por lo general, no evaluamos si el lenguaje para expresar emociones es verdadero o falso, y generalmente no preguntamos si la oración "Pregúntale cuánto dolor tienes, como un río de agua de manantial que fluye hacia el este" es verdadera o falsa. , pero pregunta si expresa los verdaderos sentimientos del autor. Si realmente expresa los verdaderos sentimientos del autor y puede despertar la resonancia emocional de las personas, también se le puede llamar una "palabra inocente" como Wang Guowei. Sin embargo, podemos decir si es verdadero o falso, pero no podemos decir que sea una "palabra inocente" para la oración "Esta palabra fue escrita por Li Yu". Ésta es una diferencia importante entre el lenguaje que expresa emociones y el lenguaje que transmite información.
El lenguaje de expresión de emociones no solo tiene la función de expresar emociones, sino que también tiene la función de despertar las emociones de los demás. Por ejemplo, los discursos apasionados, las conversaciones románticas sobre el amor, los brindis para celebrar la victoria del equipo, etc., a menudo pueden despertar la resonancia emocional de los demás. Aristóteles dijo sobre el uso del lenguaje en los discursos: "Las palabras expresan pasión o emoción, y si hablan de actos de tiranía, deben ser palabras de ira; deben mostrarse vergüenza y prudencia; cuando se mencionen cosas dignas de elogio, deben expresarse expresiones de alegría". Cuando se mencionan cosas lamentables, se deben usar expresiones sentimentales, y así sucesivamente en todos los demás casos. Las palabras apropiadas o las palabras que hacen que las cosas parezcan creíbles pueden hacer que los oyentes piensen que el hablante está diciendo la verdad, porque sentirán lo mismo. estado de ánimo en estas ocasiones, por lo que piensan que las cosas son exactamente como el orador dijo, aunque en realidad no sea así; además, el público siempre simpatiza con el orador impulsivo, incluso si sus palabras no tienen contenido. Por lo tanto, muchos oradores puede abrumar a su audiencia simplemente gritando." [3] Cuando el lenguaje Cuando se usa para expresar o despertar las emociones de las personas, está desempeñando la función de expresar emociones.

3. acción de comando

Un tercer uso básico del lenguaje es indicar acción. Cuando el lenguaje se utiliza para influir directamente en la conducta de los demás, es decir, para provocar o prevenir directamente

las acciones de los demás, cumple la función de indicar acción. Este uso es más evidente en comandos y solicitudes. Por ejemplo, el profesor dijo a los alumnos al inicio de la prueba: "¡Apagad el teléfono!" La tendencia principal de esta frase no es transmitir información, ni expresar o despertar sentimientos, sino instruir a los alumnos a tomar algún tipo de de acción. Para otro ejemplo, un fan le dijo al conductor: "Por favor, compre dos boletos". También le está indicando a la otra parte que realice una determinada acción.

La diferencia entre un pedido y una solicitud es sutil y, por lo general, agregar un "por favor" a un pedido convierte un pedido en una solicitud. Las palabras utilizadas al hacer preguntas también pueden entenderse como palabras con una función directiva. Para hacer preguntas, la otra parte debe dar una respuesta o pedirle una explicación, lo que indica un acto de habla. El discurso que indica acción generalmente se evalúa en términos de apropiado o inapropiado, apropiado o inapropiado, razonable o estúpido, etc., en lugar de verdadero o falso.

En el uso real del lenguaje, los tres usos del lenguaje mencionados anteriormente no son independientes, sino que a menudo se incorporan simultáneamente. Los poemas y otras obras literarias, por ejemplo, expresan o despiertan sentimientos en las personas, pero también transmiten determinadas ideas y llevan a los lectores u oyentes a elegir o cambiar su forma de vida. Por poner otro ejemplo, la información transmitida por el lenguaje incluye información excitante y feliz, información triste y desesperada; tendrá un cierto color emocional y función indicativa. Además, además de estos tres usos básicos, el uso del lenguaje tiene muchos otros usos especiales, como promesas como "Prometo completar la tarea", y los actos de habla similares a las promesas incluyen advertencias, amenazas, negativas, apuestas, etc.; Anuncios como “renuncio”, actos de habla similares al anuncio incluyen despido, sentencia, nombramiento, aprobación, etc.

No existe una correspondencia biunívoca entre el propósito de un lenguaje y el tipo de declaración. Aunque el objetivo principal de las oraciones declarativas, exclamativas e imperativas es hacer declaraciones, exclamaciones y órdenes, las oraciones declarativas no son lo mismo que las oraciones utilizadas para transmitir información, las oraciones exclamativas se usan para expresar emociones y las oraciones imperativas no son lo mismo. como oraciones que indican acción.una correspondiente. Por ejemplo:

(1) Si un objeto se somete a fricción, el objeto generará calor.

(2) Sin tu amor, me temo que no puedo vivir hasta el día de hoy.

(3) Le agradecería mucho que fuera y cerrara la puerta.

(4) Si se descubre que el enemigo está atacando, lleve a cabo un contraataque integral.

(5) Si continúa comportándose mal, será despedido.

(6) Si obtienes más de 90 puntos en esta prueba, serás recompensado con una bicicleta.

(7) Si puedes correr 100 metros en 11 segundos, caminaré con la cabeza gacha.

(8) El jade no se puede cortar, no se puede utilizar.

La declaración en el ejemplo (1) tiene como objetivo transmitir información objetiva; el ejemplo (2) tiene como objetivo expresar gratitud; el ejemplo (3) tiene como objetivo hacer una solicitud indirectamente; el ejemplo (4) tiene como objetivo emitir una orden condicional; Ejemplo (5) pretende ser una advertencia; el ejemplo (6) pretende hacer una promesa; el ejemplo (7) pretende expresar una actitud negativa o dudosa; el significado implícito del ejemplo (8) es: "Si un Sin educación, uno no puede convertirse en un talento útil". En diferentes contextos, esta oración puede tener los significados de "declarar", "recordar", "aconsejar", "enseñar", "lamentarse" y "lamentarse". Y otras funciones [4].

Para comprender y evaluar un argumento extenso, primero es necesario aclarar la estructura del argumento y los métodos de razonamiento, y comprender la columna vertebral del argumento. El lenguaje argumentativo es tan exuberante en el pensamiento cotidiano que a menudo oscurece la columna vertebral de un argumento y puede servir como una distracción de un momento a otro. Comprender el uso del lenguaje es muy útil para analizar la estructura de los argumentos y los métodos de razonamiento, explorar los supuestos en los que se basan los argumentos e identificar falacias en los argumentos.

3. La connotación y extensión del concepto

Al comprender y evaluar argumentos, utilizamos la palabra "concepto" para comprender y explicar el significado de un sujeto o predicado que formula una afirmación. El significado de un concepto tiene dos vertientes: connotación y extensión, entendamos qué es la connotación y extensión de un concepto.

1. relación clase-molécula

Desde la perspectiva de la cognición, **la connotación** se refiere al reflejo de los atributos esenciales de los objetos a los que se refieren las palabras. Por ejemplo, para el objeto denominado "mercancía", "alta calidad y bajo precio" no es su atributo esencial, porque este atributo sólo lo poseen algunas mercancías, y no todas las mercancías son de alta calidad y bajo precio. El "producto del trabajo" no es su atributo esencial, porque no todos los productos del trabajo son mercancías. "Productos de trabajo producidos para el intercambio" es su atributo esencial, porque todos los productos de trabajo producidos para el intercambio son mercancías, y todas las mercancías son productos de trabajo producidos para el intercambio. Es decir, el atributo esencial es un atributo que una clase de objetos tiene en común y sólo para esta clase de objetos. **La denotación** es una determinada clase de objetos con las propiedades esenciales descritas por la connotación. Por ejemplo, la extensión del concepto de "mercancía" es el objeto al que se refiere, es decir, varias mercancías.

Desde un punto de vista lógico, **la connotación** es el criterio para distinguir objetos en esta o aquella categoría, y todos los objetos que cumplen con este estándar son miembros de esta categoría, es decir, **extensión** . Es decir, la connotación de un concepto determina su extensión, y la relación entre connotación y extensión se entiende como la relación entre clases y moléculas. Las propiedades de una clase descrita por la connotación deben ser poseídas por las moléculas que pertenecen a esa clase y, por el contrario, todas las moléculas que pertenecen a una determinada clase también deben tener la connotación que describe los atributos esenciales de la clase. Por ejemplo, el objeto al que se refiere

"China" pertenece a la extensión del concepto de "país", pero no a la extensión del concepto de "Naciones Unidas", porque "China" tiene la connotación del concepto de "país". , pero no el concepto de connotación "Naciones Unidas".
Desde la perspectiva de la relación entre clases y moléculas, el significado de los conceptos es mucho más limitado que el significado habitual de las palabras y se utiliza principalmente para aclarar el significado expresado por palabras clave u oraciones centrales en los argumentos. Las palabras clave se refieren a las palabras o términos que expresan las ideas principales del argumento; las oraciones centrales se refieren a las oraciones que expresan los argumentos o conclusiones y los argumentos principales.

2. La relación entre colectivos e individuos.

¿Por qué el objeto al que se refiere "China" no pertenece a la extensión del concepto de "Naciones Unidas"? Esto se debe a que la relación entre los objetos a los que se refieren "Naciones Unidas" y "China" no es la relación entre clases y moléculas, sino la relación entre agregados e individuos. La diferencia entre estas dos relaciones es que los atributos de una clase deben ser poseídos por las moléculas que pertenecen a esta clase; los atributos de un agregado no necesariamente pueden ser poseídos por los individuos que forman el agregado. Por ejemplo, la Carta de las Naciones Unidas estipula que sus principales propósitos son mantener la paz y la seguridad internacionales, desarrollar relaciones internacionales amistosas y promover la cooperación internacional en los campos económico y cultural. La constitución de nuestro país obviamente no considera este propósito como el objetivo principal de China; de lo contrario, la gente pensará que la dirección del desarrollo de China es reemplazar a las Naciones Unidas.
La misma palabra en diferentes enunciados puede usarse en el sentido de referirse a agregados o clases de objetos, y la ambigüedad causada por esto no es fácil de aclarar. Por ejemplo:

(1) **Los estudiantes universitarios** son personas con educación superior.
(2) **Los estudiantes universitarios** son los pilares del país.

El "estudiante universitario" en el ejemplo (1) se refiere a una clase de objeto, porque el atributo descrito en el predicado es propiedad de cada estudiante universitario; el "estudiante universitario" en el ejemplo (2) se refiere a una colección, porque el atributo descrito en el predicado Dichos atributos no los poseen todos los estudiantes universitarios. De esto se pueden derivar los siguientes métodos de juicio de sentido común:

(3) [Cada] **estudiante universitario** es una persona altamente educada.
(4) [Cada] **estudiante universitario** es un pilar del país.

Agregar el cuantificador completo "cada uno" antes de las palabras que deben juzgarse equivale a molecularizar una clase de objeto o individualizar una colección. Luego, veamos si todavía tiene sentido. Si todavía tiene sentido, significa que "estudiante universitario" se usa en el sentido de "clase y molécula" en el sentido de "individuo". Obviamente, con la adición del cuantificador completo, el ejemplo (3) es razonable, pero el ejemplo (4) no es razonable.

3. La relación entre el todo y la parte.

La relación entre un todo y una parte es otra relación diferente a la relación entre una clase y una molécula, las propiedades que posee el todo no necesariamente las poseen las partes que lo constituyen. Por ejemplo, un automóvil en su conjunto tiene la propiedad de tener una gran masa y la función de brindar comodidad a la vida, pero las partes que componen el automóvil, como las ruedas, no tienen tales propiedades y funciones.

La misma palabra puede usarse en diferentes enunciados tanto en el sentido de referirse al todo como en el sentido de referirse a la clase de objetos. Por ejemplo:

(1) **Las oraciones simples** incluyen oraciones declarativas, oraciones interrogativas y oraciones imperativas.

(2) **Una sola oración** tiene componentes tales como sujeto, predicado, objeto y adverbial.

La "oración única" del ejemplo (1) se refiere a una clase de objeto, porque todos los objetos distinguidos por el predicado tienen el significado al que se refiere la "oración única"; la "oración única" del ejemplo (2) se refiere a un conjunto , porque el predicado El objeto distinguido no tiene el significado al que se refiere "oración única". De esto se puede derivar el siguiente método de juicio de sentido común: intercambiar la posición de cualquier objeto que se distinga del sujeto y el predicado, y luego ver si tiene sentido. Si tiene sentido, significa que "oración única" se usa en el sentido de "clase y molécula", y si no tiene sentido, significa que "oración única" se usa en el sentido de "todo y parte". ". Obviamente, "la oración declarativa es una sola oración" tiene sentido; "el sujeto es una sola oración" no tiene sentido.

La relación entre clases y moléculas, la relación entre agregados e individuos, y la relación entre todos y partes son tres ángulos diferentes de comprensión de los objetos y tres niveles diferentes de pensamiento al pensar en problemas. Por ejemplo, para una misma vaca "ruibarbo", para el dueño de la vaca, para facilitar la identificación y determinar a qué grupo pertenece, puede que solo sea necesario marcarle una marca en las nalgas, en comparación con un grupo de ganado. "El ruibarbo" es la relación entre el individuo y el conjunto; para un cocinero que desintoxica una vaca, necesita comprender los distintos componentes y la estructura ósea que componen la vaca. A sus ojos, el "ruibarbo" es un todo orgánico. compuesto de diferentes partes; si "ruibarbo" Si está enfermo, su dueño no

va al veterinario, sino que invita a un médico. La gente probablemente dirá que el dueño no sabe "tipo".
Para estas tres relaciones diferentes, el "Mojing" dio una vez un ejemplo: la relación entre "dedo" y "pulgar" es la relación entre clase y molécula; la relación entre "cinco dedos" y "pulgar" es la relación entre agregado y individuo; La relación entre "mano" y "pulgar" es la relación entre el todo y la parte. Distinguir con precisión estas tres relaciones en diferentes sentidos es de gran importancia para definir y utilizar conceptos de forma clara y precisa.
4. Ambigüedad y ambigüedad
El lenguaje utilizado en la argumentación debe cumplir con los requisitos de claridad y precisión. La ambigüedad surge cuando una palabra u oración se usa en dos sentidos diferentes. El principal daño causado por la ambigüedad en los argumentos es hacer que los argumentos irrazonables parezcan razonables y tender trampas cambiando conceptos, cambiando temas y sacando palabras de contexto para atrapar a lectores u oyentes apresurados y descuidados. La ambigüedad es diferente de la ambigüedad: la ambigüedad generalmente puede analizar dos o más significados claros, mientras que la ambigüedad no tiene un significado claro. Las palabras vagas son como un vagabundo sin una morada definida, lo que te hace incapaz de comprender su significado y su paradero.
1. concepto confuso

La confusión de conceptos es el error de utilizar conceptos diferentes como si fueran iguales en un argumento. La confusión de conceptos suele ser una técnica sofística de argumentación inadecuada que utiliza diferentes significados de la misma palabra o utiliza la similitud semántica o la identidad parcial de dos palabras para lograr el propósito de confundir conceptos. Por ejemplo:

La extinción de especies es una ley de la naturaleza. Según las estimaciones de los científicos, antes de que los humanos utilizaran las herramientas más primitivas, la mayoría de las especies que alguna vez existieron en la Tierra se extinguieron. Este proceso constante en el que la naturaleza crea y destruye especies es ignorado por quienes acusan a los humanos de utilizar la tecnología para afectar el medio ambiente y, por tanto, provocar la reciente extinción de especies. Estas personas deben comprender que las especies modernas extintas se extinguirían incluso sin la aplicación de tecnología humana.

En este argumento, los autores no proporcionan evidencia de que las especies modernas extintas sean las mismas especies que se habrían extinguido en ausencia de la tecnología humana. Al enfatizar el hecho de que "más de la mitad de las especies que alguna vez existieron en la Tierra se extinguieron antes de que los humanos hubieran utilizado las herramientas más primitivas", el autor intenta separar la "extinción de especies debido al uso de la tecnología" de la "extinción de especies provocada por la naturaleza". "Mezclados entre sí. Otro ejemplo:

Un escáner diseñado para la seguridad aeroportuaria que emitirá una alerta si encuentra explosivos escondidos en el equipaje. El escáner tiene sólo un 1% de posibilidades de confundir una bolsa sin explosivos con explosivos, por lo que 99 de cada 100 alarmas encontrarán explosivos.

El autor juega con las estadísticas. Dado que la posibilidad de identificación errónea es del 1%, si se revisan continuamente 10.000 piezas de equipaje sin explosivos, el escáner puede enviar 100 alarmas, y todas estas 100 alarmas pueden ser falsas. "Hay una falsa alarma por cada 100 alarmas" y "se puede emitir una falsa alarma por comprobar 100 maletas sin explosivos" son dos conceptos diferentes.

2. falacia de descomposición

En el argumento, se infiere de las propiedades del todo que sus partes también tienen tales propiedades, o que el individuo tiene las mismas propiedades de las propiedades del agregado, lo que conducirá a la falacia de la descomposición. En lo que respecta a la relación entre el todo y las partes, las propiedades o características del todo no necesariamente pueden ser poseídas por las partes que lo componen. Por ejemplo, una determinada máquina es pesada, voluminosa y complicada, pero las piezas que la componen no son necesariamente pesadas, voluminosas y complicadas. En lo que respecta a la relación entre el agregado y el individuo, las propiedades o características del agregado no necesariamente pueden ser poseídas por los individuos que lo integran. Por ejemplo, una determinada banda tiene una gran popularidad en la sociedad, pero es posible que cierto miembro de la banda no tenga la misma popularidad. Veamos cómo se manifiesta la falacia de la descomposición en el pensamiento cotidiano:

Cuando una rica celebridad del mundo del espectáculo fue acusada de evadir impuestos sobre la renta personal, ella se defendió diciendo: "En los últimos años, he pagado millones de dólares en impuestos sobre la renta personal, más que la fábrica de maquinaria estatal donde trabajaba mi prima. Pague más impuestos."
Dejen de darles un aumento a los maestros, ya les pagan suficiente. El gasto total en salarios de los docentes en la ciudad es de casi mil millones de yuanes.

El impuesto sobre la renta personal de millones de yuanes es, por supuesto, una cantidad grande, pero eso no significa que el impuesto pagadero por cada elemento de su ingreso esté incluido en él, o que el impuesto total pagado por ella no pueda demostrar que se encuentra en una Es cierto si existe evasión fiscal en este rubro de ingresos; el gasto total en salarios de los maestros puede ser grande, pero esto no prueba que el salario de cada maestro también sea grande.
Al pensar en problemas, es inseparable del método analítico, que comprende la naturaleza del todo descomponiéndolo en varias partes y luego analizando las características de estas partes más simples. Los métodos analíticos no sólo tienen una gloriosa historia de éxito en la ciencia, sino que seguirán desempeñando un papel importante en el presente y en el

futuro. La falacia de la descomposición es un mal uso del análisis. Al descomponer un todo en partes, se deben considerar las características de las partes a partir de la relación entre el todo y las partes. Para un todo dado, la relación entre éste y varias partes puede ser inagotable, y distinguir qué relaciones son relevantes para el análisis implica muchos aspectos complicados, como conocimientos previos, intenciones analíticas, habilidades de observación comprobadas, etc. de una parte, sin considerar la posible relación compleja entre el todo y la parte, simplemente asignar mecánicamente las características del todo a las partes que lo constituyen cometerá la falacia de la descomposición.
Veamos ahora una variante de la falacia de la descomposición, conocida como falacia **de "menos es mejor"** . En muchos casos, al reducirse la cantidad, también se reduce su efecto o efecto. Tomemos el veneno, por ejemplo, a medida que disminuye su peso o contenido, también disminuye su toxicidad. Otro ejemplo es el de la cal ensacada en camiones: a medida que disminuye el número de bolsas de cal, también disminuye el peso total de la cal transportada. Sin embargo, al hacer la inferencia de "menos es mejor", debe haber evidencia que demuestre que la relación menos es mejor realmente se establece; de lo contrario, se pueden cometer errores. Por ejemplo:

El estrés es malo. Por lo tanto, cuanto menos estrés mejor, nada de estrés es mejor.
El ejercicio aeróbico tres veces por semana es bueno para ti. Así que una vez al mes ese ejercicio no es tan bueno, pero es mucho mejor que ninguno.
La grasa no es buena, por lo que es mejor no comerla.

Los resultados de la investigación médica muestran que: un poco de estrés es mejor que nada de estrés; ningún ejercicio aeróbico regular es perjudicial; comer algo de grasa es necesario para la absorción de ciertas vitaminas. Sin pruebas sólidas, la idea respaldada por la inferencia de que "menos es mejor" probablemente sea un sesgo.

3. falacia sintética

Contrariamente a la falacia de la descomposición, la composición ocurre en un argumento en el que las propiedades se infieren a partir de las propiedades que poseen las partes para el todo, o de las propiedades que poseen los individuos para la falacia de los agregados. En lo que respecta a la relación entre una parte y un todo, los atributos que posee una parte no necesariamente los posee el todo. Por ejemplo, si el corazón de alguien está sano, no se sigue que el cuerpo de esa persona también esté sano. En lo que respecta a la relación entre el individuo y el colectivo, los atributos que posee el individuo no necesariamente los posee el colectivo. Por ejemplo, cada acorazado está listo para la batalla, pero no necesariamente toda la flota está lista para la batalla. Otro ejemplo:

El diseño de una biblioteca escolar completado recientemente por una empresa de diseño arquitectónico copió cada parte del diseño de otras bibliotecas. El diseño incluye muchas estructuras griegas, islámicas, chinas y romanas, y dado que ninguna parte del diseño es original, tampoco lo puede ser el diseño de la biblioteca en su conjunto.

El argumento anterior supone que las características de cada parte también tienen las características del todo compuesto de partes: esta es la falacia de la composición. La famosa "dicotomía" de la paradoja de Zenón en la historia de la filosofía occidental tiene un fuerte sabor a falacia sintética. La siguiente es la forma popular de "dicotomía":

Si voy de Beijing a Tianjin, tengo que llegar al punto medio entre los dos antes de llegar a Tianjin; cuando lleguemos al punto medio, tenemos que llegar al punto medio de esa mitad de la distancia antes de llegar a Tianjin. Si esto continúa, siempre habrá una distancia entre Tianjin y yo, y todavía no he llegado al punto medio de esta distancia. La situación parecía ser que nunca llegaría a Tianjin.

Por supuesto, no hay ninguna dificultad para ir de Pekín a Tientsin, pero este razonamiento tiene características sorprendentes. La evidente conclusión absurda nos dice que este razonamiento es erróneo, pero es muy difícil decir exactamente dónde está erróneo. Este razonamiento parte de que el número de partes del itinerario es infinito, siendo imposible completar el itinerario en su totalidad, porque el cálculo de las distintas partes que componen el itinerario es infinito. Este enigma fue respondido satisfactoriamente por el cálculo unos dos mil años después de Zenón. En resumen, el razonamiento de Zenón ignoró el hecho de que un número infinito de partes pueden sumar un todo finito. No se requiere mucha imaginación para dividir el todo finito infinitamente, por lo que el todo finito se convierte en la "suma" compuesta de "infinitas" partes cada vez más pequeñas.
La "paradoja cromatográfica" es también un ejemplo tradicional de la falacia de la composición [5], y su importancia es más teórica que práctica.

Si pasamos del rojo al naranja en un espectro, nuestros pasos pueden ser tan pequeños que entre nuestro primer rojo y nuestro segundo rojo, nuestro segundo rojo y nuestro tercer rojo... No puedo ver ningún cambio de color, después de mucho continuos cambios invisibles, hasta llegar al naranja. Por lo tanto, prácticamente no se percibe ninguna diferencia de color entre el rojo y el naranja.

La falacia de este razonamiento es inferir de las propiedades de cada parte del proceso general (el cambio de color no es visible) que el proceso general también tiene las mismas propiedades.
La falacia de composición también tiene una variante llamada falacia de **"más es mejor"** , que es lo opuesto a la falacia de "menos es mejor" analizada en la falacia de descomposición. Por ejemplo:

Existe consenso en que tomar una aspirina (81 mg) al día reduce el riesgo de enfermedad cardíaca en algunas personas. Por lo tanto, tomar dos comprimidos al día para estas personas les daría el doble de protección.
La vitamina C puede mejorar la resistencia de nuestro organismo y es buena para prevenir resfriados, por lo que puedes comer más o tomarla regularmente.

Los médicos nos dicen que tomar más de 81 mg de aspirina por día impacta negativamente en las arterias, anulando los beneficios anticoagulantes de dosis más pequeñas; como los cálculos renales. Dar lugar al pensamiento racional por el pensamiento simplista es el error del "más es mejor".

4. falacia de énfasis

El lenguaje expresa significado y hay dos tipos de significado explícito y significado implícito. El significado implícito se refiere al significado implícito que el hablante permite conscientemente al oyente comprender a través del significado literal. El énfasis en una oración específica tiene el efecto de amplificación local y es un medio importante para hacer que la oración tenga un significado implícito fuerte.
Hay una historia tan divertida: en un barco, cuando el capitán estaba de servicio, descubrió que el primer oficial estaba bebiendo demasiado, por lo que escribió en el cuaderno de bitácora: "Hoy el primer oficial estaba bebiendo demasiado". en el cuaderno de bitácora: "El capitán no bebió mucho hoy." El diario del primer oficial intenta crear el significado implícito de que "el capitán parecía beber mucho todos los días cuando no había registros" al enfatizar "el capitán no bebió mucho hoy". ". Obviamente, la implicación no tiene significado razonado y no se puede deducir de "el capitán no bebió mucho hoy" que "el capitán bebió mucho todos los días cuando no había registros".
Una falacia de énfasis ocurre cuando, en un argumento, el énfasis en una oración o declaración en particular induce a error a las personas a aceptar un significado implícito, o hace que las personas ignoren ciertos aspectos del significado. La sugestión y la ilusión están estrechamente relacionadas. El significado implícito causado por el énfasis puede no siempre ser efectivo, sin embargo, una vez que el receptor lo convence, producirá ilusiones y formará una comprensión y un juicio erróneos. El peligro de enfatizar falacias es que puede producir todo tipo de engaños y crear todo tipo de ilusiones.

Anuncio: La mayoría de las cortadoras de bordes eléctricas en el mercado funcionan adecuadamente al recortar bordes; sin embargo, el funcionamiento de muchas cortadoras de bordes es peligroso y el operador no capacitado puede sufrir lesiones graves. La recortadora de bordes producida por Butler ha sido estrictamente probada por el Laboratorio Nacional, que es el laboratorio más autorizado y confiable en términos de pruebas de seguridad. Por tanto, si compras una cortacantos eléctrica Butler, estás comprando el producto más seguro posible.

El anuncio no reveló ninguna información sobre los resultados de la prueba. Para las pruebas de productos, por supuesto es convincente ser probado por un departamento autorizado y creíble, pero el resultado de la prueba es sin duda el más importante. Este anuncio intenta dar a las personas la ilusión de coherencia general enfatizando la coherencia parcial, y trata de hacer que las personas ignoren los resultados de las pruebas de productos enfatizando la "autoridad" y la "credibilidad" del departamento de pruebas de productos, y convence a las personas de que son los Los productos probados son seguros y confiables. Otro ejemplo:

Anuncio: Jarabe de arce de Northern Forest, elaborado tradicionalmente, calidad natural, sabor puro. Aquí está la prueba: según una encuesta de mercado reciente, 7 de cada 10 clientes dijeron que era su opción preferida y dijeron que el jarabe de arce de la marca Northern Forest era su única opción, no había "si" ni "peros".

Puede haber muchas explicaciones diferentes para la causa de un determinado fenómeno, y estas explicaciones no son necesariamente realistas, por lo que se denominan "hipótesis". Si una de las explicaciones se enfatiza particularmente en el argumento y otras explicaciones se ignoran intencionalmente, o la explicación esperada y necesaria por el argumentador se utiliza para reemplazar otras explicaciones, conducirá a engaño cognitivo debido al énfasis inadecuado en la causa del fenómeno. . . El anuncio antes mencionado enfatiza que la razón por la que la mayoría de los clientes prefieren la marca North Forest es "elaborada con métodos tradicionales, calidad natural y sabor puro", causa o causa única. Por ejemplo, el principal motivo de la preferencia del cliente puede deberse a su precio relativamente bajo.

5. falacia de la vaguedad

El uso de palabras o conceptos en un argumento con significados vagos o ambiguos se conoce como falacia de la **vaguedad** . Utilizar deliberadamente palabras o conceptos vagos y generales para encubrir los defectos del argumento, o hacer un mal uso de las palabras para encubrir la propia ignorancia, este tipo de estrategia de argumentación es una de las razones de la vaguedad y generalidad. Por ejemplo:

Locutor: Nuestra emisora tiene el deber de servir al interés público. Entonces, cuando nuestros críticos piensan que nuestras recientes revelaciones sobre la vida privada de celebridades locales son indebidamente ofensivas, sólo podemos responder que el interés público primordial hace que sea nuestro deber hacer públicos estos eventos.

La emisora aprovechó indebidamente la ambigüedad del concepto de "interés público" para justificar sus excesos. En este caso, no tenemos forma de saber exactamente qué significa "interés público superior".

Al pensar en los problemas, es posible que no pueda expresar claramente lo que piensa con claridad y no debe expresar con claridad lo que piensa con claridad. El pensamiento confuso o la comprensión poco clara es otra razón para la vaguedad y la generalidad. Por ejemplo:

El llamado modelo de operación de pensamiento formador de formas "repetitivo" se refiere a la selección de aquellos que son iguales a su propio tema de escritura y la información del tema, la naturaleza, el significado y el sentimiento del artículo durante el proceso de escritura de expansión del tema (generación de material, generación de estructura y redacción). , factores de artículos similares y similares (materiales del artículo, unidades estructurales, párrafos, párrafos, oraciones, vocabulario) para planificar, estructurar, construir párrafos, crear palabras y escribir para mejorar (render) el atractivo, la capacidad de persuasión y el grado descriptivo. Este hábito de operación del pensamiento es el modelo de operación del pensamiento formador de formas "repetitivo". El modelo de operación de pensamiento formador de formas "repetitivo" es la habilidad de pensamiento de escritura básica y común más necesaria para la redacción de artículos. [6]

¿Qué tipo de hábito de operación de pensamiento o habilidad de pensamiento de escritura es el modelo de operación de pensamiento formador de formas "repetido"? Una gran cantidad de vocabularios nos amontonaban en una nube, sin poder encontrar una respuesta clara a esta pregunta. Las más necesarias, las más básicas, las más importantes y las más comunes, la lista de estas palabras nos dice que no importa cuán buenas sean las habilidades de pensamiento de escritura, no pueden soportar tales elogios.
Hace más de 300 años, Locke dijo al hablar sobre el fenómeno y el daño del uso de palabras ambiguas o vagas: "A la gente le encanta aplicar palabras antiguas a significados nuevos e inusuales, o crea algunos sustantivos nuevos y vagos, y no los define. o combinar arbitrariamente varias palabras para hacerlas perder su significado habitual. Aunque este método es la mejor práctica de los eruditos itinerantes, otras escuelas no pueden deshacerse de él por completo. Originalmente el conocimiento humano es incompleto, ninguna escuela está libre de dificultades. Pero les encanta "Cubrir estas dificultades con términos vagos y confundir el significado de las palabras. Por lo tanto, las palabras que usan están cubiertas por una profunda niebla frente a los ojos de las personas, de modo que no es fácil ver sus partes vulnerables" .

La segunda sección define el método.
La definición es un método para aclarar conceptos y significados del lenguaje. El lenguaje es una herramienta para transmitir información e intercambiar ideas, y los conceptos son herramientas para comprender el mundo y organizar ideas. El significado de las palabras es la base del significado del lenguaje, y llamamos definición de palabra al método de definición utilizado para aclarar el significado de las palabras. El significado de los conceptos es la base del razonamiento y la argumentación, y llamamos definición de connotación al método de definición utilizado para aclarar la connotación de los conceptos.
La estructura de una definición tiene tres partes: el definiendum, el definidor y el enlazador. Por ejemplo: "Una mercancía es un producto del trabajo producido para el

intercambio." "Mercancía" es un artículo definido, "un producto del trabajo producido para el intercambio" es un artículo definido y "es" es una conjunción. Otras palabras de enlace como "es", "se refiere a", "si y sólo si", etc. "El llamado... es..." expresa la forma típica de definición.

1. Definición de términos

La definición de una palabra es la definición del uso estándar o uso especial del significado de la palabra. Hay tres definiciones comunes: definición de informe, definición convencional y definición revisada.

1. definición de informes

La definición de un reportaje es un informe sobre el uso existente de un término. La definición de palabras en el diccionario es una definición de informe típica, por lo que esta definición también se denomina "definición del diccionario". Por ejemplo:

Coque: Combustible sólido, duro, poroso y de alto poder calorífico. Se obtiene mediante destilación seca del carbón a alta temperatura. Se utiliza principalmente para la fabricación de hierro.

Hombre común: ① Una persona, generalmente se refiere a la gente común: cada hombre es responsable del ascenso y caída de un país. ② Se refiere a personas ignorantes e ingeniosas: la generación de gente común y corriente.

El significado de muchas palabras debe definirse mediante el uso de la palabra. Por ejemplo, las siguientes definiciones de "desgaste":

Desgaste: ① Penetración: gotas de agua a través de la piedra. ② ver a través de: ver a través de su mente. ③Pasar: pasar por el callejón. ④ Chuanlian: usa caramelos confitados. ⑤ Ponerse: ponerse ropa. etc.

También hay muchas palabras que necesitan aclarar su significado especificando al individuo al que se refiere. Por ejemplo:

Qiming: En la antigua mi país, la Venus que aparecía en el cielo del este por la mañana se llamaba "Qiming", y la Venus que aparecía en el cielo del oeste al anochecer se llamaba "Chang Geng", que en realidad se refiere a la misma estrella. a saber, "Venus". En la antigüedad, la "Estrella Dorada" también se llamaba "Taibai".

2. definición convencional

La definición convencional consiste en estipular el significado de uso de ciertas palabras mediante convención. Esta definición se utiliza a menudo para prescribir expresiones simplificadas en narrativas extensas para facilitar la memoria, la expresión y la comunicación. Por ejemplo:

"Tres Representaciones": es la abreviatura de "representar los requisitos de desarrollo de las fuerzas productivas avanzadas de China, representar la dirección de la cultura avanzada de China y representar los intereses fundamentales de la abrumadora mayoría del pueblo chino".
"Cinco énfasis y cuatro bellezas": es la abreviatura de "énfasis en la moralidad, civilización, cortesía, orden e higiene" y "belleza mental, lenguaje, comportamiento y medio ambiente".

El significado de la palabra estipulado por la definición convencional puede ser sólo un acuerdo temporal por un período de tiempo, y puede convertirse en una nueva palabra común e incluirse en el diccionario después de un largo período de uso común. Palabras como "enfermedad de la conjuntivitis" y "lobo de ojos blancos" ahora se han convertido en palabras comunes. Otro ejemplo son modismos como "El viejo tonto mueve montañas" y "El burro Qiang es pobre" que también tienen un proceso desde el acuerdo temporal hasta el uso general.

3. definición correctiva

La definición revisada es una limitación más estricta y precisa del uso existente de palabras, y es una forma de definición entre las definiciones convencionales y las de informe. Esta definición también suele denominarse "definición precisa". Por ejemplo, en el "Reglamento sobre recompensas por invenciones" promulgado por el Consejo de Estado, la palabra "invención" se define de la siguiente manera:

La invención mencionada en este Reglamento es un logro científico importante y debe cumplir las tres condiciones siguientes: no haber sido realizada antes; estar avanzada; y haber demostrado ser aplicable en la práctica.

La definición de "invención" es una definición revisada hecha en una ocasión particular, que es diferente de la definición reportable de la palabra. Otro ejemplo es que la definición y el juicio de la muerte se han basado en el paro cardíaco y en el paro respiratorio, utilizándose el cese de la muerte como criterio principal para determinar la muerte. En 1983, un comité de ética médica designado por el presidente de los Estados Unidos emitió un informe en el que la palabra "muerte" se definía como:

Cualquier persona morirá si ocurre cualquiera de las siguientes situaciones: el cese permanente de las funciones de los sistemas circulatorio y respiratorio, o el cese permanente de todas las funciones de todo el cerebro, incluido el cuerpo medular.

Con el desarrollo de la tecnología médica moderna y el aumento de las disputas legales causadas por el trasplante de órganos humanos, cada vez más personas en los campos de la medicina, la ética y el derecho han comenzado a aceptar la definición de muerte cerebral,

creyendo que la muerte cerebral es una forma más confiable. determinación de muerte que paro cardíaco Por lo tanto, apareció la revisión antes mencionada de la definición tradicional de "muerte". La Escuela de Medicina de Harvard define la "muerte cerebral" como:

La muerte cerebral es la muerte total de todo el sistema nervioso central, un estado irreversible en el que se pierde toda la función del cerebro humano, incluido el tronco encefálico. Los criterios específicos son: ①Coma profundo irreversible, sin inducción y sin respuesta a estímulos externos; ②Sin respiración y movimiento espontáneos; ③Los reflejos fisiológicos desaparecen, sin respuesta a la luz; ④Electroencefalograma plano. Los cuatro elementos anteriores deben probarse varias veces en 24 horas y los resultados permanecen sin cambios.

2. Definición de connotación

La definición de connotación es la definición que revela la connotación del concepto. La definición de connotación estándar es la definición de diferencia de género más especie, y las definiciones de connotación no estándar incluyen definición de ocurrencia, definición de función y definición de relación, etc.

1. definición de género más especie

género más diferencia de especie es una definición con la estructura de "elemento de definición = diferencia de especie + género", que es un método de definición estándar para revelar la connotación del concepto. La base para comprender el mundo es clasificar claramente los objetos de comprensión y utilizar la relación entre especies y especies descritas por los conceptos de género y especie para comprender la relación entre clases y moléculas entre objetos.Este es un invento importante inventado por Aristóteles forma de pensar.

Si la extensión de un concepto está completamente contenida en la extensión de otro concepto, pero la extensión de este último no está completamente contenida en la extensión del primero, existe una relación de especie entre los dos conceptos, el primero es el segundo. concepto, este último es el género del primero. Por ejemplo, "el hombre es un animal que puede fabricar y utilizar herramientas". "Hombre" es el concepto de especie del concepto de género "animal", y "puede fabricar y utilizar herramientas" es la "diferencia de especie" que distingue al hombre de otros. especies animales." Otro ejemplo:

Los mamíferos son vertebrados que secretan leche para alimentar a sus crías.

La astronomía es la ciencia que estudia la posición, distribución, movimiento, forma, estructura, composición química, estado físico y evolución de los cuerpos celestes.

2. definición de ocurrencia

La "diferenciación" de la definición revela las características del objeto al que se refiere el concepto definido en términos de generación o formación. Por ejemplo: "Un círculo es una curva cerrada que se forma al moverse equidistantemente alrededor de un determinado punto de un plano". Otro ejemplo:

La roca ígnea es una roca formada por magma fundido en las profundidades de la corteza terrestre o del manto, influenciado por alguna tectónica geológica, introduciéndose en la corteza terrestre o subiendo a la superficie para condensarse.

Un eclipse solar es un fenómeno astronómico en el que la luna se mueve entre la tierra y el sol, y la luna cubre el sol.

3. Definición de función

La "diferenciación" de la definición de función revela la función del objeto al que se refiere el concepto definido. Por ejemplo: “Un barómetro es un instrumento que se utiliza para medir la presión atmosférica”. Otro ejemplo:

Un colisionador de partículas es un dispositivo experimental que mejora la energía de interacción efectiva de las partículas al hacer chocar dos haces de partículas que se mueven uno hacia el otro.

Un bolígrafo es un material de papelería que se utiliza para escribir.

4. Definición de relación

La "diferencia" de la definición relacional revela la relación entre el objeto al que se refiere el concepto definido y uno o algunos objetos. Por ejemplo: "Un número par es un número natural divisible por 2." Otro ejemplo:

Marido y mujer son la relación de estatus entre hombres y mujeres que surge del matrimonio legal. La relación entre marido y mujer es la base de la relación consanguínea y la afinidad, pero la relación entre marido y mujer en sí no es relación consanguínea ni afinidad.

La gravedad específica es la relación entre el peso de un objeto y su volumen.

Definición de Génesis, definición funcional y definición relacional, la "diferencia de especies" de estas definiciones revela el proceso de generación, función o relación únicos del objeto, en lugar de las propiedades únicas del objeto, y no son definiciones estrictas de diferencia de género más especie. . Dado que la "diferencia de especies" de estas definiciones también puede distinguir claramente diferentes tipos de objetos en un concepto de género, generalmente se considera como la definición de diferencia de género más especie.

3. Reglas para la definición de connotación

Las definiciones intencionales deben obedecer las siguientes pautas, que también son criterios críticos para evaluar la idoneidad de una definición.

1. Una definición debe revelar las características esenciales del objeto que se define.

Las características sustantivas de un objeto son las características que son suficientes para distinguir este tipo de objeto de otros objetos. Tradicionalmente, tales características se denominan atributos esenciales o atributos inherentes. Se dice que la Academia de Platón definió una vez al hombre como un "animal de dos patas y sin plumas". Más tarde, alguien

atrapó un pollo, le quitó las plumas y lo colgó en la pared de la Academia de Platón. Luego, la gente de la Academia revisó su definición para que dijera: "El hombre es un bípedo sin plumas con uñas anchas y planas". Ésta todavía no es una definición satisfactoria. Los atributos de los objetos son diversos y la cognición puede revelar las características sustantivas del mismo objeto desde diferentes ángulos. Sin embargo, no importa desde qué ángulo entender el objeto, es necesario descubrir el estándar que distingue este tipo de objeto de otros objetos, de lo contrario no se puede lograr el propósito de revelar la connotación del concepto.

2. La extensión del definidor debe ser exactamente la misma que la extensión del definible.

Si una definición viola este criterio, cometerá un error lógico al "definir de manera demasiado amplia" o "definir de manera demasiado estricta". Por ejemplo, la definición "una mercancía es un producto del trabajo" comete el error de ser "una definición demasiado amplia", porque la extensión de un producto laboral es mayor que la de una mercancía, y no todos los productos laborales son mercancías. Si se definen las "mercancías" como "productos del trabajo intercambiados mediante dinero", se comete el error de utilizar una "definición demasiado estrecha". Dado que el concepto definitorio es menos extenso que el concepto definido, no incluye bienes de trueque.

3. Las definiciones no deben repetirse.

Si una definición viola este criterio, cometerá el error lógico de "definición circular". Por ejemplo, “La metafísica es una cosmología opuesta a la dialéctica”, pero al definir “dialéctica”, se dice que “la dialéctica es una cosmología opuesta a la metafísica”, esta es una “definición circular”, también llamada “círculo vicioso”. Otro ejemplo: "Un subjetivista es una persona que observa y aborda los problemas de forma subjetiva".

4. Las definiciones generalmente no pueden utilizar palabras o declaraciones negativas.

Las palabras o declaraciones negativas sólo pueden decirle a la gente a qué no se refiere el concepto definido, pero no pueden dejar claro de qué se trata. Por ejemplo, "Un reincidente es una persona que no comete un delito por primera vez." El término definitorio de esta definición utiliza palabras negativas. Para otro ejemplo, "un bolígrafo eléctrico no es un material de oficina para escribir y dibujar", esta definición utiliza una afirmación negativa. Si en la definición se utilizan palabras negativas o afirmaciones negativas, es imposible señalar positivamente las características sustantivas del objeto, lo que normalmente no logra el propósito de la definición.

5. En las definiciones no se puede utilizar lenguaje ambiguo y oscuro.

Hay dos violaciones comunes de este criterio: una es la "definición metafórica". Por ejemplo, "la arquitectura es música congelada", "las matemáticas son la reina de la ciencia", etc. Aunque una metáfora es vívida y vívida, no puede revelar de manera estricta y precisa la connotación del concepto. El otro es "ambiguo". Por ejemplo, "La vida es metabolismo a través de patrones moldeados". No sé cuál es el significado de "modelado".

Sección III Método de división

La palabra "dividido" suele usarse de dos maneras: una se usa en el sentido de dividir el todo en partes, como en "dividir regiones administrativas". El otro se utiliza en el sentido de clasificación, como "dividir las contradicciones entre el pueblo y las contradicciones entre nosotros y el enemigo". La lógica llama división, en el primer sentido, descomposición, y utiliza la palabra "división" sólo en el segundo sentido.

1. La estructura y método de división.

La división de conceptos es un método lógico para dividir un concepto de género en varios tipos de conceptos según ciertos estándares, con el fin de aclarar su extensión. Por ejemplo: para aclarar la extensión del concepto de "oración", se puede dividir en oración única y oración compleja según la estructura de la oración, y también se puede dividir en oración declarativa, oración interrogativa, oración imperativa y exclamación. oración según la función de la oración.

La división se compone de tres elementos: elemento principal, elemento secundario y base. El concepto de género dividido se denomina elemento principal, como "oración". Los conceptos que se distinguen del término principal se denominan subtérminos, como "oración única" y "oración compleja". La división se basa en criterios para distinguir varios subelementos del elemento principal, como la estructura o función de la oración. Al dividir un concepto de género, el estándar a elegir como base para la división suele estar determinado por los requisitos del pensamiento organizacional.

A continuación se describen tres métodos de división comunes:

1. División única y división continua

La división única y la división continua son métodos de división comúnmente utilizados en el pensamiento diario. La división primaria es un método de división que solo incluye dos niveles formados por el elemento principal y el elemento secundario. Por ejemplo, los sabores se dividen en sabores naturales y sabores artificiales. La partición continua es un método de partición que incluye tres o más niveles formados por elementos principales y elementos secundarios. Por ejemplo, las ciencias naturales se dividen en matemáticas, física, química, biología, astronomía, etc. El subelemento "física" se puede dividir a su vez en mecánica, óptica, acústica, electricidad, etc. Esta división continua se puede llevar a cabo hasta que se satisfaga la necesidad.

2. dicotomía

El concepto se divide en dos conceptos contradictorios. Por ejemplo, los "números reales" se dividen en "números racionales" y "números irracionales", y la "guerra" se divide en "guerras justas" y "guerras injustas", etc. La ventaja de la dicotomía es que sus subtérminos se componen de dos conceptos contradictorios, lo cual es simple y fácil de implementar y menos propenso a errores. Su desventaja es que no puede revelar completamente la extensión del concepto.

3. Clasificación y Clasificación

Según si el estándar de clasificación es un estándar de evaluación, podemos dividir el método de clasificación en clasificación de grado y clasificación de categoría. La división basada en criterios evaluativos se denomina división de grados y la división basada en

criterios fácticos se denomina división de categorías. Por ejemplo, dividir a la "gente" en "gente blanca" y "gente amarilla" es una división categorial, mientras que dividir a la "gente" en "gente pobre" y "gente rica" es una división jerárquica. Por poner otro ejemplo, clasificar el "trigo" en "cebada" y "trigo" es una clasificación de categorías, y cuando un comprador compra "trigo", es una clasificación de grados para dividirlo en "primera clase" y "segunda clase". No existe un criterio lógico sobre si los criterios de división son evaluativos. La división basada en criterios evaluativos es fácil de causar controversia, mientras que la división basada en criterios fácticos es fácil de reconocer. Es útil comprender los dos métodos diferentes de división para aclarar el significado del concepto.
En segundo lugar, las reglas de división.
Una adecuada división de conceptos debe seguir las siguientes reglas:

1. La suma de las extensiones de los hijos debe ser igual a la extensión del padre.

La suma de las extensiones de los subítems obtenidas de la división debe ser igual a la extensión del ítem padre, de lo contrario se cometerá un error lógico de “división incompleta” o “más subítems”. Por ejemplo, "la memoria se puede dividir en memoria a corto plazo y memoria a largo plazo", esta división es "división incompleta" y se omite el subelemento "memoria instantánea". Y "la memoria se puede dividir en memoria a corto plazo, memoria a largo plazo, memoria instantánea y recuerdo", son "más subelementos", porque "memoria" no es memoria.

2. Una división debe basarse en el mismo estándar.

Una división debe basarse en el mismo estándar, de lo contrario, el resultado de la división será confuso y aparecerá el error lógico de "confundir la base". Por ejemplo, "la guerra se divide en guerra convencional y guerra mundial", esta división comete el error de "confundir la base". El criterio para dividir "guerra convencional" de "guerra" es la naturaleza de las armas utilizadas en la guerra. Según Según la norma, la "guerra" debería dividirse en "guerra convencional" y "guerra nuclear". El criterio para dividir "guerra mundial" de "guerra" es el área de guerra. Según este estándar, "guerra" debe dividirse en "guerra local" y "guerra mundial".

3. Las subclaves deben ser mutuamente excluyentes.

La exclusión mutua entre subpartidas significa que las extensiones de cada subpartida tienen una relación de incompatibilidad. Si las extensiones de los subelementos no son mutuamente excluyentes, se comete un error lógico de "subelementos compatibles". Por ejemplo, "la memoria incluye la memorización inconsciente, la memorización consciente y la memorización mecánica". La memorización mecánica aquí puede ser consciente o inconsciente, por lo que se comete el error de "compatibilidad de subelementos". La misma división se basa en dos o más bases de división, lo que generalmente resulta en una "compatibilidad de subelementos".

3. División, Clasificación y Descomposición

La división es la base de la clasificación y la clasificación es una forma estricta de división. Cualquier clasificación es una división, pero no todas las divisiones son clasificaciones. La diferencia entre los dos se basa ante todo en las diferencias. Cualquier cosa que pueda distinguir la naturaleza general y las características de los objetos puede usarse como

estándar de clasificación; mientras que la clasificación requiere los atributos esenciales o características destacadas de los objetos como estándar de clasificación. La segunda es que las funciones son diferentes. La división está determinada por las exigencias del pensamiento cotidiano, cuando un determinado proceso de pensamiento termina, esta división puede perder su significado, la clasificación generalmente se hace respondiendo a las exigencias de sistematización de un determinado conocimiento, y se fija en cada materia. disciplina, tiene mayor estabilidad.

La descomposición parece división, pero no es división. La descomposición consiste en dividir el todo de las cosas en partes, y las propiedades del todo no necesariamente las poseen sus partes. Por ejemplo, divida un "árbol" en raíces, troncos, ramas, hojas, etc. La división consiste en dividir el concepto de género en varios conceptos de acuerdo con un cierto estándar, y los atributos que posee el término principal (concepto de género) deben ser poseídos por su término hijo (concepto de especie). Por ejemplo, divida los "árboles" en coníferas y latifoliadas. La descomposición y la división tienen una estructura similar y son fáciles de confundir. El método de juicio es: intercambiar uno de los elementos secundarios con el elemento principal y luego ver si tiene sentido. Si tiene sentido, es división; de lo contrario, es descomposición. Por ejemplo, "una conífera es un árbol" tiene sentido, pero "las hojas son un árbol" no.

4. Restricciones y generalizaciones

Existe una relación inversa entre la connotación y la denotación de un concepto: un concepto con menos connotación tiene una denotación mayor, y un concepto con más connotación tiene una denotación menor. Por ejemplo, en comparación con "humano" y "animal", el primero tiene más connotaciones que el segundo. El concepto de "animal" tiene los atributos esenciales que tiene el concepto de "humano". Sin embargo, el concepto de "animal" no tiene todas las propiedades esenciales que tiene el concepto de "humano". Evidentemente, la extensión de "animal" es mucho mayor que la de "humano".

La restricción es un método lógico para reducir la extensión del concepto aumentando la connotación del concepto, es decir, el método de deducción para pasar del concepto de género al concepto de especie. Por ejemplo, "para ajustar el equipo de liderazgo, esas personas talentosas deben ser seleccionadas para puestos de liderazgo, especialmente aquellos con talentos sobresalientes deben ser seleccionados para puestos de liderazgo importantes". Aquí, la transición de "personas talentosas" a La transición de "puestos de liderazgo " a "puestos de liderazgo importantes" para "personas con talentos sobresalientes" es una deducción de la transición del concepto de género al concepto de especie.

El resumen es un método lógico para ampliar la extensión del concepto reduciendo la connotación del concepto, es decir, el método de deducción del concepto de especie al concepto de género. Por ejemplo, "No sólo debemos estudiar la lógica, sino también la ciencia del pensamiento". Aquí, la transición de la "lógica" a la "ciencia del pensamiento" es la deducción de la transición del concepto de especie al concepto de género. .

Las restricciones y generalizaciones tienen una amplia gama de aplicaciones en el pensamiento cotidiano. Las restricciones pueden limitar el alcance del pensamiento y la

discusión, y también pueden ayudarnos a comprender la particularidad de las cosas y concretar la comprensión general. La generalización se puede utilizar para ampliar el alcance del pensamiento y la discusión, y también puede ayudarnos a comprender la naturaleza general de las cosas y elevar la comprensión de objetos específicos a un nivel más abstracto. Sin embargo, cabe señalar que la limitación y generalización sólo se puede realizar entre conceptos que tengan una relación genérica.

Sección 4 El método socrático

El método que utiliza Sócrates para aclarar creencias inconsistentes y definiciones erróneas se llama *elenchos* . La palabra griega para "examen" se usa para expresar "examen" (examen) y "prueba" (prueba). El verbo derivado "examinar" no sólo significa "examinar", sino que también significa "avergonzar" o "refutar". Sócrates diseñó cuidadosamente preguntas para cada persona examinada y, al hacerlas, demostró a las personas que sus creencias morales eran erróneas. Hay dos técnicas lógicas principales utilizadas por Sócrates: primero, utiliza la inferencia lógica de afirmaciones morales para indicar que una determinada persona tiene creencias morales inconsistentes. En segundo lugar, señaló algunos contraejemplos de la definición de nombres morales para mostrar los defectos de la definición [8].

1. Inferencias lógicas y creencias inconsistentes

Cada afirmación tiene alguna inferencia lógica, es decir, si la afirmación es verdadera, se sigue que otras afirmaciones también lo son. Por ejemplo, si la afirmación "Todos los hombres son mortales" es verdadera, entonces la afirmación "Ningún hombre no es mortal" también es cierta. Por tanto, afirmar que "ningún hombre no es mortal" es afirmar que "todos los hombres son mortales" es un corolario lógico.

Asimismo, dos o más afirmaciones juntas tienen sus consecuencias lógicas. Considere estas dos afirmaciones: (1) Todos los hombres son mortales. (2) Sócrates es un ser humano. Si ambas afirmaciones son verdaderas, entonces (3) "Sócrates es mortal" también es cierta. La afirmación (3) es un corolario lógico de la afirmación (1) y la afirmación (2).

Cada afirmación o combinación de afirmaciones tiene información oculta que sólo puede revelarse mediante inferencias lógicas bien estructuradas. Es un poco como un mago que saca un pañuelo de seda de colores brillantes de un sombrero de copa y descubre que hay muchos otros pañuelos de seda de colores brillantes atados a él. Las creencias y declaraciones son así: la creencia a y b están asociadas con la creencia c, y la creencia c está asociada con la creencia d, y así sucesivamente. Todas tus creencias tienen corolarios lógicos, mensajes ocultos que no reconoces, pero que puedes reconocer con el poder de la lógica. Si no conoces las consecuencias de tus creencias, te diría Sócrates, no sabes lo que realmente crees. Veamos cómo Sócrates ayudó a Eutifrón a conocerse a sí mismo mediante el poder de la lógica.

Eutifrón acusa a su padre de asesinar a un esclavo. La cosa sucedió así, un esclavo del padre de Eutifrón mató a otro esclavo, y el esclavo asesinado fue atado por su padre y arrojado a una zanja, y lamentablemente el esclavo murió. Para convencer a Sócrates de que estaba haciendo lo correcto, Eutifrón mencionó a dos amados dioses del Olimpo: Zeus y Cronos,

quienes ataron con cadenas a sus respectivos padres, porque su padre cometió un error. Por lo tanto, razonó Eutifrón, si los dioses del Olimpo podían obligar al padre, entonces Eutifrón podría demandar al padre de manera similar. Eutifrón declara así: Éste es un acto sagrado y los dioses deben aprobarlo.

Sócrates afirma que no cree en estas historias de los dioses, mientras que Eutifrón cree firmemente que son ciertas. Es importante recordar que, en la medida en que Eutifrón creía en la historia olímpica de los dioses, también creía que los dioses luchaban entre sí, se engañaban unos a otros y, en general, se volvían unos contra otros. Sócrates le recuerda a Eutifrón que, dado que crees que las historias de los dioses son ciertas, también crees que los dioses luchan entre sí. Entonces Sócrates pregunta a Eutifro por qué pelean los dioses, y Eutifrón dice que pelean por cuestiones morales, qué acciones son justas, cuáles son santas, etc.

Sócrates señala que Eutifrón cree en las dos afirmaciones siguientes: (1) Hay odio e ira entre los dioses. (2) Los dioses no están de acuerdo sobre qué acciones son justas o injustas, santas o impías. De estas dos afirmaciones, Sócrates puede sacar la siguiente inferencia lógica: (3) Los dioses no se ponen de acuerdo sobre qué tipo de comportamiento es santo o impío.

Después de mostrar que el enunciado (3) es un corolario lógico de las otras creencias de Eutifrón, Sócrates demuestra la lógica del enunciado (3) y la siguiente creencia de Eutifrón (4) "Es un acto divino demandar a mi padre" Inferencia: (5) La Los dioses no se ponen de acuerdo sobre si es sagrado que Eutifrón procese a su padre por asesinato.

Al inicio de la conversación, Eutifrón dijo que no tenía dudas en acusar a su padre de ser santo. En otras palabras, Eutifrón pensó que lo que hacía era considerado sagrado por todos los dioses. Por lo tanto, Eutifrón cree: (6) Todos los dioses están de acuerdo en que es santo para Eutifrón acusar a su padre de asesinato. Pero esta afirmación está en conflicto con la afirmación (5), que Eutifrón tiene que creer porque es un corolario de sus otras creencias. Así, Sócrates utiliza el poder de la lógica para ayudar a Eutifrón a darse cuenta de que al menos una de sus creencias es errónea.

Una de las formas que utiliza Sócrates para demostrar que alguien tiene una debilidad en sus creencias morales es mostrar que alguien tiene creencias morales inconsistentes. A este tipo de ignorancia que surge de creencias inconsistentes lo llamamos "ignorancia inconsistente".

2. Refutación del contraejemplo y definición errónea

Sócrates suele señalar a la gente que son ignorantes porque no pueden dar definiciones adecuadas de los nombres morales. A esta ignorancia la llamamos "ignorancia por definición". Como verás, no es lo mismo el desconocimiento de las definiciones que el desconocimiento de las inconsistencias. Sócrates es un maestro en exponer ambos tipos de ignorancia.

Para Sócrates las definiciones son muy importantes. Sus repetidas preguntas tienen la siguiente forma:

¿Qué es F?
¿Qué tienen en común las cosas de la categoría F?

Entre ellos, F representa un cierto tipo de atributo moral, como "santidad", "virtud" o "justicia". Por ejemplo, el nombre moral general "justicia" tiene los siguientes ejemplos: (1) obedecer la ley; (2) acatar el contrato; (3) tratar a las personas por igual ante la ley; todos se benefician; (5) determinar el castigo correspondiente por el delito cometido por el criminal, y así sucesivamente. Todas estas acciones, deduce Sócrates, tienen una cosa en común con las otras que llamamos "justas", o de lo contrario no podrían llamarse "justas". Sócrates se preguntó ¿qué era?
Sócrates preguntó a Laques, ¿cuál es la cualidad común en todos los actos de valentía llamada "coraje"? Sócrates se preguntó qué tenían en común todos los actos de valentía. Laques era un famoso guerrero que creía saber lo que era la "valentía" y su respuesta fue: "Mantén tu puesto y sigue luchando contra el enemigo". Sócrates señaló que en el mar, en la enfermedad, en la pobreza, en las actividades políticas, etc., hay personas que son valientes. Sócrates señaló que la definición de Lachese no incluía ejemplos de valentía a este respecto y dio un contraejemplo a la definición de Lachese. Laques estuvo de acuerdo en que la definición era demasiado estrecha y revisó la definición de "valiente" para que dijera: "la resistencia del alma". Sócrates refutó una vez más la definición de Laques. Sin embargo, esta vez, Sócrates usó un contraejemplo para demostrar que la definición de Laques es demasiado amplia, porque no todo tipo de paciencia es valiente, y hay "paciencia estúpida" malvada y dañina, pero la valentía de ninguna manera es mala o dañina. . Una vez más, Laches admite que su segunda definición también es errónea.
¿Qué hace Sócrates aquí? Llama la atención de Laque sobre sus nociones de valentía. Luego le pidió a Laques que describiera la naturaleza de la noción de valentía en cuestión: el denominador común de todos los actos de valentía. Cada vez que Laques intenta articular la idea de valentía que le preocupa, Sócrates demuestra que Laques no lo está haciendo bien. Laques pensó en la valentía, pero no pudo decir exactamente qué era. Aquí, Sócrates no está demostrando que las creencias de Laquese sean inconsistentes. Más bien, está demostrando que Laques no puede transmitir adecuadamente su noción de valentía. Cada vez pensó que tenía la respuesta correcta, pero Sócrates encontró un contraejemplo que le hizo darse cuenta de que estaba equivocado. Por tanto, Laches ignora la definición de "valiente".
3. Los beneficios de cuestionar
El estilo interrogativo no es sólo la herramienta de Sócrates para exponer la enfermedad de ignorancia de su interlocutor, sino también la herramienta terapéutica de Sócrates para reducir esta ignorancia. En la medida en que las personas son inconsistentemente ignorantes, Sócrates les dirige a centrarse en esa parte de su entorno de creencias con la que son inconsistentes. Cuando señala que Eutifrón cree en creencias inconsistentes, Eutifrón admite que algunas de sus creencias son erróneas. A continuación, Eutifrón juzga que la afirmación (5) es falsa y la elimina de su entorno de creencias. Al abandonar la creencia en el enunciado (5), Eutifrón disminuye el grado de inconsistencia en sus

creencias morales y elimina una creencia que considera falsa. Dejar de lado una creencia falsa tiene beneficios reales.
Sócrates demuestra que la gente ignora las definiciones. Al discutir la definición del nombre "valiente" con Laques, el beneficio es que al obligar a Laques a continuar proponiendo la definición de "valiente", Laques puede continuar mejorando su definición de "valiente". "La idea de ser valiente" también es un beneficio real.
Eliminar las creencias falsas en el conjunto de creencias de una persona y mejorar su definición de nombres morales también le ayuda a percibir mejor el mundo. El nombre genérico que tienes determina lo que ves. Digamos que caminas por un jardín, por ejemplo, y no tienes el nombre genérico "crisantemo". Entonces, pasas por una mancha roja que en realidad es un crisantemo, pero no la reconoces como un crisantemo. Simplemente percibes este trozo de rojo como una flor roja. De hecho, no está mal percibir este trozo de rojo como una flor roja, pero no es tan claro y preciso como percibirlo como un crisantemo. Quienes conocen el concepto de "crisantemo" probablemente puedan reconocer este trozo rojo como un crisantemo. Por lo tanto, esas personas ven con mayor claridad y precisión que lo que usted ve.
Por tanto, los conceptos o nombres generales que tengamos pueden hacer que nuestra percepción sea más clara y precisa. Si comparas los nombres o conceptos generales que tienes con las ventanas que te permiten percibir diversas partes de lo que el mundo tiene para ofrecer. Cuantas más ventanas tengas, más partes del mundo podrás percibir; cuantas más partes percibas, más rica será tu percepción del mundo. Sin embargo, las ventanas a través de las cuales percibes el mundo pueden verse borrosas y algunas de ellas pueden distorsionar partes del mundo. En otras palabras, los conceptos mediante los cuales percibimos el mundo pueden ser inexactos. Por ejemplo, es posible que tenga el concepto de "crisantemo", pero sus creencias sobre este concepto pueden ser erróneas. Por ejemplo, puedes pensar erróneamente que los crisantemos son flores que están disponibles en todas las estaciones. Esto está mal porque los crisantemos son flores de temporada. Así, cuando reconoces un crisantemo en el jardín, basándose en tu falsa creencia en el concepto de crisantemo, piensas erróneamente que lo que percibes es una flor perenne. Su noción de "crisantemo" puede permitirle reconocer esa mancha roja como un crisantemo, pero su visión de este fragmento del mundo puede estar distorsionada e inexacta. Por tanto, para percibir el mundo con la mayor claridad posible, la designación general debe ser precisa, al igual que las creencias sobre el concepto. Para que la percepción del mundo de una persona sea precisa, la ventana de su concepto debe ser transparente, permitiendo que la luz de la razón brille sin obstáculos.
Lo que Sócrates demuestra a los demás no es sólo que algunas de sus creencias morales son erróneas, sino que ni siquiera pueden definir adecuadamente los nombres morales. Ahora que comprendes que las personas perciben el mundo a través de creencias y conceptos, comprendes lo peligroso que es tener creencias morales falsas y conceptos morales inexactos. Si las creencias morales de alguien son erróneas, si no tiene nombres morales claros y precisos, su percepción del mundo moral está distorsionada e inexacta. Por ejemplo, Eutifrón no puede decir qué es "lo sagrado" sin errores y tiene creencias

inconsistentes sobre este nombre, pero cree que sabe qué es lo sagrado y cree que percibe lo sagrado en el mundo con precisión, por lo que quiere demandar a mi padre por asesinato! Sócrates, sin embargo, ayuda a Eutifrón a ver que es posible que tenga una percepción equivocada. Entonces, después de hablar con Sócrates, Eutifrón decidió no acusar a su padre.
Cuestionar es beneficioso porque hace que la percepción moral sea más clara y precisa. De hecho, al eliminar las creencias falsas en el establecimiento de creencias y al mejorar la definición de los conceptos morales, la percepción moral de las personas será cada vez más precisa. Con esta mejor percepción del mundo, uno puede vivir una vida más moral y, por tanto, más feliz. Así declaró Sócrates en la Apología: "La vida no examinada no vale la pena vivirla".

preguntas de practica

1. En las siguientes oraciones, ¿qué palabras subrayadas se usan en sentido colectivo ?

01. Los chinos son trabajadores y valientes.
02. Los chinos son asiáticos.
03. Las masas son los verdaderos héroes.
04. Los ciudadanos tienen derecho a votar.
05. Los humanos evolucionaron a partir de los simios.
06. La gente debería tener autoconocimiento.
07. Nuestra carrera será exitosa y debemos trabajar duro para lograrlo.
08. Las novelas de Lu Xun no se pueden terminar en dos o tres días.
09. Las novelas de Lu Xun no tienen más de 30.000 caracteres.
10. La esperanza de la tecnología está en los jóvenes , y los jóvenes deberían marcar la diferencia.

2. ¿Es correcta la siguiente afirmación como definición? Si es incorrecta, ¿qué regla se violó ?

01. Las noticias son un informe de lo que sucede en el este, oeste, sur y norte.
02. Las noticias son la información sobre lo extraño, lo extraordinario, lo inesperado.
03. Las noticias son informes sobre eventos interesantes (como guerras, crímenes, etc.) que son de interés para la mayoría de las personas.
04. Las noticias son un registro de lo nuevo, no un informe de lo que sucedió en el pasado.
05. La salud es la ausencia de enfermedad.
06. Un país grande es un país con un territorio más grande y una población mayor que un país pequeño; un país pequeño es un país con un territorio más pequeño y una población menor que un país grande.
07. Cualquiera que vea una oportunidad y actúe en consecuencia es un oportunista.

08. La racionalidad es la actividad neuronal de alto nivel que distingue a los humanos de los animales; la actividad neuronal de alto nivel es también la actividad racional de los humanos.
09. Los aforismos son el oro puro del arte que la gente extrae de las minas de la vida.
10. El llamado modelo de operación de pensamiento formador de formas "contrastivo" se refiere a la elección de cuáles son opuestos a su propio tema de escritura, la información del tema, la naturaleza, el significado y el sentimiento de la intención del artículo durante el proceso de escritura del desarrollo del tema (generación de material, generación de estructura y redacción), factores de artículo relativos y opuestos (materiales del artículo, unidades estructurales, párrafos, párrafos, oraciones, vocabulario) para planificar, estructurar, párrafos, formar palabras, escribir, con el fin de mejorar (contrastar) el atractivo, capacidad de persuasión e Ilustra claridad de fuerza, es decir, contraste.

3. ¿Están divididas las siguientes oraciones? Si está dividido, ¿se ajusta a las reglas de división?

01. Los géneros literarios se dividen en ficción, poesía, drama y prosa.
02. La Tierra está dividida en Hemisferio Sur y Hemisferio Norte.
03. Los seres vivos se dividen en animales y plantas.
04. Un año se divide en cuatro estaciones: primavera, verano, otoño e invierno.
05. Las palabras se dividen en palabras monosilábicas, palabras polisilábicas, palabras elogiosas y palabras despectivas.
06. Los Cuatro Libros se refieren a la Gran Sabiduría, La Doctrina del Medio, Las Analectas y Mencio.
07. Los familiares directos incluyen abuelos, padres, hijos, hermanos, etc.
08. Los Cuatro Tesoros del Estudio se refieren al pincel, la tinta, el papel y la piedra de entintar.
09. Las pinturas chinas incluyen pintura de paisajes, pintura de figuras, pintura meticulosa y pinceladas a mano alzada.
10. La superficie terrestre de la Tierra se divide en Asia, Europa, América del Norte, América del Sur, África, Australia y la Antártida.

4. Señala los errores en el uso de conceptos en las siguientes frases.

01. Fue a la librería y compró tres libros técnicos.
02. Le regaló a su novia una flor brillante.
03. Volvió a mencionar el incidente pasado.
04. Los ríos, ríos y lagos de mi país son ricos en productos acuáticos como pescado, camarones, sal y álcali.
05. El antiguo chef y el personal del restaurante de pato asado trabajaron juntos para investigar y utilizar despojos de pato, como patas de pato, lenguas de pato, corazones de pato e hígados de pato, y procesaron y produjeron cientos de delicias deliciosas.

06. El tren procedente de Nanjing llegó a Beijing a las 40:00 de esta mañana.
07. El locutor dijo el Día Nacional: "Hoy es el 50 cumpleaños de la patria".
08. La primera vez que un avión taiwanés sobrevoló los cielos de la patria.
09. Está lejos de la frontera de la patria, pero está estrechamente conectado con el corazón de la patria.
10. La biblioteca de nuestra escuela ha comprado recientemente una gran cantidad de libros, incluidas muchas obras literarias, poemas, novelas modernas, obras maestras de la literatura mundial, etc.
11. El crecimiento de las plantas requiere la absorción de agua, nitrógeno, fósforo, potasio y otros fertilizantes del suelo.
12. La exposición no sólo recibe a usuarios domésticos y locales, sino que también da la bienvenida a personas de los círculos comerciales de todo el mundo.
13. Los dirigentes de esta fábrica conceden gran importancia al trabajo ideológico y no hay nadie en el equipo directivo que no piense que el trabajo político e ideológico no es importante.
14. Los niños son precoces, y no se puede dejar de decir que no tiene nada que ver con leer esos libros poco saludables.
15. Este es su primer debut publicado.
dieciséis. Alguien fue a una reserva natural a cazar pájaros a su antojo.
17. El equipo de filmación viajó por las antiguas Chang'an y Shaanxi y, para seleccionar edificios antiguos y agregar el paisaje de la próspera dinastía Tang, regresaron a Beijing.
18. Hay que promover un buen estilo de redacción, algunos artículos largos y apestosos, que resultan aburridos de leer, no deben publicarse en los periódicos.
19. Ante pruebas irrefutables, todavía niega, o niega, no haber cometido ningún delito.
20. Durante bastante tiempo, el escritor chino con la espada de Dalicmo colgando sobre su cabeza tal vez no pueda sobrevivir ni un minuto.

5. Identificar errores en la aplicación de conceptos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. La gente acusa al servicio postal de incompetencia e ineficiencia mientras se queja de que la oficina de correos está a punto de agregar 5 centavos al envío, pero eso solo ve un lado del problema, y pocas experiencias son más gratificantes que leer una carta personal de un amigo. Desde este punto de vista, el franqueo es tan bajo que no vale la pena mencionar agregar 5 centavos.
El razonamiento del argumento anterior es erróneo porque:
(A) Suponga que el Servicio Postal es competente y eficiente, pero no dice cómo medir la competencia y la eficacia.
(B) Confundir el valor del envío postal con el valor del envío.
(C) No se indica si los críticos del Servicio Postal son empleados del Servicio Postal.
02. El procedimiento habitual para determinar si un aditivo alimentario está prohibido es comparar sus beneficios para la salud y sus posibles daños. El amarillo 5, un aditivo

utilizado para colorear la limonada, provocó que algunos consumidores fueran alérgicos, pero para la mayoría de los consumidores, el colorante contribuyó a disfrutar de la bebida. Dado que sus beneficios superan sus daños, no se debe prohibir el aditivo especial pigmento amarillo n.° 5.

El error en el argumento anterior muestra que el autor:

(A) Sugiera que el pigmento no representa un riesgo para la salud.

(B) Considere el placer de disfrutar de una bebida como un beneficio para la salud.

(C) ignora la posibilidad de que ciertos aditivos alimentarios sean perjudiciales para la mayoría de las personas.

03. Mucha gente cree que la prensa no debería husmear en la privacidad personal. Sin embargo, la prensa tiene derecho a publicar una historia de interés público a menos que genere difamación. Entonces, si hay una historia privada de evidente interés público que no es difamatoria, la prensa está obligada a publicarla.

Una suposición no confirmada en la que se basa el argumento anterior es que:

(A) Si una persona tiene derecho a hacer una determinada cosa, tiene la obligación de hacerlo.

(B) Si una persona tiene la obligación de hacer una determinada cosa, tiene derecho a hacerlo.

(C) El derecho de la prensa es a menudo mayor que el derecho de un individuo a estar libre de difamación.

04. Nadie que carezca de conocimientos profesionales está capacitado para emitir juicios sobre asuntos de la profesión. Porque el truco de la política no es el cumplimiento de reglas técnicas, sino el conocimiento y el estilo adquiridos a través de la práctica y la experiencia del aprendizaje. Por lo tanto, sólo los políticos experimentados están calificados para juzgar si una política específica es justa para toda la gente.

¿Cuál de las siguientes opciones señala con mayor precisión el error en el argumento anterior?

(A) No se dan ejemplos de cómo se adquirió el conocimiento político.

(B) Equiparar el conocimiento político con la importancia social de la política política.

(C) Supongamos que los políticos sin experiencia formulan políticas bajo la guía de políticos experimentados.

05. Columnista: Dar dinero a organizaciones benéficas es una señal de generosidad, pero esa generosidad no es una virtud continua porque la mayoría de los donantes sólo dan de forma intermitente.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe con mayor precisión el error en el argumento del columnista?

(A) Este argumento da por sentado que las personas verdaderamente generosas son las más virtuosas.

(B) Este argumento da por sentado que las cualidades de una persona existen sólo en la medida en que se manifiestan.

(C) El argumento da por sentado que la mayoría de las personas donan por generosidad.

06. El arte británico es mejor que el americano, y David es un artista británico, por lo que debe ser mejor que sus homólogos americanos.
¿Cuál de las siguientes opciones muestra la principal debilidad del argumento anterior?
(A) Argumentos que ignoran la existencia de pruebas y extraen conclusiones.
(B) Generalice las conclusiones generalmente aplicables a partir del único ejemplo.
(C) Presupone que los rasgos que caracterizan un conjunto de cosas pueden usarse para caracterizar cada una de las entidades individuales contenidas en ese conjunto.
07. De todos los edificios del distrito patrimonial de la ciudad, la casa de la familia Taylor es la más famosa. Dado que Heritage District es el distrito más famoso de la ciudad, la casa de la familia Taylor es la casa más famosa de la ciudad.
¿Cuál de los siguientes es más similar al error lógico cometido anteriormente?
(A) Entre todos los picos a lo largo de la costa, el Monte Wilhelm es el más alto. Dado que los picos más altos de toda el área se concentran en la costa, el Monte Wilhelm es el pico más alto de toda el área.
(B) Entre todas las pescaderías en la zona del puerto, la pescadería de Huanghai tiene la mayor variedad de pescado. Dado que hay más pescaderías en la zona del puerto que en otros lugares de la ciudad, la pescadería de Huanghai tiene la mayor variedad de pescado. en la pescadería de la ciudad.
(C) Entre todas las flores del jardín botánico de la escuela, las rosas son las más hermosas, y el jardín botánico de la escuela es el jardín más hermoso de esta área, por lo que las rosas del jardín botánico de la escuela son las flores más hermosas de esta área.
08. Jordan es un jugador de baloncesto de primer nivel, por lo que su equipo Bulls también es un equipo de primer nivel.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones señala con mayor precisión el error en el argumento anterior?
(A) Supongamos que las propiedades que posee un individuo también las posee el grupo que lo compone.
(B) Generalizar conclusiones generalmente aplicables a tales objetos a partir de propiedades que sólo algunos objetos poseen.
(C) Suponga que las características que caracterizan a un grupo pueden usarse para caracterizar a cualquier individuo de ese grupo.
09. De la premisa de que cada individuo de un grupo tiene una determinada propiedad no se deduce fácilmente que el grupo también tenga esa propiedad. La razón es simple, cada jugador de tenis que ingresa al campo puede ganar el juego, pero es imposible que todos los jugadores que ingresan al campo ganen el juego.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones contiene el error lógico descrito anteriormente?
(A) Puedes engañar a algunas personas todo el tiempo y a todas algunas veces, pero no puedes engañar a todas las personas todo el tiempo.
(B) Cada candidato tiene la oportunidad de ser designado como uno de los tres miembros del comité, de modo que todos los candidatos tienen la posibilidad de ser designados como miembro del comité.

(C) Se estima que 10 millones de planetas de la Vía Láctea pueden albergar vida, por lo que se necesitarían 10 millones de expediciones cósmicas para descartar la posibilidad de vida en otros planetas.

10. Cuando se hacen pruebas de consumo de drogas a 100 personas que nunca han consumido drogas, un promedio de sólo 5 personas dan positivo. Por el contrario, 99 de 100 consumidores de drogas analizados dieron positivo. Entonces, si haces esta prueba a personas al azar, la gran mayoría de las personas que dan positivo son personas que han consumido drogas.

El razonamiento del argumento anterior es falso porque:

(A) Confunda las propiedades de las poblaciones con las propiedades de los miembros individuales de la población.

(B) No tiene en cuenta la proporción de la población que consume drogas.

(C) ignora el hecho de que algunos consumidores de drogas no dan positivo.

nota

[1] [Roma] Agustín: "Confesiones", citado de Chen Jiaying, "Filosofía del lenguaje", página 194, Beijing: Peking University Press, 2003.

[2] Locke: "Sobre el entendimiento humano", página 386.

〔3〕 Miao Litian, editor en jefe: The Complete Works of Aristóteles, Volumen IX, página 508, Beijing: Renmin University of China Press, 1994.

〔4〕 Ver editor en jefe Zhou Liquan: "Logic", págs. 425-427, Beijing: People's Publishing House, 1994.

[5] Salvatore Cannavo: Fuera de la trampa del pensamiento, p.186.

〔6〕 Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", págs.

[7] Locke: "Sobre el entendimiento humano", págs. 480-481.

〔8〕 Para conocer el contenido de esta sección, consulte [EE.UU.] Hope May: "Socrates", traducido por Qu Xutong, págs. 62-88, Beijing: Zhonghua Book Company, 2002.

Capítulo 6

Argumento deductivo

Sección uno Silogismo sencillo

A un argumento elaborado mediante razonamiento deductivo lo llamamos argumento deductivo. Desde el punto de vista del razonamiento, el razonamiento basado en la ley de la relación es razonamiento directo, es decir, se toma como premisa un enunciado para deducir directamente otro enunciado como conclusión, por ejemplo: si se concluye que "todos "Los cisnes son blancos" es cierto, entonces "Algunos cisnes son blancos" debe ser cierto. El razonamiento directo es la base del razonamiento y el silogismo es el núcleo del razonamiento. Un silogismo es un razonamiento indirecto en el que dos premisas conducen a una conclusión, sus formas principales son el silogismo categórico, el silogismo hipotético y el silogismo disyuntivo.

1. Definición y estructura

Un silogismo categórico es una inferencia en la que dos enunciados categóricos que contienen un término común se basan en otro enunciado categórico como conclusión. Por ejemplo:

Todos los números racionales son números reales.
Todos los números enteros son números racionales.

Por tanto, todos los números enteros son números reales.

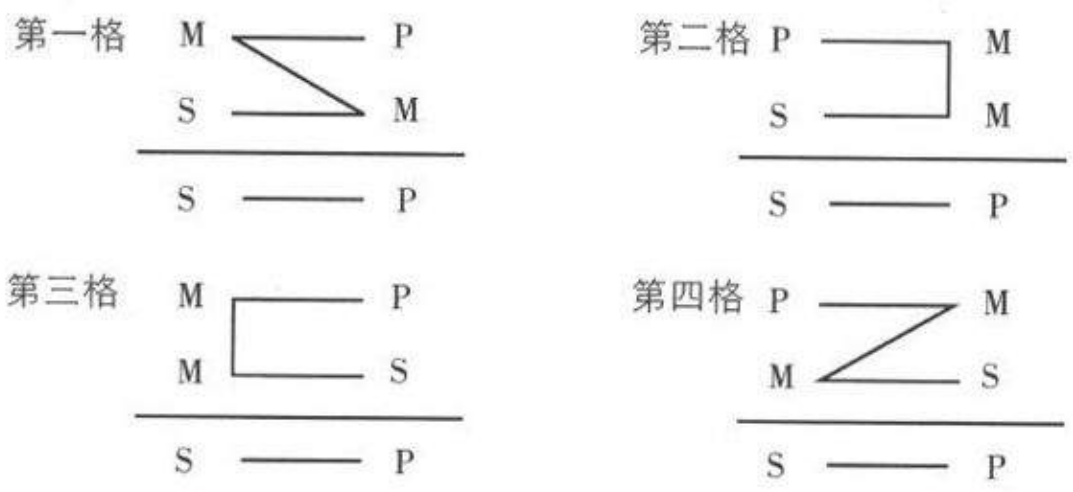
En un silogismo categórico, el término común contenido en las dos premisas se llama término medio y se denota por M. El sujeto de la conclusión, llamado término menor, se denota por S. Una premisa que incluye un término menor se llama premisa menor. El predicado en la conclusión, llamado término mayor, se denota por P. La premisa que incluye el término mayor se llama premisa mayor. Así, el silogismo anterior toma la forma:

Todas las M son P
Todas las S son M

Entonces todas las S son P.

Las tres formas de enunciado que componen este silogismo son todas SAP, que es un silogismo típico. Si prestas atención a la extensión del sujeto y del predicado, encontrarás que sus tamaños están ordenados en el orden S<M<P, por lo que se denominan término pequeño, término medio y término mayor respectivamente.

La estructura de un silogismo categórico está determinada por dos factores: uno es la posición del término medio; el otro es la forma de los enunciados que conforman las premisas y la conclusión. Según la posición del término medio, el silogismo se divide en cuatro estructuras, y esta estructura se denomina caso del silogismo. La estructura de las cuatro celosías es la siguiente:



La premisa y la conclusión de un silogismo categórico se forman combinando tres de las cuatro formas de enunciado A, E, I y O. Esta combinación de formas de enunciado se llama silogismo. No consideramos si un silogismo es válido por el momento. En la medida en que las premisas mayores y menores y la conclusión solo pueden ser cumplidas por A, E, I, O, todas las combinaciones posibles deben tener la fórmula 4 3 = ^{64}.

Si estas 64 combinaciones posibles se colocan en cuatro cuadrículas diferentes respectivamente, y se combinan la cuadrícula y la fórmula, puede haber 64 × 4 = 256 formas estructurales del silogismo categórico. Por ejemplo, en el ejemplo dado al principio, su estructura es la primera figura y su forma es AAA, que es una de las 256 formas estructurales.

2. La distribución del sujeto y del predicado

Entre las 256 formas estructurales de silogismos categóricos, la mayoría de ellas no son válidas. ¿Cómo juzgar qué formas estructurales de silogismo son válidas? Antes de solucionar este problema, es necesario aclarar el concepto de "circularidad".

Distribuido se refiere a la situación en la que la extensión a la que hace referencia el sujeto o predicado se afirma en una declaración, si la extensión a la que hace referencia un término se afirma completamente en la declaración, entonces el término se distribuye; si un término Si la extensión a la que se hace referencia se afirma sólo parcialmente en la declaración, entonces el término está indistribuido.

Veamos ahora la distribución de los sujetos y predicados de A, E, I, O.

En primer lugar, el sujeto de un enunciado universal se distribuye, mientras que el sujeto de un enunciado particular no se distribuye. La razón es intuitiva: el cuantificador universal "todos" marca la denotación a la que se refiere el sujeto de A o E, que está plenamente determinada en el enunciado; el cuantificador específico "algunos" marca la extensión del sujeto de I o de O. La extensión de la referencia sólo se afirma parcialmente en la declaración.

En segundo lugar, se distribuye el predicado del enunciado negativo. El predicado de un enunciado negativo universal es distributivo, y cuando se hace un enunciado verdadero del

tipo "todo S no es P", todas las extensiones a las que se refiere P quedan excluidas de la extensión a la que se refiere S; el predicado de un enunciado negativo universal es distributivo declaración negativa También se extiende. Cuando las personas hacen una declaración real del tipo "algún S no es P", la parte de S limitada por "algunos" debe excluirse de toda la extensión a la que se refiere P, de lo contrario, la A hecha Una afirmación del tipo "algún S no es P" no es cierta.
Nuevamente, los predicados de los enunciados afirmativos están indistribuidos. Primero observemos la afirmación afirmativa del nombre completo, cuando decimos "el hombre es un animal", lo que afirmamos es: "el hombre" es una parte del "animal", no el todo del "animal", cuando decimos "el hombre" es capaz de fabricar y utilizar "animales que fabrican herramientas", lo que se afirma es que el "hombre" es el conjunto de los "animales que fabrican y utilizan herramientas", no sólo una parte de ellos. Desde el punto de vista del razonamiento, siempre que haya una premisa que sea falsa, la llamamos premisa falsa, y como el predicado de un enunciado afirmativo no está distribuido, lo llamamos no distribuido. Los predicados que llaman específicamente enunciados afirmativos también están indistribuidos y la razón de ellos es intuitiva.
La distribución del sujeto y predicado de un enunciado estándar es la siguiente:

标准陈述	陈述形式	简称	主词	谓词
所有的蛇是狡猾的动物	所有 S 是 P	A	周延	不周延
所有的蛇不是狡猾的动物	所有 S 不是 P	E	周延	周延
有的蛇是狡猾的动物	有的 S 是 P	I	不周延	不周延
有的蛇不是狡猾的动物	有的 S 不是 P	O	不周延	周延

Examinemos ahora la relación de la noción de distribución con el razonamiento. De la afirmación de que "los seres humanos son animales que pueden fabricar y utilizar herramientas" es cierta, se puede deducir que "los animales que pueden fabricar y utilizar herramientas son humanos" es cierta, o de la afirmación de que "Lu Xun es el autor de "Diario de un loco" es cierto, se puede deducir que "El autor de" El diario de un loco "es Lu Xun" también debe ser cierto. Sin embargo, no se puede deducir que "los animales son humanos" sea cierto de la afirmación de que "el hombre es un animal" sea cierto, o que "un escritor es Lu Xun" sea cierto de la afirmación de que "Lu Xun es un escritor" es cierto. verdadero. ¿Por qué es esto?
Cuando se afirma que "el hombre es un animal" es cierto, la denotación de la referencia a "animal" se afirma sólo parcialmente, es decir, la denotación de "animal" no se distribuye en esta afirmación, mientras que en la afirmación “animal es hombre”, Se ha afirmado plenamente la extensión de “animal”. Si la premisa de "los seres humanos son animales" se utiliza para garantizar la conclusión de que "los animales son seres humanos", la premisa perderá la validez de su garantía porque el alcance de la conclusión está más allá del alcance de la premisa.

se deriva una **regla de distribución en el razonamiento deductivo** : los términos que no están distribuidos en la premisa no deben estar distribuidos en la conclusión.
Según esta regla, invirtiendo las posiciones del sujeto y del predicado se pueden obtener las siguientes inferencias válidas:

"Todos los S son P" implica "Algunos P son S"
"Alguna S es P" es equivalente a "Alguna P es S"
"Todos los S no son P" equivale a "Todos los P no son S"

Cabe señalar que "algo de S no es P" no puede inferirse directamente mediante una simple transposición. Debido a que el sujeto S no está distribuido en la premisa, después de la transposición, S se convierte en el predicado del enunciado negativo en la conclusión, quedando así distribuido, lo que viola la regla de distribución mencionada anteriormente. Además, al evaluar argumentos expresados en el lenguaje cotidiano, se debe prestar atención a distinguir los tipos de enunciados afirmativos universales o singulares. Las extensiones a las que se refiere el sujeto y el predicado de las oraciones definitorias y las oraciones sinónimas tienen la misma relación, y la simple transposición no ampliar el alcance de constatación de la oración original; si la denotación del sujeto y predicado del enunciado afirmativo completo o singular tiene una relación genérica, una simple transposición ampliará el alcance de constatación de la oración original.
3. Reglas para juzgar la fórmula eficaz
Para cualquier silogismo categórico dado, podemos juzgar si es válido de acuerdo con un conjunto de reglas. Un silogismo categórico es una inferencia válida si satisface los requisitos del siguiente conjunto de reglas. De lo contrario, siempre que viole los requisitos de cualquiera de las reglas, es una fórmula de razonamiento inválida. Este conjunto de reglas es el siguiente:

1. El término medio se distribuye en al menos una premisa.
2. Un término que no se distribuye en las premisas tampoco se distribuye en la conclusión.
3. Dos premisas negativas no conducen a una conclusión necesaria.
4. Si una premisa es negativa, la conclusión debe ser negativa; si la conclusión es negativa, una premisa debe ser negativa.

reglas de difusión relativas a los aspectos cuantitativos de las declaraciones .
Respecto a la Regla 1: La conclusión de un silogismo refleja una relación definida entre los términos menor y mayor establecida a través de la mediación del término medio. Si el término medio no está distribuido en ambas premisas, es decir, la extensión del término medio no se afirma completamente ni siquiera una vez en ambas premisas, es posible que el término menor esté relacionado con esta parte de la extensión del término medio, mientras que el término mayor está relacionado con esta parte de la extensión del término

medio. La otra parte de la extensión del término medio está relacionada. Por lo tanto, la relación entre el término menor y el término mayor no se puede determinar a través del término medio, y no se pueden sacar conclusiones inevitables. Por ejemplo:

Algunas personas que estudian derecho son abogados.
Todos los estudiantes de derecho son personas que estudian derecho.

Entonces, todos los estudiantes de derecho son abogados.

El elemento central del silogismo antes mencionado, "una persona que estudia derecho", no se distribuye en las premisas mayor y menor, por lo que su conclusión no es válida. Este error de razonamiento se denomina **"término medio no distribuido"** .
Con respecto a la regla 2: si los términos no distribuidos en la premisa se distribuyen en la conclusión, entonces el alcance de la afirmación de la conclusión excederá el alcance de la afirmación de la premisa, lo que invalida el razonamiento. Dado que en la conclusión sólo aparecen términos menores y términos mayores, hay dos situaciones específicas que violan esta regla: una se llama **"distribución inadecuada de términos mayores"** ; la otra se llama "distribución inadecuada de términos menores" . Por ejemplo:

Los estudiantes de derecho estudian derecho.
Los estudiantes de escuelas de negocios no son estudiantes de leyes.

Entonces, los estudiantes de las escuelas de negocios no estudian derecho.

El elemento principal de este silogismo, "aprender la ley", no se distribuye en la premisa, pero sí en la conclusión. El alcance de la conclusión está más allá del alcance de la premisa, por lo que no es válido. Este es el error de "distribución inadecuada de artículos importantes". Otro ejemplo:

Todos los metales son cosas brillantes.
Todos los metales son cosas que tienen peso.

Por tanto, todo lo que tiene peso es algo que brilla.

El pequeño término "cosas importantes" de este silogismo no se distribuye en la premisa, pero sí en la conclusión, y el rango de conclusión de la conclusión está más allá del rango de

juicio de la premisa, por lo que no es válido. Este es el error de "distribución inadecuada de artículos pequeños".
reglas negativas relativas a los aspectos cualitativos de las declaraciones .
Respecto a la Regla 3: Una declaración negativa afirma que todo o parte de una clase de objeto está excluido de otra clase de objeto. Si ambas premisas son negativas, no se puede establecer una relación definida entre los términos menor y mayor a través del término medio. Por tanto, no se puede sacar ninguna conclusión necesaria de dos premisas negativas.
Respecto a la Regla 4: Del mismo modo, si una de las premisas es negativa, la otra debe ser positiva. Por tanto, entre el término mayor y el término menor de la premisa, uno de ellos debe mantener una relación compatible con el término medio, mientras que el otro mantiene una relación exclusiva con el término medio. De esta manera, se debe establecer algún tipo de relación de exclusión entre los términos mayor y menor hasta el término medio, por lo que la conclusión es negativa. ¿Por qué la conclusión es negativa y al mismo tiempo una de las premisas debe ser negativa? La razón es que no necesariamente se puede extraer una conclusión negativa de dos premisas positivas.
De acuerdo con estas cuatro reglas, se pueden eliminar todos los silogismos inválidos y se pueden descartar los siguientes 24 silogismos válidos:

Primer cuadro: AAA (AAI), EAE (EAO), AII, EIO
Segunda celda: EAE (EAO), AEE (AEO), EIO, AOO
Tercera celda: AAI, EAO, IAI, AII, 0A0, EIO
Cuarta celda: AAI, AEE (AEO), IAI, EAO, EIO

Entre ellos, los silogismos entre corchetes se denominan **formas débiles** , y las formas débiles pueden derivarse de formas válidas que extraen conclusiones universales y, por lo general, no se incluyen formalmente en formas válidas. De esta forma, sólo existen 19 fórmulas válidas de cada celosía. Para facilitar su uso, las dos reglas siguientes también se pueden derivar de las cuatro reglas anteriores:

5. Dos premisas específicas no conducen a una conclusión necesaria.
6. Si una de las premisas es particular, la conclusión también debe ser particular.

Las reglas 5 y 6 se pueden derivar utilizando las reglas anteriores, llamadas **reglas derivadas** .
Respecto a la Regla 5, si las dos premisas son enunciados particulares, entonces sólo hay tres casos posibles:

(1) Ambas premisas son afirmaciones particulares. Si es así, no hay un término distribuido en la premisa, las reglas 1 o 2 no pueden cumplirse y, por lo tanto, no se puede sacar ninguna conclusión válida.
(2) Ambas premisas son declaraciones negativas específicas. No se pueden sacar conclusiones válidas según la Regla 3.
(3) De las dos premisas, una es específicamente afirmativa y la otra es específicamente negativa. En este momento, sólo hay un término distribuido en la premisa, que es el predicado que designa específicamente el enunciado negativo. Según la regla 1, el término medio debe distribuirse al menos una vez; además, según la regla 4, la conclusión es negativa y el término mayor se distribuye en la conclusión, por lo que se requiere que el término mayor se distribuya en la premisa. . De esta manera, cuando solo hay un término distribuido en la premisa, no se puede satisfacer el requisito de que tanto el término medio como el término mayor deben estar distribuidos, por lo que no se puede sacar ninguna conclusión válida.

Respecto a la regla 6, si una de las premisas es un enunciado particular, entonces la combinación de dos premisas puede ser: AI, AO, EI, EO. Entre ellos, E0 viola la regla 3 y los otros tres casos son los siguientes:

(1) IA. En este caso sólo hay un término distribuido en la premisa, el sujeto del enunciado A. Según la regla 1, el término distribuido debe satisfacer el término medio, por lo que los términos mayor y menor no se distribuyen en la premisa, y según la regla 2, el término no distribuido en la premisa no se puede distribuir en la conclusión, por lo que la conclusión debe ser una declaración particular.
(2) AA. En este caso se distribuyen dos términos en el local. Dado que hay una declaración negativa en la premisa, según la regla 4, la conclusión es negativa y el término mayor se distribuye en la conclusión, lo que requiere que el término mayor se distribuya en la premisa. De esta manera, los dos términos distribuidos en la premisa deben satisfacer el término medio y el término mayor, y el término menor no se puede distribuir en la premisa. Según la regla 2, los términos que no se distribuyen en las premisas no se distribuyen en la conclusión, por lo que la conclusión debe ser un enunciado particular.
(3) IE. En este caso se distribuyen dos términos en el local. De acuerdo con las reglas 1 y 4, los dos términos distribuidos deben determinarse como el término medio y el término mayor, y el término menor no está distribuido en la premisa ni en la conclusión, por lo que la conclusión debe ser un enunciado particular.

4. Evaluación de la validez de los silogismos categóricos

Para evaluar si un silogismo categórico en el lenguaje cotidiano es válido o no, es necesario primero extraer la forma estructural del silogismo del argumento y luego juzgar si es válido de acuerdo con las reglas del silogismo. En los argumentos del pensamiento ordinario, los silogismos categóricos utilizados suelen ser incompletos, ya sea omitiendo una premisa u omitiendo la conclusión. Averiguar exactamente qué premisas o conclusiones se omiten antes de evaluar la validez de un argumento son dos tareas fundamentales para comprender un silogismo.

1. La forma completa del silogismo categórico.

Veamos el siguiente argumento:

Las feministas han pedido legislación que prohíba las representaciones pornográficas de violencia sexual, que restan valor a la imagen de la mujer. Esto puede parecer muy admirable, pero las feministas antipornografía se ubican en el

campo de los fascistas que favorecen la prohibición de todas las formas de libertad de expresión, incluida la pornografía. Quizás las feministas tengan mejores razones para defender sus opiniones, pero no se diferencian de los fascistas en la medida en que quieren legislar contra la pornografía.

Los pasos para determinar la validez del argumento anterior son los siguientes:
El primer paso es distinguir entre premisa y conclusión. La conclusión: las feministas son fascistas cuando se trata de legislar contra la pornografía. Las premisas o razones proporcionadas son: (1) todas las feministas son pancartas a favor de la pornografía; (2) los fascistas también son pancartas a favor de la pornografía.
En el segundo paso, identifique la forma enunciativa de la conclusión y las premisas, y organice la conclusión y las premisas en la forma estándar del silogismo. La conclusión es de la forma "todos S son P"; la premisa (1) es de la forma "todos S son M" y la premisa (2) es de la forma "todos P son M". El término menor es el sujeto "feminista" en la conclusión, el término mayor es el predicado "fascista" en la conclusión y el término medio es la palabra "aquellos que favorecen la prohibición de la pornografía" común a ambas premisas. La premisa que incluye el término mayor es la premisa mayor y la premisa que incluye el término menor es la premisa menor. La forma estándar de un silogismo es la siguiente:

Todos los fascistas son personas que están a favor de prohibir la pornografía.
Todas las feministas somos personas que están a favor de prohibir la pornografía.

Entonces, todas las feministas son fascistas.

En el tercer paso se evalúa la validez del razonamiento utilizando las reglas del silogismo. Dado que el razonamiento consta de afirmaciones afirmativas, no implica reglas negativas. Desde la perspectiva de la regla de distribución, el término mayor y el término menor cumplen con los requisitos, y el término medio está en el predicado de las dos premisas. Dado que el predicado de la afirmación afirmativa no está distribuido, este razonamiento viola "el término medio debe distribuirse en el local al menos una vez". la regla de. De esto podemos juzgar que este razonamiento es un silogismo inválido.
Consideremos otro argumento:

En Estados Unidos, el derecho a portar armas propiedad de ciudadanos no aporta nada a la sociedad. Cada año, 15.000 personas mueren a tiros con pistolas en asesinatos, 3.000 personas mueren a tiros en accidentes y no menos de 100.000 personas resultan heridas con pistolas. Sin embargo, el derecho de los ciudadanos a portar armas está otorgado por la Segunda Enmienda de la Constitución de los EE. UU. Los fundadores de la Constitución reconocieron que los ciudadanos deberían tener derecho a armarse contra ataques violentos, y de los derechos otorgados se deriva la triste conclusión: que algunos derechos constitucionalmente protegidos hacen poco bien a la sociedad.

El primer paso es distinguir entre premisa y conclusión. La conclusión: algunos derechos protegidos constitucionalmente no son buenos para la sociedad. Las premisas que respaldan esta conclusión son: (1) el derecho de los ciudadanos a portar armas no es beneficioso para la sociedad; (2) el derecho de los ciudadanos a portar armas está protegido por la Constitución (otorgada por la Constitución).
En el segundo paso, identifique la forma enunciativa de la conclusión y las premisas, y organice la conclusión y las premisas en la forma estándar del silogismo. La conclusión es de la forma "Algunos S no son P"; la premisa (1) es de la forma "Todos M no son P" y la premisa (2) es de la forma "Todos M son S". La forma estándar de un silogismo es la siguiente:

El derecho de los ciudadanos a portar armas no es bueno para la sociedad.
El derecho de los ciudadanos a portar armas está protegido por la Constitución.

Por tanto, algunos derechos protegidos constitucionalmente no son buenos para la sociedad.

En el tercer paso se evalúa la validez del razonamiento utilizando las reglas del silogismo. Mire primero las reglas de distribución, el término medio se distribuye en ambas premisas; el término mayor se distribuye en la conclusión y debe distribuirse en la premisa. Dado que el término mayor es un predicado de un enunciado negativo universal en la premisa, está distribuido. Mirando nuevamente la regla de la negación, una de las premisas es negativa y la otra es afirmativa, lo que no viola la regla 3, y la conclusión es negativa, por lo que no viola la regla 4. Entonces el argumento es válido.

2. Derivando la conclusión del silogismo categórico.

Hay dos formas de omisión en el silogismo: una es omitir la conclusión; la otra es omitir la premisa. Para ver la forma estructural del razonamiento, antes de evaluar la validez del silogismo, es necesario exponer las premisas o conclusiones omitidas, y el método de revelación es hacer suplementos razonables a las formas omitidas del silogismo de acuerdo con la Requisitos de las reglas del silogismo. Ahora veamos cómo completar las conclusiones omitidas.

Algunos gatos particularmente bellos de este mundo son los gatos persas. Hay que admitir, sin embargo, que todos los gatos persas son pomposos, y los gatos pomposos son inevitablemente molestos. entonces,_____

Como primer paso, estandarice las afirmaciones del texto: (1) Algunos gatos que son particularmente hermosos son los persas. (2) Todos los gatos persas son engreídos. (3) El gato pomposo es inevitablemente molesto.
El segundo paso es identificar el tipo de razonamiento y buscar pistas de razonamiento. Juzgar inferencias basadas en la forma de una declaración dada es un silogismo categórico. Según las reglas del silogismo categórico, las conclusiones se derivan de (1) y (2):

(4) Algunos gatos excepcionalmente bellos son engreídos.

De (2) y (3), se deriva la conclusión:

(5) Todos los gatos persas son desagradables.

De la conclusión (4) y la premisa (3), se deriva la conclusión:

(6) Algunos gatos excepcionalmente hermosos son desagradables.

El tercer paso es probar la conclusión de acuerdo con las reglas de inferencia.
Cuando se omite la conclusión del razonamiento, se pueden derivar muchas conclusiones efectivas de acuerdo con la premisa dada. En este momento, el lector debe consultar el contexto, utilizar la capacidad de razonamiento del lector y defender la posición del autor para sacar la conclusión principal. La principal conclusión del argumento anterior debería ser: aunque los gatos persas son hermosos, son molestos. La principal razón dada es: los gatos persas son engreídos.

3. Descubriendo los supuestos de los silogismos categóricos

Los argumentos utilizan el razonamiento y los argumentos son las premisas del razonamiento. Al razonar, el argumentador a menudo omite premisas que considera verdades obvias. Sin embargo, la discutibilidad o el error del argumento también ocurre a menudo en estas premisas omitidas, y debido a que estas premisas se omiten, no es fácil encontrar su error. Por lo tanto, al evaluar la validez de un argumento, se debe prestar especial atención a qué premisas se omiten y si son problemáticas.
Llamamos premisas que no están establecidas en un argumento pero que el argumentador da por sentado y asume que son **verdaderas** . En un argumento específico, puede haber uno de esos supuestos, o puede haber muchos. Se debe prestar atención a identificar y juzgar el supuesto principal, es decir, el supuesto que está estrechamente relacionado con la conclusión o la evidencia que respalda la conclusión. En un silogismo, los postulados

mayores son premisas que se omiten en una inferencia válida. En términos generales, una suposición no es sólo una premisa que se omite en un razonamiento válido. Tiene muchas formas en diferentes tipos de razonamiento. Puede combinarse con el análisis de "Hipótesis no confirmadas" en la Sección 3 del Capítulo 4 y el siguiente análisis. El desarrollo de la evaluación de argumentos, con una comprensión integral de las técnicas para revelar los supuestos de un argumento.
Veamos ahora los pasos para revelar los supuestos de los silogismos categóricos. Considere el siguiente razonamiento:

Todos los estudiantes que caminan a la escuela regresan a casa para almorzar. Por lo tanto, algunos estudiantes que trabajan a tiempo parcial no caminan a la escuela.

El primer paso es juzgar qué premisa se omite según la definición y estructura del silogismo. Conclusión: Algunos estudiantes que trabajan a tiempo parcial no caminan a la escuela. El predicado de la conclusión, es decir, el término mayor aparece en la premisa, pero el sujeto de la conclusión, es decir, el término menor no aparece en la premisa, de esto se desprende que la premisa menor se omite. , y esta premisa se compone de "un estudiante que trabaja a tiempo parcial" y "estudiantes que van a casa a almorzar" como sujetos o predicados.
El segundo paso, según el principio de racionalidad, revela las premisas omitidas. El llamado principio de racionalidad consiste en revelar las premisas omitidas de acuerdo con las reglas de este tipo de razonamiento sobre la base de identificar correctamente el tipo de razonamiento, de modo que la hipótesis revelada y las premisas expresadas puedan efectivamente sacar la conclusión del autor.
Según la Regla 4, la premisa omitida debe ser una afirmación negativa. ¿Es esta afirmación negativa particular o universal? Si es especial, sólo puede ser "algunos estudiantes que trabajan a tiempo parcial no van a casa a almorzar". Debido a que el término medio no está distribuido en la premisa mayor, solo se puede usar como predicado en la premisa menor; si es un término completo, puede ser "todos los estudiantes que trabajan a tiempo parcial no van a casa a almorzar". o "todos se van a casa. Ninguno de los estudiantes que almuerzan son estudiantes a tiempo parcial", porque las dos afirmaciones son equivalentes.
En el tercer paso, restablezca el razonamiento a su forma estándar y verifique que funcione. Una de las formas estándar del razonamiento anterior es la siguiente:

Todos los estudiantes que caminan a la escuela regresan a casa para almorzar.
Algunos estudiantes que trabajan a tiempo parcial no van a casa a almorzar.

Por lo tanto, algunos estudiantes que trabajan a tiempo parcial no caminan a la escuela.

Después de la prueba, el silogismo se ajusta a las reglas y es válido. De ello se deduce que la hipótesis revelada es correcta.
Dominar la técnica de evaluación de la validez de silogismos categóricos es un elemento importante en el entrenamiento de las habilidades básicas del pensamiento lógico y, al igual que dominar el entrenamiento de habilidades básicas de cualquier tecnología, es un trabajo tedioso.

Sección 2 Silogismo hipotético
Las inferencias que incluyen enunciados hipotéticos en sus premisas se denominan inferencias hipotéticas. El silogismo hipotético constituido por el enunciado hipotético con condiciones suficientes como premisa principal es la forma principal de razonamiento hipotético, y el razonamiento basado en otros enunciados hipotéticos puede llevarse a cabo mediante la fórmula de equivalencia introducida en la Sección 4 del Capítulo Dos, traducida a un forma de razonamiento presupuesta por una declaración condicional suficiente.
1. La fórmula básica del razonamiento hipotético.
La forma básica del silogismo hipotético son las formas afirmativa y negativa formadas por el enunciado condicional suficiente como premisa mayor. La forma afirmativa es un razonamiento efectivo formado afirmando el antecedente de la premisa mayor en la premisa menor y el consecuente de la premisa mayor en la conclusión; la forma negativa es negando este último de la premisa mayor en la premisa menor y negando la último en la conclusión Los antecedentes de la premisa mayor forman inferencias válidas.

肯定式	例如：
如果 p，则 q	如果天下雨，则地湿。
p	天下雨。
所以，q	所以，地湿。
否定式	例如：
如果 p，则 q	如果天下雨，则地湿。
非 q	地没有湿。
所以，非 p	所以，天没有下雨。

La regla afirmativa del razonamiento hipotético condicional suficiente es: este último debe ser afirmado por el antecedente, y el antecedente no puede ser afirmado por la afirmación de este último. **La regla de la negación** es: el antecedente debe ser negado por

la negación de este último, y éste no puede ser negado por la negación del antecedente. El siguiente razonamiento es erróneo:



Ahora veamos un razonamiento complejo que amplía la fórmula básica:

Esta estadística es inexacta si hay errores en los datos sin procesar o si los cálculos son inexactos.
Los datos brutos son correctos y los cálculos son precisos, lo cual no es el caso.

Por lo tanto, este resultado estadístico debe ser inexacto.

La forma de este razonamiento es la siguiente:

si p o q, entonces r
no (no p y no q)

entonces

Este razonamiento nos da dos puntos de inspiración: primero, el antecedente y consecuente del enunciado hipotético que constituye la premisa mayor puede ser un enunciado simple o un enunciado compuesto; segundo, el significado exacto de “afirmación” en la fórmula afirmativa, significa que la premisa menor tiene una relación de equivalencia con el antecedente de la premisa hipotética, y la conclusión tiene una relación de equivalencia con el consecuente de la premisa hipotética. En otras palabras, la afirmativa es la inferencia formada tomando el enunciado equivalente al antecedente de la premisa hipotética como premisa menor, y utilizando el enunciado equivalente al consecuente de la premisa hipotética como conclusión. Dado que "no es (no p y no q)" es equivalente a "p o q", esta es una forma compleja de afirmativa. A partir de esto comprenderás el propósito de dominar la fórmula de equivalencia. Veamos otra pieza de razonamiento complejo:

Si alguien tiene apendicitis, tendrá fiebre alta o dolor de estómago.
Alguien no tiene fiebre alta ni dolor de estómago.

Entonces alguien no tiene apendicitis.

La forma de este razonamiento es la siguiente:

si p, entonces q o r
no q y no r

Entonces, no p

El significado exacto de "negación" en la fórmula negativa se refiere a la relación contradictoria entre la premisa menor y el consecuente de la premisa hipotética, y la relación contradictoria entre la conclusión y el antecedente de la premisa hipotética. En otras palabras, la forma negativa es la inferencia formada tomando el enunciado que contradice el consecuente de la premisa hipotética como premisa menor y utilizando el enunciado que contradice el antecedente de la premisa hipotética como conclusión. Dado que "ni q ni r" contradice "q o r", esta inferencia es una forma compleja de negación. De esto comprenderás claramente el propósito de una afirmación y su negación.
Al mismo tiempo, según el principio lógico de que la doble negación es igual a la afirmación, las expresiones equivalentes y contradictorias pueden transformarse entre sí. Una vez que domine la fórmula equivalente, simplemente agregue una palabra negativa "no" a un extremo de la fórmula equivalente, o elimine una palabra negativa "no", y podrá obtener la fórmula contradictoria correspondiente. Usamos la letra A mayúscula para afirmaciones como "todo S es P", "p y q", "no (no A)" es equivalente a "A", "no A" contradice "A", "No (No A)" y "No A" también son contradictorios. Por el contrario, agregar una palabra negativa "no" a un extremo de la fórmula contradictoria, o eliminar una palabra negativa "no", también obtendrá la fórmula equivalente correspondiente.
Además, para el necesario razonamiento hipotético condicional basado en la premisa de "sólo p, luego q", existen las siguientes fórmulas de equivalencia:

"Si sólo p, entonces q" es equivalente a "Si q, entonces p"
"Sólo p, entonces q" equivale a "Si no es p, entonces no q"

Por lo tanto, cualquier razonamiento basado en la premisa de "sólo p es q" puede entenderse como "si q, entonces p" o "si no p, entonces no q" según la fórmula de equivalencia anterior.
Para razonar directamente sobre la premisa del enunciado condicional necesario, la fórmula válida es:

肯定式	例如：
只有 p，才 q	只有种瓜，才能得瓜。
q	得到了瓜。
所以，p	所以，种了瓜。
否定式	例如：
只有 p，才 q	只有种瓜，才能得瓜。
非 p	没有种瓜。
所以，非 q	所以，得不到瓜。

La regla del razonamiento afirmativo en el razonamiento hipotético es: el antecedente debe ser afirmado por la afirmación de este último, y este último no puede ser afirmado por la afirmación del antecedente. **La regla de la negación** es: el antecedente debe negarse para negar este último, y el antecedente no puede negarse mediante la negación de este último.
2. Formas comunes de razonamiento puramente hipotético
Las inferencias en las que tanto las premisas como la conclusión consisten en enunciados hipotéticos se denominan inferencias puramente hipotéticas. Las formas de inferencia más utilizadas son las siguientes:
1. Razonamiento hipotético entrelazado

Las inferencias hipotéticas de la siguiente forma se denominan inferencias hipotéticas entrelazadas.

肯定式：	**否定式：**
如果 p，则 q	如果 p，则 q
如果 r，则 p	如果 q，则 r
所以，如果 r，则 q	所以，如果非 r，则非 p

Los siguientes son ejemplos de formas afirmativas de razonamiento hipotético entrelazado:

Si la productividad aumenta, se creará más riqueza.
Si la ciencia y la tecnología se desarrollan, se puede aumentar la productividad.

Por tanto, si la ciencia y la tecnología se desarrollan, se creará más riqueza.

El siguiente es un ejemplo de una forma negativa de razonamiento entrelazado hipotético:

Si no hay reforma y apertura, el desarrollo de la ciencia y la tecnología quedará rezagado.
Si el desarrollo de la ciencia y la tecnología se queda atrás, serán derrotados pasivamente.

Por lo tanto, si no queréis ser golpeados pasivamente, debéis llevar a cabo reformas y apertura.

2. antisilogismo

Un razonamiento hipotético de la siguiente forma se llama antisilogismo.

Si p y q, entonces r

Entonces, si p y no r, entonces no q

Los antisilogismos se utilizan a menudo en el pensamiento cotidiano. Si varias condiciones se combinan para constituir una condición suficiente para una determinada situación, entonces, cuando la situación no se produce, se puede deducir que al menos una de las varias condiciones no se ha cumplido. Siempre que se hace tal razonamiento, se aplica la forma de antisilogismo. Por ejemplo:

Si las condiciones objetivas están maduras y el esfuerzo subjetivo es suficiente, el trabajo tendrá éxito.

Por lo tanto, si las condiciones objetivas están maduras pero el trabajo no tiene éxito, entonces el esfuerzo subjetivo es insuficiente.

El antisilogismo no sólo puede deducir la conclusión de la premisa, sino también la premisa de la conclusión, es decir, la premisa y la conclusión del antisilogismo son equivalentes. Claramente, el siguiente razonamiento es válido:

si p y no r, entonces no q

Entonces, si p y q, entonces r

3. razonamiento hipotético de translocación

Una inferencia hipotética de la siguiente forma se llama inferencia hipotética.

si p, entonces q

Entonces, si no es q, entonces no es p.

Los siguientes son ejemplos de inferencias hipotéticas de translocación:

Si las personas no se combinan de cierta manera para actuar juntas, no pueden participar en la producción.

Por lo tanto, para dedicarse a la producción, las personas deben combinar actividades de cierta manera.

También existe una relación de equivalencia entre las premisas y la conclusión del razonamiento de transposición hipotética, por lo que también son válidas las siguientes formas de razonamiento:

si no es q, entonces no es p

Entonces, si p, entonces q

3. Reducción por absurdo y prueba por contradicción

La reductio absurdum es un método de refutación indirecta, es decir, un método que utiliza la negación de un razonamiento hipotético condicional suficiente para demostrar que una afirmación es falsa. Por ejemplo:

Se suele decir que el nivel de inteligencia humana es directamente proporcional al peso del cerebro. Si este es el caso, según el estándar de que el cerebro humano promedio pesa entre 1300 y 1400 gramos, el cerebro de Turgenev pesa 2000 gramos, mientras que el cerebro de Frans pesa sólo 1000 gramos, pero ¿quién puede decir que el cerebro de Turgenev pesa 2000 gramos? ¿Francés?

El proceso de argumentación por reductio absurdum es el siguiente:

[Reclamación refutada] A
[refutar]
(1) Sea A cierto
(2) Si A, entonces B
(3) No B
(4) Por lo tanto, no A

En términos generales, existen tres formas de absurdo en las consecuentes introducidas por el método de reductio absurdum:
En primer lugar, existen de hecho contraejemplos relacionados con el consecuente. Por ejemplo, el argumento anterior: si el nivel de inteligencia humana es directamente proporcional al peso del cerebro, entonces las personas con mayor peso cerebral son más inteligentes que aquellas con menor peso cerebral. De hecho, el cerebro de Turgenev pesaba el doble que el de Frans, pero la inteligencia de Turgenev no era mayor que la de Frans. La existencia de este hecho demuestra que "las personas con cerebros más grandes son más inteligentes que aquellas con cerebros más pequeños" es falso.
En segundo lugar, se introducen dos afirmaciones contradictorias. Por ejemplo, cuando Galileo refutó la opinión de que "cuanto más pesado es el objeto, mayor es la velocidad de caída", señaló: Si una piedra ligera A se añade a una piedra pesada B y cae, entonces, según la conclusión de que "la Cuanto más pesado es el objeto, más rápida es la velocidad de caída", lo que lleva a dos conclusiones contradictorias: una es que (A+B) es más pesado que B, por lo que (A+B) cae más rápido que B; por lo tanto, (A+B) cae más lentamente que B. Así, de la afirmación original se deducen dos afirmaciones contradictorias.
En tercer lugar, introducir una declaración que contradiga la propia declaración original. Por ejemplo, el antiguo erudito griego Crátilo dijo: "La afirmación que hacemos sobre cualquier cosa es falsa". Si todas las afirmaciones son falsas, entonces la afirmación 'todas las afirmaciones son falsas' también es falsa".
La prueba por contradicción es un método indirecto de prueba que establece que el enunciado original es verdadero demostrando que el enunciado que contradice el enunciado original es falso. Por ejemplo:

No existe una conexión necesaria entre los sonidos y las palabras y las cosas que significan, no es que un determinado sonido signifique necesariamente un determinado objeto. Si existe una conexión necesaria entre el sonido y la combinación de cosas, los sonidos de las palabras que denotan lo mismo en todos los idiomas del mundo serán los mismos. Sin embargo, los sonidos de las palabras que expresan la misma cosa en el mundo son diferentes.

El proceso de prueba por contradicción es el siguiente:

[Certificación] A
[probar]
(1) No permitamos que A sea verdadero
(2) Si no es A, entonces B
(3) No B
(4) Entonces, no (no A)
(5) Entonces, A

Hay tres pasos para aplicar el método de la contradicción: Primero, asumir que la afirmación que contradice la afirmación original es verdadera. En segundo lugar, partiendo de este supuesto se llega a una conclusión absurda, que es utilizar la reductio absurdum para demostrar que una afirmación que contradice la original es falsa. Finalmente, según la ley del tercero excluido, es decir, dos enunciados contradictorios no pueden ser ambos falsos y uno de ellos debe ser verdadero, lo que demuestra que el enunciado original es verdadero. En términos sencillos, el método de prueba por contradicción es un método de argumentación que demuestra que "debería ser así" demostrando que "debe ser así".
4. Evaluación de la validez del razonamiento hipotético
Hay dos pasos principales para evaluar la efectividad del razonamiento hipotético: primero, basándose en las palabras marcadoras, se identifica el tipo de razonamiento y se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento. En segundo lugar, juzgue si el razonamiento es válido según las reglas del razonamiento hipotético. En el argumento del pensamiento ordinario, el razonamiento hipotético utilizado es a menudo incompleto, ya sea omitiendo una determinada premisa o la conclusión. Se debe revelar una premisa omitida o extraer una conclusión omitida antes de poder realizar una evaluación de la validez de un argumento.

1. La forma completa del razonamiento hipotético.

En el pensamiento diario, las palabras conectivas del razonamiento hipotético generalmente no se omiten y su estructura de razonamiento es fácil de identificar. Veamos el siguiente argumento:

Si no aumentan los precios de los productos agrícolas y secundarios, los ingresos de los agricultores no aumentarán. Para fomentar el entusiasmo de los agricultores por la agricultura y aliviar la presión del rápido crecimiento de la población flotante urbana, mediante los esfuerzos de regulación y control macroeconómicos del gobierno, se han aumentado considerablemente los precios de los productos agrícolas y secundarios, especialmente los cereales y el petróleo. , por lo que los ingresos de los agricultores también aumentarán considerablemente.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión es: "Los ingresos de los agricultores también mejorarán enormemente". El tipo de

razonamiento no puede juzgarse sólo por las características formales de la conclusión. Sin embargo, hay palabras conectivas obvias "si, entonces" en la premisa, por lo que se puede juzgar que el razonamiento implica un razonamiento hipotético.
En el segundo paso, se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento. La estructura de razonamiento del argumento es la siguiente:

Si no aumentan los precios de los productos agrícolas y secundarios, los ingresos de los agricultores no aumentarán.
Los precios de los productos agrícolas y secundarios, especialmente los cereales y el petróleo, han aumentado considerablemente.

Por lo tanto, los ingresos de los agricultores también mejorarán enormemente.

El tercer paso es juzgar si el razonamiento es válido según las reglas. Al negar el antecedente y negar este último, el razonamiento viola las reglas de la negación y comete el error de “negar el antecedente”, por lo que es inválido.
Otro ejemplo:

Una vez que se publica la estructura de una sustancia química natural, no se puede patentar. Pero antes de que un compuesto químico natural pueda usarse como droga, debe pasar el mismo proceso de prueba riguroso que una droga sintética, que culmina en un informe publicado que detalla la estructura de la droga y sus efectos observados. Por lo tanto, una vez que se permite el uso de un compuesto natural como medicamento, no puede recibir nuevas patentes.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión es: "Una vez que se permite el uso como medicamento de un compuesto natural, no se puede patentar nuevamente". Tiene la forma "si, entonces", por lo que el tipo de razonamiento se considera hipotético.
En el segundo paso, se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento. La estructura de razonamiento del argumento es la siguiente:

Si un compuesto natural se utiliza como medicamento, debe pasar un procedimiento de prueba.
Si se supera el procedimiento de prueba, se publica la estructura del compuesto natural.
Si se publica la estructura de un compuesto natural, no se le puede conceder una nueva patente.

Por lo tanto, si un compuesto natural se utiliza como medicamento, no puede obtener una nueva patente.

El tercer paso es juzgar si el razonamiento es válido según las reglas. El razonamiento se ajusta a la regla afirmativa del razonamiento hipotético condicional suficiente y es un razonamiento hipotético entrelazado eficaz.

2. sacar conclusiones a partir de razonamientos hipotéticos

Hay dos formas de omisión en el razonamiento hipotético: una es omitir la conclusión; la otra es omitir la premisa. Para ver la forma estructural del razonamiento, es necesario complementar las premisas omitidas o derivar las conclusiones omitidas antes de evaluar la validez del razonamiento hipotético. Ahora veamos cómo derivar conclusiones omitidas, por ejemplo:

La única manera de que una librería obtenga ganancias a precios inferiores a los del mercado es conseguir de los editores libros a precios inferiores; para lograr un gran volumen de ventas, la librería debe satisfacer ampliamente los intereses de los lectores o tener derechos exclusivos de venta de libros profesionales. mercados. Aunque las librerías no pueden satisfacer ampliamente los intereses de los lectores, pueden obtener ganancias a precios inferiores a los del mercado. Por lo tanto, _____

El primer paso es comprender con precisión las siguientes declaraciones en el orden del texto original:

(1) Las librerías pueden obtener beneficios a precios inferiores a los del mercado **sólo si** reciben de los editores libros a precios inferiores a los normales .
(2) **Sólo si** la librería vende mucho podrá obtener del editor libros a un precio inferior al normal.
(3) Las librerías sólo tendrán grandes ventas **si** satisfacen ampliamente los intereses de los lectores **o si tienen derechos de venta exclusivos en los mercados de libros profesionales.**
(4) Las librerías no pueden satisfacer ampliamente los intereses de los lectores **y** pueden obtener ganancias a precios inferiores a los del mercado.

El segundo paso es identificar el tipo de razonamiento y analizar las pistas del razonamiento. El razonamiento crítico pertenece al razonamiento hipotético condicional necesario de acuerdo con las palabras marcadoras que aparecen en la premisa. Las claves del razonamiento son las siguientes: A partir del enunciado (4), no se puede sacar ninguna conclusión definitiva de la combinación de "las librerías no pueden satisfacer ampliamente los intereses de los lectores" y el enunciado (3);) combinados, podemos lanzar:

(5) Obtenga un libro de una editorial por un precio inferior al normal.

Combinando la conclusión (5) y el enunciado (2), se puede deducir que:

(6) El volumen de ventas de la librería es grande.

Combinando la conclusión (6) y el enunciado (3), se puede deducir que:

(7) La librería satisface ampliamente los intereses de los lectores o tiene derechos de venta exclusivos en los mercados profesionales del libro.

Del enunciado (4) "las librerías no pueden satisfacer ampliamente los intereses de los lectores" y la conclusión (7), se puede deducir que:

(8) La librería tiene el derecho exclusivo de venta en el mercado del libro profesional.

El tercer paso es probar si las conclusiones anteriores son válidas de acuerdo con las reglas de razonamiento hipotético de condición necesaria. Las conclusiones extraídas del razonamiento anterior son válidas.

3. Descubrir los supuestos del razonamiento hipotético.

Las premisas hipotéticas también se omiten a menudo en los argumentos del pensamiento cotidiano. Captemos ahora el método para descubrir los supuestos del razonamiento hipotético.

Algunos filósofos creen que se desconoce la verdad de cualquier enunciado matemático, porque no se puede demostrar que ningún enunciado matemático sea verdadero mediante observación.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión es: "La verdad de cualquier enunciado matemático no puede conocerse." La premisa es: "Ningún enunciado matemático puede demostrarse como verdadero mediante la observación." Claramente, no puede deducirse lógicamente de las premisas dadas que La conclusión, que establece que se ha omitido al menos una premisa. El tipo de razonamiento no puede determinarse únicamente por las características formales de la conclusión y las premisas.

El segundo paso, según el principio de racionalidad, revela las premisas omitidas. En los casos en los que el tipo de razonamiento no es obvio, la premisa omitida es que cualquier afirmación cuya verdad se conozca es una afirmación cuya verdad se puede demostrar

mediante observación. Considerada en el silogismo hipotético, la premisa omitida es que la verdad de una afirmación no puede conocerse hasta que se demuestre que es verdadera mediante observación.
En el tercer paso, restablezca el razonamiento a su forma estándar y verifique que funcione. Una de sus formas de inferencia es:

Si no se puede demostrar que una afirmación es verdadera mediante la observación, su verdad es incognoscible.
Los enunciados matemáticos no pueden demostrarse verdaderos mediante la observación.

Por tanto, la verdad de un enunciado matemático es incognoscible.

El razonamiento se ajusta a las reglas de lo afirmativo y el razonamiento es válido. El lector también puede restaurar el razonamiento a la forma estándar del silogismo categórico, que también se ajusta a las reglas del silogismo categórico. De ello se deduce que la hipótesis revelada es correcta.
Considere el siguiente argumento:

Según una teoría psicológica, para ser feliz una persona debe mantener relaciones estrechas con otras personas. Los más grandes compositores del mundo, sin embargo, pasaron la mayor parte de sus vidas en soledad y sin relaciones cercanas. Entonces, esta teoría psicológica debe estar equivocada.

El primer paso es introducir las conclusiones de la teoría psicológica. La conclusión se omite en el texto original y la forma completa del razonamiento es:

Si uno quiere ser feliz en la vida, debe mantener relaciones estrechas con otros seres humanos.
Los más grandes compositores no tienen relaciones personales cercanas.

Por eso los más grandes compositores estaban descontentos.

En el segundo paso, revele los supuestos del argumento. Para que la conclusión del argumento anterior sea falsa, se debe suponer que algunos de los más grandes compositores vivieron felices. Lo que esta suposición significa es que algunas personas pueden ser felices sin relaciones cercanas. Esto contradice la afirmación de una teoría psicológica, según la cual es razonable afirmar que "esta teoría psicológica debe estar equivocada".
El tercer paso es verificar que el proceso de razonamiento anterior sea válido y que los supuestos revelados sean correctos de acuerdo con las reglas de razonamiento.

Veamos otro argumento:

Newton, el gran físico del siglo XVII, es recordado principalmente por sus estudios del movimiento y la gravedad. Sin embargo, Newton también participó en secreto en algunos experimentos de alquimia a lo largo de los años, pero no tuvo éxito en sus experimentos para convertir el hierro en oro y crear el elixir de la inmortalidad. Si los alquimistas del siglo XVII hubieran publicado los resultados de sus experimentos, la investigación química del siglo XVIII habría avanzado mucho.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión del argumento es: "Si los alquimistas del siglo XVII hubieran publicado los resultados de sus experimentos, la investigación química del siglo XVIII habría hecho grandes progresos." Es decir, el hecho histórico es que los resultados de los alquimistas ' Los experimentos no se publicaron, y la afirmación misma asume que se publicó en ese momento y luego deduce cuáles serán los resultados. Las suposiciones que son contrarias a los hechos son suposiciones no confirmadas y, para que sean ciertas, generalmente se requieren suposiciones más sólidas para garantizarlas.
En el segundo paso, revele los supuestos del argumento. Para que las afirmaciones del argumento sean válidas, se debe asumir además que, independientemente de si el experimento fue exitoso o no, la publicación de los resultados haría avanzar la ciencia. La función de este supuesto es asegurar que se produzca el resultado que se prevé con base en el supuesto contrario al hecho.
En el tercer paso, se prueba la hipótesis revelada. La "suposición contraria a los hechos" es una especie de error de pensamiento, y el propósito de revelar su suposición es exponer más claramente la esencia de este error. Las afirmaciones del argumento parecen plausibles, pero lo absurdo de los supuestos en los que se basa es evidente. Obviamente, no todos los resultados experimentales promoverán el progreso de la investigación científica una vez publicados.

La tercera sección selecciona un silogismo.
Una inferencia que incluye un enunciado disyuntivo en sus premisas se llama inferencia disyuntiva. Hay dos formas principales de razonamiento disyuntivo: una es un silogismo disyuntivo formado tomando un enunciado disyuntivo como premisa mayor y un enunciado categórico como premisa menor; el enunciado hipotético de la condición suficiente es una premisa menor, lo que forma un razonamiento dilema. .
1. La forma básica del razonamiento selectivo.
Hay dos tipos de enunciados disyuntivos: compatibles e incompatibles. En consecuencia, también hay dos tipos de silogismos disyuntivos basados en enunciados disyuntivos. La fórmula básica de los silogismos disyuntivos compatibles es la siguiente:

否定式：	例如：
p 或者 q	他是一个画家，或者是一位诗人。
非 p	他不是一个画家。
所以，q	所以，他是一位诗人。

La regla de la fórmula negativa del razonamiento alternativo compatible es: la verdad de otra parte de la alternativa puede deducirse de lo falso de una parte de la alternativa. Sin embargo, la verdad de una parte de las alternativas no puede deducirse de la falsedad de otra parte de las alternativas.

La forma negativa de silogismo discursivo compatible es un método de razonamiento comúnmente utilizado en la argumentación. En lo que respecta a un determinado problema, sólo hay varias situaciones posibles. Excepto la situación indicada por la conclusión, todas las demás situaciones posibles son falsas después de la argumentación. El método de argumentación para confirmar que la conclusión es verdadera se llama argumento selectivo **. ley** . El método de evidencia selectiva también se denomina método **de exclusión** o **eliminación** . Por ejemplo:

La causa de la arritmia del paciente no es más que las siguientes posibilidades: taquicardia sinusal, o extracontracción, o fibrilación auricular, o taquicardia paroxística auricular. Después del examen médico, se verificó que el corazón de Lao Zhang no presentaba los tres fenómenos anormales de taquicardia sinusal, fibrilación auricular y taquicardia paroxística auricular, por lo que la arritmia de Lao Zhang puede ser causada por una contracción adicional.

El proceso de prueba del argumento es el siguiente:

[Certificación] A
[probar]
(1) o A, o B, o C, o D
(2) No B
(3) No C
(4) No-D
(5) Entonces, A

La fórmula básica del silogismo del discurso incompatible es la siguiente:

肯定式：	例如：
要么 p，要么 q	要么坐船去日本，要么坐飞机去日本。
p	老张坐船去日本。
所以，非 q	所以，老张没有坐飞机去日本。
否定式：	例如：
要么 p，要么 q	要么坐船去日本，要么坐飞机去日本。
非 p	老张不坐船去日本。
所以，q	所以，老张坐飞机去日本。

La regla del razonamiento disyuntivo incompatible es: la verdad de algunas disyunciones puede deducirse de lo falso de otra disyunción, y la verdad de otra disyuntiva puede deducirse de lo falso de algunas disyunciones.

2. Dilema

Dilema se refiere al razonamiento hipotético disyuntivo con la siguiente forma [1]:

1. composición sencilla

p o q

si p, entonces r; si q, entonces r

entonces

El razonamiento hipotético alternativo con la forma anterior se denomina fórmula constitutiva simple de razonamiento de dilemas. Por ejemplo:

Wu Song estimula al tigre o no lo estimula.

Si se estimula al tigre, se comerá a la gente;

Si no se estimula al tigre, también se comerá a la gente.

Por tanto, los tigres siempre se comen a las personas.

2. composición compleja

p o q
si p, entonces r; si q, entonces s

Entonces, r o s

El razonamiento hipotético alternativo con la forma anterior se denomina fórmula constitutiva compleja de razonamiento de dilemas. Por ejemplo:

El Rey Mono mata al monstruo o lo libera.
Si Sun Wukong mata al monstruo, Tang Seng lo ahuyentará;
Si Monkey King libera al monstruo, Tang Seng será devorado por el monstruo.

Por lo tanto, Tang Seng ahuyentó al Rey Mono, o Tang Seng fue devorado por monstruos.

3. simple destructivo

ni q ni r
si p, entonces q; si p, entonces r

Entonces, no p

El razonamiento hipotético alternativo con la forma anterior se denomina forma destructiva simple de razonamiento de dilemas. Por ejemplo:

No cortes la carne de Antonio, ni dejes que Antonio sangre.
Si Shylock cumple el contrato, deberá cortar medio kilo de carne de Antonio;
Si Shylock cumple el contrato, Antonio deberá sangrar.

Por tanto, Sherlock no puede cumplir el contrato.

4. complejo destructivo

no r o no s
si p, entonces r; si q, entonces s

Entonces, no p o no q

El razonamiento hipotético alternativo con la forma anterior se denomina forma destructiva compleja de razonamiento de dilemas. Por ejemplo:

No lo asustes ni lo pongas ansioso.
Si le dice la verdad sobre el cáncer, se asustará;
Ocultar el hecho de que tiene cáncer le pondrá ansioso.

Por lo tanto, no le diga que tiene cáncer ni le oculte el hecho de que tiene cáncer.

3. Evaluación de la validez del razonamiento del discurso

En el razonamiento disyuntivo, las formas efectivas de inferencias basadas en diferentes enunciados disyuntivos son diferentes. Dado que la palabra conectiva "o" se usa a veces en el lenguaje cotidiano para expresar relaciones disyuntivas incompatibles, al evaluar la validez de las inferencias disyuntivas, se debe prestar atención a distinguir si los enunciados disyuntivos utilizados como premisas son compatibles o incompatibles.

1. La forma completa del razonamiento disyuntivo.

Veamos el siguiente argumento:

Los ajedrecistas juegan al ajedrez, ya sea para mejorar sus habilidades o para competir para ganar o perder. Las personas que juegan al ajedrez para mejorar sus habilidades consideran el ajedrez como un juego intelectual para resolver problemas difíciles y persiguen un maravilloso juego de ajedrez con una estructura rigurosa y ricos cambios; en una guerra, se dedican a la feroz batalla de cómo derrotar al oponente. Los buenos jugadores de ajedrez siempre consideran el ajedrez como un juego intelectual para mejorar sus habilidades, por lo que nunca juegan al ajedrez por ganar o perder.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. Conclusión: Los buenos jugadores de ajedrez no juegan al ajedrez por ganar o perder. La premisa principal del razonamiento es: "Los ajedrecistas juegan al ajedrez para mejorar sus habilidades o para competir para ganar o perder". Esta es una afirmación disyuntiva consistente.
En el segundo paso, se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento.

Los jugadores de ajedrez juegan para mejorar sus habilidades o para competir para ganar o perder.
Los buenos ajedrecistas juegan al ajedrez para mejorar sus habilidades.

Por lo tanto, los buenos jugadores de ajedrez no juegan al ajedrez por ganar o perder.

El tercer paso es juzgar si el razonamiento es válido según las reglas. Esta inferencia es inválida y una inferencia disyuntiva consistente no puede llegar a una conclusión que niegue otra disyuntiva afirmando una disyuntiva de la premisa mayor.
Veamos un argumento interesante y complejo:

Entre quienes se apuntan a un seguro de vida, o tienes buena suerte con la paz o mala suerte con la inseguridad. Si tiene buena suerte en la seguridad, le traerá mala suerte al perder dinero; si tiene mala suerte en la inseguridad, le traerá buena suerte al ganar dinero. El intercrecimiento positivo y negativo, las ganancias y las pérdidas se complementan entre sí.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. Conclusión: "Lo positivo y lo negativo se cruzan, y las pérdidas y ganancias se complementan". Significa: "Tienes la buena suerte de estar seguro y la mala suerte de perder dinero, o la buena suerte de ganar dinero y la mala suerte de estar seguro". inseguro." ¿Cómo llegó a esta conclusión? En el segundo paso, se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento.

O tienes la buena suerte de estar a salvo o la mala suerte de estar inseguro.
Si tienes la buena suerte de estar seguro, te traerá la mala suerte de perder dinero.
Si tiene mala suerte, le traerá buena suerte ganar dinero.

Entonces, tienes mala suerte perdiendo dinero o buena suerte ganando dinero.

En este dilema, dado que "buena suerte para la paz" y "mala suerte para la inseguridad" tienen una relación de esto o lo contrario, "mala suerte para perder dinero" y "buena suerte para ganar dinero" también son una relación de lo uno o lo otro. Por lo tanto, la premisa hipotética Lo que constituye este dilema es una declaración condicional necesaria y suficiente. En otras palabras, si bien tienes la mala suerte de perder dinero, debes tener la buena suerte de estar seguro; si bien tienes la buena suerte de ganar dinero, también debes tener la mala suerte de estar inseguro.
El tercer paso es juzgar si el razonamiento es válido según las reglas. El razonamiento anterior se ajusta a las reglas del razonamiento hipotético y del razonamiento disyuntivo, y es un razonamiento válido.

2. Deducir la conclusión del razonamiento disyuntivo

En la argumentación del pensamiento cotidiano, un enunciado disyuntivo generalmente debe combinarse con otros tipos de enunciados para llegar a una conclusión determinada. El razonamiento formado al combinarlo con un enunciado categórico se llama silogismo disyuntivo, y el razonamiento formado al combinarlo con un enunciado categórico se llama silogismo disyuntivo, y el razonamiento formado al combinarlo con un El enunciado

hipotético se llama silogismo. Hay dos formas comunes de razonamiento: razonamiento hipotético-selectivo y razonamiento hipotético-selectivo. Por ejemplo:

En una zona turística bien desarrollada, los hoteleros sólo tienen dos formas de aumentar sus beneficios: construyendo más habitaciones o mejorando las existentes. Sin embargo, las leyes de uso del suelo en esta zona turística prohíben la construcción de nuevos hoteles o cualquier otra ampliación de la capacidad hotelera. Otro hecho evidente: los hoteles de la zona han sido mejorados hasta el nivel más lujoso, hasta donde los clientes adinerados pueden permitírselo. entonces,_____

El primer paso es identificar el tipo de inferencia según las palabras conectivas que aparecen en el texto. Según el "único" y el "o" que aparecen en el texto, se puede juzgar preliminarmente que el razonamiento que contiene pertenece al razonamiento hipotético disyuntivo.
En el segundo paso, se extrae del argumento la forma estructural del razonamiento y se deriva la conclusión omitida.

Si se quieren aumentar las ganancias, es necesario construir nuevas habitaciones o mejorar las antiguas.
No está permitido construir habitaciones nuevas ni mejorar las antiguas.

Por tanto, los hoteleros ya no pueden aumentar sus beneficios.

El tercer paso es evaluar la validez de las conclusiones. El razonamiento se ajusta a las reglas del razonamiento hipotético y disyuntivo y la conclusión es válida.
Veamos otro ejemplo:

Los rumores de contabilidad fraudulenta han dañado la reputación de una empresa que cotiza en bolsa. Ante los rumores que ya existen, la empresa o se muestra indiferente o hace algo. Si la dirección de la empresa no refuta y aclara estos rumores, seguirán difundiéndose y, en última instancia, minando la confianza de los accionistas. Pero si la dirección de la empresa refuta y aclara estos rumores, dicha refutación añade más dudas de las que aclara. entonces,_____

El argumento utiliza un dilema, la estructura es obvia y la conclusión omitida es que la empresa no puede evitar que los rumores de contabilidad fraudulenta amenacen la reputación de la empresa. Lo que es necesario explicar es: el razonamiento de dilemas es esencialmente un tipo de razonamiento disyuntivo, en el que la premisa hipotética puede considerarse como una explicación adicional del dilema, por lo que a menudo se omite en los argumentos reales. Por ejemplo, Mao Zedong dijo en "Sobre la dictadura democrática popular": "En opinión de Wu Song, el tigre en Jingyanggang es el mismo cuando se lo

estimula y lo mismo cuando no se lo estimula. En resumen, comerá". personas." A veces, con una frase interrogativa se puede transmitir un dilema condensado. Por ejemplo, el argumento anterior se puede reducir a: "Ante los rumores existentes, ¿la empresa debería no hacer nada o hacer algo?".

3. Descubriendo los supuestos de la inferencia discursiva

Ahora, combinemos dos argumentos para comprender los métodos y pasos para revelar los supuestos de la inferencia disyuntiva. Considere los siguientes argumentos:

Tanto el inglés como el mbara utilizan la palabra "perro" para referirse a los cánidos. Los dos idiomas no están relacionados, y los hablantes de los dos idiomas entraron en contacto mucho después de haber usado la palabra de esta manera. Cada idioma no puede tomar prestada la palabra de otro idioma. Por lo tanto, este ejemplo muestra que a veces hay palabras con pronunciación y significado similares en diferentes idiomas, lo que no se debe ni al parentesco lingüístico ni al préstamo mutuo de palabras.

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión es: las palabras comunes en los dos idiomas no se deben al parentesco lingüístico ni a un préstamo mutuo.

En el segundo paso, revele los supuestos del argumento. Con base en la información presentada en el texto, no se excluye la posibilidad de un préstamo indirecto de estas dos lenguas a través de una tercera lengua. Entonces, para que la conclusión del argumento sea válida, se debe suponer que ningún tercer idioma ha tomado prestada la palabra "perro" del inglés o del mbara.

El tercer paso es probar si la inferencia es válida de acuerdo con las reglas de inferencia. Obviamente, el argumento es válido si el supuesto anterior se añade como una de las premisas del argumento original. Esto también demuestra que la hipótesis revelada es correcta.

Consideremos otro argumento:

A un granjero pobre le gustaba enseñar a sus hijos: "En este mundo, o eres rico o pobre, honesto o deshonesto. Así como todos los granjeros pobres son honestos, todo granjero rico es deshonesto".

El primer paso es captar la conclusión e identificar el tipo de razonamiento. La conclusión es: "todo agricultor rico es deshonesto". Hay una palabra conectiva "no, es decir" en el texto, que marca el razonamiento disyuntivo, y se puede juzgar preliminarmente que la conclusión se llega a través del razonamiento discursivo.

En el segundo paso, revele los supuestos del argumento. De acuerdo con la relación de incompatibilidad dada por la premisa "O eres rico o pobre, y o eres honesto o deshonesto",

si "todo campesino pobre es honesto" deduce "todo campesino rico es deshonesto", es necesario adjuntar una relación más Premisa restrictiva: todo agricultor honesto es pobre.
El tercer paso es probar si la inferencia es válida de acuerdo con las reglas de inferencia. La premisa dada en el artículo, más la suposición de que "todo agricultor honesto es pobre", hará que los "agricultores pobres" y la "gente honesta" tengan la misma relación, y luego los "agricultores ricos" y los "agricultores ricos" serán la persona deshonesta. "también tiene la relación de identidad. De esta manera, de acuerdo con las reglas de la inferencia disyuntiva incompatible, se puede extraer efectivamente la conclusión del texto original. Si se prueba que el razonamiento es válido, entonces los supuestos revelados son correctos.

La fiabilidad del argumento de la cuarta sección.
En un argumento deductivo, si las premisas son verdaderas y el razonamiento es válido, se le llama argumento sólido. Combinando las dos cuestiones críticas de cómo sacar conclusiones y cómo revelar hipótesis, estamos familiarizados con las reglas para evaluar la validez de los argumentos y los métodos y procedimientos para aplicar estas reglas para llevar a cabo evaluaciones. Veamos a continuación los criterios críticos para evaluar la verdad de las premisas y su aplicación al evaluar los argumentos.
1. La teoría de la verdad
Una afirmación es una oración que puede ser verdadera o falsa. ¿Cuál es el criterio para decidir que una afirmación es verdadera? Ésta es una cuestión importante y polémica. Veamos tres teorías que son más representativas sobre este tema.

1. Teoría de la correspondencia

Normalmente hablamos de la autenticidad de dos tipos de cosas: una es la autenticidad de la cosa en sí, como los tigres reales y los tigres de papel, el dinero real y el dinero falso, etc. En este nivel, dice Aristóteles, lo que es es verdadero, lo que es verdadero es lo que es. La otra categoría es la verdad y la falsedad del conocimiento, la comprensión y la declaración. Aristóteles dijo una vez: "Es falso decir que lo que es no es, o decir que lo que no es es ser verdadero. Decir lo que es verdadero se convierte en verdad". cierto, o decir que lo que no es no lo es, esto es verdad." [1]
La verdad o falsedad de una afirmación es una cuestión de cognición. Una afirmación es verdadera si y sólo si lo que dice es verdadero. La afirmación "Mi cumpleaños es el 22 de octubre" es cierta si y sólo si es un hecho que nací el 22 de octubre. Podemos determinar si esta afirmación es un hecho verificando "mi" certificado de nacimiento, etc. La afirmación que se ajusta a los hechos es verdadera y la afirmación que no se ajusta a los hechos es falsa. Este es el punto de vista básico de la teoría de la correspondencia.
Uno de los problemas de la teoría de la correspondencia es que hay muchas afirmaciones que se creen verdaderas y que no se corresponden con hechos. Por ejemplo:

(1) No existe un número primo mayor.

(2) Debes cumplir tu promesa.

(3) Bach es el mayor compositor del siglo XVIII.

(4) Si Hitler hubiera muerto en 1918, la Segunda Guerra Mundial no habría estallado.

No parece encontrarse ningún hecho que corresponda a las afirmaciones anteriores y, según la teoría de la correspondencia, las afirmaciones no pueden considerarse verdaderas si no existen hechos que les correspondan. Una de las estrategias que los defensores de la teoría de la correspondencia intentan disipar esta duda es creer que enunciados como (1) y (2) tienen hechos correspondientes, como hechos matemáticos y hechos morales. Estos hechos, sin embargo, son inaccesibles e incomprobables y, si lo son, son hechos extraordinarios, en comparación con hechos como las fechas de nacimiento. La segunda estrategia es pensar que afirmaciones como (3) y (4) no son verdaderas o falsas en absoluto, porque no exponen hechos, sino que expresan una actitud emocional o hacen una suposición.

A pesar de las dificultades que enfrenta la teoría de la correspondencia, sigue siendo una teoría insustituible para determinar la verdad o falsedad de declaraciones fácticas. Sin embargo, esta teoría no es adecuada para determinar la verdad de declaraciones no fácticas o declaraciones basadas en hechos no verificables. Los llamados hechos verificables se refieren a los hechos empíricos que se pueden obtener mediante observación directa o indirecta, y en virtud de los hechos empíricos, es posible determinar la verdad o falsedad de afirmaciones que hablan del mundo observable que nos rodea.

2. teoría de la penetración

El cuestionamiento de la teoría de la correspondencia, además de su incapacidad para brindar una explicación adecuada para determinar la verdad o falsedad de enunciados no empíricos, ni siquiera proporciona una explicación satisfactoria para determinar la verdad o falsedad de enunciados empíricos. Los escépticos señalan que la teoría de la correspondencia nos presenta dos mundos separados, uno son los hechos y el otro son los enunciados, y la afirmación de que los enunciados corresponden a los hechos requiere que los hechos sean independientes de los enunciados; por otro lado, si los hechos son independientes de declaraciones, podemos ¿Cómo se puede comparar un hecho con una declaración para saber si los dos concuerdan? Si los hechos son lo que dice la declaración, entonces la declaración corresponde automáticamente al hecho. Aunque la correspondencia de la teoría de la correspondencia no puede entenderse tan simplemente como dos mitades de un talismán de tigre que se muerden entre sí, la cuestión de cómo conformarse conduce al punto de vista de la teoría de la penetración.

La teoría generalizada no apela a los hechos sino al razonamiento para determinar la verdad de una afirmación. Una afirmación es verdadera si atraviesa otras afirmaciones que creemos que son verdaderas, o si se deriva de una serie de afirmaciones que creemos que son verdaderas. Es decir, para que una afirmación sea verdadera, debe estar respaldada por otras afirmaciones que se creen verdaderas y no puede ser contradicha por ellas. Si una afirmación contradice una o más afirmaciones del sistema de afirmaciones, es falsa. . En resumen, un enunciado es verdadero si y sólo si es coherente con el sistema de enunciados que se cree que son verdaderos.

La teoría de la penetración y la teoría de la correspondencia pueden aprender una de otra. Cuando no podemos determinar si una afirmación es verdadera o falsa examinando hechos empíricos, debemos confiar en el apoyo de afirmaciones que ya se cree que son verdaderas. Mientras que el perpetuacionismo no puede dar una explicación satisfactoria de dónde provienen los sistemas de enunciados que se creen verdaderos, la teoría de la correspondencia respondería que provienen de nuestra experiencia. Otros problemas que enfrenta la teoría generalizada son: las afirmaciones que se creen verdaderas pueden no ser todas ciertas; en una teoría o sistema de creencias compuesto por una serie de afirmaciones, la verdad de algunas afirmaciones o creencias es sólida, mientras que otras pueden ser vulnerables. .

3. Pragmatismo

Los pragmáticos creen que la teoría de la correspondencia y la teoría de la coherencia ignoran el papel de las ideas o creencias de las personas en la resolución de problemas. Creen que todas las actividades humanas, incluido el pensamiento y el uso del lenguaje, surgen de la necesidad de resolver problemas. A nivel humano, la gente no aprendería ni prestaría atención al concepto de color si no les ayudara a determinar si la fruta está lo suficientemente madura para comer. A nivel individual, aprender la fórmula de la multiplicación es porque nos resulta útil, como por ejemplo ayudarnos a calcular exactamente cuánto papel pintado comprar para decorar un dormitorio. Dado que el pensamiento y el lenguaje son esencialmente herramientas para que las personas resuelvan problemas, una propiedad de la verdad como afirmación o creencia reside en su capacidad para resolver realmente problemas. En resumen, una afirmación o creencia es verdadera si y sólo si nos lleva a resolver con éxito problemas del mundo real.

Uno de los problemas del pragmatismo es que existen muchas creencias sólidas que no ayudan a resolver problemas reales. Por ejemplo, se cree que "No existe un número primo mayor" en matemáticas porque está efectivamente demostrado, no porque la creencia en sí misma ayude a resolver cualquier problema del mundo real.

El segundo desafío es que la relación entre la verdad y la resolución de problemas no es tan estrecha como afirman los pragmáticos. Por supuesto, las acciones basadas en creencias verdaderas tienen más probabilidades de tener éxito que las acciones basadas en creencias falsas, pero de esto no se sigue que todas las creencias que nos llevan al éxito sean verdaderas. Por ejemplo, estoy seguro de que el combustible del tanque puede recorrer 250 kilómetros y que la distancia de Chengde a Beijing es de 220 kilómetros. Entonces llegué a la conclusión: mi coche puede viajar de Chengde a Beijing sin repostar. Si de hecho el combustible en el tanque puede recorrer 300 kilómetros y la distancia de Chengde a Beijing es de 180 kilómetros, la situación predicha por la conclusión aún se puede cumplir. Dicho esto, no todas las creencias que nos llevan al éxito son necesariamente ciertas. Asimismo, las creencias que no nos llevan al éxito no son necesariamente falsas. La medicina ha estudiado el cáncer durante muchos años y todavía no ha logrado curar el cáncer, pero no podemos decir que muchas de las creencias que guían la investigación del cáncer sean falsas.

La tercera cuestión es que la teoría pragmática debe considerar cómo determinar si el problema se ha resuelto con éxito. Para determinar si un problema se ha resuelto con éxito, hay que apelar a hechos empíricos que me digan si conduje de Chengde a Beijing sin repostar combustible, o al razonamiento lógico que me diga si resolví una ecuación matemática. Puede verse que, en esencia, la teoría del pragmatismo presupone los puntos de vista de la teoría de la correspondencia y la teoría de la coherencia.

Examinar las teorías sobre la verdad nos lleva a las siguientes conclusiones: (1) La teoría de la correspondencia nos proporciona un criterio crítico para juzgar la verdad de los enunciados empíricos para que podamos evaluar la verdad de las premisas y las conclusiones. (2) La teoría de la penetración nos proporciona un criterio crítico para juzgar la verdad de enunciados no empíricos para que podamos evaluar la verdad de las premisas y conclusiones. (3) El pragmatismo esencialmente no puede proporcionarnos los criterios para juzgar la verdad de una afirmación, pero nos recuerda que debemos considerar plenamente su papel en la resolución de problemas al explicar el significado de una afirmación.

2. Declaraciones empíricas y no empíricas

Para la conveniencia de juzgar la verdad o falsedad de premisas y conclusiones, dividimos los enunciados en empíricos y no empíricos, y si existen hechos empíricos verificables es el criterio para distinguir estos dos tipos de enunciados. Una manera fácil de distinguir entre los dos es preguntar: ¿Se trata de una afirmación empírica? En caso afirmativo, es una afirmación empírica. Si no, se trata de una afirmación no empírica.

Veamos la siguiente afirmación:

(1) La Biblioteca de la Universidad de Pekín tiene la primera edición de "Las obras completas de Lu Xun".

(2) El emperador Wu de la dinastía Han ofreció sacrificios al altar siete veces.

(3) Mañana lloverá.

(4) El 90% de las tortugas pequeñas de caparazón blando murieron en los primeros 3 meses después del nacimiento.

(5) Todos los cisnes son blancos.

Todas estas afirmaciones son afirmaciones empíricas. Algunos hechos empíricos son fáciles de comprobar, como el enunciado (1); otros no son fáciles de comprobar, como los enunciados (2) y (3). Para juzgar el enunciado (2) es necesario basarse en registros históricos, declaración (3) Es una predicción basada en evidencia empírica pasada y presente de un determinado evento que puede ocurrir en el futuro, y lo que se necesita para juzgar son hechos empíricos indirectos. Por supuesto, también podemos esperar hasta mañana para ver si realmente llueve y luego juzgar si la predicción de ayer es cierta o no. En este momento, nos basamos en la experiencia directa.

Juzgar la verdad o falsedad de los enunciados (1), (2) y (3) implica hechos empíricos relacionados con un objeto específico, que se denominan hechos empíricos especiales. Juzgar la verdad o falsedad de los enunciados (4) y (5) implica hechos empíricos relacionados con una clase de objetos, que se denominan hechos empíricos generales. La

afirmación (4) se denomina generalización inductiva basada en hechos muestrales. Es casi imposible confirmar la veracidad de esta afirmación investigando las condiciones de vida de todas las tortugas pequeñas del mundo. Sólo podemos determinar la verdad de tales afirmaciones sobre la base de la solidez de los hechos de la muestra y la solidez del procedimiento inductivo. El enunciado (5) es diferente del enunciado (4): el enunciado (5) resume toda una clase de objetos, lo que se llama enunciado completo; el enunciado (4) solo resume una parte o una cierta proporción de una clase de objetos, llamada Declaración estadística.
Ambas afirmaciones (4) y (5) están más allá del respaldo de evidencia empírica verificable, pero difieren en la determinación de su verdad o falsedad. Juzgar la verdad o falsedad de una afirmación universal se basa en ejemplos empíricos negativos. Siempre que se encuentre un ejemplo negativo, se puede demostrar que una afirmación universal es falsa; si no se encuentra ningún ejemplo negativo, se acepta tentativamente como verdadera. Obviamente, no podemos utilizar este método para determinar la verdad o falsedad de la afirmación (4). Encontrar que una pequeña tortuga de caparazón blando sobrevivió o no después de 3 meses de nacimiento difícilmente representa una amenaza a la verdad o falsedad de la afirmación (4).). Podemos decir que la afirmación (4) es falsa sólo si tenemos evidencia definitiva de que "más del 10% de las tortugas pequeñas sobrevivieron después de 3 meses de nacimiento" es verdadera.
Ahora comprendamos las declaraciones no empíricas:

(6) El gobierno debería proporcionar prestaciones por desempleo.
(7) Li Bai fue el mayor poeta de la dinastía Tang.
(8) Un soltero es un hombre adulto soltero.
(9) Algunos solteros están casados.
(10) TODOS LOS RESULTADOS TIENEN CAUSAS.

No se puede verificar que ninguna de las afirmaciones anteriores sea verdadera o falsa examinando hechos empíricos, por lo que todas son afirmaciones no empíricas.
Respecto al enunciado (6), ¿qué hechos empíricos existen para establecer su verdad o falsedad? Por ejemplo, es un hecho empírico que la mayoría de la gente aprueba que el gobierno haga esto, y también puede ser un hecho que el gobierno prometa hacerlo, pero estos hechos no demuestran que la afirmación (6) sea cierta, por lo tanto por el contrario, sin el apoyo de la mayoría y el compromiso del gobierno no se prueba que la afirmación sea falsa. Si el gobierno promete hacer esto, y lo hace, estos dos hechos empíricos prueban que el gobierno ha cumplido su promesa, pero no pueden probar que lo que prometió sea cierto. Por ejemplo, prometo: (11) Ayudarte a tomar prestada la primera edición de "Las obras completas de Lu Xun" de la biblioteca. Si lo hago, mi promesa y su cumplimiento no prueban que la afirmación (11) sea cierta. Para demostrar que es cierto, es necesario verificar si el libro prestado es la primera edición de "Las obras completas de Lu Xun" y si es un préstamo de la biblioteca y otros hechos empíricos, es decir, la verdad de la

afirmación (11), No confiar en hechos empíricos de mis promesas y su cumplimiento. Asimismo, la verdad o falsedad del enunciado (6) no depende de los hechos empíricos de las promesas del gobierno y su cumplimiento. Sin embargo, a diferencia del enunciado (11), no existe evidencia empírica que confirme la verdad del enunciado (6), por lo que lo llamamos enunciado no empírico.

De manera similar, la afirmación (7) tampoco es una afirmación empírica, y la evidencia empírica como los poemas de Li Bai y los de sus poetas contemporáneos no pueden confirmar completamente la verdad de la afirmación (7). Los enunciados (6) y (7) a menudo se denominan enunciados de valor: el primero expresa un valor moral y el segundo un valor estético. Entonces, ¿cómo se determina la verdad de una afirmación no empírica? Según la visión perpetuacionista, sólo podemos apelar a otras declaraciones que ya se cree que lo justifican. Estamos seguros de que es cierto si otras afirmaciones que ya se creen pueden justificarlo.

¿Qué es una buena causa? Depende del tipo de declaración que se confirme. Por ejemplo, para confirmar si el teorema de Pitágoras es verdadero, es legítimo demostrar que es verdadero basándose en conocimientos matemáticos que se sabe que son verdaderos. Sería ilegítimo confirmar el teorema de Pitágoras midiendo las longitudes de los lados de un triángulo rectángulo, ya que es un intento de probar la verdad o falsedad de una afirmación no empírica mediante hechos empíricos. Para poner otro ejemplo, si necesitamos confirmar la verdad de una declaración de valor, debemos apelar a algunos principios de valor más generales para garantizarla. Por ejemplo, el principio de que el gobierno debe actuar de acuerdo con los deseos de la mayoría de los votantes puede justificar el enunciado (6). En cuanto a si el enunciado (6) es el deseo de la mayoría de los votantes, puede probarse mediante la hecho empírico de los resultados de la votación. En resumen, confirmar la verdad de una afirmación no empírica requiere otras afirmaciones no empíricas como base para la confirmación.

Los enunciados (8) y (9) pertenecen a otro tipo de enunciado no empírico, se sabe que el enunciado (8) es verdadero solo por su propia semántica, y se sabe que el enunciado (9) es falso solo por su propia semántica, sin comprobar cualquier hecho empírico. El enunciado (8) generalmente se denomina enunciado analítico y el enunciado (9) se denomina enunciado contradictorio, los cuales son enunciados no empíricos.

El enunciado (10) se denomina ley causal y pertenece a otra clase importante de enunciados no empíricos. No sería razonable pensar que la afirmación (10) es falsa. Aunque hay muchos hechos empíricos que respaldan esta afirmación, no es en sí misma una afirmación empírica porque no podemos refutarla con hechos empíricos. Por ejemplo, intentamos refutar el cáncer por el hecho de que no conocemos su causa, y cuando lo hacemos asumimos que el cáncer tiene una causa. La ley de causalidad no es una ley empírica, sino un supuesto subyacente compartido por la ciencia y el sentido común. Las declaraciones que expresan varios principios básicos de la filosofía y la ciencia caen en esta categoría de declaraciones no empíricas; por ejemplo, las declaraciones que expresan los puntos de vista básicos de la teoría de la correspondencia, la teoría de la coherencia y el pragmatismo entran en esta categoría. Discutir la verdad o falsedad de tales afirmaciones

es una cuestión filosófica muy compleja, que depende principalmente de las necesidades de la teoría y del acuerdo de las personas en un nivel más profundo.

3. Evaluación de la fiabilidad de los argumentos deductivos.

La confiabilidad de un argumento debe satisfacer las dos condiciones de autenticidad y validez, por lo que hay dos pasos para evaluar la confiabilidad de un argumento deductivo: primero, juzgar si el razonamiento es válido de acuerdo con las reglas de inferencia. Para completar este paso, es necesario reconstruir el argumento en el pensamiento diario, es decir, descubrir las premisas o conclusiones no expresadas y reconstruir el razonamiento del argumento en una forma estándar de razonamiento, y luego podremos juzgar fácilmente si es válido según las reglas del razonamiento, como hicimos en las secciones anteriores.

En segundo lugar, juzgue si la premisa es verdadera desde el punto de vista de la teoría de la correspondencia o de la teoría de la coherencia. Según la teoría de la correspondencia, ¿cómo se puede decir que un enunciado corresponde a hechos empíricos? Respuesta en la posición más débil: no puede contradecirse con hechos empíricos. Según la teoría de la coherencia, ¿cómo se puede decir que un enunciado es coherente con otros enunciados? Respuesta en la posición más débil: no puede contradecirse con otras afirmaciones alternativas. Los siguientes principios pueden generalizarse a partir de estas dos posiciones más débiles:

Si se encuentra un contraejemplo asociado con una afirmación empírica, se confirma que la afirmación es falsa. Si se descubre que una declaración no empírica contradice declaraciones alternativas, se confirma que la declaración es falsa o inaceptable. De lo contrario, acéptelo como cierto por ahora.

Al principio anterior lo llamamos **principio de confirmación del contraejemplo** , es suficiente para determinar que una afirmación es falsa, por lo que es el principio más fuerte para confirmar la falta de solidez del argumento; no es suficiente para determinar la verdad de una afirmación. por lo que se confirma que el argumento es sólido. El principio más débil.

1. Fiabilidad de la evidencia falsa

En lo que respecta a la evidencia de afirmaciones falsas, existen principalmente las siguientes formas de confirmar si la premisa o la conclusión es falsa: Primero, examine si la afirmación falsa es una falacia de pendiente resbaladiza. En segundo lugar, examinar si la afirmación hipotética es una hipótesis contraria a los hechos. En tercer lugar, examine si existen contraejemplos relacionados con la premisa o la conclusión.

Analicemos dos argumentos con respecto al tercer enfoque. Consideremos el primer argumento:

En mi opinión, hasta ahora el poder de Cupido sigue siendo completamente desconocido para la gente. Si lo hubieran entendido, habrían construido templos solemnes al Dios del Amor, construido hermosos altares y celebrado grandes sacrificios. Pero hasta ahora Cupido no ha recibido tanta veneración. [2]

En este argumento, es cuestionable la veracidad de la premisa menor "La gente no ha construido templos solemnes, hermosos altares ni celebrado grandes sacrificios para el Dios del Amor". En la antigüedad, la gente ya había construido templos y altares para adorar al Dios del Amor. . , como Afrodita en la antigua Grecia y Venus en la antigua Roma, y adoran y alaban al dios del amor. Por tanto, este argumento no es fiable.
Mire el segundo argumento:

Para construir el modelo operativo del pensamiento escrito, en primer lugar, es comprender los principios del pensamiento escrito (tres tipos de modelos operativos del pensamiento escrito), principalmente leer atentamente los materiales didácticos, escuchar atentamente la explicación de conocimientos del profesor, el análisis de ejemplos, y demostración de funcionamiento. Luego está el pensamiento y la verificación de estas teorías para ver si estas conclusiones se pueden revertir, si no se pueden derribar, lo único que se puede hacer es creer en ellas, obsesionarse con ellas, practicarlas y utilizarlas. [3]

Para confirmar la autenticidad de la premisa y la conclusión, se separa del razonamiento del texto la siguiente forma:

Si no puedes derrocar el principio del pensamiento escrito, sólo puedes creer en él, obsesionarte con él, practicarlo y utilizarlo.
No se puede derribar el principio de pensar por escrito,

Por lo tanto, sólo cree en ello, obsesionate con ello, practícalo y úsalo.

La autenticidad de la premisa hipotética es muy cuestionable, y el contraejemplo relevante es: "Incluso si el principio del pensamiento escrito no puede ser revocado, la gente no tiene que creer en él, obsesionarse con él, practicarlo y utilizarlo". Lo que no se puede revocar no es necesariamente correcto Sí, teorías como la "teoría geocéntrica", "cuanto más pesado es el objeto, más rápida es la velocidad de caída", "la luz viaja en línea recta en el vacío", etc., no se pueden revocar en En un largo período histórico, si la gente simplemente "creyera profundamente en ello y se obsesionara con ello", lo practicara, lo utilizara", la astronomía y la física no habrían progresado hoy. Además, incluso si el principio del pensamiento escrito es la teoría correcta, para sacar la conclusión de "solo creer en él y obsesionarse con él", se debe asumir que es la única teoría correcta. Esto es demasiado absoluto. La verdad de las premisas hipotéticas y la conclusión del razonamiento es muy cuestionable, por lo que el argumento no es confiable.

2. Confiabilidad de la evidencia electoral

En lo que respecta al argumento electoral, existen principalmente las siguientes formas de confirmar si la premisa o la conclusión es falsa: Primero, examinar si la declaración electoral es una falacia en blanco y negro. En segundo lugar, examine si el enunciado del discurso es una imposición de una elección entre uno u otro. En tercer lugar, en el caso de ofrecer opciones exhaustivas y legítimas, si todas las diferentes opciones han sido examinadas cuidadosamente.
La esencia del error blanco y negro es ignorar otras opciones razonables, tratar de obligar a las personas a elegir entre dos extremos, o dar una opción completamente absurda, y luego, según esta elección absurda, no es una elección que justifique las elecciones inadecuadas. Hice. Por el contrario, imponer una opción entre uno u otro se refiere a imponer una forma de elección entre uno u otro al único que está realmente disponible. Por ejemplo, solía haber un país donde los condenados a muerte tenían que pedirle a Dios que dictara el juicio final antes de ser ejecutados. El método consiste en utilizar dos lotes de papel, uno con la palabra "vivo" escrito y el otro con la palabra "muerto" escrita, y dejar que los presos condenados vengan y los arresten. Si le toca la lotería por "vivir", puede ser perdonado. Antes de que un prisionero condenado a muerte fuera ejecutado, sus enemigos hicieron todo lo posible para cambiar la lotería con la palabra "vivo" por la lotería con la palabra "muerto". De esta manera, no importa qué suerte le toque al condenado a muerte, no tendrá salida. Este asunto era conocido por los amigos del prisionero condenado a muerte y estaban listos para exponer la conspiración del enemigo junto con el prisionero condenado a muerte. Pero el prisionero condenado a muerte dijo: "Si nadie más sabe sobre este asunto, debe mantenerlo en secreto. Tal vez pueda obtener el perdón". Al sortear, el prisionero condenado a muerte se tragó la lotería que ganó, por lo que fue indultado. . Ante la elección de no tener elección, el prisionero condenado a muerte usa su sabiduría para romper la premisa irreal.
Otro ejemplo:

El juez permitió que el hospital retirara los dispositivos médicos que hacen la vida imposible a los pacientes que tienen pocas probabilidades de recuperarse. Y creo que es un asesinato. O dejamos de hacer esto ahora o encontramos la eutanasia para los desesperados lo antes posible. En lugar de quitarles el equipo médico del que dependen para sobrevivir, es mejor dejarlos ir con seguridad.

En este argumento, "quitarles el equipo médico del que dependen para sobrevivir" es de hecho compatible con "el plan de eutanasia", por lo que no se les puede imponer la relación de elección "o bien"; "en lugar de" suele conectar afirmaciones que tienen un relación contradictoria u opuesta. Si se utiliza para conectar declaraciones que tienen una relación compatible, conducirá a un punto de vista contradictorio.
Evaluar la confiabilidad de los argumentos electorales, prestando atención a si las alternativas han sido examinadas cuidadosamente, centrándose al mismo tiempo en si otras alternativas pueden haberse pasado por alto y si existe una elección impuesta entre una u otra. En la situación de "o yo estaba equivocado o tú estabas equivocado", la

tendencia natural de las personas es estar convencidas: estoy en lo cierto. Y deduce de esto: debes estar equivocado. Por ejemplo:

Aunque la etiqueta de la botella dice "vinagre", cuando agregué el refresco, no había burbujas. Dado que la mezcla de refresco y vinagre, un líquido ácido, crea burbujas cuando los juntas, la botella definitivamente no es vinagre.

¿Por qué es tan arbitrario? ¿Por qué no comprobar si lo que le echas es refresco? La conclusión del argumento es: "La botella definitivamente no es vinagre". Cuando en el artículo se menciona que "la mezcla en la botella no produce burbujas", pueden haber muchas explicaciones alternativas para el porqué de este fenómeno, por ejemplo Por ejemplo, lo añadido no era refresco, o la botella no era vinagre, o ambas cosas. La conclusión se extrae sin confirmar las premisas, por lo que el argumento no es fiable.

3. Aplicación de principios generales

También se entiende por razonamiento deductivo la obtención de conclusiones específicas a partir de premisas generales. Por ejemplo, el principio lógico subyacente de la aplicación del silogismo categórico en la argumentación es: "Si hay una afirmación sobre todos los objetos de una clase, debe haber una afirmación sobre algunos de ellos". Este principio también suele denominarse axioma del silogismo, y las reglas del silogismo son las reglas que aseguran que un silogismo específico se ajuste a este axioma. Por supuesto, en la argumentación del pensamiento ordinario, los principios generales utilizados como argumentos son diversos, y no todos son lógicos.

Hay dos tipos principales de argumentos utilizados en el argumento: uno son hechos objetivos; el otro son principios teóricos. Cuando utilizamos principios teóricos como argumentos en nuestros argumentos, ¿cómo juzgamos la aplicación apropiada de los principios generales? Hay dos maneras de pensar: primero, juzgar si los principios generales son verdaderos o aceptables; segundo, en el proceso de razonamiento, si hay alguna mala interpretación o mal uso de los principios generales.

Analicemos primero la fiabilidad de los dos argumentos siguientes con respecto a la primera línea de pensamiento:

Cuando se debaten proyectos de ley para recortar los fondos de asistencia social, seguramente escucharemos a los parlamentarios liberales declarar que dichos proyectos de ley serían perjudiciales para los pobres. Lo que estos políticos no entienden, sin embargo, es que a medida que se recortan los presupuestos, también se recortan los impuestos para que todos tengan más dinero, no menos.

El autor refuta el razonamiento de los parlamentarios liberales: si se puede establecer, debe basarse en el supuesto de que "todos pagan impuestos". De hecho, los ingresos de la mayoría de los pobres no pueden alcanzar el nivel de pago de impuestos, y muchos pobres

necesitan depender de los fondos de asistencia social y recibió ayuda para mantenerse con vida. Como la premisa general en la que se basa el argumento no es cierta, a continuación se presenta un contraejemplo a la conclusión: con recortes presupuestarios y de impuestos, muchos pobres reciben menos beneficios.
Veamos otro argumento:

El editor de un libro superventas afirma en sus materiales promocionales que el libro más vendido muestra a los lectores cómo lograr un éxito extraordinario. Por supuesto, todo el mundo sabe que, como muestra el significado original de "éxito inusual", ningún libro puede enseñar a la mayoría de las personas el camino hacia el éxito que sólo pertenece a un número muy pequeño de personas. Por lo tanto, a pesar de la tergiversación deliberada del editor, hacerlo en este caso no implica inmoralidad.

El fundamento del argumento es que, aunque un editor tergiverse intencionalmente, eso no significa que sea inmoral siempre que no se crea ni se acepte dicha tergiversación. La razón subyacente es que la publicidad engañosa, aunque motivada por engañar, no es inmoral siempre que nadie se deje engañar. Este estándar para juzgar el comportamiento moral es inconsistente con el estándar moral habitual, que es: si una acción tiene motivos maliciosos, incluso si no causa daño a otros, es inmoral.
Luego, analizamos varios argumentos para la segunda línea de pensamiento:

A menudo se dice que a las personas se les debe pagar tanto como trabajan duro. Sin embargo, un poco de reflexión muestra que esto es una mala idea, ya que significa que aquellos que lo hagan con menos habilidad o habilidad física natural serán más recompensados.

En la inferencia, el argumento malinterpretó el significado del concepto de "más trabajo" como "depender de tecnología de bajo nivel para pagar más trabajo físico natural", ignorando la consideración de la eficiencia laboral y tratando de revertir el principio general de "más trabajo". trabajo, más salario".
Veamos el segundo argumento:

Los libros de bolsillo tienen más probabilidades de romperse que los de tapa dura; sin embargo, los libros de bolsillo son más baratos que los de tapa dura, y si una biblioteca pública gasta todo su dinero en libros de bolsillo con un presupuesto fijo, aumentará la cantidad de libros nuevos en la biblioteca. Los lectores obtendrán un mejor servicio.

El argumento involucra la relación entre "calidad y cantidad". Desde el punto de vista de la cantidad, el autor intenta demostrar que el nivel de servicio a los lectores se puede mejorar aumentando la colección de libros. Sin embargo, debido a que el autor absolutizó esta

posición en el argumento, esto dio lugar a que surgieran ejemplos negativos: por ejemplo, algunos libros de referencia grandes que sólo se pueden leer en la biblioteca sólo se publican en tapa dura. La idealización cuantitativa condujo a una grave pérdida de calidad.
Veamos el tercer argumento:

La naturaleza regula constantemente la cantidad de carbono en la atmósfera. El aumento de carbono en la atmósfera aumenta el calor en la atmósfera, y el aumento de calor en la atmósfera hace que el agua se evapore de los océanos, lo que aumenta las precipitaciones. Las precipitaciones, a su vez, transportan carbono de la atmósfera al océano, donde eventualmente pasa a formar parte del fondo del océano. Por lo tanto, a algunos expertos en contaminación del aire les preocupa que la quema de combustibles fósiles aumente el contenido de carbono en la atmósfera a un nivel peligroso, lo que supondrá un gran daño para la vida humana. Pero estos expertos aseguran que la naturaleza regula constantemente la cantidad de carbono en la atmósfera.

El principio general en el que se basan los expertos para su alivio es: "La naturaleza ajusta constantemente el contenido de carbono en la atmósfera para mantener el nivel normal de contenido de carbono en la atmósfera". Se logran cambios ondulantes y complejos. Por lo tanto, si bien enfatizamos la inevitabilidad, no podemos ignorar el desastre que supone para la vida humana la gran fluctuación del contenido de carbono en un período determinado. Este argumento involucra la relación entre "necesidad y azar": el alivio de los expertos se basa demasiado en la inevitabilidad de la regulación natural del contenido de carbono, ignorando la existencia del azar.
Para evaluar la confiabilidad de un argumento deductivo, la atención se centra en la premisa o supuesto principal del razonamiento, y la forma de demostrar su falta de confiabilidad es señalar los contraejemplos relevantes. Si las cuestiones discutidas en el argumento involucran "general e individual", "calidad y cantidad", "necesidad y accidente", "posibilidad y realidad", "finito e infinito", "relativo y absoluto", "naturaleza y adquirido", etc. Una posible relación o principio que absolutiza un punto de vista en el proceso de razonamiento conducirá a un contraejemplo en el otro. Por ejemplo, en el segundo argumento anterior, la absolutización del aspecto cuantitativo significa que habrá contraejemplos en el aspecto cualitativo.

preguntas de practica

1. ¿Es correcto el siguiente silogismo categórico? Si no, ¿qué regla viola?

01. Cualquiera que sea miope usa anteojos y el profesor Zhang usa anteojos, por lo que el profesor Zhang debe ser miope.

02. Los neutrones son partículas elementales y los neutrones no están cargados, por lo que algunas partículas elementales no están cargadas.

03. Un trabajador modelo debería tomar la iniciativa. Yo no soy un trabajador modelo, así que no necesito tomar la iniciativa.

04. Algunas personas son cobardes y otras son perezosas, por eso algunos cobardes son perezosos.

05. Todas las hormigas bravas doble reina no tienen enemigos naturales, las hormigas bravas americanas son hormigas bravas doble reina, por lo que las hormigas bravas americanas no tienen enemigos naturales.
06. Los delfines no son peces, los leones marinos no son delfines, por lo tanto, los leones marinos no son peces.
07. Todos los niños superdotados son muy engreídos, y algunos niños superdotados son jugadores de Go, por lo que los jugadores jóvenes de Go son muy engreídos.
08. No todos los riesgos morales pueden transferirse. El riesgo de reputación personal es riesgo moral, por lo que el riesgo de reputación personal no puede transferirse.
09. Es injusto no tener reglas de juego, y las reglas de la burocracia también son una especie de reglas de juego, por lo que las reglas de la burocracia son justas.
10. El patrimonio cultural inmaterial es un símbolo de una cultura nacional, y la epopeya heroica "Rey Gesar" es un símbolo de la cultura tibetana, por lo que la epopeya heroica "Rey Gesar" es un patrimonio cultural inmaterial.

2. Complementa la parte omitida del siguiente silogismo categórico y analiza si es correcto .

01. Las dificultades que encontramos son dificultades en progreso y, por lo tanto, todas ellas son dificultades que se pueden superar.
02. Como no se puede poner precio a las ideas, no se le paga por venderlas directamente.
03. El estudio de la historia debe adherirse a la verdad, y la verdad no puede separarse de la historia.
04. Un ejército sin cultura es un ejército estúpido y un ejército estúpido no puede derrotar al enemigo.
05. Todos los que conduzcan en estado de ebriedad serán multados severamente, y los agentes de seguridad pública no son una excepción.
06. "Titanic" es una película premiada, por lo que es una buena película.
07. Como somos reformadores, queremos liberar nuestras mentes.
08. El afecto familiar es la competitividad central de una empresa, porque el afecto familiar no se puede comprar.
09. No todo el mundo puede ser astronauta, porque los astronautas deben tener cualidades extraordinarias.
10. Ningún intelectual es un político exitoso, porque un intelectual no puede hacer trucos.

3. Evaluar el silogismo categórico. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. Sr. Wang: Dado que muchas de las características que el Sr. Zhou resumió sobre mis obras son inexactas, estas características no pueden evaluar adecuadamente mis obras.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir de la afirmación del Sr. Wang?

(A) El Sr. Zhou puede evaluar adecuadamente ciertas características de las obras del Sr. Wang.
(B) La generalización del Sr. Zhou de las características de las obras del Sr. Wang que no pueden usarse para evaluar sus obras son todas inexactas.
(C) El Sr. Zhou no puede evaluar adecuadamente al menos una de las características descritas en el trabajo del Sr. Wang.

02. No hay duda de que cualquier persona menor de 18 años no es profesor. Además, es bien sabido que cualquier persona menor de 18 años no tiene derecho a votar. Finalmente, algunos de los mejores son profesores, algunos de los mejores son personas con derecho a voto y algunos de los mejores son personas menores de 18 años.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) La persona destacada es profesora, tiene derecho a voto o es menor de 18 años.
(B) Algunos profesores no son votantes ni eminentes.
(C) Algunas figuras destacadas no son profesores ni votantes.

03. De los que tienen derecho a votar, todos los votantes son personas mayores de 18 años, algunos agricultores no son personas de 18 años, algunos votantes son agricultores y todos los menores son menores de 18 años.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser falsa?
(A) Algunos adolescentes son votantes.
(B) Algunos agricultores son votantes.
(C) Algunos agricultores son adolescentes.

04. Los cráneos y la pelvis de algunos dinosaurios compartían las mismas características que los de todas las aves modernas, aunque no todos los dinosaurios compartían dichas características. Algunos científicos afirman que todos los animales con tales características son dinosaurios.
Si las afirmaciones anteriores y las afirmaciones de los científicos son ciertas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser cierta?
(A) Las aves tienen más similitudes con los dinosaurios que con otros animales.
(B) Algunos dinosaurios antiguos eran indistinguibles de las aves modernas.
(C) Todas las aves modernas son dinosaurios.

05. Muchos padres generosos son buenos padres, pero algunos padres egoístas también son buenos padres, y todos los buenos padres tienen una cosa en común: saben escuchar.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) Algunos padres que saben escuchar son egoístas.
(B) Algunos padres que saben escuchar no son buenos padres.
(C) Algunos padres egoístas son generosos.

06. Las personas no pueden ser moralmente responsables de acontecimientos que escapan a su control y, por tanto, no deberían ser moralmente responsables de las consecuencias inevitables de tales acontecimientos. Puede resultar difícil determinar si los adultos tienen control sobre el tratamiento que reciben y, por lo tanto, en algunos casos,

puede resultar difícil saber si los adultos son moralmente responsables de la forma en que reciben el tratamiento. Sin embargo, todo el mundo se comporta a veces como un bebé y acepta las consecuencias inevitables del tratamiento. Claramente, los bebés no tienen control sobre estos comportamientos, por lo que los adultos no son moralmente responsables del trato que reciben.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones sería lógicamente admitida por cualquiera que sostenga la afirmación anterior?
(A) Los bebés nunca son moralmente responsables de sus acciones.
(B) Existe alguna conducta común de la cual nadie que la cometa debería ser moralmente responsable.
(C) Ningún adulto debe ser moralmente responsable de cada una de sus acciones.
07. Los programas de computadora son inusuales porque son efectivamente los únicos productos que son patentables y protegidos por derechos de autor. Una patente protege la idea detrás de una innovación, mientras que los derechos de autor protegen la forma en que se expresa esa idea. Sin embargo, para calificar para cualquiera de estas protecciones, una idea debe distinguirse claramente de su modo de expresión.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir razonablemente de la afirmación anterior?
(A) La idea detrás de algunos programas de computadora se puede distinguir de la forma en que se expresa.
(B) Cualquiera que escriba un programa de computadora es un inventor de las ideas incorporadas en los programas que escribe.
(C) La mayoría de los productos protegidos por derechos de autor también son productos cuyas ideas están patentadas.
08. Una computadora con un software de reconocimiento de firma instalado: software que restringe el acceso a la computadora a quienes firman el documento, lo que lo hace analizando no sólo la forma de la firma, sino también características como la presión de la punta del lápiz y la velocidad de la firma la firma de alguien. Ni siquiera el falsificador más ingenioso puede replicar todas las características que el programa puede analizar.
¿Cuál de las siguientes conclusiones se puede sacar lógicamente de la afirmación anterior?
(A) El tiempo que lleva registrar y analizar una firma hace que el uso diario de dicho software sea poco práctico.
(B) Nadie puede obtener acceso a una computadora en la que esté instalado dicho software mediante la técnica de falsificación de firmas.
(C) A los usuarios ya autorizados a veces se les niega el acceso legal a las computadoras que contienen dicho software.
09. Todas las entidades físicas son subdivisibles y todo lo que es subdivisible es imperfecto. Por tanto, el alma no es una entidad física.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición para que se cumpla la conclusión anterior?
(A) Todo lo que se puede subdividir es una entidad física.
(B) El alma es divisible.

(C) El alma es perfecta.
10. Ningún vertebrado es molusco y todos los calamares son moluscos, por lo que ningún calamar pertenece a la familia de los antropoides.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el razonamiento anterior?
(A) Todos los grandes simios son moluscos.
(B) Todos los grandes simios son vertebrados.
(C) Ningún gran simio es un vertebrado.
11. Los castigos que son demasiado severos para un delito generalmente disminuyen el sentimiento de culpa o vergüenza de una persona por el delito cometido, y sentirse culpable o avergonzado por un delito reduce la propensión de una persona a cometer un delito. Por lo tanto, una mayor aplicación de la ley puede reforzar la tendencia psicológica de las personas a ignorar el bienestar de los demás.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Las sanciones legales no dependen de la naturaleza moral de la acción.
(B) Al menos algunos actos de desprecio por el bienestar de los demás son actos criminales.
(C) Todo el mundo siente algún grado de culpa o vergüenza por un delito que ha cometido.
12. La verdad de la historia no es igual a la historia real. Lu Xun dijo que "Registros históricos" es "el canto del cisne de los historiadores, el Li Sao sin rima". Las buenas obras históricas deben romper con la visión rígida de la realidad histórica, tocar directamente las almas de los personajes históricos y escribir la verdad esencial de la historia.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Las obras históricas de Haode no sólo describen fielmente hechos históricos, sino que también retratan vívidamente las almas de personajes históricos.
(B) Las obras históricas pueden tocar directamente las almas de personajes históricos a través de hechos históricos.
(C) Entre todas las obras históricas, sólo "Registros históricos" es una buena obra histórica.
13. Muchos artistas sienten que es más probable que los críticos de arte escriban reseñas relacionadas con obras de arte que no les gustan que con obras de arte que les gustan. Sea o no correcta esta suposición, la mayor parte de la crítica de arte se centra en obras de arte que no satisfacen a los críticos. Entonces, las obras de arte en las que se centra la mayoría de la crítica de arte no son las grandes exhibiciones.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Ningún crítico de arte quiere escribir una reseña de una obra de arte que no le guste.
(B) La obra de arte más grande nunca es reconocida como grandiosa mucho tiempo después de su creación.
(C) Las mayores obras de arte deben satisfacer a todos los críticos.

14. Tradicionalmente, el proceso de toma de decisiones en el que los directivos van paso a paso mediante el razonamiento analítico se considera superior al proceso de toma de decisiones basado en la intuición. Sin embargo, un estudio reciente encontró que los altos directivos aplican la intuición significativamente más que la gran mayoría de los gerentes de nivel medio y bajo, lo que confirma otro punto: la intuición es en realidad más efectiva que el razonamiento cuidadoso y metódico.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los altos directivos tienen la capacidad de tomar decisiones de forma intuitiva o paso a paso.
(B) Los altos directivos toman decisiones de manera abrumadora utilizando un enfoque intuitivo.
(C) Los altos directivos son más eficaces a la hora de tomar decisiones que los directivos de nivel medio y bajo.
15. Los expertos en aplicación de la ley y gran parte del público finalmente se dieron cuenta de que todas las prohibiciones legales de juego sufren de un problema común: no importa cuánto lo intentes, las leyes son difíciles de hacer cumplir. Dejando a un lado la antipatía moral, cuando una ley no funciona, ya no debería ser ley. Por lo tanto, debería suprimirse la prohibición legal de los juegos de azar.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es el supuesto en el que se basa la conclusión del argumento anterior?
(A) No existe ninguna ley efectiva que no pueda hacerse cumplir.
(B) Todas las leyes que son ejecutables son válidas.
(C) No se puede hacer cumplir ninguna prohibición legal sobre los juegos de azar.
dieciséis. La capacidad de hablar con claridad a menudo se equipara con tener un vocabulario amplio, y las personas con un vocabulario amplio no pueden o no quieren participar en el tipo de expresión lingüística creativa que se requiere cuando las palabras son escasas. Por tanto, tener un vocabulario amplio puede dificultar el desarrollo de la capacidad de utilizar el lenguaje para expresarse con claridad.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Las personas con narrativas claras son capaces de expresarse articuladamente cuando se quedan sin palabras.
(B) Las personas que pueden expresarse por sí mismas no tienen ningún incentivo para adquirir un vocabulario amplio.
(C) Simplemente aumentar el vocabulario es inútil para enseñar a las personas a hablar con claridad.
17. Aunque los estatutos de West Street School establecen que su cuerpo estudiantil debe incluir estudiantes que necesitan asistencia de educación especial, la escuela no ha matriculado a ningún estudiante con una discapacidad de aprendizaje. Por lo tanto, West Street Middle School ha violado sus estatutos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Todos los estudiantes con discapacidades de aprendizaje requieren asistencia de educación especial.
(B) Las escuelas inscribirán a los estudiantes que necesiten asistencia educativa especial.
(C) Los estudiantes con discapacidades de aprendizaje son los únicos estudiantes que necesitan asistencia de educación especial.
18. Los estudiantes de esta universidad estudian una amplia gama de cursos, y Liu Ming es estudiante de esta universidad, por lo que ha estudiado una amplia gama de cursos.
¿Cuál de los siguientes argumentos tiene un error de razonamiento más similar al anterior?
(A) Los estudiantes de esta escuela estudian matemáticas. Li Wei es un estudiante de esta escuela, por lo que también estudia matemáticas.
(B) Los editores de este periódico legal han escrito muchos artículos sobre derecho, y Shuying es una de los editores, por lo que también ha escrito muchos artículos sobre derecho.
(C) Las células cerebrales individuales no pueden pensar, por lo que tampoco puede hacerlo todo el cerebro.
19. Las personas que sufren de daltonismo rojo-verde no pueden distinguir entre el verde y el marrón, y Chunlan no puede distinguir el verde del marrón, por lo que Chunlan es una persona que sufre de daltonismo rojo-verde.
¿Cuál de los siguientes errores de razonamiento es más similar al anterior?
(A) Las personas de piel clara se queman fácilmente con el sol, y Qiuju es de piel clara, por lo que Qiuju se quema fácilmente con el sol.
(B) Las personas con sinusitis no pueden distinguir los olores y Dongmei no puede distinguir los olores, por lo que Dongmei tiene sinusitis.
(C) Los diabéticos no pueden comer mucha azúcar. Xia He tiene diabetes, por lo que Xia He necesita una dieta especial.
20. Todas las cuentas de ahorro son cuentas que devengan intereses y el interés de algunas cuentas que devengan intereses está libre de impuestos, por lo tanto, el interés de algunas cuentas de ahorro está libre de impuestos.
¿Cuál de los siguientes errores de razonamiento es más similar al anterior?
(A) Todos los artistas son intelectuales. Algunos grandes fotógrafos son artistas, por lo que algunos grandes fotógrafos son intelectuales.
(B) Todos los grandes fotógrafos son artistas y todos los artistas son intelectuales, por lo que algunos grandes fotógrafos son intelectuales.
(C) Todos los grandes fotógrafos son artistas, y algunos artistas son intelectuales, por lo que algunos grandes fotógrafos son intelectuales.

4. Evaluar hipótesis y silogismos alternativos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. Necesitamos desesperadamente ciudadanos que comprendan bien los asuntos internacionales. Esta necesidad es innegable si un país quiere mantenerse a la vanguardia en una era de competencia internacional. Si tal necesidad existe, entonces todos nuestros nuevos profesores deben estar preparados para enseñar a los ciudadanos la dimensión internacional.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) Los nuevos docentes deben estar preparados para enseñar a los ciudadanos aspectos internacionales si un país quiere mantenerse a la cabeza de la competencia internacional.
(B) Si los nuevos profesores están preparados para enseñar a los ciudadanos aspectos internacionales, el país se mantendrá por delante de la competencia internacional.
(C) Si los ciudadanos tienen una buena comprensión de los asuntos internacionales, el país mantendrá una posición de liderazgo en la competencia internacional.
02. Para estar mentalmente sanas, las personas deben tener autoestima. Las personas sólo pueden mantener su autoestima ganándose continuamente el respeto de aquellos a quienes respetan. Para ganarse ese respeto, deben tratar bien a quienes respetan.
¿Cuál de las siguientes conclusiones se puede inferir de la afirmación anterior?
(A) Las personas mentalmente sanas reciben buen trato por parte de los demás.
(B) Las personas mentalmente sanas tratan con amabilidad a quienes respetan.
(C) Ser amable con los demás para obtener amabilidad de los demás.
03. Debido a los recientes cambios del mercado, Cinda debe aumentar la productividad en un 10% durante los próximos dos años o irá a la quiebra. De hecho, desde la perspectiva de la estructura productiva de Cinda, si la productividad se puede aumentar en un 10%, la productividad se puede aumentar en un 20%.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera según lo anterior?
(A) Si Cinda logra su objetivo de aumentar la productividad en un 20% durante los próximos dos años, no irá a la quiebra.
(B) Si el mercado no cambia, Cinda no necesita aumentar la productividad para evitar la quiebra.
(C) Si Cinda no logra su objetivo de aumentar la productividad en un 20%, irá a la quiebra.
04. Si la productividad industrial de un país se utiliza plenamente, no habrá crecimiento industrial sin la entrada de nuevo capital, que se generaría reduciendo la tasa de interés.
¿Cuál de las siguientes conclusiones se puede sacar de la afirmación anterior?
(A) Las tasas de interés más bajas pueden ser un requisito previo para el crecimiento industrial.
(B) Es poco probable que las nuevas inversiones de capital durante un período de tasas de interés crecientes conduzcan al crecimiento industrial.
(C) Las nuevas fuerzas productivas creadas por nuevos insumos de capital deben utilizarse plenamente para conducir al crecimiento industrial.
05. El universo primitivo contenía sólo los elementos más ligeros: hidrógeno y helio. Los elementos más pesados, como el carbono, se forman sólo en reacciones nucleares estelares

y se emiten cuando la estrella explota. Una nebulosa descubierta recientemente contiene carbono que se formó hace miles de millones de años, cuando el universo no tenía más de 2 mil millones de años.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) Las primeras estrellas contenían sólo hidrógeno.
(B) Algunas estrellas se formaron 2 mil millones de años antes que el universo.
(C) El carbono de la nebulosa formó parte posteriormente de algunas estrellas.
06. A menos que se aborden los problemas de los bajos salarios y las condiciones laborales altamente estresantes en la profesión de enfermería, las escuelas de enfermería no pueden atraer más solicitantes calificados que los que atraen actualmente. Si el número de solicitantes calificados para la escuela de enfermería no puede exceder los niveles actuales, la profesión de enfermería debe reducir sus estándares de admisión o pronto habrá escasez de enfermeras. Aunque todavía no es seguro si la reducción de los estándares de contratación cambiará la situación de escasez de enfermeras, lo que sí es seguro es que ni la escasez de enfermeras ni la reducción de los estándares de contratación harán imposible mantener la actual atención sanitaria de alta calidad. .
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir correctamente de lo anterior?
(A) Si la profesión de enfermería abordara los bajos salarios y las condiciones laborales altamente estresantes, atraería a más solicitantes calificados que actualmente.
(B) Se puede mantener una atención sanitaria de alta calidad si la profesión de enfermería aborda los salarios bajos y las condiciones de trabajo altamente estresantes.
(C) La actual alta calidad de la atención sanitaria no puede mantenerse si la profesión de enfermería no aborda los bajos salarios y las condiciones laborales altamente estresantes.
07. Tocar música del siglo XVIII con instrumentos del siglo XVIII proporciona información valiosa sobre cómo sonaba. Sin embargo, es imposible tocar un instrumento del siglo XVIII sin ser restaurado, y restaurar dicho instrumento destruiría cualquier información que un investigador pudiera haber recopilado sobre la fabricación de instrumentos del siglo XVIII.
Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) Si se restauran instrumentos del siglo XVIII, no se pueden utilizar para proporcionar información sobre los aspectos técnicos originales de la interpretación de dichos instrumentos.
(B) Los instrumentos musicales del siglo XVIII son la única fuente de información sobre las técnicas de fabricación de instrumentos durante ese período.
(C) Una vez que se ha tocado un instrumento del siglo XVIII, no puede ser una fuente de nueva información sobre las técnicas de fabricación de instrumentos del siglo XVIII.
08. Si hay actuaciones alentadoras en el concierto, el público disfrutará de una buena actuación. Sin embargo, no puede haber una gran actuación a menos que haya oyentes atentos entre el público, y para ser un oyente atento uno debe conocer sus propias raíces musicales.

Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser verdadera?
(A) No puede haber una actuación inspiradora en un concierto si no hay oyentes atentos entre el público.
(B) Si el público no disfruta de un gran espectáculo, no hay personas en el público que comprendan sus raíces musicales.
(C) Al menos una actuación en un concierto es alentadora si alguien del público conoce sus raíces musicales.
09. Los animales pueden comunicarse entre sí mediante sonidos y gestos. Sin embargo, esto no demuestra que los animales hayan dominado el lenguaje, porque no prueba que los animales tengan la capacidad de utilizar sonidos y gestos para indicar objetos tangibles o pensamientos abstractos.
¿En cuál de los siguientes supuestos se basa el argumento del zoólogo?
(A) Si una secuencia de sonidos o gestos no contiene información indicativa de cosas tangibles o pensamientos abstractos, entonces no es lenguaje.
(B) Si la serie de sonidos y gestos de un animal no es lenguaje, entonces no puede recibir pensamiento abstracto.
(C) Cuando los animales se transmiten información entre sí con sonidos y gestos, no se refieren ni a cosas tangibles ni a ideas abstractas.
10. Los novelistas no pueden llegar a ser grandes mientras permanezcan en la academia. Las habilidades de observación y análisis perfeccionadas por la vida académica son muy útiles para el novelista, pero las emociones de la vida sólo pueden captarse intuitivamente mediante la inmersión en la vida diaria, y la vida académica es obviamente incompatible con ella.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) No se puede comprender las emociones de la vida cotidiana únicamente mediante la observación y el análisis.
(B) Ningún novelista puede alcanzar la grandeza sin una comprensión intuitiva de las emociones de la vida cotidiana.
(C) Junto con la devoción por la vida y las observaciones intelectuales, son grandes novelistas.
11. En la historia de China, los funcionarios generalmente recibían salarios más bajos para que el emperador pudiera controlarlo fácilmente. Porque después de que el salario sea bajo, los funcionarios definitivamente malversarán. El emperador siempre puede aferrarse a este mango y castigarlo si así lo desea. Si el salario es alto y los funcionarios no pueden malversar, el emperador no podrá castigarlo.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Obligar a los funcionarios a malversar es la forma más barata que tiene el emperador de controlar a los funcionarios.

(B) Obligar a los funcionarios a malversar es la única forma en que el emperador puede controlar a los funcionarios.
(C) Obligar a los funcionarios a malversar es el mejor método del emperador para controlar a los funcionarios.
12. Siempre que se traduzca una novela francesa al inglés, la versión vendida en el Reino Unido debe ser inglés británico. Si la versión vendida en Inglaterra fuera inglés americano, sus modismos y ortografía serían claramente americanos para los lectores británicos, lo que contradeciría el escenario de la novela.
¿En cuál de los siguientes supuestos se basa la recomendación anterior?
(A) Las traducciones al inglés de novelas francesas vendidas en Inglaterra no sitúan acontecimientos en Estados Unidos.
(B) Los lectores británicos de novelas británicas notarán que los modismos y la ortografía utilizados en las novelas son británicos.
(C) La mayoría de las novelas francesas no están traducidas al inglés británico y americano.
13. La política fiscal activa utiliza el método de emisión de bonos gubernamentales para compensar el déficit fiscal. Después de mucho tiempo, cuando las deudas antiguas vencen y hay que pagar el principal y los intereses, algunos de los nuevos bonos emitidos deben utilizarse para pagar. las viejas deudas. A medida que pasa el tiempo, hay cada vez más deudas antiguas, y cada vez más deudas nuevas se utilizan para pagar las deudas antiguas, y cada vez menos se utilizan para inversiones, y los beneficios económicos son cada vez peores.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los beneficios económicos de una política fiscal activa están disminuyendo.
(B) La práctica de compensar el déficit fiscal mediante la emisión de deuda nacional no podrá utilizarse durante mucho tiempo.
(C) Los bonos del Tesoro no tienen suficiente retorno de la inversión para pagar la deuda antes del vencimiento.
14. Si no intentamos aumentar los ingresos de las personas de bajos ingresos, la sociedad será inestable; si no permitimos que los inversores económicos privados obtengan rendimientos, la economía no podrá mejorar. Frente al dilema entre ingreso y distribución, es correcto abogar por "primero la eficiencia, teniendo en cuenta la equidad". Si escuchamos la propuesta de "dar prioridad a la justicia y tener en cuenta la eficiencia", nuestra economía volverá a la era de "ni ineficiencia ni justicia".
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) El mayor problema social en la actualidad es el dilema entre ingreso y distribución.
(B) "El mismo énfasis en la eficiencia y la justicia" es mejor que "dar prioridad a la eficiencia teniendo en cuenta la justicia" y "priorizar la justicia teniendo en cuenta la eficiencia".
(C) Abogar por "la eficiencia primero, teniendo en cuenta la justicia" no devolverá a la economía a la era de "ni ineficiencia ni justicia".

15. La investigación antropológica muestra que los valores morales varían entre las diferentes culturas. Así, mientras existan culturas diferentes, no habrá valores comunes entre las culturas.
Si las siguientes afirmaciones son ciertas, ¿cuál debilitaría la afirmación anterior?
(A) Los antropólogos se basan en herramientas de traducción imperfectas cuando estudian los valores de culturas que no se expresan en su lengua materna.
(B) Con la ayuda de una tecnología cada vez más avanzada y de una comunicación global, algún día compartiremos una cultura y unos valores.
(C) Aunque las diferentes culturas tienen sus propios valores específicos, algunos principios morales, como "la amistad es hermosa", son aplicables a cualquier cultura.
dieciséis. Ya sea privatización o liberalización del mercado, debe haber una base moral, es decir, no beneficiarse uno mismo a expensas de los demás. Sin embargo, en las empresas de propiedad pública, las infracciones entre privados, las divisiones de propiedad, etc., no saben quién está siendo perjudicado. Si no se puede encontrar a la persona que resultó perjudicada, se puede decir que nadie ha resultado perjudicado.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita más seriamente el argumento anterior?
(A) La privatización y la liberalización del mercado sólo pueden realizarse bien si el interés propio no se produce a expensas de los demás.
(B) La ausencia de la persona lesionada no significa que nadie resulte herido.
(C) Es inmoral dañar a alguien, ya sea que se pueda encontrar o no a la persona perjudicada.
17-18: Que una persona haga buenas o malas obras está relacionado con la duración de su vida. Si solo le quedara un día de vida, sería mejor para él robar porque no sufriría el miedo de ser atrapado. Robar no es lo mejor para alguien a quien le quedan 20 años de vida porque sufre por el miedo a que lo pillen.
17. Si cada una de las siguientes afirmaciones fuera cierta, ¿cuál debilitaría el argumento anterior?
(A) La única manera de evitar robar es sufrir el miedo a ser descubierto.
(B) El mejor comportamiento para una persona a la que sólo le queda un día de vida puede ser una buena comida de carne de res.
(C) La duración de la vida no es condición suficiente para que una persona elija realizar buenas o malas acciones.
18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Una persona puede saber exactamente cuánto tiempo le queda de vida antes de decidir si le roba a alguien.
(B) Cualquiera que robe a otros puede que no viva durante unos días.
(C) Preocuparse por ser descubierto no es doloroso porque la persona que roba ya está preparada.
19. La sabiduría y la inteligencia son cualidades deseables. Pero sólo porque alguien sea inteligente no significa que sea muy inteligente, y sólo porque alguien sea inteligente no

significa que sea inteligente. Algunas de las personas que he conocido han sido inteligentes y otras sabias, pero nadie tiene ambas cosas.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no puede ser cierta?
(A) La mayoría de las personas no son ni inteligentes ni sabias.
(B) La mayoría de las personas son inteligentes y sabias.
(C) Nadie es sabio sin sabiduría, ni sabio sin sabiduría.
20. Desde que hubo un emperador, la historia oficial de China ha sido el diario de la propia familia del emperador, que es el retrato estándar tomado por el emperador, en el que no se puede ver la verdadera forma del emperador. Para comprender el verdadero rostro del emperador, también hay que leer la historia no oficial, que es una fotografía de la vida del emperador.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Sólo leyendo la historia no oficial se pueden conocer los secretos poco conocidos del emperador.
(B) Sólo combinando la historia oficial y la historia no oficial se puede ver el verdadero rostro del emperador.
(C) Sólo la historia oficial registra los principales acontecimientos del emperador en el gobierno del país, mientras que la historia no oficial registra los asuntos triviales diarios del emperador.
veintiuno. Ni la mejora de los niveles de vida ni la balanza comercial pueden establecer de forma independiente la competitividad de un país en el mercado internacional. La mejora de los niveles de vida y la balanza comercial deben existir al mismo tiempo. Porque el nivel de vida puede elevarse con un déficit comercial, y el comercio puede equilibrarse con una caída del nivel de vida en un país.
Si los hechos expuestos anteriormente son ciertos, una prueba adecuada de la competitividad de un país depende de:
(A) Lograr la balanza comercial mientras aumentan los niveles de vida.
(B) La balanza comercial se logra mientras el nivel de vida cae.
(C) El déficit comercial aumenta mientras aumenta el nivel de vida.
Veintidós. Cada año, cada empleado de SAI debe participar en uno de los dos planes de seguro médico proporcionados por SAI. Un plan requiere que los empleados paguen una cantidad sustancial de su propio dinero; el otro plan lo paga íntegramente la SAI. El hecho de que muchos empleados de la EFS estén inscritos en un plan que les exige pagarlo no significa que sientan más beneficios de este plan que de otro que no les exige pago, porque

_____

¿Cuál de las siguientes afirmaciones completa más lógicamente el argumento anterior?
(A) Los planes que requieren que los empleados paguen por sí mismos cuestan significativamente menos para inscribir a los empleados que los planes de seguro médico generales ofrecidos por compañías distintas a SAI.
(B) Sólo los empleados que hayan trabajado para SAI durante al menos quince años son elegibles para inscribirse en un plan de seguro médico pagado en su totalidad por SAI.

(C) Los dos planes de seguro médico que ofrece actualmente SAI son prácticamente idénticos a los planes de seguro médico ofrecidos por la empresa durante la última década.
veintitrés. Un minorista promociona artículos con la siguiente política: "En cualquier momento, ya sea 'Venta del Gerente', 'Venta Navideña', o ambas. Cualquiera de las ventas dura un mes. En cualquier momento de agosto, si el gerente quiere liquidar un determinado categoría de bienes, anuncia una promoción de gerente; si hay un feriado en un mes determinado y todavía quedan productos en el almacén, anuncia una promoción de feriados". Sin embargo, no hay feriados en agosto, y esto también los hay. No quedan artículos restantes en el almacén del mes.
¿Cuál de las siguientes conclusiones se puede extraer del texto anterior?
(A) Si hay un feriado en un mes determinado, pero no quedan artículos en el almacén, declare una venta de feriado.
(B) Si la promoción del gerente se ejecuta en un mes determinado, no debe quedar ningún artículo en el almacén para ese mes.
(C) Si no hay promoción de gerente en un mes determinado, debe haber una promoción de vacaciones en este mes.
veinticuatro. Un círculo virtuoso de la economía se refiere a no depender demasiado de la inversión gubernamental, confiar en la fuerza de la propia economía para lograr un equilibrio básico entre la oferta social total y la demanda social total, y lograr el crecimiento económico. En los últimos años, la razón por la que mi país ha experimentado un crecimiento económico constante se debe al aumento de la inversión gubernamental.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes conclusiones está más respaldada?
(A) El círculo virtuoso de la economía sólo puede lograrse mediante el impulso de la inversión y el impulso del consumo generados por la propia economía.
(B) Un círculo virtuoso de la economía es un requisito previo para lograr un equilibrio básico entre la oferta agregada y la demanda agregada en la sociedad.
(C) Un crecimiento económico estable en un período determinado no significa que la economía en ese período se haya convertido en un círculo virtuoso.
25. Si ocurre una crisis, la empresa puede tomar medidas muy efectivas para eliminarla, lo que de hecho puede aumentar la reputación de la empresa. Una muy buena reputación puede destruirse en un abrir y cerrar de ojos debido a un incidente, mientras que una mala reputación suele tardar mucho tiempo en eliminarse.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes afirmaciones tiene más respaldo?
(A) El mantenimiento de la reputación de la empresa es el deber más importante del consejo de administración.
(B) Es más fácil destruir una buena reputación que eliminar una mala.
(C) Es más difícil deshacer una mala reputación que ganarse una buena.
26. La actual dependencia de recursos no renovables, como los minerales metálicos, debe cambiar porque dichos recursos no renovables son limitados. Por lo tanto, terminamos sin recursos disponibles o debemos depender de recursos renovables.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Algunos recursos renovables pueden reemplazar todos los recursos no renovables que se utilizan actualmente.
(B) No podemos sustituir ciertos recursos no renovables por recursos no renovables que se están agotando.
(C) Los recursos renovables no se pueden agotar.
27. Tratar a un hombre con justicia es tratarlo sin prejuicios. Sin embargo, nuestros amigos suelen esperar que antepongamos sus intereses a los de los demás. Así, no hacemos justicia a nuestros amigos, considerando que siempre nos esforzamos por mantener nuestras amistades.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Ciertas relaciones que no son de amistad pueden tratarse de manera justa.
(B) La gente debería tratar a sus amigos con justicia como lo harían con cualquier otra persona.
(C) Una persona no puede ser justa con los demás y al mismo tiempo anteponer sus intereses a los de los demás.
28. La expectativa de alabanza es la expectativa de aprobación, que es un signo de bondad. Pero un hombre sólo es digno de elogio si su motivo para actuar es ayudar a los demás. Por lo tanto, quienes ayudan a otros no merecen elogios si el motivo principal de su comportamiento servicial es esperar elogios.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) El deseo de obtener la aprobación de los demás no puede ser la motivación para ayudar a otros a realizar una acción.
(B) Un acto no es digno de elogio si su motivo es simplemente obtener elogios.
(C) Una persona que persigue su propio interés sólo es encomiable si también beneficia a los demás.
29-30: Para las empresas que cotizan en bolsa, sólo las empresas con dividendos pueden emitir nuevas acciones. Sin embargo, si una empresa paga dividendos, no necesita financiación. Si necesita financiación, no hay forma de pagar dividendos.
29. Si la afirmación anterior es verdadera, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no puede ser falsa?
(A) Una empresa que cotiza en bolsa no requiere financiación o no es una empresa que paga dividendos.
(B) Una empresa que cotiza en bolsa necesita financiación o no es una empresa que paga dividendos.
(C) La única fuente de financiación para una empresa pública es mediante la emisión de nuevas acciones.
30. Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no puede ser cierta?

(A) Una empresa que cotiza en bolsa necesita financiación y no hay forma de pagar dividendos.
(B) Una empresa que cotiza en bolsa necesita financiación o dividendos.
(C) Una empresa que cotiza en bolsa necesita tanto financiación como dividendos.

31. O una política fiscal restrictiva o una política fiscal expansiva. Dado que políticas fiscales más estrictas provocarán más despidos, se debe adoptar una política fiscal expansiva.
¿Cuál de las siguientes preguntas es más importante al evaluar el argumento anterior?
(A) ¿Existe una política fiscal que no sea contractiva ni expansiva?
(B) ¿Puede la política fiscal expansiva conducir a un aumento sustancial del empleo?
(C) ¿La política fiscal expansiva tiene otras consecuencias adversas?

32. Si las ventas en las tiendas minoristas han bajado en esta temporada navideña, las actitudes hacia los obsequios lujosos han cambiado o los precios han subido más allá del alcance de la mayoría de las personas. Si las actitudes hacia los regalos han cambiado, entonces todos tendremos otras cosas que hacer en esta temporada navideña; si los precios han aumentado más allá del alcance de la mayoría de las personas, los salarios ciertamente no han seguido el ritmo del aumento de los precios del año pasado.
Si la afirmación anterior es cierta y los salarios aumentaron el año pasado para seguir el ritmo de los aumentos de precios, ¿cuál de las siguientes afirmaciones debe ser cierta?
(A) Los precios minoristas no han aumentado más allá del alcance de la mayoría de las personas en esta temporada navideña.
(B) Las actitudes hacia los obsequios lujosos no han cambiado y las ventas minoristas en las tiendas no han disminuido en esta temporada navideña.
(C) O las actitudes hacia los obsequios lujosos cambian en esta temporada navideña o los precios suben más allá del alcance de la mayoría de las personas.

33. Si agrega limpiador de estufas a lejía doméstica, la mezcla liberará cloro gaseoso, y el limpiador de bañeras mezclado con lejía doméstica también liberará cloro gaseoso de la mezcla. Si agrega jabón común a la lejía doméstica, no liberará el gas. Cuando se añadió un limpiador desconocido a la lejía doméstica, no se liberó cloro gaseoso.
Si las afirmaciones anteriores son ciertas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre el agente de limpieza desconocido se puede inferir de ellas?
(A) El limpiador desconocido es un limpiador de estufas o un limpiador de bañeras.
(B) El limpiador desconocido no limpia estufas ni limpia bañeras.
(C) El limpiador desconocido es una combinación de jabón común y limpiadores de estufas o bañeras.

34. No se puede ignorar la situación en Venecia. Su supervivencia económica depende del mantenimiento de sus industrias para proporcionar ingresos y empleos a sus habitantes. Sin embargo, su supervivencia natural depende de la eliminación de la contaminación industrial, que pone en peligro su arquitectura y sus cimientos. Desafortunadamente, su industria produce inevitablemente contaminación.
Si las afirmaciones anteriores son ciertas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones respaldan más firmemente?

(A) Los fundamentos económicos de Venecia se han deteriorado últimamente.
(B) Venecia debe sufrir el declive de su existencia económica o natural.
(C) La arquitectura de Venecia y sus cimientos sólo están en peligro por la contaminación.

35. La industria de servicios ferroviarios sufre cuando se combinan servicios de pasajeros y mercancías. Debido a que la industria de servicios ferroviarios se divide entre servicios de carga y de pasajeros, a ninguno de los dos servicios les está yendo bien para satisfacer a los clientes. Por lo tanto, si la industria de servicios ferroviarios quiere tener éxito comercial, debe dedicar toda su atención a gestionar uno de ellos.

Para que el argumento anterior sea lógico, ¿en cuál de los siguientes supuestos debe basarse?

(A) El objetivo principal de la industria de servicios ferroviarios es el éxito comercial.
(B) La industria de servicios ferroviarios no puede tener éxito comercial a menos que mantenga satisfechos a sus clientes.
(C) La industria de servicios ferroviarios tendría éxito comercial si concentrara sus esfuerzos en el servicio de pasajeros.

36. El comité de gestión de alimentos del área de dormitorios de estudiantes cree que el precio minorista de los restaurantes de comida rápida es lo suficientemente alto, por lo que notificaron a los restaurantes de comida rápida que tienen licencias minoristas de comida rápida para que mantengan los precios actuales sin cambios; de lo contrario, se revocarán sus licencias comerciales.

¿Cuál de las siguientes opciones, verdadera, permitiría a un restaurante de comida rápida frustrar la intención de la orden de la Junta de Alimentos y Bebidas sin violar la letra del aviso?

(A) El dueño del restaurante de comida rápida visitó al director y le pidió que pidiera al comité de administración de alimentos y bebidas que rescindiera su orden.
(B) El restaurante de comida rápida mantiene el precio original, pero reduce el tamaño de la porción de la comida rápida.
(C) Si no es rentable mantener el nivel de precios actual, el dueño de la tienda decide operar en otro lugar.

37. Para todo el mercado de alfombras, que está estrechamente relacionado con la población de residentes, el margen de expansión es relativamente limitado. La mayoría de la gente compra alfombras sólo una o dos veces, primero cuando tiene veinte o treinta años, y luego tal vez cuando tiene cincuenta o sesenta años. Por lo tanto, la única manera que tienen las empresas que producen alfombras de afianzarse en el mercado de las alfombras es absorbiendo a sus competidores, no ampliando aún más el mercado.

¿Cuál de las siguientes opciones arroja la mayor duda sobre la conclusión anterior?

(A) La mayoría de los fabricantes de alfombras establecidos venden muchas marcas y variedades diferentes de alfombras, sin dejar huecos en el mercado para que entren nuevas marcas.
(B) Dos tercios de las fusiones en la industria durante la última década han resultado en menores ganancias e ingresos para las empresas recién fusionadas.

(C) La reducción de precios por parte de los principales actores del mercado de las alfombras al reducir los costes de producción está provocando que otros productores abandonen automáticamente el mercado.

38. Cuando un estudio sobre la capacidad de la aspirina para prevenir enfermedades cardíacas en personas llegó a conclusiones positivas, los investigadores enviaron inmediatamente los resultados a la revista médica, que los publicó seis semanas después. Si estos resultados se hubieran publicado antes, se habrían evitado muchos ataques cardíacos durante este período.

¿Cuál de las siguientes, de ser cierta, debilitaría más el argumento anterior?

(A) El personal de las revistas médicas trabaja horas extras para publicar las conclusiones de la investigación lo más rápido posible.

(B) Las personas que toman aspirina con regularidad tienen una tasa de úlceras de estómago superior al promedio.

(C) El riesgo de enfermedad cardíaca disminuye sólo después de que una persona ha tomado aspirina regularmente durante dos años.

39. Para convertirse en instrumentista, debe practicar. Si una persona practicara un instrumento musical durante tres horas al día, definitivamente se convertiría en instrumentista. Entonces, si uno es instrumentista, debe practicar al menos tres horas al día.

¿Cuál de las siguientes opciones describe con mayor precisión el error en el razonamiento anterior?

(A) Las conclusiones anteriores no tienen en cuenta que todavía es imposible que las personas alcancen el nivel de competencia de los expertos reconocidos practicando tres horas al día.

(B) Las conclusiones anteriores no tienen en cuenta que practicar menos de tres horas al día también puede convertir a algunas personas en instrumentistas.

(C) Las conclusiones anteriores no tienen en cuenta que una persona no se convierte en un experto si no practica al menos tres horas al día.

40. Ensayista: La existencia de un cierto orden moral en el universo (por ejemplo, lo que gira, gira) depende de la inmortalidad del alma humana. En algunas culturas, este orden moral se considera el resultado del karma que rige la forma en que las personas se reencarnan; en otras, se considera el resultado de dioses que juzgan a las personas por sus acciones después de la muerte. Sin embargo, no importa cómo se comporte el orden moral, si el alma humana es realmente inmortal, entonces los malvados deben ser castigados.

¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el error lógico en el razonamiento anterior?

(A) Se infiere que algo es suficiente para conocer un elemento de un orden moral simplemente porque es necesario para ello.

(B) Del hecho de que la inmortalidad del alma indica la existencia de un determinado orden moral en el universo, se deduce que la existencia de un determinado orden moral en el universo indica que el alma es inmortal.

(C) presupone sus conclusiones en el proceso de definición del orden moral.

5. Evaluar el uso de principios generales en la argumentación. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01. En las Américas, los científicos han descubierto una vez más un cultivo alimentario que antes se cultivaba ampliamente y que tiene más proteínas por libra que los cultivos básicos actuales, como el trigo y el arroz. Los científicos afirman que cultivar este grano sería de gran beneficio para los países densamente poblados con un bajo consumo de calorías per cápita y fuentes insuficientes de proteínas.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, arroja la duda más seria sobre la afirmación del científico?

(A) El rendimiento promedio por acre de los cultivos redescubiertos es mucho menor que el de los cultivos básicos actuales.

(B) Muchos cultivos alimentarios importantes, como las patatas, se produjeron originalmente en el Nuevo Mundo.

(C) Los cultivos redescubiertos producen menos calorías por libra que los cultivos alimentarios actuales.

02. La idea de que las mujeres puedan ser policías es ridícula. Después de todo, la mujer promedio es entre 3 y 5 pulgadas más baja que un hombre y pesa entre 20 y 50 libras menos que un hombre en promedio. En ocupaciones que requieren fuerza física, las mujeres son evidentemente menos efectivas que los hombres.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) Entre las mujeres que solicitan ser agentes de policía, algunas son más grandes que algunos de los agentes de policía masculinos que actualmente sirven.

(B) Una mujer policía entrenada es tan fuerte físicamente como un oficial de policía.

(C) Hay muchos puestos civiles en la profesión policial que pueden ser ocupados por mujeres.

03. Los científicos advierten que el mundo se está calentando, el "efecto invernadero" causado por el aumento de la contaminación atmosférica, incluido el dióxido de carbono procedente de la leña, el carbón y el petróleo. Un portavoz de la industria del carbón afirmó: "Como creen algunos científicos, la Tierra entrará en otra edad de hielo en el próximo milenio, por lo que no hay necesidad de preocuparse por el impacto de los recientes aumentos de temperatura, porque un desastre puede socavar otro desastre".

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, arroja la duda más seria sobre la conclusión del hablante?

(A) Los desastres causados por el efecto invernadero ya han comenzado y pueden intensificarse en los próximos cincuenta años.

(B) Gran parte del CO_2 que se produce actualmente no proviene de combustibles fósiles, sino de la quema de árboles talados de vastas áreas de selva tropical.

(C) El efecto invernadero es una conjetura científica basada en estadísticas incompletas del aire en la atmósfera superior y la teoría de cómo este aire absorbe la luz solar para producir calor.

04. Los automóviles americanos anticuados se consideran graves contaminantes del aire. Todos los estados de los Estados Unidos exigen que dichos automóviles pasen la inspección estándar de emisiones de escape. Se prohíbe el uso de vehículos no calificados y sus propietarios deben comprar automóviles nuevos para conducirlos. . Por lo tanto, los peligros de este viejo automóvil estadounidense para la contaminación del aire global desaparecerán en el futuro.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) Es imposible compartimentar el aire de un estado o un país porque la contaminación del aire es un problema global.

(B) En el próspero mercado de automóviles usados, los automóviles estadounidenses más antiguos se exportan a países sin restricciones de emisiones.

(C) Aunque los coches viejos se retiren de servicio, la contaminación del aire seguirá agravada por el aumento del número total de coches.

05. Si bien el número de bacalao en el Océano Atlántico Norte se ha reducido considerablemente, el número de focas ha aumentado de 2 millones a más de 3 millones. Se ha señalado que las focas son responsables de la disminución del bacalao, pero las focas rara vez comen bacalao, por lo que es imposible que un gran aumento en el número de focas provoque una disminución significativa del bacalao.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) En las zonas tradicionales de pesca de bacalao, un gran número de focas suponen un gran inconveniente para los barcos pesqueros comerciales.

(B) La contaminación del agua de mar está causando más daño al bacalao que a las focas.

(C) El bacalao se alimenta casi exclusivamente de capelán, que también es el alimento básico de las focas.

06. A menudo se argumenta que existe un límite en la cantidad de combustibles fósiles que la Tierra puede proporcionarnos y que nos estamos acercando a ese límite. Sin embargo, en las últimas décadas, los avances tecnológicos que han hecho posible extraer recursos minerales de minerales pobres han dado lugar a un aumento espectacular de la producción de petróleo y carbón. Por tanto, no hay razón para creer que exista un límite a la capacidad de los recursos energéticos que la tierra puede proporcionarnos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) Incluso si nos quedamos sin combustibles fósiles, la Tierra todavía tiene reservas de combustibles nucleares como el uranio.

(B) Incluso con el progreso tecnológico, dado que el petróleo y el carbón siguen siendo recursos irreemplazables y no renovables, siempre habrá un momento para agotarlos.

(C) Los combustibles producidos en minas pobres tienen un alto contenido de azufre y otros componentes indeseables que contribuyen a la contaminación del aire.

07. El hecho de que las computadoras puedan reemplazar a los maestros se basa en la comprensión de que lo que se les enseña a los estudiantes incluye la comprensión de hechos y reglas, y el trabajo del maestro es transmitir clara y obviamente estos hechos y reglas a los estudiantes a través de la instrucción o la capacitación. Si el profesor programa los hechos y las reglas en un ordenador, este asumirá el papel del profesor como formador y comunicador. Sin embargo, dado que la comprensión de los estudiantes incluye no sólo la comprensión de hechos y reglas, sino también la comprensión de conceptos generales contenidos en hechos y reglas, la esperanza de reemplazar a los profesores con computadoras es, en última instancia, imposible.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más seriamente la conclusión del autor anterior?

(A) Los profesores son tan buenos como las computadoras para entrenar y dominar hechos y reglas.

(B) El trabajo del maestro es permitir que los estudiantes comprendan los conceptos generales que subyacen a hechos y reglas particulares.

(C) Puede haber programas de computadora que enseñen a las personas los conceptos generales que subyacen a hechos y reglas particulares.

08. Los datos sobre la selva tropical de Maronia obtenidos a partir de fotografías de satélite muestran que el año pasado la tasa de degradación forestal en esta zona ambientalmente sensible fue significativamente menor que en años anteriores. El gobierno de Maronia gastó millones de dólares el año pasado para fortalecer las leyes contra la quema y la deforestación, diciendo que los datos satelitales muestran que sus continuos esfuerzos para detener la deforestación están demostrando ser efectivos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, cuestiona más seriamente la afirmación del gobierno?

(A) Gran parte del dinero asignado para proteger los bosques el año pasado se gastó en investigación en lugar de esfuerzos de conservación.

(B) El año pasado, las precipitaciones fueron inusualmente intensas durante la estación seca anual de seis meses.

(C) La imprevisibilidad de muchos bosques tropicales hace imposible corroborar los datos satelitales con observaciones directas desde el suelo.

09. Aprender a construir nidos juega un papel importante en la reproducción exitosa de las aves. Como el Dr. Snow ha documentado en los últimos años en el proceso reproductivo de los zorzales, ha descubierto que las personas que anidan por primera vez tienen muchas menos probabilidades de reproducirse con éxito que sus contrapartes mayores, y menos probabilidades de éxito que sus propias anidaciones posteriores. Como la mayoría de las aves, los zorzales no abandonan el nido hasta que crecen por completo. Por lo tanto, es difícil evitar la conclusión de que su éxito reproductivo se debe a la experiencia de anidación que aprendieron de sus mayores.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?
(A) La capacidad de los zorzales para poner huevos incubables aumentó año tras año durante los primeros años de reproducción experimental.
(B) Las aves que anidaron por segunda vez tuvieron más probabilidades de reproducirse exitosamente que aquellas que anidaron la primera vez.
(C) Las aves más débiles pueden reproducirse con tanto éxito como sus contrapartes más fuertes.
10. Un gran número de trabajadores calificados de Europa del Este recientemente dejaron sus trabajos y emigraron a Europa Occidental, por lo que puede haber una gran demanda de trabajadores calificados que permanezcan en estos países.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?
(A) Las fábricas de los países de Europa del Este generalmente emplean trabajadores domésticos y no importan mano de obra de países extranjeros.
(B) Con la agitación económica en Europa del Este, muchos puestos de trabajo que antes eran ocupados por mano de obra calificada fueron eliminados.
(C) Muchos inmigrantes de Europa del Este en Occidente necesitan aprender nuevas habilidades después de encontrar trabajo.
11. Dr. Ma: Como especialista senior, para entrenar sus habilidades médicas, trabajan continuamente durante más de 24 horas en el hospital. Este exceso de trabajo afectará su capacidad para tomar buenos criterios médicos, especialmente durante el último período de cambio de turno.
Dr. Wang: Durante miles de años, los consultorios médicos han seguido los mismos métodos de entrenamiento de rutina y la práctica ha demostrado que, en general, pueden tomar mejores decisiones médicas durante el entrenamiento. ¿Por qué debería cambiarse ahora el entrenamiento rutinario que se ha utilizado durante tanto tiempo?
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta? ¿Es la represalia más poderosa del Dr. Ma contra el Dr. Wang?
(A) Las responsabilidades básicas de los especialistas hospitalarios no han cambiado en las últimas décadas.
(B) Los métodos modernos de reembolso médico han acortado la duración de las estancias hospitalarias y los pacientes hospitalizados están mucho más enfermos que antes.
(C) La carga de trabajo de los especialistas superiores debe determinarse de acuerdo con la especificidad de su respectiva formación en especialidad médica.
12. Quienes trabajan en la industria del turismo saben que la sobreexplotación de las zonas costeras por parte del turismo daña el medio ambiente, y que el desarrollo también puede dañar el turismo al hacer que estas áreas no sean atractivas para los turistas. Por lo tanto, quienes se dedican al turismo nunca destruirían intencionalmente el medio ambiente costero. Por tanto, las personas que se preocupan por el medio ambiente costero no tienen nada de qué preocuparse por el turismo.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones identifica mejor un error en el argumento anterior?

(A) No proporciona evidencia de que el desarrollo excesivo destruya el turismo.
(B) ignora la posibilidad de que quienes se dedican al turismo destruyan sin saberlo el medio ambiente costero.
(C) El hecho de que un evento pueda haber ocurrido se toma como evidencia de que el evento debió haber ocurrido.
13. Las empresas emergentes financiadas por capitalistas de riesgo tienen una tasa de fracaso más baja que las empresas financiadas a través de otras fuentes. Por lo tanto, el acceso a la financiación debe ser un factor más importante en el éxito de las startups que factores como las cualidades personales de los emprendedores, la calidad de la planificación estratégica o la estructura del gobierno corporativo.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?
(A) Los capitalistas de riesgo son más sensibles a los cambios en las necesidades financieras de las nuevas empresas que otras fuentes de financiación.
(B) Desde la búsqueda de objetivos a largo plazo, la planificación estratégica de las empresas de nueva creación no es tan importante como las cualidades personales de los emprendedores.
(C) Los capitalistas de riesgo a menudo basan sus decisiones sobre la financiación de nuevas empresas en factores como las cualidades personales del emprendedor y la calidad de la planificación estratégica de la empresa.
14. Por el contacto de la luz con la película, cada fotografía tiene una cierta autenticidad. Sin embargo, las fotografías obtenidas desde diferentes ángulos siempre reflejan la realidad de un determinado aspecto del objeto, pero no toda la realidad, en este sentido, es irreal. Así que una sola foto no confirma nada con certeza.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición que hace que el argumento anterior sea verdadero?
(A) Todo lo que no refleje plenamente toda la verdad no constituye prueba definitiva.
(B) Las fotografías no pueden probar la realidad de las cosas en ningún sentido.
(C) Si un objeto se fotografía desde todos los ángulos, se puede probar definitivamente su autenticidad.
15. Presidente del Comité Empresarial del Distrito: Todos conocemos el doloroso hecho de que casi ninguna nueva empresa se ha mudado a nuestro distrito ni ha establecido nuevas empresas en nuestro distrito en los últimos diez años. Sin embargo, la estimación más reciente de la Comisión de Planificación de que cuatro empresas abandonan nuestro distrito por semana es una enorme exageración. Después de todo, hay menos de mil empresas en nuestro distrito. Si todas se mudaran a esta velocidad, las empresas de nuestro distrito se habrían mudado hace mucho tiempo.
¿Cuál de las siguientes críticas es más vulnerable a la declaración del presidente del Consejo Empresarial?
(A) Centrarse sólo en lo que sale de un sistema e ignorar lo que entra en él.
(B) Aplicar inapropiadamente una declaración que se aplica sólo al presente a un período sustancial de tiempo en el pasado.

(C) Utilizar una declaración imprecisa frente a una declaración que es en sí misma una estimación.

dieciséis. Es posible que la basura en el vecindario no se recoja hasta el jueves. La basura aquí se suele limpiar los miércoles y los recolectores de basura siempre son muy puntuales, sin embargo, como el lunes es festivo, si el lunes es festivo, la basura de toda la ciudad se limpiará un día después.

¿Cuál de las siguientes formas se utiliza para desarrollar el argumento anterior?

(A) Se analizan múltiples pruebas de forma independiente una de otra para respaldar la conclusión.

(B) Inferir la ocurrencia de un evento indirectamente excluyendo todas las demás posibilidades.

(C) Explicaciones razonables sobre la aplicabilidad de una regla general a un caso particular.

17. En términos generales, un aumento en el precio de un producto reducirá sus ventas, a menos que el aumento de precio vaya acompañado de un aumento en la calidad del producto. Sin embargo, la excepción es el vino, donde un aumento en el precio del vino de un productor en particular a menudo estimula un aumento en sus ventas, incluso si el vino en sí permanece sin cambios.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, explica mejor la anomalía anterior?

(A) Cuando los consumidores compran vino en las tiendas, suelen utilizar el precio como índice para juzgar la calidad del vino.

(B) Los minoristas y productores de vino generalmente pueden aumentar temporalmente las ventas de ciertos vinos ofreciendo descuentos.

(C) Los consumidores que compran vino con regularidad generalmente tienen opiniones firmes sobre sus vinos preferidos.

18. Las aerolíneas pueden aumentar sus ganancias reduciendo las tarifas en todos los vuelos. El objetivo de reducir las tarifas es fomentar los viajes gratuitos, lo que mantiene los aviones llenos. Las ofertas de billetes con descuento universal vendieron muchos billetes con descuento. Sin embargo, estos incentivos ofrecidos en el pasado en realidad han reducido las ganancias de las aerolíneas.

¿Cuál de las siguientes opciones, de ser cierta, ayudaría más a resolver la aparente inconsistencia descrita anteriormente?

(A) La tarifa para viajar entre una ciudad grande y una ciudad pequeña es más alta que la tarifa para viajar entre dos ciudades grandes, aunque la distancia sea la misma.

(B) Un descuento general en los billetes de avión tiende a reducir los beneficios de los vuelos que suelen estar llenos, pero no atrae a los viajeros a tomar vuelos menos populares.

(C) Es difícil diseñar una campaña publicitaria para concienciar al público sobre las tarifas con descuento y al mismo tiempo explicar detalladamente las restricciones sobre esos boletos con descuento.

19. La mayor parte de la radiación ultravioleta del sol que llega a la atmósfera terrestre es absorbida por la capa de ozono en la estratosfera y no llega a la superficie terrestre. Entre

1986 y 1996, la capa de ozono estratosférico sobre América del Norte se redujo aproximadamente un 3 por ciento. Sin embargo, el nivel promedio de radiación ultravioleta medido por las estaciones de investigación en América del Norte ha disminuido durante el mismo período.
¿Cuál de las siguientes opciones concilia mejor la aparente inconsistencia descrita anteriormente?
(A) Los cloruros producidos artificialmente han adelgazado la capa de ozono.
(B) La contaminación por ozono que absorbe la radiación ultravioleta en América del Norte aumentó dramáticamente entre 1986 y 1996.
(C) La capa de ozono se hará más delgada según el año y la ubicación de la Tierra.
20. A lo largo de la historia europea, los períodos de aumento de los salarios generalmente han seguido a las hambrunas, porque cuando la mano de obra es escasa, los trabajadores son más valiosos según las leyes de la oferta y la demanda. Sin embargo, una excepción fue la hambruna irlandesa de patatas de la década de 1840, que provocó la muerte o la emigración de la mitad de la población irlandesa, pero los salarios medios irlandeses no aumentaron significativamente durante la siguiente década.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, proporcionaría la explicación más débil para la excepción a la regla general anterior?
(A) La política de desalojo de terratenientes irlandeses obligó a la emigración de los ancianos y los enfermos, al tiempo que retuvo una proporción relativamente alta de trabajadores sanos.
(B) El desarrollo de la tecnología ha aumentado la eficiencia de la producción industrial y agrícola, manteniendo el desarrollo económico con una fuerza laboral más pequeña.
(C) En los 10 años posteriores a la hambruna, el aumento de la tasa de natalidad compensó con creces la fuerte disminución de la población causada por la hambruna.
nota

〔1〕 Razonamiento de dilema estándar, el "o" en la premisa del discurso indica una relación de elección incompatible, que equivale a "o bien" o "no, es decir". Dado que "o" se usa a menudo en el razonamiento de dilemas en el lenguaje cotidiano, y casi todos los libros de texto de lógica también usan "o", todavía se usa aquí.

[2] [Antigua Grecia] Aristóteles: "Metafísica", 1011b26, Beijing: Commercial Press, 1983.

[3] [Antigua Grecia] Platón: "Plato's Dialogues", traducido por Wang Taiqing, página 290, Beijing: Commercial Press, 2004.

〔4〕 Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", página 12.

Capítulo 7
Argumento inductivo
Sección 1 Argumento de enumeración
En el pensamiento cotidiano, la mayoría de los argumentos no utilizan el razonamiento deductivo metódico que hemos analizado, con conclusiones de certeza, sino el

razonamiento inductivo que se analizará aquí. Algunas de las ideas que adquirimos son muy sólidas, como el hecho de que el hombre es mortal o que la tierra es redonda. Algunos de nosotros tenemos dudas al respecto, por ejemplo, la formación de la historia humana está determinada por la economía, o beber sopa de jengibre caliente puede curar los resfriados. Si somos razonables, la confianza que podamos tener en estas ideas depende de la fuerza de nuestro razonamiento inductivo. ¿Recuerdas el ejemplo de comer limones para el cumpleaños de tu abuela? La fuerza del razonamiento inductivo varía mucho entre sí, y nuestra principal tarea es dominar los criterios y métodos críticos para evaluar el razonamiento inductivo.

En el razonamiento inductivo, la verdad de las premisas no puede garantizar que la conclusión deba ser verdadera, o en otras palabras, la verdad de las premisas proporciona un cierto grado de garantía para la verdad de la conclusión, por lo que la conclusión extraída posiblemente sea verdadera pero no necesariamente cierto. Con base en esta distinción, el razonamiento deductivo a veces se denomina razonamiento inevitable y el razonamiento inductivo se denomina razonamiento probable. Las principales formas de argumento inductivo son: argumento de enumeración, argumento de analogía y metáfora, argumento estadístico y argumento causal.

1. Razonamiento de enumeración de nombres completos

En el pensamiento cotidiano, la gente suele concluir que todos o parte de los objetos de una clase de cosas también tienen un determinado atributo basándose en la investigación de algunos objetos de una clase de cosas. Este tipo de razonamiento es el razonamiento de **enumeración** . Según si la conclusión extraída del razonamiento es un enunciado de nombre completo, un enunciado de nombre particular o un enunciado singular, se distinguen tres tipos de razonamiento: enumeración de nombres completos, enumeración de nombres especiales y enumeración singular [1]. A los argumentos que utilizan estas tres formas de razonamiento los llamamos **argumentos enumerados** .

En una clase de cosas, partiendo de la premisa de que la parte observada de los objetos tiene un determinado atributo, se deduce la conclusión de que esa clase de cosas tiene ese atributo, este tipo de razonamiento es el nombre completo de razonamiento de **enumeración** . argumentos de enumeración totalmente calificados. Por ejemplo:

Los árboles tienen anillos anuales y el número de años que ha crecido el árbol se puede conocer a partir de sus anillos anuales. Los animales también tienen anillos anuales, y los que más llaman la atención son los anillos anuales de las tortugas, puedes saber su edad por la cantidad de anillos que tiene en su caparazón. El ganado vacuno y los caballos también tienen anillos anuales, y sus anillos anuales están en los dientes, por los cuales se puede saber la edad del ganado vacuno y de los caballos. Recientemente, los científicos japoneses descubrieron que los anillos anuales de las personas se encuentran en el cerebro. Estos hechos muestran que todos los seres vivos tienen anillos anuales para registrar su propia duración de vida.

A la parte del objeto bajo investigación la llamamos **muestra** , la cual está representada por una letra *S mayúscula* ; un determinado objeto de la muestra se llama individuo muestra, el

cual está representado por una letra minúscula *a* ; todos los objetos de este tipo de cosas son se llama **población , la cual se** representa con una letra mayúscula . *Los* atributos P se denominan **atributos** de muestra y los atributos de la población se denominan **atributos descriptivos** .
El razonamiento de enumeración de nombre completo es el razonamiento que resume los atributos generales de los atributos de muestra investigados, y su forma de razonamiento es la siguiente:

las S de *A* tienen el atributo *P*

Entonces, todos *los A* tienen la propiedad *P.*

El razonamiento de enumeración de nombre completo es un razonamiento inductivo típico, porque encarna la esencia del concepto de generalización inductiva. Desde el sentido epistemológico de la filosofía, la deducción encarna el proceso de cognición de lo general a lo individual, y la inducción encarna el proceso de cognición de lo individual a lo general, y los dos están interrelacionados y son complementarios. El filósofo británico Francis Bacon dijo: "Aquellos que siempre se han ocupado de la ciencia son o experimentadores o dogmas. Los experimentadores son como las hormigas, que sólo pueden recolectar y utilizar; los deductores son como las arañas, que sólo tejen sus propios materiales. La pantalla de seda. Pero el La abeja toma el camino intermedio, recogiendo el material de las flores del jardín y del campo, y transformándolo y asimilándolo por su propia fuerza."[2]
El nombre completo de razonamiento enumerativo es el razonamiento inductivo más utilizado en la vida diaria y la investigación científica. Los conceptos generales son los conceptos centrales de la visión del mundo. En las primeras etapas de la vida de una persona, estos conceptos generales se obtienen de los padres o maestros, como ser amable con los demás y ser honesto. A medida que adquiere experiencia de vida, profundiza estas creencias y forma otras nuevas a través de sus propias observaciones y esfuerzos. Estas ideas generales que guían tu forma de vivir provienen de tus generalizaciones. En la investigación científica, el razonamiento de enumeración de nombres completos refleja el proceso más general de la investigación científica: observamos que algunos objetos en un cierto tipo de cosas tienen ciertos atributos, y al mismo tiempo no observamos el caso opuesto, por lo que concluimos que este tipo de cosas tiene ciertas propiedades, todos los objetos tienen esta propiedad, a partir de la cual una ley o teorema científico tiene una forma universal. Por ejemplo:

El cobre es conductor y tiene electrones libres en sus cristales. El hierro es conductor y tiene electrones libres en sus cristales. El aluminio es conductor y tiene electrones libres en sus cristales. Por tanto, todos los conductores tienen electrones libres en sus cristales.

Generalmente llamamos **método de inducción científica a la generalización del nombre completo realizada sobre la base de experimentos científicos** , como el razonamiento del ejemplo anterior; a la generalización del nombre completo realizada sobre la base de la observación empírica se le llama método de **enumeración simple** , como el razonamiento del ejemplo anterior en . La principal diferencia entre los dos es la probabilidad de que los atributos de la muestra sean homogéneos con los atributos de descripción.

Si todos los individuos de una población tienen el mismo atributo en un determinado aspecto, entonces el atributo de cualquier individuo en ese aspecto es el atributo de la población. Por ejemplo, cuando un médico analiza la sangre de un paciente, sólo necesita extraer una pequeña porción de sangre del paciente. Cuando una madre le da leche a su bebé, sólo necesita probar un pequeño sorbo para saber la temperatura de la leche. Los atributos indiscriminados entre diferentes individuos se denominan **homogeneidad** , y los diferentes atributos se denominan **heterogeneidad** .

En comparación, en el método de inducción científica, la probabilidad de homogeneidad entre el atributo de muestra y el atributo de descripción es alta, mientras que en el método de enumeración simple, la probabilidad de que el atributo de muestra y el atributo de descripción sea baja. En otras palabras, las conclusiones de la inducción científica tampoco tienen inmunidad contra los contraejemplos.

La forma límite del razonamiento de enumeración universal es **inducción completa** ... Si los individuos muestrales contenidos en las premisas agotan a los individuos de la población, entonces la conclusión tiene la propiedad necesaria. Por ejemplo:

El matemático Gauss resolvió un problema aritmético cuando era joven: 1+2+3+...+98+99+100=? Gauss encontró: 1+100=101, 2+99=101, 3+98=101,..., 50+51=101. Por lo tanto, 50×101=5050.

La característica del método de inducción completa es que la premisa examina toda una clase de objetos y el alcance de la conclusión no excede el alcance de la premisa. Es esencialmente un razonamiento deductivo y no se discutirá más aquí.

Captemos ahora los criterios críticos para evaluar el razonamiento de enumeración de nombres completos:

Criterio 1: No se encontraron contraejemplos relacionados con la conclusión universal.

Los contraejemplos se refieren a instancias que existen en la población y contradicen las conclusiones. Mientras se encuentren contraejemplos relacionados con la conclusión, la conclusión es falsa sin importar cuántos ejemplos respalden positivamente la conclusión. Por ejemplo, no importa cuántos cisnes observemos que son blancos, un solo cisne negro refuta la conclusión de que todos los cisnes son blancos.

Regla 2: Cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, mayor será la confiabilidad de las conclusiones.

Obviamente, hacer generalizaciones basadas en muy pocas muestras es propenso a cometer errores. Por ejemplo, basándose en que el caqui que comiste por primera vez era astringente, puedes concluir que todos los caquis son astringentes. Según el carácter rudo y audaz de dos amigos del norte, ya sabes, todos los norteños son rudos y audaces. Necesitamos examinar un tamaño de muestra suficientemente grande, es decir, el número de individuos incluidos en la muestra, para establecer confianza en las generalizaciones que hacemos. Las preguntas sobre el tamaño de la muestra se analizan con más detalle en Argumentos estadísticos.

Regla 3: Cuanto mayores sean las diferencias individuales en la muestra, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

La diferencia entre los individuos de la muestra generalmente puede reflejar la distribución de los individuos de la muestra en la población, y cuanto mayor sea la diferencia entre los individuos de la muestra, más amplia será la distribución de los individuos de la muestra en la población. Por ejemplo, al observar los hábitos de vida de los osos pardos en América del Norte, los osos polares en el Ártico y los pandas gigantes en China, se descubre que sus tasas de reproducción son todas bajas, por lo que todos los osos son animales con tasas de reproducción bajas. Los osos pardos, los osos polares y los pandas gigantes son bastante diferentes en muchos aspectos, como la forma, la alimentación y el entorno de vida, lo que también puede reflejar su amplia distribución en el conjunto. Este criterio se refiere a la representatividad de la muestra y nos centraremos en él en Argumentos estadísticos.

Directriz 4: Cuanto mayor sea la probabilidad de que los atributos de la muestra sean homogéneos con los atributos de descripción, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

Lógicamente, los atributos de la muestra y los atributos generales resumidos por la conclusión deben tener homogeneidad; de lo contrario, habrá contraejemplos. El meollo del problema es: ¿Son homogéneas las propiedades de la muestra y las propiedades descriptivas resumidas en las conclusiones? Esto es exactamente lo que debemos confirmar en nuestro razonamiento. Una de las garantías que se pueden dar es que no se ha encontrado ningún contraejemplo. Sin embargo, no encontrar un contraejemplo no significa que no haya un contraejemplo, y esta garantía no es válida. suficiente. La segunda garantía que se puede hacer son los hechos obtenidos de observaciones empíricas o experimentos científicos. Estos hechos y el conocimiento previo relacionado sólo pueden probar qué tan probable es que los atributos de la muestra y los atributos de descripción sean homogéneos, pero no pueden probar completamente lo segundo. homogéneo, es decir, la Garantía 2 no puede excluir por completo la aparición de contraejemplos. Aunque la garantía no puede descartar completamente la aparición de un contraejemplo, puede reducir la posibilidad de que se produzca un contraejemplo y aumentar el grado de evidencia que respalda la conclusión.

2. Enumeración particular y enumeración singular

En una clase de cosas, partiendo de la premisa de que los individuos de la muestra observados tienen un determinado atributo, se concluye que algunos otros individuos de la población también tienen ese atributo, este tipo de razonamiento se denomina razonamiento de enumeración **especial** . Veamos las siguientes inferencias:

(1) Los cisnes observados en Asia son blancos, los cisnes observados en Europa son blancos y los cisnes observados en África son blancos. Por tanto, los cisnes americanos también son blancos.
(2) Los cisnes observados en Asia son blancos, los cisnes observados en Europa son blancos y los cisnes observados en África son blancos. Por tanto, los cisnes australianos también son blancos.
(3) Los cisnes observados en Asia son blancos, los cisnes observados en Europa son blancos y los cisnes observados en África son blancos. Por tanto, todos los cisnes son blancos.
(4) Los cisnes observados en Asia son blancos, los cisnes observados en Europa son blancos y los cisnes observados en África son blancos. Por tanto, la mayoría de los cisnes son blancos.
(5) Los cisnes observados en Asia son blancos, los cisnes observados en Europa son blancos y los cisnes observados en África son blancos. Por lo tanto, el cisne herido rescatado por el tío Li de al lado también será blanco.

La diferencia entre la enumeración particular (1) y (2) y la enumeración completa (3) es que el alcance de la conclusión es diferente: la conclusión de la primera es una declaración particular, mientras que la conclusión de la segunda es una declaración completa. . La enumeración de nombres completos es un razonamiento de muestra a población, y la enumeración de nombres especiales es un razonamiento de muestra a muestra. Usamos *C* para denotar el conjunto de individuos que pertenecen a la población *A* pero no a la muestra *S. La forma de este razonamiento es la siguiente:*

las S de *A* tienen el atributo *P*

Por lo tanto, la *C* de *A* también tiene el atributo *P.*

Si la conclusión es un enunciado singular, como el razonamiento (5), se llama **razonamiento enumerativo singular** . El razonamiento de enumeración singular es el razonamiento de la muestra investigada *S* al individuo desconocido *a* , y su forma de razonamiento es la siguiente:

las S de *A* tienen el atributo *P*

Por tanto, esta *a de A* también tiene el atributo *P.*

Entendamos ahora los criterios críticos para evaluar enumeraciones particulares y singulares. Todos los criterios para evaluar enumeraciones totalmente calificadas son criterios para evaluar estos dos tipos de razonamiento, y es necesario aclarar y enfatizar los tres puntos siguientes:

En primer lugar, debido a que las conclusiones de la enumeración singular y de la enumeración específica son afirmaciones hechas sobre individuos desconocidos, las conclusiones exceden el alcance de la premisa y aún enfrentan la amenaza de contraejemplos. Por ejemplo, el contraejemplo de la enumeración con un solo nombre (5): el cisne herido rescatado por el tío Li es negro, o el gran pájaro herido rescatado por el tío Li no es un cisne. Otro ejemplo es el contraejemplo de la enumeración especial (2): algunos cisnes en Australia no son blancos, o algunos cisnes en Australia son negros. Sin embargo, la posibilidad de enfrentar contraejemplos no es la misma: en general, la posibilidad de enfrentar contraejemplos para enumeraciones especiales es mayor que la de enumeraciones singulares, y la posibilidad de contraejemplos para enumeraciones completas es mayor que la de enumeraciones específicas. Esto es principalmente Porque porque el alcance de sus respectivas conclusiones es diferente. Sabemos que cuanto menos probable sea que una conclusión enfrente contraejemplos, más confiable será. Por lo tanto, bajo la condición de obtener la misma evidencia, la confiabilidad de la enumeración de un solo nombre es la mayor, la confiabilidad de la enumeración de nombres completos es la menor y la confiabilidad de la enumeración de nombres especiales se encuentra entre las dos.

En segundo lugar, la conclusión del razonamiento enumerativo como el ejemplo (4) tiene una forma específica, pero no la consideramos como la forma estándar del razonamiento enumerativo específico, sino como un debilitamiento de la forma del razonamiento enumerativo universal. Porque los objetos determinados por las conclusiones del razonamiento de enumeración universal y su forma debilitada incluyen tanto los objetos que han sido investigados en el conjunto como los que no han sido investigados; mientras que los objetos determinados por las conclusiones de la enumeración singular y de la enumeración específica, son todos objetos no examinados en la población. Además, su forma debilitada generalmente no está sujeta a contraejemplos en comparación con las enumeraciones de nombres completos. Por ejemplo, encontrar 1 cisne negro puede demostrar que "todos los cisnes son blancos" es falso, pero si el número de individuos en la población es grande, ni siquiera encontrar 1000 cisnes negros puede probar que "la mayoría de los cisnes son blancos" es falso.

Finalmente, en la práctica del pensamiento diario, la situación inferida por la enumeración singular y la enumeración específica a menudo aparecerá en el futuro, por lo que también se llama **razonamiento predictivo** , del cual el razonamiento de enumeración singular es la forma más utilizada. Por ejemplo:

(6) Del hecho de que el sol siempre salió por el este en el pasado, se infiere que el sol también saldrá por el este mañana.

(7) Del hecho de que la delegación deportiva china haya ganado más de 25 medallas de oro en los dos Juegos Olímpicos de Sydney y Atenas, se deduce que la delegación deportiva china ganará más de 25 medallas de oro en los Juegos Olímpicos de Beijing 2008.
(8) Del hecho de que tomé el avión a Shenzhen muchas veces antes y estaba sano y salvo, deduzco que estaré sano y salvo cuando tome el avión a Shenzhen mañana.

En la vida diaria, en muchos casos, no podemos juzgar con precisión lo que sucederá en el futuro y las necesidades de la práctica nos obligan a hacer juicios sobre el futuro, por lo que tenemos que hacer predicciones basadas en lo que sucedió en el pasado. "Aunque sabemos que las cartas se perderán, los aviones se estrellarán e incluso saldremos a la calle a comprar cosas, seguiremos enviando cartas, volando y comprando. ¿Por qué es esto? Porque, según experiencias pasadas, lo que sucede allí "Hay muy pocas posibilidades de que ocurran accidentes, por lo que no hay necesidad de preocuparse demasiado. Es decir, según la conclusión del razonamiento inductivo, es aceptable que actuemos como de costumbre". (3) Por lo tanto, el razonamiento predictivo es una tipo de razonamiento muy importante, y la gente lo llama "Guía de la vida".
3. La falacia del argumento de la enumeración
Según el criterio crítico del razonamiento enumerativo, es difícil evaluar positivamente los argumentos enumerativos, porque los argumentos inductivos, a diferencia de los argumentos deductivos, no tienen reglas de inferencia para juzgar positivamente si la conclusión es válida. Así como la conclusión del razonamiento de enumeración puede aceptarse tentativamente si no se encuentran contraejemplos, un argumento de enumeración puede aceptarse tentativamente como un buen argumento si no se encuentran falacias. Una forma práctica de evaluar los argumentos enumerados es identificar y dominar los tipos comunes de errores que violan sus normas críticas.
La falacia del argumento de enumeración se refiere al error cometido en el argumento que viola el principio del razonamiento de enumeración. Las manifestaciones comunes son la generalización de casos especiales, muy pocas muestras, la generalización mecánica y la generalización parcial. La característica común es que no es representativa. Con base en las muestras, se puede concluir que la población de una clase de objetos tiene ciertos atributos. Partiendo de esta característica común, este tipo de falacia suele denominarse colectivamente **generalización precipitada** . La esencia de este tipo de falacia es que ignora seriamente la existencia de casos que son contrarios a las propiedades de la muestra. El principal criterio para distinguir este tipo de error son las diversas razones que llevan a que la muestra no sea representativa.
1. Resumen de casos especiales

La generalización de casos especiales se basa en el caso especial y resume la conclusión de que toda una clase de objetos tiene ciertos atributos. Por ejemplo, Lu Xun describió en el "Prefacio de" La postura de vivir la China "de Uchiyama Wanzao":

Un viajero entró en el estudio de un funcionario rico en Xiaye, vio muchas piedras de entintar valiosas y dijo que China era "un país de elegancia"; un observador vino a Shanghai para comprar algunos libros y fotografías obscenas y luego buscar cosas extrañas para mire y diga que China es una "tierra de pornografía".

Los viajeros y observadores cometen el error de generalizar a casos particulares. "Caso especial" es exactamente igual al significado original de la palabra, refiriéndose a casos especiales, accidentales o incluso dramáticos, como "esperar conejos" y "desperdiciar comida por asfixia". Los casos especiales son inherentemente no representativos y, en base a esto, las conclusiones generalizadas conducirán inevitablemente al surgimiento de contraejemplos.

A las generalizaciones basadas en análisis típicos las llamamos **generalizaciones típicas** . Por ejemplo, basándose en la anatomía fisiológica de uno o dos gorriones, se puede concluir que "aunque un gorrión es pequeño, tiene todos los órganos internos". Las propiedades de las muestras en las que se basan las generalizaciones típicas son muy homogéneas y la fiabilidad de las conclusiones no depende del número de muestras. Como dijo Engels, cien mil máquinas de vapor no pueden demostrar más que una máquina de vapor que la energía térmica se convierte en energía mecánica. movimiento razón.

La característica superficial de la generalización de casos especiales y la generalización típica es que hay pocas muestras o individuos de la muestra bajo investigación. La diferencia interna es que la primera se basa en el atributo ocasional de la muestra, mientras que la segunda se basa en el atributo homogéneo. de la muestra: el primero pertenece a la falacia y el segundo pertenece al razonamiento inductivo correcto. ¿Cómo distinguir entre los dos? Depende de la elección del atributo de muestra según la premisa y de los conocimientos previos relacionados con el atributo de muestra. Por ejemplo, la gente puede elegir: Según el atributo de "año", cuando la Tierra gira alrededor del Sol una vez, sacar la conclusión de que "todos los planetas del sistema solar tienen años". Sin embargo, no se puede elegir: según el atributo de "hay vida en la tierra", se llega a la conclusión de que "los planetas del sistema solar tienen vida". Según los conocimientos previos, las condiciones para la existencia de vida no se dan en todos los planetas del sistema solar. Al determinar si una generalización inductiva es una generalización de caso especial, es necesario realizar un análisis específico de los atributos de la muestra basado en el conocimiento previo relevante.

La forma inversa de la generalización de casos especiales se llama **falacia de casos especiales** , o "falacia accidental", que se refiere a la aplicación incorrecta de principios generales a ocasiones especiales o excepcionales. Platón decía en "El Estado": "Si un hombre toma prestada un arma de su amigo cuerdo, y ese amigo luego se vuelve loco y quiere devolver el arma, en este caso, todos estarán de acuerdo en que el arma no debe ser devuelta. Es Es injusto devolverle el arma, y es injusto decirle la verdad a un lunático". [4] Si la otra parte está mentalmente loca y aún se adhiere al principio de justicia de "pagar lo que se debe", el arma. devolvérselo cometería la falacia de los casos especiales. Un principio general se llama principio general porque permite excepciones. Si no se permiten

excepciones, entonces, según el principio de que el asesino paga por su vida, el verdugo también paga por su vida.

2. muestra demasiado pequeña

La muestra es demasiado pequeña porque no se cumplen los requisitos del tamaño de la muestra, por lo que la muestra carece de representatividad, por lo que no es suficiente generalizar la conclusión que representa las características generales. Por ejemplo:

Yo no hablo francés, tú no hablas francés y el director no habla francés, por lo que nadie en nuestra escuela habla francés.

La muestra es demasiado pequeña y la generalización de casos especiales es muy similar, pero el atributo de muestra **no es suficiente** para representar el atributo general, que es diferente del atributo de muestra **que no puede representar el atributo general.** Por ejemplo, según "No puedo hablar francés, usted no puede hablar francés y el director no puede hablar francés", se puede concluir que muchas personas en nuestra escuela no pueden hablar francés. Pero del hecho de que ocasionalmente se matara un conejo en un tocón no se puede concluir que se mataran muchos conejos en el tocón.

Las generalizaciones estadísticas exigen un poco más el tamaño de la muestra que los argumentos enumerativos cotidianos . La conclusión de la generalización estadística describe una ley estadística, que trata sobre la ley de los fenómenos aleatorios de los grandes números, también llamada ley de los grandes números. Sólo puede describirse con relativa precisión realizando un gran número de investigaciones sobre fenómenos aleatorios similares. Si se examinan muy pocas muestras, es probable que las conclusiones no sean fiables. Por ejemplo:

Para comprobar la veracidad del proverbio "La brisa primaveral se convierte en lluvia en cien días" (lo que significa que lloverá al centésimo día después de que sople la brisa primaveral), se consultaron datos meteorológicos. Entre las 110 brisas primaverales investigadas , se cumplieron un tercio. Después de un análisis más detallado, se descubrió que había 39 vientos primaverales soplando por encima del nivel 4 y, en consecuencia, llovió 37 veces en el día 100, y la tasa de precisión fue cercana al 95%. Por lo tanto, la posibilidad de lluvia después de cien días de viento primaveral soplando por encima del nivel 4 es aproximadamente del 95%. [5]

Para describir la regularidad entre el viento y la lluvia, el número de muestras de 110 o 39 es demasiado pequeño, la conclusión no es fiable o el pronóstico meteorológico a largo plazo basado en ella puede tener una gran influencia.

3. generalización mecánica

La generalización mecánica es una generalización del presente o futuro de una clase de cosas basada mecánicamente en las propiedades de la muestra debido a que se ignora la influencia de los factores de tiempo en las propiedades de la muestra. Por ejemplo:

Según la encuesta, el 39% del gasto minorista de los consumidores de mediana edad se destina a bienes y servicios en grandes almacenes; pero para los jóvenes, el porcentaje es sólo del 25%. Dado que el número de personas de mediana edad aumentará dramáticamente en los próximos diez años, los grandes almacenes deberían reemplazar algunos productos que originalmente estaban dirigidos a los jóvenes por productos que atraigan a las personas de mediana edad.

Como se menciona en el artículo: "En los próximos diez años, el número de personas de mediana edad aumentará dramáticamente." Esto significa cambios en dos aspectos: por un lado, las personas mayores que actualmente son de mediana edad se retirarán gradualmente de las filas de personas de mediana edad; por otro lado, las personas mayores, que actualmente son jóvenes, se unirán gradualmente a las filas de personas de mediana edad. "El fuerte aumento en el número de personas de mediana edad" significa que los cambios en este último aspecto se han intensificado y la proporción de los jóvenes de hoy en el futuro seguirá aumentando. Por lo tanto, si la inferencia de este artículo es válida, se debe suponer que cuando los jóvenes de hoy entran en la mediana edad, el cambio en sus patrones de consumo sólo se ve afectado por un único factor de crecimiento de la edad, y el resultado del cambio debe ser el Lo mismo que la gente de mediana edad actual gasta de la misma manera. Evidentemente, esta suposición no es válida.
Este argumento extiende mecánicamente las características de la muestra de los dos grupos actuales de consumidores al futuro y llega a la conclusión general de que con el fuerte aumento en el número de consumidores de mediana edad, los ingresos minoristas de los grandes almacenes que atienden a consumidores de mediana edad aumentarán. subir bruscamente. Esta inferencia se hace sin considerar que las características de la muestra actual pueden cambiar en el futuro, y las características de la muestra actualmente representativas pueden no serlo en el futuro. Por lo tanto, el argumento peca del lado de la generalización mecánica.

4. Generalizar

La sobregeneralización se debe a ignorar la heterogeneidad de los atributos de la muestra o a hacer generalizaciones basadas en muestras sesgadas. La falacia de **una muestra sesgada** debido a un muestreo deficiente se encuentra en la forma estándar de sobregeneralización. Un ejemplo clásico de esta falacia proviene de la encuesta estadounidense "Literary Digest" sobre las elecciones presidenciales de Roosevelt y Langton en 1936. El encuestador llamó a 10.000 votantes estadounidenses y les preguntó qué planeaban hacer en las próximas elecciones presidenciales. Incluyó una variedad de encuestados de todos los estados, rurales y urbanos, hombres y mujeres. Las encuestas de opinión predijeron que Alfred Langton vencería rotundamente a Franklin Roosevelt. De hecho, sin embargo, Roosevelt obtuvo una victoria aplastante. La razón es que los investigadores realizaron la encuesta por teléfono, y la muestra de la encuesta solo representaba a personas que podían instalar un teléfono en ese momento, y la cantidad de personas que tenían un teléfono en ese momento era mucho menos común que ahora.

A veces la gente usa la falacia de **generalizar** en la forma de generalizar las propiedades del todo a partir de las propiedades que tienen las partes. Por ejemplo:

Según los informes: Si analizamos las investigaciones médicas pertinentes hasta el momento, hay buenas razones para creer que beber la cantidad habitual de café no daña el corazón del bebedor. Por lo tanto, los bebedores de café pueden estar seguros de que beber café es inofensivo para el organismo.

De hecho, el corazón es sólo una parte del cuerpo y ser inofensivo para el corazón no significa inofensivo para el cuerpo. Lo que resume la generalización estadística es el mismo tipo de cosas, es decir, el todo y la muestra pertenecen al mismo tipo de cosas, pero el todo y la parte no pertenecen al mismo tipo de cosas. Esta forma de falacia es del **mismo tipo que la falacia composicional** analizada en el Capítulo 5 .
En ocasiones la gente también lo utiliza para referirse a un tipo de estrategia de argumentación **de manera generalizada** , y la esencia de su error es eludir la responsabilidad de la argumentación. Por ejemplo:

Los fisicalistas esperan que todas las funciones mentales eventualmente se expliquen en términos neurobiológicos. Lograr este objetivo requiere una comprensión de las funciones básicas del sistema nervioso y sus interacciones, y una caracterización de las facultades psicológicas (voluntad, razón, etc.). Hasta ahora se ha obtenido una gran cantidad de conocimientos básicos y se pueden comprender bien las funciones básicas de los nervios y características psicológicas como la percepción visual y la memoria, por lo que el fisicalista afirma que las funciones de la mente no estarán muy lejos en en el futuro cercano Capaz de dar una explicación integral en términos neurobiológicos.

Las conclusiones aún están abiertas, ya que los autores consideran que la comprensión de las interacciones neuronales es uno de los requisitos previos para resolver el problema, y el artículo no indica ningún conocimiento adquirido sobre las interacciones neuronales. El argumento sólo resuelve parcialmente el problema que plantea, pero lleva a la conclusión de que el problema está totalmente resuelto.

Sección 2 Argumento por analogía y argumento por metáfora
En una caminata el año pasado, me encontré con una enredadera desconocida e inmediatamente desarrollé un sarpullido desagradable en la piel. Más tarde, en una caminata por otro lugar, vi una planta tan similar a la enredadera del año pasado, con hojas de textura tan oscura, de color verde claro y brillantes, que pensé que a la piel le saldría otro sarpullido al tocarla. Razonar por analogía es tan simple y fácil que hace inferencias basadas en la similitud entre dos cosas. La analogía no sólo ha ayudado a la gente a crear algunos de los grandes principios de la historia de la ciencia, sino que en la vida cotidiana deberíamos al menos atribuir a la analogía la creencia de que además de comunicarte contigo mismo en momentos de dolor dices, suena, y, dejando de lado todas las analogías,

¿cómo puedes saber que tu prójimo también sufre? De hecho, sin hacer analogías, ¿sabes cómo se siente o piensa?

La analogía es un método de razonamiento tan utilizado que es lógico pensar en ella como una ayuda al razonamiento. "La analogía ha desempeñado un papel importante en el desarrollo del conocimiento humano desde la ignorancia primitiva hasta la etapa más elevada. Considerando que cada símil que hacemos, cada comparación afirmativa contiene un elemento de analogía, esto demuestra naturalmente que la analogía es la más conveniente y universal. puede ser la primera puerta abierta al conocimiento humano." [6] Por ejemplo: "El método de la Unión Soviética ha cavado duramente a los campesinos. Han adoptado métodos tales como la llamada obligación de vender la producción de los campesinos. de lo que tienen y lo dan a un precio extremadamente bajo. Acumulan fondos de esta manera, lo que perjudica enormemente el entusiasmo de los agricultores por la producción. Quieres que las gallinas pongan más huevos, pero no les das arroz para comer; ¿cómo? ¡Puede haber tal razón en el mundo!" [7] Este argumento metafórico implica un razonamiento analógico. Los ratones de laboratorio se dividieron en dos grupos y cuando se añadió colorante de anilina a la comida de un grupo de ratones, muchos de ellos desarrollaron cáncer de vejiga. Otro grupo de ratones que no agregaron colorante de anilina a su comida no desarrolló cáncer de vejiga. Basándose en las similitudes fisiológicas entre humanos y ratones, los investigadores creen que los colorantes de anilina también son cancerígenos para los humanos. Este argumento causal que utiliza el método de la diferencia utiliza el razonamiento por analogía. Así como vemos el método de la diferencia como un método diferente de razonamiento a partir de la analogía, también vemos el argumento a partir de la metáfora como un método diferente de razonamiento a partir de la analogía.

1. Razonamiento por analogía

De acuerdo a que dos objetos A y B tienen algunos atributos comunes, y A tiene otro atributo, se deduce que el objeto B también tiene este atributo, lo cual es **razonamiento de analogía** . Los argumentos formulados utilizando el razonamiento por analogía se denominan **argumentos por analogía** . Por ejemplo, las personas comparan dos objetos diferentes, la luz y el sonido, y descubren que todos tienen propiedades comunes, como la propagación en línea recta, la reflexión, la refracción, la interferencia, etc. Además, también descubren que la luz tiene la propiedad de fluctuar, por lo que se infiere que el sonido también tiene propiedades de fluctuación. Este razonamiento es el punto de partida para proponer el concepto de ondas de luz en la historia de la ciencia.

La forma de razonamiento analógico es la siguiente:

A tiene atributos a , b , c y tiene atributo p .

B tiene atributos a , b , c ,

Entonces, B tiene el atributo p .

A involucrado en la analogía es lo que se va a comparar, denominado **análogo** , y el objeto *B* es lo que se va a comparar, denominado **análogo** , y los objetos *A* y *B* se llaman **análogos** . *a* , *b* , *c* se denominan **atributos de premisa** y *p* se denomina **atributo de derivación** . En el ejemplo anterior, el sonido es una analogía, la luz es una comparación, los atributos comunes como la propagación en línea recta, la reflexión, la refracción y la interferencia son atributos previos y los atributos de onda son atributos inferidos.

Las conclusiones del razonamiento por analogía tienen sólo un cierto grado de fiabilidad. Aunque los análogos tienen las mismas propiedades en algunos aspectos, también exhiben propiedades diferentes en otros aspectos. Las ratas son mucho más pequeñas que los humanos, maduran y se reproducen mucho más rápido que los humanos y tienen una temperatura y forma corporal muy diferentes. En el ejemplo del senderismo, las dos enredaderas tenían muchas similitudes en apariencia, pero tenían diferentes tamaños y crecían en diferentes geografías. Puedo señalar además que uno crece en lugares más bajos y húmedos y el otro en lugares más altos y secos. No importa cuán similares parezcan las cosas, las inferencias basadas en similitudes están sujetas a contratiempos y podemos resultar diferentes en las propiedades inferidas de interés para la conclusión.

El grado de fiabilidad de las conclusiones de los distintos razonamientos analógicos varía mucho. Captemos ahora las pautas críticas para evaluar el razonamiento por analogía:

Regla 1: En la misma situación, cuantos más atributos tengan las premisas, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

Cuantas más propiedades sean iguales entre los análogos, más probable será que tengan el mismo tipo de estructura o función intrínseca. Por lo tanto, cuando encontramos más propiedades en común entre análogos, aumenta nuestra confianza en las analogías que hacemos. Por ejemplo, si hacemos una analogía entre un equipo de fútbol y una empresa, ambos son organizaciones de individuos que trabajan por un objetivo común, y sabiendo que el trabajo en equipo es esencial para el éxito del equipo, también lo es. compañía. Esta es una analogía común, pero si sabemos que una empresa y un equipo de fútbol se parecen no sólo en que comparten un objetivo común, sino también en el hecho de que tienen feroces competidores y líderes que establecen estrategias y toman decisiones, lo mismo es Esto es cierto en términos de prestar atención a la imagen y popularidad en la sociedad, y dar altos salarios y honores a quienes crean los mayores beneficios, lo que mejorará la confiabilidad de la conclusión de que el trabajo en equipo es un factor indispensable para el éxito de la empresa.

Criterio 2: En la misma situación, cuanto mayor sea la escala del análogo, mayor será el grado de confiabilidad de la conclusión.

La escala de análogos se refiere al número de análogos y su estado de distribución: cuanto mayor sea el número y mayor la diferencia entre las ocasiones de distribución, mayor será la escala de análogos. Por ejemplo, sobre la base de la analogía anterior, tomamos como analogía tres equipos de fútbol: uno es de un equipo de la liga profesional europea, uno es de un equipo de la liga profesional china y el otro es de un equipo de la liga universitaria china. equipos, los niveles, regiones y entornos de estos tres equipos son muy diferentes. Si todos tienen el conjunto de atributos mencionado anteriormente, y el trabajo en equipo es

un factor indispensable para su respectivo éxito, entonces inferir que el trabajo en equipo es un factor indispensable para el éxito de la empresa fortalecerá aún más la conclusión de la analogía anterior.

Criterio 3: Cuanto mayor sea la correlación entre los atributos de la premisa y los atributos inferidos, mayor será el grado de confiabilidad de la conclusión.

En la analogía, las mismas propiedades que consideramos en las premisas y las propiedades inferidas deben estar relacionadas, y el juicio de la relación es una tarea altamente calificada. Por ejemplo, si dos plantas son enredaderas y tienen el mismo color y forma, estos atributos deben estar relacionados con el atributo de inferencia, porque según el sentido común, las características de apariencia de las plantas son generalmente las mejores pistas para determinar si son la misma planta. . Por supuesto, también vemos que ambas plantas crecen al costado del camino, rodeadas por otras plantas idénticas, etc. Estos atributos idénticos no tendrán mucha correlación con el atributo push. Para emitir tales juicios se necesitan conocimientos previos, que son nuestra mejor guía en situaciones cotidianas.

Por analogía, cosas similares tienen propiedades diferentes además de propiedades comunes. Así como las mismas propiedades pueden fortalecer nuestra confianza en la analogía, diferentes propiedades pueden debilitar nuestra confianza en la analogía e incluso anular la conclusión de la analogía. Por ejemplo, partiendo del hecho de que tanto Marte como la Tierra tienen los mismos atributos como atmósferas y temperaturas moderadas, habrá criaturas en Marte si hay humanos. Sin embargo, más tarde se descubrió que el oxígeno en la atmósfera de Marte es sólo una milésima parte, lo que es muy diferente al de la Tierra, por lo que anuló la idea de que en Marte hay seres vivos. Para debilitar o anular la conclusión de una analogía al señalar diferencias, las diferencias entre similares también deben considerarse relevantes. La cantidad de oxígeno está estrechamente relacionada con la existencia de organismos, pero la diferencia de tamaño entre dos planetas tiene poco que ver con la existencia de organismos.

Para comprender el concepto de correlación, se debe considerar desde los dos aspectos de los atributos comunes y los atributos diferentes de *A* y *B.* En el experimento con ratones para probar la seguridad de los medicamentos, muchos atributos comunes de humanos y ratones en términos fisiológicos tienen una fuerte correlación con los atributos de expulsión. Sin embargo, los ratones son tan competitivos como los humanos y pueden caminar en laberintos. morir, etc. Estos atributos no tienen ningún efecto en la conclusión. Diferencias como el hecho de que los ratones no son primates, tienen un metabolismo rápido y una vida corta debilitan la conclusión de la analogía, pero diferencias como el hecho de que los ratones son más pequeños, tienen cola y tienen incisivos más fuertes son menos significativas. .

Los dos primeros criterios para evaluar el razonamiento analógico son cuantitativos y el criterio de relevancia es cualitativo. El juicio de relevancia es un paso clave en el razonamiento. Ya sea para fortalecer o debilitar un argumento, en ausencia de relevancia, el número de atributos de las premisas y el tamaño de los análogos son insignificantes para la confiabilidad de la conclusión. Como no es fácil juzgar la correlación, el razonamiento

analógico a menudo sale mal. Nos referimos a razonamientos analógicos que carecen de relevancia como **falsas analogías** . Por ejemplo, "¿Cuál es más largo, la madera o la noche? La sabiduría o el grano, ¿cuál es más?" La longitud de la madera pertenece al aspecto del espacio, y la duración de la noche pertenece al aspecto del tiempo; la cantidad de sabiduría pertenece al el aspecto del espíritu, y la cantidad de alimento pertenece al aspecto de la materia. La naturaleza y los estándares de medición de cada uno son diferentes y no comparables.

Recomendamos que esta línea de razonamiento se utilice con mucha moderación, preferiblemente en las etapas iniciales de especulación, lo que deja espacio para futuras investigaciones y confirmaciones. Además, si no estás familiarizado con el tema, lo mejor es consultar a un experto. Para el ojo inexperto, dos hongos que parecen exactamente iguales pueden ser uno inofensivo y el otro mortal. Dos gases incoloros e inodoros, uno puede mantenerte con vida y el otro puede enviarte al infierno.

La facilidad con la que se puede realizar el razonamiento por analogía, por un lado, lo hace muy frágil y, por otro, lo hace fructífero a la hora de generar ideas. Para muchos grandes avances en la historia de la ciencia, como la ley de gravitación de Newton, la teoría de las ondas luminosas de Huygens, la teoría de la relatividad de Einstein y muchos otros grandes avances en la historia de la ciencia, el razonamiento por analogía juega un papel muy importante al abrir la primera puerta.

2. Argumento metafórico

La metáfora, también conocida como símil, no es sólo un método retórico, sino también una forma de razonamiento. **El argumento mediante metáfora** es una forma de razonamiento que utiliza metáforas para dar razones que respalden una determinada afirmación, utilizando la analogía para demostrar la analogía. Por ejemplo:

Si dices: ¿Cómo lidiar con la enorme organización del enemigo? Entonces tomemos como ejemplo el trato de Sun Xingzhe con la Princesa Iron Fan. Aunque la Princesa Iron Fan es un hada poderosa, Sun Xingzhe se convirtió en un insecto y se metió en el corazón de la Princesa Iron Fan para derrotarla. Liu Zongyuan describió una vez las "habilidades del burro", lo que también es una buena lección. Un burro enorme corrió hacia Guizhou y el pequeño tigre de Guizhou se asustó un poco cuando lo vio. Pero al final, el pequeño tigre se comió al burro grande. Nuestro Octavo Ejército de Ruta y el Nuevo Cuarto Ejército son Sun Walker y Little Tiger, y son muy capaces de lidiar con este duende japonés o este burro japonés. Ahora tenemos que cambiar, hacer nuestros cuerpos más pequeños, pero más sólidos, y seremos invencibles. [8]

Para demostrar la importancia y la corrección de implementar un ejército y una administración racionalizados, Mao Zedong utilizó dos metáforas: el Sun Xingzhe y la Princesa Abanico de Hierro, y el pequeño tigre y el Qianlu. Por analogía: si el Octavo Ejército de Ruta y el Nuevo Cuarto Ejército quieren volverse más pequeños y más sólidos, derrotarán a los grandes y poderosos invasores japoneses.

La forma de razonamiento utilizada en un argumento metafórico es la siguiente:

Casos $I_1 \ldots En_{implican} P$ y P es plausible.
El caso E implica que C es igual o similar a P.

Entonces, E implica que C es plausible.

En un argumento metafórico, la metáfora utilizada para dar una razón se llama metáfora, $_{expresada}$ por $I_1 \ldots En$. La verdad no declarada implícita en la metáfora se llama **verdad potencial** , que está representada por *P.* La instancia deducida *E* se llama persona comparada, y la razón implícita por la persona comparada *E se llama* **razón de similitud** , denotada por *C.*
El razonamiento figurativo es diferente del razonamiento analógico. Primero, la analogía debe ser una cosa o evento real, mientras que la metáfora puede ser algo virtual o exagerado. En segundo lugar, el razonamiento analógico se basa en atributos iguales o similares para deducir otros atributos iguales o similares. La base del razonamiento metafórico son hechos subyacentes iguales o similares. Es similar al razonamiento equivalente en el razonamiento deductivo, pero no es igual en el sentido de valor de verdad Valor, pero igual o similar en el sentido de hecho. En resumen, el razonamiento analógico toma la similitud de atributos como premisa y base de la inferencia, mientras que el razonamiento metafórico toma la similitud de eventos como premisa y base de la inferencia. En tercer lugar, no sólo se sabe que el atributo de premisa del razonamiento analógico es verdadero, sino también sencillo; la verdad subyacente del razonamiento metafórico está implícita, lo cual es conocido y reconocido por la mayoría de las personas.
Una figura retórica es una forma de explicar algo. A veces se usa para describir cosas vívidamente, como "Tofu Xishi Yang Ersao es como una brújula con pies delgados y piernas solitarias". En ocasiones se utiliza para explicar cosas difíciles de explicar o la forma y características de las cosas, como por ejemplo “los muertos son así”, “las mónadas no tienen ventanas por donde puedan entrar las cosas”, etc. Esta forma de explicación similar a una definición parece describir, pero en realidad es sencilla: el tiempo no solo es como un río, es un río, y el río revela qué es el tiempo [9]. Para una buena metáfora, el significado de la metáfora es mejor que el que no está claramente expresado. Esta forma de explicar es una de las características importantes del razonamiento metafórico.
Para convencer a la gente de una verdad, primero hay que explicarla y comprenderla. "Una metáfora nace de la ignorancia de la narración directa, por lo que es imposible mostrar la falsedad." (10) En segundo lugar, es necesario utilizar la verdad que la gente ya ha creído para convencer a la gente de otra verdad igual o similar no convencida. . La transferencia de la creencia en la verdad subyacente de la metáfora a lo similar es a la vez un proceso de inferencia y un proceso de argumentación. Si sólo se utilizan metáforas para ilustrar o describir la forma o las características de las cosas, se trata de una metáfora retórica. Si no sólo aclara una verdad mediante el uso de una metáfora, sino que al mismo tiempo proporciona una razón para creer en otra verdad igual o similar, es un argumento metafórico.

Captemos ahora las pautas críticas para evaluar el razonamiento figurativo desde la perspectiva de lo apropiado:

Criterio 1: Cuanto mayor sea el acuerdo entre *P* y *C* , mayor será la confiabilidad de la inferencia.

Debe haber una coherencia interna entre el razonamiento de la metáfora y el razonamiento de la persona que se compara, y cuanto mayor sea el grado de coherencia, mejor será el efecto del razonamiento al comparar una cosa con otra. "Aunque la comparación es complicada, lo más importante es ir al terreno." [11] Los dos casos *I* y *E* comparados pueden ser muy diferentes del conjunto, o incluso no estar relacionados, pero deben ser similares en comparación. similar, el llamado “aunque las cosas sean borrosas, son atrevidas cuando se combinan”. Por el contrario, "Si quieres centrarte en lo que quieres, no hay nada que ganar." Si el razonamiento de la metáfora y el razonamiento de la persona comparada carecen de coherencia interna, el razonamiento metafórico es inapropiado. Por ejemplo:

Los virtuosos y los shun abandonarían el discernimiento de Yao; el sabio Yao abandonaría la virtud de Shun. No puedes tener ambos. El pueblo de Chu tenía escudos y lanzas, y los alababan diciendo: "Mi escudo es tan fuerte que nada puede atraparlo." También elogiaban sus lanzas, diciendo: "El filo de mi lanza puede atraparlo todo". ¿Y si ¿La lanza del hijo se hunde en el escudo del hijo?" El hombre no pudo responder. El escudo en el que el marido no puede caer y la lanza en la que todo no puede caer no pueden permanecer al mismo tiempo. Hoy, Yao y Shun son teorías inseparables y contradictorias. (12)

Wang Fu, un pensador de finales de la dinastía Han del Este, creía que: Han Fei comparó la "visión de Yao" y la "moralidad de Shun" como "un escudo que no puede ser atrapado" y "una lanza que no puede ser atrapado", y luego Llegué a la conclusión de que "Yao y Shun no pueden ser elogiados en ambos aspectos", lo cual no es creíble, porque el "escudo que no puede ser atrapado" y la "lanza que no puede ser atrapado" son mutuamente dañinos e incompatibles, mientras que "el claro de Yao". "La observación" y la "moralidad de Shun" son iguales pero no perjudiciales entre sí [13) . Por tanto, comparando dos casos con motivos diferentes, la conclusión a la que se llega no es convincente.

Regla 2: Cuanto mayor sea el grado de certeza sobre *P* , mayor será la credibilidad de *C.*

En un argumento metafórico, la creencia en la verdad subyacente *P* se transfiere del símil al símil, y este proceso de razonamiento debe cumplir los requisitos del criterio de coherencia. Además, este proceso también tiene el problema de transferir la confianza en los asuntos. La credibilidad de un argumento metafórico depende no sólo de la coherencia del razonamiento metafórico, sino también del grado de confianza en la verdad subyacente *P* de la metáfora .

Aristóteles distingue dos tipos de razonamiento en el Organolus: razonamiento de prueba y razonamiento de argumentación. La principal diferencia entre estos dos tipos de razonamiento es la naturaleza de sus premisas. Prueba del razonamiento, su premisa debe ser verdadera; razonamiento argumentativo, su premisa es la opinión generalmente

aceptada. El razonamiento metafórico pertenece al razonamiento argumentativo: cuanto menos controvertido es *P* , mayor es la confianza de la gente en *P y, por tanto* , mayor es la credibilidad de la conclusión *C.* El siguiente es un extracto del famoso discurso de Martin Luther King Jr. "Tengo un sueño":

En cierto sentido, hemos venido a la capital del país para cobrar un cheque. Cuando los fundadores de nuestra república escribieron las gloriosas páginas de la Constitución y la Declaración de Independencia, firmaron un pagaré que todos los estadounidenses heredarán. Este pagaré promete a todas las personas, blancas y negras, el derecho inalienable a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad. Hoy, sin embargo, Estados Unidos claramente está incumpliendo este pagaré a sus ciudadanos de color. En lugar de honrar esta deuda sagrada, Estados Unidos les ha extendido a los negros un cheque sin fondos, un cheque sin fondos y con el sello de “fondos insuficientes”. Pero de ninguna manera creemos que el banco de la justicia vaya a quebrar. [(14)]

Martin Luther King Jr. utilizó el principio de que los pagarés prometidos deben cumplirse y las deudas deben pagarse para argumentar que el gobierno estadounidense debería devolver a los negros a la idea de igualdad y libertad. Dado que el principio del pago de la deuda es indiscutible, la afirmación de pagar a los negros con igualdad y libertad tiene un alto grado de credibilidad.
Por el contrario, cuanto más controvertida es *P* , menor es la confianza de la gente en *P y, por tanto* , menos creíble es la conclusión *C.* Por ejemplo:

Gao Zi dijo: "La naturaleza humana es como agua que fluye. Fluye hacia el este cuando abre una brecha en el este, y fluye hacia el oeste cuando abre una brecha en el oeste. No hay distinción entre el bien y el mal en la naturaleza humana, al igual que el agua no distingue entre oriente y occidente."
Mencio dijo: "Es cierto que no hay distinción entre el este y el oeste en el flujo del agua, pero ¿no hay distinción entre arriba y abajo? La naturaleza humana es bondadosa, al igual que el agua fluye hacia abajo. No hay personas crueles, solo como si no hubiera agua que no corra hacia abajo." [(15)]

Gaozi usó "el agua no distingue entre este y oeste" como metáfora para demostrar que "la naturaleza humana no distingue entre el bien y el mal", pero Mencius usó "el agua siempre fluye hacia abajo" como metáfora para demostrar que "la naturaleza humana es amable". ". Sus respectivos argumentos metafóricos tienen su propia coherencia interna, pero ninguno de los dos cree que la razón proporcionada por la metáfora del otro sea correcta, por lo que a través de sus respectivos argumentos, ninguno puede convencer a la otra parte de sus propias afirmaciones.
Para los argumentos metafóricos, nuestra principal preocupación no es su verdad o falsedad, sino su idoneidad. Un argumento metafórico es inapropiado si la verdad subyacente de la metáfora carece de plausibilidad o carece de coherencia con lo que se está **argumentando** . Además de los requisitos de coherencia y credibilidad, la idoneidad

también implica el uso exitoso de metáforas en los argumentos. La gran mayoría de los argumentos metafóricos fructíferos no son intencionales sino espontáneos. En cuanto a la cuestión de si los argumentos metafóricos se pueden utilizar con éxito, es necesario enfatizar aquí dos puntos:

En primer lugar, la verdad subyacente de la metáfora tiene la naturaleza de convenciones sociales, como "esperar a la liebre", "ir por el mismo camino", "tocar el tambor sin un martillo pesado", etc. Es difícil utilizarla correctamente. sin ciertas condiciones sociales o contexto. Por ejemplo, en la década de 1960, si el público de Martin Luther King Jr. fuera gente corriente de China, su argumento metafórico probablemente sería inapropiado, porque en aquella época la mayoría de la gente corriente en China entendía la libertad, pero no entendía los pagarés.

En segundo lugar, no importa cuán hermoso y apropiado sea un argumento metafórico, su conclusión no es necesariamente cierta. En el pensamiento cotidiano, el argumento metafórico es una forma auxiliar de argumentación y, a menudo, se utiliza en combinación con otras formas de argumentación. Si la conclusión de una argumentación metafórica se considera la premisa necesariamente verdadera y se utiliza en razonamientos posteriores, se intenta sacar conclusiones, ya que podría resultar inapropiado sacar una conclusión sostenible.

3. Evaluación de argumentos por analogía y metáfora

Es más apropiado considerar el razonamiento analógico y el razonamiento metafórico como herramientas auxiliares del razonamiento, y sus conclusiones necesitan mayor investigación o demostración para ser confirmadas. Cuando estas dos formas de argumento aparecen en un argumento, se pueden evaluar posibles problemas en torno a la relevancia de la analogía y la idoneidad de la metáfora.

1. Evaluación de la relevancia del razonamiento analógico

Hay dos puntos clave a la hora de evaluar la relevancia del razonamiento analógico:

(1) ¿ Los atributos de premisa *a* , *b* , *c de A están relacionados* con el atributo derivado *p* ?

(2) ¿Es el análogo *B* comparable a *A ?*

Por ejemplo:

Después de que la Escuela Intermedia A exigiera que todos los estudiantes usaran uniformes en la escuela, la escuela informó una mejora notable en la disciplina estudiantil, con menos llegadas tarde, ausencias u otras violaciones. Dado que la obediencia de los estudiantes de la escuela secundaria B es preocupante, los estudiantes de esta escuela también deben usar uniformes.

Primero, el argumento supone que el requisito de la Escuela Secundaria A de que los estudiantes usen uniformes escolares es la razón principal de la aparente mejora en la disciplina estudiantil. De hecho, puede que no exista una correlación sustancial entre "estudiantes que usan uniformes escolares" y "mejora de la disciplina". Por ejemplo, el uso de uniformes escolares puede ser un fenómeno superficial del estricto manejo de la disciplina estudiantil en la escuela secundaria A. Sin proporcionar más información, este argumento concluye que existe una relación causal entre "estudiantes que visten uniformes escolares" y "mejora de la disciplina" basada en la secuencia temporal, que es demasiado apresurada.
En segundo lugar, incluso si existe una correlación sustancial entre "estudiantes que usan uniformes escolares" y "disciplina mejorada", todavía es cuestionable si la escuela secundaria B es comparable a la escuela secundaria A. En términos generales, el desempeño disciplinario de los estudiantes está relacionado con factores como la fuente de los estudiantes, el rendimiento del aprendizaje, el tamaño de la escuela y el nivel de gestión. Si hay una gran diferencia entre la escuela secundaria B y la escuela secundaria A en estos aspectos, las dos no son comparable. El artículo solo muestra que la escuela media B es similar a la escuela media A en términos del bajo desempeño disciplinario de los estudiantes, y no proporciona evidencia para descartar la siguiente posibilidad: las dos escuelas tienen mayores diferencias en otros aspectos relacionados con el desempeño disciplinario de los estudiantes. .diferencia. Entonces, el argumento hace que la analogía sea errónea sin proporcionar más análisis y evidencia.

2. Evaluación de la idoneidad de los argumentos figurativos.

También hay dos puntos para evaluar la idoneidad de un argumento metafórico:

(1) ¿Es el evento *P* implícito en *I* consistente con el evento *C ?* ¿O es comparable?
(2) ¿Es creíble el evento *P* o el evento *C ?*

La crítica de Wang Fu a Han Fei se debe principalmente al problema de coherencia entre la "teoría de la contradicción" y "Yao y Shun son inseparables". La discusión entre Mencius y Gaozi muestra que no creen en el hecho *P* o en el hecho *C* insistido por la otra parte , lo cual es un problema de credibilidad.
Otro ejemplo:

El núcleo del aprendizaje en la clase de escritura es, en primer lugar, aprender los últimos principios de escritura contemporáneos, en segundo lugar, construir tres modelos (técnicas) de operación de pensamiento del pensamiento escrito, en tercer lugar, entrenar la capacidad básica del pensamiento en el proceso de escritura y, finalmente, utilizar su propia escritura. pensamiento El modelo y la capacidad para llevar a cabo el estudio, la formación y la práctica de una escritura estilística específica. La teoría de los cuatro pasos para aprender a escribir es como la ironía de la fábula: si no

comes los primeros tres panecillos, no podrás tener el estómago lleno con el cuarto panecillo. El tipo de persona que piensa que puede tener el estómago lleno siempre que se coma el cuarto panecillo es obviamente imposible. (dieciséis)

En mi opinión, la metáfora de la "teoría de los cuatro pasos en la escritura" y "comer cuatro bollos" carece de coherencia, aunque estamos seguros de que comer sólo el cuarto bollo sin comer los tres primeros no nos llenará el estómago, pero los chinos y Escritores extranjeros como Cao Xueqin y Gorky, al menos no "aprendieron los últimos principios de la escritura contemporánea", pero escribieron grandes obras. Los contraejemplos a este respecto nos hacen difícil creer que "aprender los últimos principios de la escritura contemporánea" sea tan necesario como "comerse el primer trozo de pan".
P o *C* señalando contraejemplos relevantes para *P* o *C* es una forma eficaz de evaluar un argumento metafórico. Este método también se utiliza a menudo cuando se utiliza razonamiento metafórico para hacer refutaciones. Por ejemplo:

En 1982, en el abarrotado autobús número 332, un joven apretó a una joven y la joven maldijo: "¿Qué estás haciendo? ¿Qué estás haciendo? ¡El año del cerdo aún no ha llegado!". El joven respondió con tacto: "¡El perro feroz está ladrando! Así que es el año del perro".

1982 fue el Año del Perro en el calendario lunar y 1983 fue el Año del Cerdo. El significado de la maldición de la joven es: sólo en el año del cerdo, el cerdo puede inclinarse. Como el año del cerdo aún no ha llegado, entonces tú (llámalo cerdo) no subes. La deducción del joven es: según lo que dijiste, sólo en el año del perro el perro puede ladrar. Como ella (llamada perro) está ladrando, debe ser el año del perro.

Sección 3 Argumentación estadística
Cuando las personas investigan los individuos de la muestra en la población, encontrarán dos situaciones: una situación es que entre los individuos bajo investigación, cada individuo de la muestra tiene atributos P sin excepción, por lo que los otros individuos en general o en general también tienen atributos P *, que* es razonamiento de enumeración. Otra situación es que entre los individuos de la muestra bajo investigación, algunos tienen *el* atributo P y otros no tienen *el* atributo P. En este momento, es necesario medir los individuos de la muestra con el atributo *P. Con base en las estadísticas de la muestra con un determinado atributo,* la conclusión estadística de que la población u otras muestras de la población también tienen esta propiedad es una inferencia estadística. El razonamiento estadístico tiene dos formas: generalización estadística y silogismo estadístico. A los argumentos que utilizan estas dos formas de razonamiento los llamamos **argumentos estadísticos** .
1. Resumen estadístico
Entre los individuos de la muestra bajo investigación, algunos tienen *el* atributo P y otros no tienen *el atributo P.* Llamamos al atributo de la muestra con esta característica el

atributo estadístico de la muestra. **La generalización estadística** es la inferencia que resume las propiedades estadísticas de la población a partir de las propiedades estadísticas de la muestra. Por ejemplo:

(1) Tomé una cucharada de nueces mixtas de un balde en el supermercado y 5 de las 15 nueces eran almendras. Entonces, 1/3 de la mezcla de nueces en el balde son almendras.
(2) Los psicólogos encontraron en una encuesta de 500 estudiantes de artes liberales que el 85% de ellos tenía fobia a las matemáticas. Entonces, el 85% de los estudiantes de artes liberales tienen fobia a las matemáticas.

El razonamiento anterior tiene la siguiente forma:

x % de *S* tiene atributo *P*

Entonces, *x %* de *A* tiene el atributo *P.*

En el formulario anterior, " *x* % tiene el atributo *P* (0 < *x* <100)" significa el atributo estadístico de la muestra *S* y la población *A bajo investigación.*
La confiabilidad de las generalizaciones estadísticas depende principalmente de la representatividad de la muestra. Sólo se pueden extraer conclusiones confiables sobre la población a partir de una muestra que pueda representarla. Pero ¿cómo puede ser representativa una muestra? La representatividad de la muestra suele estar garantizada desde dos aspectos: el tamaño de la muestra y la correlación entre la muestra y la población. A continuación presentamos criterios críticos para evaluar la generalización estadística principalmente en torno a la representatividad de la muestra, cada uno de los cuales es una condición necesaria para aumentar la fuerza de la generalización.
Criterio 1. Cuanto mayor sea la muestra, más representativa será.
Muy pocas muestras hacen difícil garantizar la representatividad de la muestra, a menos que haya evidencia de que los atributos de la muestra y los atributos de descripción son homogéneos. Sin embargo, cómo determinar el tamaño de la muestra es una cuestión importante y espinosa. No podemos dar un índice preciso y aquí solo hablamos de dos factores importantes relacionados con la determinación del tamaño de la muestra.
El primero es **el factor tiempo.Sabemos** que la inspección de la muestra lleva mucho tiempo y el tamaño de la muestra es demasiado grande para ser realista. Por ejemplo, para investigar las actitudes políticas de 20 millones de votantes, quizás la investigación aún no haya terminado y la campaña electoral ya haya terminado. Por otra parte, las actitudes de los votantes cambian con el tiempo.
El segundo es **el carácter global** , que se refiere al tamaño de la población y su grado de heterogeneidad. Dado que cuanto mayor sea la muestra, más cercana estará a la población, cuanto mayor sea la población, mayor debería ser la muestra. Sin embargo, esta situación

sólo es aplicable hasta cierto punto. Cuando el tamaño total es lo suficientemente grande, por ejemplo, el número de individuos que lo componen es infinito o desconocido, el tamaño total tiene sólo un pequeño impacto en el tamaño de la muestra, o el aumento de la muestra tiene poco efecto a la hora de aproximarse a la población general. Por lo tanto, cuando decimos que cuanto mayor es la muestra, más garantizada es la conclusión, no significa que el número de muestras sea directamente proporcional a la certeza de la conclusión. No se puede decir que una generalización inductiva basada en 3000 muestras, su La fuerza inductiva se basa en el doble de 1500 muestras. Además de verse afectado por el tamaño de la población, el tamaño de la muestra también se ve afectado por el grado de heterogeneidad dentro de la población. Cuanto menor sea el grado de heterogeneidad interna, menor será el tamaño de muestra requerido; cuanto mayor sea el grado de heterogeneidad interna, mayor será el tamaño de muestra requerido. El conocimiento de la población es fundamental para obtener un tamaño de muestra adecuado.

Criterio 2. Cuanto mayor sea la correlación entre la muestra y la población, más representativa será la muestra.

Además del tamaño de la muestra, la representatividad de la muestra también depende de si la muestra está relacionada con la población, y la correlación entre las dos está determinada principalmente por diferentes métodos de muestreo. Comparemos las siguientes dos generalizaciones inductivas:

(1) No sé cuántas especies de peces hay en el embalse de Miyun y no sé su cantidad total. Según una estadística de 1.000 peces capturados en un concurso de pesca, el 98% de ellos eran carpas. Se puede inferir que el 98% de los peces del embalse de Miyun son carpas.

(2) No sé cuántas especies de peces hay en el embalse de Miyun y no sé su cantidad total. Según las estadísticas de 1000 peces capturados en diferentes momentos y lugares, el 80% de ellos son carpas. Se puede inferir que el 80% de los peces del embalse de Miyun son carpas.

El tamaño de muestra de estas dos generalizaciones es el mismo y, obviamente, tenemos más confianza en la segunda inferencia, porque su muestreo tiene cierta representatividad, mientras que el muestreo en la primera inferencia tiene cierta tendencia y sesgo. Por ejemplo, la competencia está determinada por la cantidad total de peces capturados y el peso máximo de un solo pez. Según la experiencia, la carpa en el embalse de Miyun crece más grande, por lo que los concursantes siempre eligen pescar en lugares donde las carpas están concentradas y son grandes. A menudo aparecen carpas, lo que genera un gran sesgo en la muestra. Cómo evitar la desviación de la muestra, de modo que el valor estadístico de la muestra (atributo de la muestra) sea lo más cercano posible al valor estadístico de la población (atributo descriptivo), esta es la correlación entre la muestra y la población. Evidentemente, cuanto mayor sea el grado de esta correlación, más representativa será la muestra.

Utilizamos el concepto de muestreo probabilístico para describir la correlación entre la muestra y la población. Si la muestra se selecciona mediante un método de muestreo

aleatorio apropiado de acuerdo con las diferentes propiedades de la población, entonces la muestra tiene una correlación con la población y se llama **correlación estadística** .

En la sociedad y la naturaleza, un determinado tipo de evento puede ocurrir o no en las mismas condiciones, y este tipo de evento se llama evento aleatorio. Por ejemplo, si hay dos bolas negras, una blanca y una roja en una bolsa, estas cuatro bolas son exactamente iguales en tamaño, forma y peso, si sacas una bola de la bolsa al azar, obtendrás una bola roja "Fue un evento aleatorio. La probabilidad de que ocurran diferentes eventos aleatorios es diferente y la probabilidad es una cantidad que se utiliza para expresar la probabilidad de que ocurran eventos aleatorios. La probabilidad de un evento inevitable se establece en 1, la probabilidad de un evento imposible se establece en 0 y la probabilidad de un evento aleatorio general es un número entre 1 y 0. Por ejemplo, la probabilidad de sacar una bola blanca de la bolsa es 1/4 y la probabilidad de sacar una bola negra es 1/2. Cuanto mayor sea la probabilidad, más probable será que ocurra el evento.

El muestreo probabilístico consiste en hacer que cada individuo de la población tenga una probabilidad conocida distinta de cero de ser seleccionado en la muestra. Hay dos tipos de muestreo probabilístico: **muestreo de igual probabilidad** y **muestreo de probabilidad desigual** . En la primera población, cada individuo tiene las mismas posibilidades de ser seleccionado, mientras que en la segunda población, cada individuo tiene diferentes posibilidades de ser seleccionado. El muestreo con igual probabilidad también se denomina **muestreo aleatorio** . Para el muestreo de probabilidad desigual, se pueden utilizar algunos métodos de ponderación para ajustar la probabilidad desigual. Entre las muestras extraídas de diversas formas, la muestra aleatoria es la más representativa. Echemos un vistazo a varios métodos de muestreo aleatorio de uso común.

Muestreo aleatorio simple : el muestreo aleatorio simple es un método especial de muestreo de igual probabilidad, cada individuo de la población tiene las mismas posibilidades de ser seleccionado y cada individuo de la muestra se selecciona individualmente. El lanzamiento diario de monedas, la lotería y otros métodos son muestreos aleatorios simples. Este método de muestreo no realiza ningún agrupamiento ni disposición durante el muestreo, de modo que cada individuo de la población tenga las mismas posibilidades de ser seleccionado. Encarna de manera más intuitiva el principio del muestreo aleatorio y es el muestreo probabilístico más básico. Se puede ver el muestreo probabilístico. como se deriva de ella. El muestreo aleatorio simple es un tipo ideal de muestreo probabilístico, es imparcial y fácil de realizar. Sin embargo, este método resulta inconveniente cuando la población contiene demasiados individuos. Por ejemplo, para seleccionar 1.000 hogares de todos los hogares de Beijing como muestra y utilizar el método de muestreo aleatorio simple, es necesario registrar todos los hogares de más de 2 millones de hogares en Beijing, lo cual es una tarea enorme. Además, cuando el grado de heterogeneidad de los individuos que constituyen la población es grande, habrá grandes errores en este método.

Muestreo aleatorio estratificado : El llamado muestreo estratificado consiste en dividir la población en varios subgrupos (subcategorías o subgrupos) de acuerdo con una o varias características, cada subgrupo es una capa, y luego utilizar un muestreo aleatorio simple de

cada capa. Cuando el nivel interno de una población es obvio, el muestreo estratificado se distribuye según las diferentes características del grupo, y se puede obtener el número de muestras lo más equilibradas posible de diferentes capas, de modo que la muestra sea más similar a la población. mejorando así la representatividad de la muestra y reduciendo el simple error causado por el muestreo. Por ejemplo, en una determinada población docente, los profesores representan el 20% del total, los profesores asociados representan el 30% del total, los catedráticos representan el 40% del total y los asistentes de enseñanza representan el 10%. El muestreo estratificado se realiza según estos cuatro tipos de títulos profesionales, de modo que las proporciones de muestras en cada tipo de docentes son del 20%, 30%, 40% y 10% respectivamente. En este momento, la muestra parece ser una "miniatura" del conjunto. El muestreo estratificado es más adecuado cuando el número de individuos de la población es grande, la estructura es compleja y el grado de heterogeneidad es alto. En términos generales, cuanto mayor sea el número de estratos y mayor la muestra, más representativa será la muestra.

Muestreo aleatorio sistemático : El muestreo aleatorio sistemático es una variante del muestreo aleatorio simple: todos los individuos de la población se numeran antes y después y luego se muestrean de acuerdo con esta secuencia de numeración y un intervalo específico. Al igual que el muestreo simple, el muestreo sistemático también recopila una lista de la población, numerando a todos los individuos. La diferencia es que el muestreo sistemático se realiza a intervalos equidistantes, por lo que también se le llama **muestreo equidistante** . Por ejemplo, los individuos de la muestra se registran en tarjetas del mismo tamaño y se colocan en cajas en orden aleatorio, como las tarjetas de registro de hogares, y se puede utilizar una regla para dibujar una tarjeta cada centímetro. En comparación con el muestreo simple, este método no solo tiene una pequeña carga de trabajo, sino que también puede hacer que la distribución de muestras en la población sea más uniforme y el error de muestreo es menor o como máximo igual que el muestreo simple. Sin embargo, el muestreo sistemático se basa en la premisa de la disposición aleatoria de la población. Si hay una distribución regular en la disposición general, se producirá un gran error en el muestreo sistemático y se reducirá la representatividad de la muestra. Por ejemplo, la lista de tropas generalmente se organiza en unidades de escuadrones, con diez personas en un escuadrón, el primero es el líder del escuadrón y el último es el líder adjunto del escuadrón; si la distancia de muestreo también es las diez en punto, el Las muestras pueden estar compuestas por el líder de escuadrón y el líder adjunto de escuadrón, o ambos constan de combatientes y pierden representación. Por lo tanto, cuando utilizamos un muestreo sistemático, debemos prestar atención a la disposición general y la distancia de muestreo. Al igual que el muestreo simple, es adecuado para una población con alta homogeneidad. Cuando el número de individuos contenidos en diferentes categorías de la población es muy diferente, la representatividad de la muestra obtenida mediante este método puede ser pobre.

Se puede observar que elegir un método de muestreo aleatorio apropiado según las diferentes propiedades de la población puede mejorar la representatividad de la muestra. Un enfoque posterior para mejorar la representatividad de la muestra es evaluar primero

un pequeño subconjunto de la muestra extraída después de que se hayan determinado el tamaño de la muestra y el método de muestreo. Por ejemplo, si queremos investigar la población promedio de los hogares y el nivel de consumo promedio mensual en una determinada ciudad, decidimos seleccionar 500 hogares de 4.000 hogares en toda la ciudad como muestra. Por ejemplo, la proporción de sexos de la población en el pueblo es de 107:100, y entre los 100 hogares seleccionados, la proporción de sexos de la población es de 105:100, y por otros informes se sabe que el 28% de los hogares del pueblo tienen tres o más miembros. Hogares pequeños con una persona y tres personas representaron el 56%, los hogares unipersonales representaron el 16%. Las proporciones correspondientes entre los 100 hogares seleccionados son 25%, 60% y 15%. De la comparación anterior, podemos ver que la muestra extraída es similar a la situación general, lo que significa que la muestra es más representativa. En términos generales, cuantas más variables se comparan y más cercanos son los valores estadísticos, más representativa es la muestra.

Criterio 3. Cuanto mayor sea el intervalo de parámetros de la estadística de conclusión, mayor será la fuerza inductiva.

El propósito de la encuesta por muestreo no es comprender los atributos de la muestra en sí, sino inferir los atributos de la población con base en ella. Según el valor estadístico del muestreo aleatorio, el valor estadístico generalizado no es un valor exacto, sino un valor estimado. El valor estadístico de la muestra es un parámetro del valor estimado general, y hay un intervalo de error positivo y negativo alrededor de este parámetro, que se denomina **intervalo de parámetro** . Por ejemplo, en una empresa con 10.000 empleados, el ingreso mensual promedio de 400 empleados seleccionados al azar es de 1.200 yuanes, por lo que se especula que el ingreso mensual promedio de todos los empleados de la empresa está entre 1.100 y 1.300 yuanes, de los cuales 1.200 yuanes son el parámetro, y el error positivo y negativo de 100 yuanes se denomina intervalo de parámetro. Es decir, el valor estimado de la población es un valor de parámetro. Por ejemplo, basándonos en una encuesta por muestreo, diríamos que el ingreso mensual promedio de los empleados de esta empresa es de alrededor de 1.200 yuanes.

Obviamente, cuanto mayor sea el intervalo de parámetros del valor estadístico de la conclusión, más fuerte será la evidencia que respalda la premisa de la conclusión y mayor será la certeza de la conclusión, y viceversa. Sin embargo, el intervalo de parámetros del valor estadístico es inversamente proporcional a su precisión: cuanto mayor sea el intervalo de parámetros, peor será la precisión del valor. Es decir, para la misma muestra, si se aumentan los requisitos para la exactitud de sus conclusiones, los requisitos para su certeza deberían reducirse correspondientemente; por el contrario, si se aumentan los requisitos para su certeza, los requisitos para su exactitud debería reducirse correspondientemente. Este punto es muy importante para evaluar la fuerza de la inducción.

2. Silogismo estadístico

Los silogismos estadísticos son la forma inversa de generalización estadística. Veamos las siguientes inferencias:

(1) El 90% de los graduados de la Escuela Secundaria No. 4 de Beijing han sido admitidos en universidades clave. Xiao Ming se graduó de la Escuela Secundaria No. 4 de Beijing. Por lo tanto, Xiao Ming también puede ser admitido en una universidad clave.
(2) El 90% de los graduados de la Escuela Intermedia No. 4 de Beijing han sido admitidos en universidades clave, y la segunda promoción de los tres últimos años es una de las promociones de la Escuela Intermedia No. 4 de Beijing. Por lo tanto, el 90% de los estudiantes de segunda promoción pueden ser admitidos en universidades clave.
(3) A la mayoría de los niños les encanta comer helado. Xiaowen cumple 5 años este año. Por lo tanto, a Xiaowen también le puede gustar comer helado.
(4) El 98% de las mujeres utilizan cosméticos y las tejedoras que van a las fábricas de algodón son todas mujeres. Entonces, tal vez el 98% de los tejedores que van a las fábricas de algodón también usan cosméticos.

El razonamiento anterior se conoce como silogismo estadístico. Si la conclusión describe los atributos del individuo de la muestra, como el razonamiento (1) y (3), la forma del razonamiento es:

x % de *A* tiene el atributo *P.*
Esta *a* pertenece a *A*

Entonces, esta *a* puede tener el atributo *P.*

Si la conclusión describe las propiedades de la muestra, como el razonamiento (2) y (4), su forma de razonamiento es:

x % de *A* tiene el atributo *P.*
Estas *a* pertenecen a *A*

x % de estas *a* pueden tener atributos *P.*

En el pensamiento cotidiano, la premisa menor del silogismo estadístico a menudo se omite, adoptando la siguiente forma más sucinta:

x % de *A* tiene el atributo *P.*

Entonces, esta *a* puede tener el atributo *P.*

o

x % de *A* tiene el atributo *P.*

x % de estas *a* pueden tener atributos *P.*

Por ejemplo:

(5) El 95% de los gobiernos locales están aplicando el proteccionismo local, por lo que es posible que el gobierno local también esté aplicando el proteccionismo local.
(6) Casi todas las modelos son esbeltas, por lo que las modelos que aparecen hoy en el escenario probablemente también lo sean.

Además de omitir la premisa menor, el uso de marcadores como la mayoría, la mayoría, casi todos, generalmente, siempre, siempre, etc. para reemplazar las estadísticas en los silogismos estadísticos también es una característica distintiva de los silogismos estadísticos en el pensamiento diario. Lo anterior es la forma afirmativa del silogismo estadístico, por supuesto, el silogismo estadístico también tiene una forma negativa. Por ejemplo:

(7) Pocos atletas pueden saltar una altura de 2,5 metros, por lo que este atleta probablemente no pueda saltar una altura de 2,5 metros.
(8) La gran mayoría de los billetes no son falsos, por lo que este billete probablemente no lo sea.
(9) Nunca he tenido una reacción alérgica a la amoxicilina, por lo que esta vez no seré alérgico.

Entendamos ahora las pautas críticas para evaluar silogismos estadísticos:
Criterio 1. Cuanto más cerca esté *x de 100* en la población , más probable es que la conclusión sea cierta.
Obviamente, es más probable que la siguiente conclusión basada en la premisa del razonamiento (10) sea cierta que la conclusión basada en la premisa del razonamiento (11).

(10) El 99% de la gente en Tianjiazhuang tiene el apellido Tian. Esta persona es de Tianjiazhuang, por lo que su apellido probablemente sea Tian.

(11) El 55% de la gente en Tianjiazhuang tiene el apellido Tian. Esta persona es de Tianjiazhuang, por lo que su apellido probablemente sea Tian.

Criterio 2. La muestra o los individuos de la muestra deben ser representativos de la población.

Veamos el siguiente argumento:

(12) El 98% de la gente en Shenzhen es de otros lugares, y Zhang Hua es de Shenzhen, por lo que Zhang Hua puede ser de otros lugares.

Que una muestra o un individuo de la muestra sea representativo depende de si el atributo de la muestra o del individuo tiene el atributo de *x* . ¿Qué posibilidades hay de que Zhang Hua sea extranjero? Si supiéramos que Zhang Hua era de Shenzhen, la probabilidad sería de alrededor del 98%. Si también sabemos que Zhang Hua es un “yugong” (un aborigen que vive en casas alquiladas) de Futian Village, Shenzhen, la premisa de este argumento tendrá un apoyo muy limitado para la conclusión. De ser así, se debe formular el siguiente argumento:

(13) La mayoría de los "yugong" en Futian Village son locales, y Zhang Hua es el "yugong" de Futian Village, por lo que Zhang Hua puede ser un local.

¿Cómo asegurar que la muestra o muestra individual tenga la propiedad de *x* ? Ésta es una pregunta empírica. La premisa principal del silogismo estadístico selecciona un determinado atributo de la población, como "de otros lugares", y el método para garantizar que la muestra o el individuo de la muestra disfrute del atributo de x es confiar en la experiencia para examinar si la *muestra* o El individuo de la muestra tiene el atributo relacionado con la premisa mayor, atributos como acento, ocupación y apariencia, que están relacionados con "de fuera de la ciudad". Si el acento de Zhang Hua tiene un fuerte sabor nororiental, se dedica al diseño de software y su apariencia y físico tienen las características de los norteños, esta información adicional mejora en gran medida la credibilidad del argumento (12); si el acento y la apariencia de Zhang Hua son obviamente Debido a las características de los aborígenes de Shenzhen y a su participación en la gestión de arrendamientos de viviendas en Futian Village, esta información adicional reduce en gran medida la credibilidad del argumento (12). Ya sea una generalización estadística o un silogismo estadístico, sus conclusiones siempre están abiertas a la experiencia y serán revisadas constantemente por la experiencia. Vea esta conversación a continuación:

Espías: Las posibilidades de que Gilber (un espía profesional) vaya al dentista son de una entre un millón.
Capitán espía: Para los espías profesionales, una probabilidad de una entre un millón es una probabilidad nueve décima.

Criterio 3. Cuanto mayor sea el intervalo de parámetros de la estadística de conclusión, mayor será la fuerza inductiva.

Si la conclusión del silogismo estadístico describe los atributos de la muestra, en lugar de los atributos del individuo de la muestra, implica la cuestión del intervalo de parámetros del valor estadístico de la conclusión. Claramente, la fuerza inductiva del siguiente argumento (14) es más débil que la del argumento (15).

(14) El 95% de la gente de Shenzhen es de otros lugares, por lo que de las 100 personas presentes en Shenzhen, 95 pueden ser de otros lugares.
(15) El 95% de la gente de Shenzhen es de otros lugares, por lo que de las 100 personas de Shenzhen presentes aquí, puede haber 95 (±5) personas de otros lugares.

3. La falacia del razonamiento estadístico

Las falacias del razonamiento estadístico incluyen errores cometidos al utilizar generalizaciones estadísticas y silogismos estadísticos en los argumentos. Los errores comunes en la generalización estadística, como una muestra demasiado pequeña, muestras no representativas, etc., son similares a los comunes en el razonamiento enumerativo y no se discutirán nuevamente aquí. La falacia del jugador, la falacia promedio y la falacia de precisión presentadas aquí pertenecen a los errores cometidos al usar silogismos estadísticos. Su característica común es que los atributos de la población se usan incorrectamente para muestras o individuos de muestra en el razonamiento, y para distinguir tales errores El estándar es el uso incorrecto Las estadísticas se manifiestan de diferentes maneras.

1. falacia del jugador

La falacia del jugador se refiere a una falacia que surge de la mala aplicación de la ley de los grandes números. Por ejemplo, en una ruleta con los colores rojo y negro en el plato, la probabilidad de que aparezca el rojo cada vez es 1/2, y el jugador aumenta la apuesta una vez que pierde, pensando que si pierde esta vez, las posibilidades de ganar la siguiente el tiempo aumentará Grande: reduzca la apuesta una vez que gane, pensando que si gana esta vez, es poco probable que gane la próxima. Ésta es la falacia del jugador.

La frecuencia de los eventos aleatorios suele tener una cierta regularidad. Cuando se repite una gran cantidad de experimentos, esta frecuencia siempre se acerca a una cierta constante. Esta constante se llama probabilidad del evento aleatorio. Cuando el número de ensayos es lo suficientemente grande, la frecuencia de los eventos aleatorios y su probabilidad pueden ser infinitamente cercanas. Sin embargo, en lo que respecta a un evento aleatorio, todo es independiente y el evento anterior no aumenta ni disminuye la probabilidad del siguiente evento. Por ejemplo, la probabilidad de lanzar una moneda al

aire es 1/2. Incluso si la moneda sale cara 10 veces seguidas, la probabilidad de que salga la siguiente cara sigue siendo 1/2.
En un ejemplo interesante relacionado con la falacia del jugador, se dice que en la Primera Guerra Mundial muchos soldados se escondieron en los cráteres de las bombas, alegando que dos bombas rara vez caían en el mismo lugar. En la Segunda Guerra Mundial, después de que la casa de Londres fuera bombardeada por la clase magistral de ajedrez, regresó a su casa por la misma razón y su casa fue bombardeada nuevamente.

2. mal uso de la media

En el argumento, si el promedio general o las propiedades del promedio se asignan mecánicamente a los individuos de la población, se generarán contraejemplos, cometiendo el error de hacer un mal uso del **promedio** . El significado mismo de la media implica que las estadísticas individuales fluctúan en torno a ella y, en muchos casos, las fluctuaciones son considerables. Por ejemplo, quizás no creas que un joven de 1,8 metros de altura se ahogó en un promedio de menos de medio metro de agua de un río, de hecho, cuando estaba recogiendo arena del río, cayó en un charco profundo. de más de 5 metros se formó tras ir a buscar arena. Otro ejemplo:

El Sr. Ma decidió recientemente comprar un RR usado de 1974 por 5.000 dólares, que es un 50 por ciento menos que el precio de venta promedio actual de un automóvil de este tipo. Después de comprar el auto, se necesitaron $10,000 en mantenimiento para arreglarlo. Dado que el automóvil es un sedán clásico, se espera que su precio aumente un 70% en 5 años. Si se repara y se usa durante 5 años, ganará $2,000. Después de sopesar el costo del automóvil y el costo de mantenimiento, el Sr. Ma decidió comprarlo y repararlo.

En el proceso de toma de decisiones del Sr. Ma, se comete el error de utilizar mal el promedio. El Sr. Ma compró el automóvil a menos de la mitad del precio promedio actual, pero al calcular la venta del automóvil en 5 años, utilizó el precio promedio actual, que es $10,000, como base para el cálculo. Se puede ver en la figura que el precio de venta real de un automóvil generalmente fluctúa mucho alrededor del precio promedio. Tomando el precio promedio actual como base, solo podemos predecir que el precio de venta promedio de este automóvil en cinco años será de 17,000 Dólares estadounidenses De esto no se puede concluir que el automóvil del Sr. Ma también pueda venderse por 17.000 dólares estadounidenses. La situación real puede tener una fluctuación relativamente grande en torno a este precio promedio.

3. falacia de precisión

La falacia de precisión se refiere al error de sacar conclusiones precisas debido a ignorar el intervalo de parámetros del valor estadístico. Este tipo de error puede ocurrir en la generalización de la muestra a la población, y también puede ocurrir en el silogismo estadístico de la población a la muestra o al individuo de la muestra.
Es casi imposible que el valor estadístico de la muestra sea exactamente igual al valor estadístico de la población. En la generalización de la muestra a la población se debe tener

en cuenta el error del valor estadístico. De lo contrario, si la conclusión es un valor exacto, no sólo debilitará en gran medida la fuerza de las generalizaciones y perjudicará gravemente la precisión y credibilidad de las conclusiones. Por el contrario, en el silogismo estadístico de la población a la muestra la verdad es la misma. Por ejemplo:

Hay dos niños, Xiao Ming y Xiao Hu. El psicólogo les realizó una prueba de inteligencia. El resultado de la prueba fue que el coeficiente intelectual de Xiao Ming era 98, el coeficiente intelectual de Xiao Hu era 101 y el valor promedio o estándar del coeficiente intelectual era 100. Por eso creemos con plena confianza que Xiao Hu debe ser mucho más inteligente que Xiao Ming, porque el coeficiente intelectual de Xiao Hu es más alto que el promedio, mientras que el coeficiente intelectual de Xiao Ming es menor que el promedio.

La conclusión del argumento es demasiado arbitraria porque se extrajo sin tener en cuenta el error estadístico. Un valor estadístico derivado de una medición de una propiedad de muestra o de una propiedad de una población no es un valor exacto sino una aproximación. Por ejemplo, puede ser más exacto decir que el coeficiente intelectual de Xiaoming es 98 (± 3) y el coeficiente intelectual de Xiaohu es 101 (± 3). Entre 104, se puede encontrar rápidamente que la probabilidad de que el coeficiente intelectual de Xiao Ming aumente a 101 es igual a la probabilidad de que el coeficiente intelectual de Xiao Hu caiga a 98. Si consideramos además que el coeficiente intelectual promedio también tiene un rango de fluctuación, por ejemplo, entre 90 y 110, no podemos decir que Xiaohu sea mucho más inteligente que Xiaoming, porque todos sus coeficientes intelectuales están dentro del rango normal [17] . En definitiva, ante una conclusión estadística expresada en valores numéricos precisos, o en el caso de que se omitan los valores de los intervalos, se debe tener presente el concepto de intervalos de parámetros.

4. Estadísticas de evaluación

En el argumento, utilizar datos estadísticos como argumento es como utilizar el testimonio de un tercero en el tribunal, lo que tiene un fuerte efecto de respaldo de evidencia. Por esta razón, el mal uso de las estadísticas en una discusión es tan engañoso como la mentira de un hombre honesto. Examinar si las estadísticas califican como justificación es el aspecto más importante al evaluar un argumento estadístico.

1. datos independientes

Los datos suelen ser comparables, y esta comparabilidad es una condición necesaria para que los datos puedan desempeñar el papel de evidencia. Los datos independientes que están separados de la base de comparación no pueden ser convincentes en la argumentación. Por ejemplo:

El presidente del Comité Permanente del Congreso Popular de la Ciudad S dijo en el debate sobre la recomendación de Zhang San como alcalde de la ciudad: La capacidad de liderazgo de Zhang San ha sido confirmada por los logros del

desarrollo económico de la ciudad en los últimos tres años. Sólo en el último año, el 70% de los trabajadores de la ciudad aumentaron sus salarios, crearon 5.000 nuevos puestos de trabajo y 6 empresas establecieron su sede en nuestra ciudad.

Las estadísticas enumeradas en este argumento son datos independientes y están abiertos a demostrar la capacidad de liderazgo de Zhang San. Para que los datos enumerados sean pruebas convincentes, deben compararse con datos relevantes. Por ejemplo, comparando los logros económicos de la Ciudad C, que es similar a la Ciudad S, si en el último año, el 90% de los trabajadores de la Ciudad C aumentaron sus salarios y crearon 20.000 nuevas oportunidades laborales, 30 empresas tendrán su sede en esta ciudad. ciudad, por lo que los datos enumerados en el artículo no solo no pueden probar que la capacidad de liderazgo de Zhang San sea muy fuerte, sino que prueban que su capacidad de liderazgo es muy débil. En conclusión, los datos independientes sin comparación carecen de poder probatorio.

2. correlación de datos

En un argumento inductivo, la fuerza de la inducción depende de la correlación de la muestra con la población. La conclusión de la generalización estadística no solo describe la naturaleza del objeto, como "el 80% de los peces en el embalse de Miyun son carpas", sino que también describe la relación causal del objeto, como "la probabilidad de lluvia después de cien días". de una brisa primaveral que sopla por encima del nivel 4 es aproximadamente del 95%". En las discusiones, la gente suele basarse en la correlación estadística para confirmar la relación causal entre los fenómenos. Por ejemplo, mediante la investigación del número de fumadores que padecen cáncer de pulmón, se confirma si fumar es una de las causas del cáncer de pulmón.

Cuando nos basamos en datos estadísticos para explicar o confirmar una relación causal, debemos considerar si los atributos de la muestra seleccionados por la premisa están relacionados con los atributos generales descritos por la conclusión. Es un error en el argumento imponer una relación causal entre dos atributos irrelevantes Una de las formas comunes de estadística utilizadas. Por ejemplo:

En 1840, Harrison fue elegido presidente de los Estados Unidos y murió de enfermedad; en 1860, Lincoln fue elegido presidente de los Estados Unidos y fue asesinado; en 1880, Garfield fue elegido presidente de los Estados Unidos y fue asesinado; en 1900, McKinley fue elegido presidente de los Estados Unidos y fue asesinado; Ding fue elegido presidente de los Estados Unidos y murió de una enfermedad; en 1940, Roosevelt fue elegido presidente de los Estados Unidos y murió de una enfermedad; en 1960, Kennedy fue elegido presidente de los Estados Unidos. Estados Unidos y fue asesinado. Desde 1840, ningún presidente elegido en un año par que sea múltiplo de 20 no ha salido vivo de la Casa Blanca, por lo que el presidente estadounidense elegido en 1980 no saldrá vivo de la Casa Blanca.

El argumento se basa en una cierta coincidencia de datos estadísticos, argumentando que el "factor del año cero" es la causa de la muerte del presidente electo este año. De hecho, los

dos son irrelevantes. Un comentarista dio un ejemplo bastante irónico de esta falacia de abuso de datos:

En los últimos diez años, el número de médicos en Texas ha aumentado un 5,5% anual, mientras que el número de mulas en el estado ha disminuido un 5,5% anual, por lo que el aumento en el número de médicos ha provocado la disminución de el número de mulas.

La correlación de datos también se refleja en la atribución de muestras. En relación con diferentes grupos, la magnitud de la probabilidad de que algo suceda en la muestra normalmente no es la misma. Entonces, cuando medimos la probabilidad de que algo le suceda a una muestra, tenemos que determinar a qué grupo pertenece la muestra.

Por ejemplo, cuando una compañía de seguros decide cuánto pagarle a un conductor que solicita un seguro, sólo tiene estadísticas sobre los accidentes de varios conductores en el país y no existe una regulación preparada para el pago de las primas de seguro. Por supuesto, la condición para pagar el dinero del seguro es que el monto del pago sea competitivo y rentable.

Para tomar esta determinación, los investigadores de la empresa deben considerar la probabilidad de que el conductor se vea involucrado en un accidente grave en el futuro. Sabemos que es un hombre con licencia de conducir, que generalmente son todos los conductores varones con licencia de conducir en el país. Aparte de eso no hay otra información. Los investigadores deben investigar al conductor. Por ejemplo, a través de la investigación se supo que tenía más de 25 años, por lo que se lo incluyó en el grupo de conductores varones mayores de 25. La tasa de accidentes y la tasa de accidentes graves de este grupo pueden ser relativamente bajas; después de conducir durante 5 años, fue incluido en el nuevo grupo de conductores varones mayores de 25 años que no tuvieron accidentes en 5 años, además, también se conoció que este conductor no bebía, estaba casado y tenía hijos. De esta manera, los investigadores están continuamente acotando la filiación del conductor con nuevas características, al mismo tiempo que obtienen datos estadísticos relacionados con el grupo al que pertenecen. Los investigadores descubrieron que la probabilidad de sufrir accidentes y accidentes graves estaba disminuyendo entre los diferentes grupos seleccionados.

Cada vez que un investigador selecciona una nueva característica de la muestra en el proceso de determinar el grupo al que pertenece el conductor, surge una posibilidad diferente. El enfoque razonable es seleccionar continuamente características relevantes de la muestra en función de los datos estadísticos existentes de diferentes grupos y tratar de limitar los grupos a los que pertenecen las muestras. Con base en el conocimiento previo, los investigadores no seleccionarían atributos irrelevantes como el color de la piel, la altura, el peso y la preferencia alimentaria como características para la atribución de la muestra. Si la atribución de la muestra no se tiene en cuenta al tomar la decisión, o si se eligen atributos irrelevantes como criterio de atribución, el juicio del investigador sobre la

probabilidad de que el accidente le ocurra a este conductor estará muy sesgado, o decir que las estadísticas extraídas de la conclusión carecerían de relevancia.

3. relatividad de datos

La relatividad de los datos se refiere principalmente a la relación relativa entre porcentaje, base y valor absoluto, por ejemplo, un alto porcentaje no significa una gran cantidad absoluta, sino que depende de la base. También es un fenómeno común en la argumentación ignorar los cambios relativos de los tres y conducir al abuso de datos. Por ejemplo:

En una muestra representativa, el 75 por ciento de todos los hombres VIH (SIDA) positivos estaban casados. Por lo tanto, en términos generales, los hombres casados tienen un alto riesgo de contraer el VIH.

Para llegar a la conclusión del argumento anterior, se debe hacer una comparación de dos tamaños de población, el número total de hombres casados y el número total de hombres solteros, comparando la proporción de personas VIH positivas en estas dos poblaciones, no todas las VIH positivas. Las proporciones respectivas de hombres casados y solteros en . Por ejemplo, en total hay 100 millones de hombres, de los cuales 80 millones o el 80% están casados. Supongamos que el 0,075% de los hombres casados son VIH positivos y el 0,1% de los hombres solteros son VIH positivos. Comparando las dos poblaciones, los hombres solteros tienen una tasa de riesgo un 33% mayor que los hombres casados, ya que la diferencia entre el 0,1% y el 0,075% es del 33%. Sin embargo, el número de hombres casados seropositivos es 0,075 de 80 millones, o 60.000, y el número de hombres solteros seropositivos es el 0,1% de 20 millones, o 20.000.
Por supuesto, de los 80.000 hombres VIH positivos, el 75 por ciento están casados y el 25 por ciento son solteros. Es decir, la proporción de hombres casados que son VIH positivos entre todos los hombres VIH positivos no es la misma que la proporción de todos los hombres casados, y no es un concepto para juzgar si los hombres casados son un grupo de alto riesgo. para el VIH, depende principalmente de la proporción de este último. Otro ejemplo:

En algunas aguas potables, el contenido de plomo es sólo del 0,0025%.
La tasa de crecimiento de casos de tuberculosis este año es cuatro veces mayor que la del año pasado.

Si la norma cualificada para el contenido de plomo en el agua potable es del 0,0015%, el 0,0025% no es una cifra despreciable; la tasa de aumento es 4 veces mayor que la del año pasado, pero no quiere decir que el número de personas que están enfermas este año sea 4 veces mayor que el año pasado. Si el año anterior el número de pacientes fue de 1.000 y el año pasado fue de 1.001, este año serán 1.005 en lugar de 4.004. Aquí, el estándar de

medición es la tasa de crecimiento. En comparación con el año anterior, la tasa de crecimiento del año pasado es 1, y 4 veces esta cifra de crecimiento es 4, por lo que el número total de casos este año es 1005.

4. comparabilidad de datos

La conclusión de la generalización estadística siempre involucra la naturaleza de la población, es decir, el tamaño de la población y su grado de heterogeneidad. Al ignorar las diferencias en la naturaleza de la población, se comparan dos datos estadísticos y se intenta establecer Sobre esta base se llega a una conclusión determinada, lo que incurre en el error de datos incomparables. Un ejemplo famoso es un anuncio de reclutamiento para la Marina de los EE. UU.:

Durante la guerra entre Estados Unidos y España, la tasa de mortalidad de los ciudadanos de Nueva York fue del 1,6%, mientras que la tasa de mortalidad de la Marina estadounidense fue sólo del 0,9%. Los jóvenes son bienvenidos a unirse a la marina y la tasa de mortalidad de la Marina de los EE. UU. es menor que la de los ciudadanos de Nueva York.

Aquí, el 1,6% y el 0,9% no son comparables porque las propiedades generales que cada uno resume son bastante diferentes. Entre los ciudadanos de Nueva York se encuentran bebés, niños pequeños, ancianos y todo tipo de pacientes, mientras que los soldados de la Marina de los Estados Unidos son todos hombres jóvenes con un cuerpo fuerte y una vitalidad vigorosa seleccionados mediante exámenes médicos. Otro ejemplo:

El Hospital General Universitario S tiene casi la misma tasa de éxito que el Hospital Terciario Municipal C en el rescate de pacientes críticos. Por lo tanto, el Hospital S no tiene más garantías que el Hospital C para rescatar a pacientes críticos.

Si los pacientes críticamente enfermos que van al hospital S están relativamente más enfermos que los que van al hospital C, y si hay relativamente más pacientes, el argumento no proporciona datos suficientes para respaldar su conclusión. Si la tasa de éxito de los dos hospitales en el rescate de pacientes críticos es comparable, es necesario proporcionar y comparar el número total de pacientes críticos y la información relacionada con el estado de los dos hospitales.

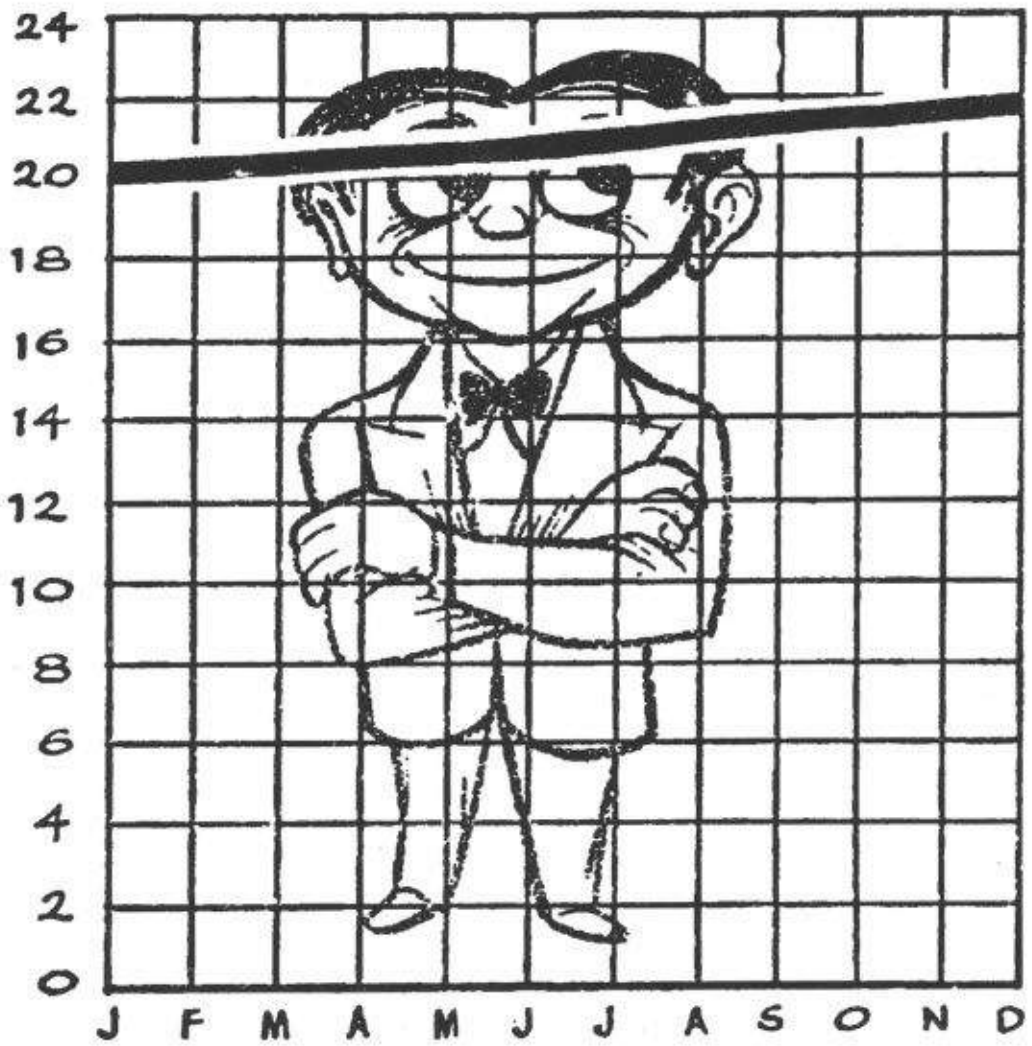
Al comparar datos, además de los datos en sí, se deben considerar otras bases comparables o factores comparables. Por ejemplo, al comparar datos sobre las tasas de delincuencia, tal vez sea necesario considerar si ha habido un cambio relativo en la base conceptual del "delito". Con la incorporación actual de esta legislación, los delitos correspondientes se incluyen en los datos sobre la delincuencia. por lo que la tasa de criminalidad actual puede ser más alta que en el pasado. Sin embargo, no se puede confirmar completamente que el actual fenómeno social de infracción de la ley sea más grave que antes. Para otro ejemplo, en el pasado, nuestro país tenía una actitud negativa hacia los informes de desastres

naturales, especialmente los informes sobre el número de muertos causados por los desastres eran muy conservadores e incluso se mantenían en secreto, pero ahora alentamos a la gente a informar positivamente y buscar la verdad. de los hechos. Si comparamos las estadísticas pasadas y presentes sobre la base de los informes publicados sobre desastres naturales, debemos considerar el impacto en los datos de un factor importante en los cambios de políticas relacionados con la notificación de desastres naturales.
El siguiente humor es una sátira sobre la incomparabilidad de los datos:

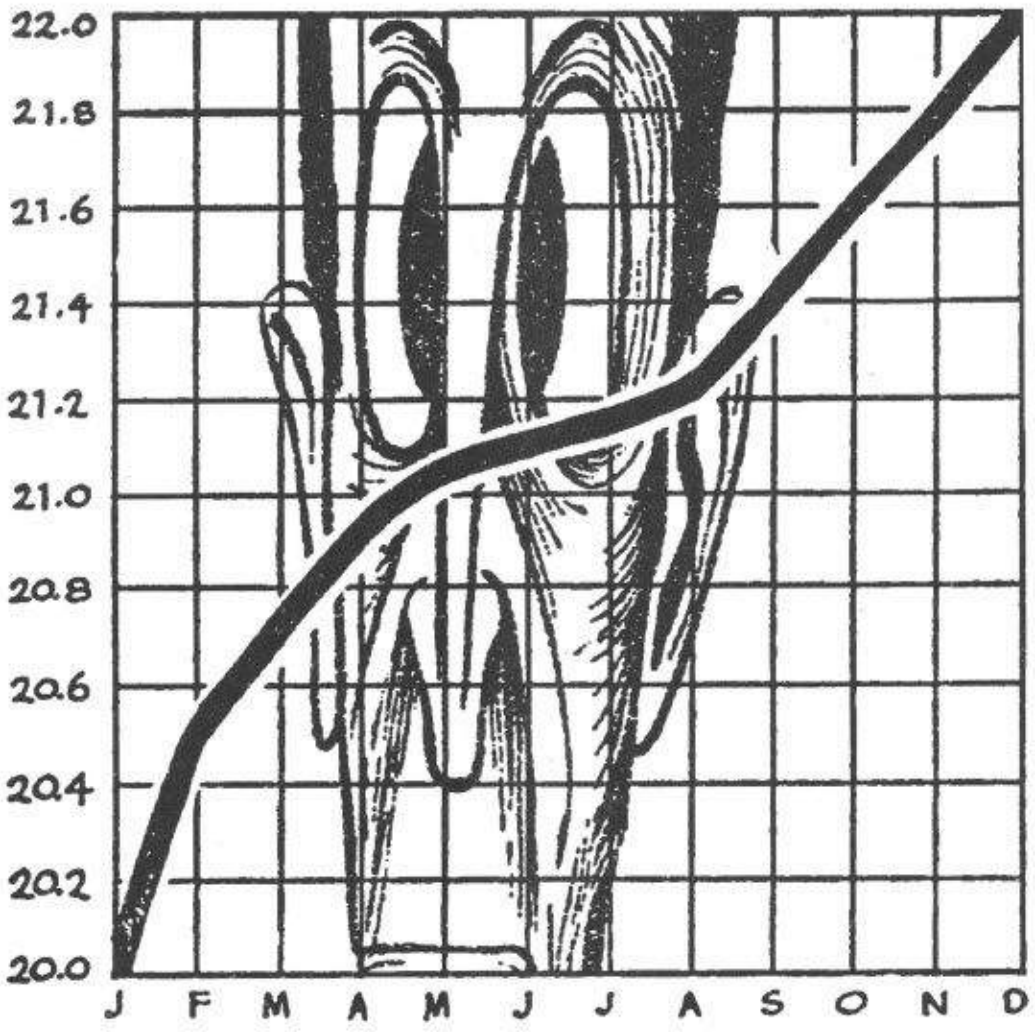
Portavoz de la Asociación de Aviación: ¡Los aviones son mucho más seguros que los coches! Los aviones matan a 1 persona por cada 100 millones de kilómetros recorridos, mientras que los coches mueren 1 persona por cada 50 millones de kilómetros recorridos.
Portavoz de la Asociación del Automóvil: ¡Los coches son mucho más seguros que los aviones! Los coches matan a 1 persona por cada 2 millones de horas de conducción, en comparación con 1 persona por cada 200.000 horas de vuelo.

5. Usar datos para crear ilusiones

El uso de gráficos para describir y mostrar visualmente datos estadísticos es un medio apropiado para comprender y analizar las características de los datos y la regularidad que reflejan. Por lo tanto, el uso de gráficos para describir las características y la regularidad reflejadas por los datos se ha utilizado ampliamente en la vida real. En comparación con los números abstractos, los gráficos visuales tienen efectos visuales más fuertes. Si se usan correctamente, pueden obtener el doble de resultado con la mitad de esfuerzo. en conclusión.
Miremos el siguiente gráfico, que refleja el crecimiento del PNB de un país en un año. La unidad de tiempo en abscisas es meses y la unidad de cantidad en ordenadas es 100 millones de yuanes:



Se trata de un gráfico completo y claro, que refleja de forma estándar la situación específica y la tendencia general del crecimiento del PIB en un año, dejándolo claro de un vistazo. Aunque lo que ve es un gráfico real, puede que no sea lo que esperaba o no sea un gráfico que le resulte cómodo de usar. Por ejemplo, utilice este gráfico para demostrar que la tasa de crecimiento del PNB parece demasiado mediocre. Bajo cualquier principio, corte del principio y del final de este gráfico, y luego divida aún más el nivel cuantitativo del eje vertical para formar el siguiente gráfico:



Sin duda, este es un gráfico más ideal para demostrar que la economía nacional tiene un fuerte impulso de crecimiento este año y que el crecimiento del producto nacional bruto ha aumentado considerablemente. Este uso inadecuado de los gráficos es lo mismo que el error de sacar a otros de contexto y exagerar al citar las opiniones de otros [18].

El uso inadecuado de gráficos es la forma principal de utilizar datos para crear ilusiones, y los cálculos numéricos que no se basan en gráficos también pueden crear ilusiones. Una de las formas más comunes son las ventas con descuentos encubiertos en los centros comerciales. Por ejemplo, el mismo producto, como un par de zapatos deportivos de alta gama, tiene el mismo precio, como 400 yuanes. Comprar este par de zapatos en la tienda A tiene un descuento del 20%, que cuesta 320 yuanes, comprar este par de zapatos en la tienda B no tiene descuento, pero se le devolverá un cupón de compra de 50 yuanes si gasta 100 yuanes o más. Las reglas de cálculo me dicen que esto equivale a la mitad del descuento. Entonces compré un par de zapatillas en la tienda B que quería comprar desde hacía mucho tiempo, gasté 400 yuanes y todavía tenía un cupón de compras de 200 yuanes en la mano. Estos cupones de compras comenzaron a estimular mi deseo de consumir. Me

devané los sesos y busqué productos adecuados. Después de arduos esfuerzos y cálculos precisos, decidí gastar otros 400 yuanes para comprarle un par de zapatos a mi esposa, para poder conseguir Otro cupón de compras de 200 yuanes, lo suficiente para comprarle un par de zapatillas a mi hijo de 10 años con un vale de compras de 400 yuanes. El resultado de las compras fue que compré 3 pares de zapatos deportivos por 800 yuanes. Cuando llegué a casa, el resultado fue que al hijo no le gustó el color de los zapatos y a la esposa no le gustó el estilo de los zapatos. . Comprar con cupones no devuelve productos. Al principio gasté dinero para comprar zapatos, después de recibir los cupones de compras, comencé a comprar zapatos por dinero y sufrí mucho.

Sección 4 Explicación causal y argumentación causal

Pensar en por qué suceden las cosas es crucial en el pensamiento cotidiano. Intentamos comprender qué factores conducen a la salud, la felicidad, el éxito, la riqueza, etc., y tomar decisiones y guiar nuestras acciones en función de los resultados de una cuidadosa deliberación. Algunas decisiones basadas en razonamientos causales son muy comunes: sabes que pasar un semáforo en rojo resultará en una fuerte multa, por lo que esperas hasta que se encienda la luz verde antes de pasar la intersección; Algunas decisiones basadas en inferencias causales son de gran alcance: cuando crees que fumar no causará daño a tu salud, comienzas a fumar; cuando sabes que estar con alguien es una fuente de felicidad, decides casarte con esa persona. Saber por qué suceden las cosas no se trata sólo de tomar decisiones acertadas. ¿Recuerdas cuando eras niño le aterrorizaban los truenos y los relámpagos? ¿Recuerda el pánico causado por la inexplicable epidemia de "SARS" en la comunidad? Conocer la razón de las cosas puede disipar la confusión, reducir la ansiedad y permitirnos sobrevivir con seguridad en este mundo lleno de dudas. El poeta romano Virgilio dijo: La felicidad está en aquellos que pueden percibir la razón de las cosas.

Para entender el por qué de algo, primero es necesario explicar por qué surgió. Por ejemplo, una mala cosecha de cultivos puede deberse a desastres naturales o a desastres provocados por el hombre. A continuación, debemos identificar qué explicación es la mejor para la causa de las cosas. La explicación preliminar de la causa de las cosas no suele ser la única. Entre las explicaciones candidatas propuestas, debemos buscar pruebas o razones sólidas para excluir aquellas explicaciones que no son competitivas y demostrar que una determinada explicación es la que tiene más probabilidades de causar el resultado.s razón. La pregunta principal que nos preocupa en esta sección es: ¿cómo derivar la mejor explicación de la causa de las cosas? ¿Cuáles son las formas y métodos de argumentación para corroborar afirmaciones causales? ¿Qué errores suele cometer la gente al hacer inferencias causales?

1. Explicaciones, Hipótesis y Predicciones

La palabra "interpretación" tiene muchos significados, como la interpretación del significado de las palabras, la interpretación de los términos de los contratos, la interpretación de conceptos y teorías, la interpretación de los procedimientos operativos, la interpretación de la verdad fáctica, la interpretación de la función social de una institución, explicación del motivo del delito y causa del accidente, etc. Usamos la palabra

explicación en el sentido de explicar la causa de las cosas, y nos limitamos a la explicación causal, que es una respuesta directa a preguntas del tipo "por qué". ¿Recuerda el ejemplo de por qué Xiao Wang ganó peso? Un argumento es otra respuesta directa a este tipo de preguntas.

diagnóstico-prescripción " del médico nos proporciona un modo típico de pensar a la hora de pensar en la causa de las cosas . Tomemos como ejemplo el diagnóstico y tratamiento médico de la fiebre alta de Wang Yong para comprender el marco, los pasos y las características de la inferencia causal.

El primer paso: investigación de los síntomas, sacar la conclusión del razonamiento del diagnóstico preliminar.

El primer paso para que un médico comience a trabajar es realizar un estudio de los síntomas del paciente, incluido un estudio del historial médico del paciente y de sus hábitos de vida relacionados con los síntomas de la enfermedad. El médico obtuvo los siguientes datos mediante la investigación de la fiebre alta de Wang Yong:

(1) Wang Yong tenía un dolor punzante severo en la parte superior de la espalda.

(2) Temperatura corporal alta y tos seca.

(3) No hay decoloración ni puntos de dolor en la superficie superior de la espalda del cuerpo.

(4) Wang Yong tiene 46 años y no tiene antecedentes de ninguna enfermedad grave.

(5) Wang Yong tiene un historial de tabaquismo durante 20 años.

Los conocimientos previos del médico y los síntomas anteriores constituyeron la premisa de su diagnóstico y razonamiento preliminar. Comenzó a especular sobre la causa de la fiebre alta de Wang Yong y llegó a las siguientes posibles respuestas:

(1) Infección del tracto respiratorio superior

(2) gripe

(3) Neumonía

(4) Cáncer de pulmón

Normalmente llamamos conjeturas o hipótesis a las explicaciones razonables de las causas de las cosas. [19] Es cierto que las respuestas anteriores pueden proporcionar explicaciones razonables para la enfermedad de Wang Yong, pero cada explicación tiene diferente competitividad en términos de racionalidad. Por ejemplo, en comparación con la neumonía, la infección del tracto respiratorio superior es menos competitiva porque puede explicar la tos seca pero no la fiebre alta. Incluso si la infección del tracto respiratorio superior llega al punto de bronquitis, no necesariamente puede ir acompañada de una temperatura corporal tan alta. . Asimismo, la competitividad de la teoría de la gripe también puede ser débil y no puede explicar el dolor agudo y hormigueo en la parte superior de la espalda. Es

temporalmente difícil abrir la brecha con la racionalidad del cáncer de pulmón y la neumonía, por lo que se denomina hipótesis competitiva. Por supuesto, existen otras posibles explicaciones para la causa de la fiebre, como pleuresía, meningitis, hombro congelado, etc. No se puede negar que de estas inflamaciones no consideradas puede surgir un "caballo oscuro" que eventualmente reemplace al cáncer de pulmón y la posición competitiva. de neumonía, como el "SARS". Por lo tanto, el proceso de diagnóstico aún no ha terminado y se necesitan investigaciones diagnósticas más profundas.

El segundo paso: investigación diagnóstica, para excluir conclusiones irrazonables.

El médico comenzó a examinar a Wang Yong, dándole golpecitos en la espalda y el pecho, escuchando su respiración, revisando su sistema respiratorio y tomando radiografías. Las sombras en los pulmones en la radiografía sugieren fuertemente que hay inflamación y acumulación de líquido en los pulmones. Combinado con la experiencia del diagnóstico del médico, el médico descartó otras explicaciones posibles y cree que la neumonía es la conclusión más razonable a la que llegó El razonamiento diagnóstico hasta ahora, o la neumonía es la mejor explicación para la fiebre alta de Wang Yong.

El razonamiento resultante de la investigación de síntomas hasta ahora se suele denominar **razonamiento abductivo** y la forma de este razonamiento es la siguiente:

fenómeno a explicar
Si h_1, o h_2, ..., o h_n, entonces e
no h_1
no h_2
...

Por tanto, h_n es la causa de e.

h representa la causa del fenómeno e, si se pueden agotar todas las causas del fenómeno e, y se obtiene evidencia confiable para excluir otras explicaciones distintas a h_n, o simplemente, si h es la única causa del fenómeno e, entonces abductivo La conclusión del razonamiento es inevitable. Esto es cierto en teoría, pero al médico le resulta imposible diagnosticar la fiebre de Wang Yong. Le es imposible enumerar todas las causas de la fiebre y probarlas una por una, porque hay muchas causas de fiebre que los humanos no conocen. todavía lo sé. Incluso esas causas conocidas no parecen permitir un examen y una exclusión una por una, y la pérdida de tiempo y dinero no lo permite. En pocas palabras, los médicos simplemente seleccionan varias explicaciones posibles basadas en la teoría médica y la experiencia personal para excluirlas, y las conclusiones que extraen son de naturaleza especulativa.

Paso 3: Prescribir el tratamiento y comprobar las conclusiones del razonamiento diagnóstico.

Obviamente, aunque la conclusión del razonamiento abductivo tiene gran plausibilidad, sigue siendo una predicción, no una conclusión. Prescribir pacientes basándose en esta

conclusión da algo de miedo. Por lo tanto, el médico prescribe una lista de análisis de sangre para el paciente basándose en la conclusión de que tiene neumonía. Si el paciente tiene neumonía, el resultado del análisis de sangre será positivo. Los análisis de sangre dieron positivos, lo que llevó a los médicos a creer que Wang Yong tenía neumonía.
A este paso del razonamiento se le suele llamar **método hipotético-deductivo** , y su forma es la siguiente:

si *h* entonces *e*
mi

entonces _

Por supuesto, el resultado del análisis de sangre también puede ser negativo, lo que sorprenderá al médico, que solicitará otra hoja de prueba o incluso más elementos de prueba. Si el resultado sigue siendo negativo, se anulará la conclusión de neumonía. , retirarse de las filas de competir con otras conclusiones y, en consecuencia, se iniciará una nueva serie de pruebas.
Desde la perspectiva de la forma de inferencia, si el resultado de la prueba es negativo, la hipótesis de la neumonía queda derribada, es poderosa y tiene una forma válida de negación del razonamiento hipotético. Sin embargo, desde un punto de vista positivo o desde el punto de vista del diagnóstico del médico, el resultado positivo del análisis de sangre solo confirmó parcialmente la explicación del médico para la fiebre de Wang Yong, es decir, la explicación más razonable actual del médico para la fiebre de Wang Yong era la neumonía. No es la explicación del médico, la única explicación para la fiebre de Wang Yong. El siguiente método de prueba es darle a Wang Yong una receta para tratar la neumonía. Si el paciente se recupera, demuestra que el diagnóstico del médico es correcto. Para aquellas enfermedades o médicos que carecen de medios y procedimientos de prueba y confirmación, la prueba de prescripción se ha convertido en el método de prueba más importante. El método de prueba y error se utiliza para cambiar continuamente la prescripción hasta que se cura la enfermedad.
El modelo de "diagnóstico-prescripción" muestra que hay dos problemas clave en la inferencia causal: ¿cómo deducir la mejor explicación de la causa de las cosas? ¿Cómo confirmar si una mejor explicación es la causa real de las cosas? Antes de discutir estas dos cuestiones, la pregunta que queda es: ¿cómo medimos y comparamos la verosimilitud relativa de varias explicaciones posibles? ¿Existen algunos criterios a seguir al evaluar la competitividad de explicaciones o hipótesis? Echemos un vistazo a estos estándares.
Regla 1: En las mismas condiciones, cuanto menos obstáculos explicativos tenga una explicación, más razonable será .
Explicar las causas de las cosas, entre un conjunto de posibles conclusiones en competencia, cada una de las cuales intenta explicar los fenómenos a los que nos enfrentamos. Entre ellas, algunas explicaciones encuentran menos obstáculos, mientras

que otras encuentran más obstáculos. Claramente, una explicación con menos barreras explicativas es más plausible. Por ejemplo, una infección del tracto respiratorio superior es menos plausible que una neumonía, que no puede explicar la fiebre alta.

Criterio 2: En las mismas condiciones, cuanto menos conflicto haya entre una explicación y el conocimiento previo, más razonable será.

El conocimiento previo del razonador participará directamente en nuestra explicación y desempeñará un papel importante. Para proponer una posible explicación, debemos conocer los hechos y conocimientos relacionados con el fenómeno que se está explicando, que es la premisa mayor de nuestra explicación.

Primero, ¿cuánta confianza tenemos en esta premisa principal? De hecho, en la historia de la ciencia hay algunas hipótesis que entraron en conflicto con el conocimiento previo y las ideas tradicionales y finalmente rompieron los grilletes de las ideas tradicionales, corrigieron nuestro conocimiento previo y desencadenaron una gran revolución en la historia de la ciencia. Por ejemplo, la "teoría heliocéntrica" propuesta por Copérnico en "Sobre el movimiento de las esferas celestes". Sin embargo, en circunstancias normales, somos más fieles a los conocimientos y creencias existentes que a quienes hablan de cosas extrañas. Nuestro conocimiento y nuestras creencias de sentido común son sistemas estables comprobados que se resisten al cambio y la revisión a menos que existan razones convincentes e irrefutables.

En segundo lugar, el "conflicto con el conocimiento previo" puede entenderse como un obstáculo explicativo provocado por la explicación misma. Por ejemplo, la gripe dice que no puede explicar los dolores agudos y hormigueantes en la parte superior de la espalda, que es el obstáculo explicativo que enfrenta. Si algún tiempo antes de que Wang Yong enfermara, no tuvo contacto con ningún paciente con influenza, y el médico no había tratado recientemente a pacientes con fiebre debido a resfriados, y la gente está de acuerdo en que este período de tiempo no es la temporada de influenza, estos hechos No son los síntomas de la fiebre o los fenómenos de Wang Yong que deben explicarse, pero los hechos que existen en el conocimiento previo, estos hechos hacen que la gente sienta que la teoría de la gripe es un poco escandalosa e increíble. El conflicto de la teoría de la influenza con estos hechos es otra clase de obstáculos explicativos que crea. Obviamente, cuantas más barreras haya, menos plausibles serán.

Regla 3: En las mismas condiciones, cuanto mayor sea la frecuencia de una explicación, más razonable será.

Este criterio también está relacionado con los conocimientos previos. Por ejemplo, la teoría del cáncer de pulmón es ciertamente competitiva, especialmente considerando el historial de tabaquismo de Wang Yong. Sin embargo, ¿qué es más común, la neumonía o el cáncer de pulmón? Si consideramos que las pruebas de neumonía son mucho más económicas y sencillas que las pruebas de cáncer de pulmón, la competitividad de la teoría de la neumonía aumentará relativamente, mientras que la teoría del cáncer de pulmón quedará en una posición relativamente secundaria. Desde un punto de vista puramente lógico, también es posible que Wang Yong contrajera "gripe aviar". De hecho, sin embargo, siempre partimos de la posibilidad que se presenta con mayor frecuencia.

Regla 4: En las mismas condiciones, cuanto más concisa sea una explicación, más razonable será.

Al evaluar la competitividad de una explicación en términos de barreras interpretativas, estamos aplicando un criterio más fundamental: el criterio de simplicidad. Una explicación con más barreras explicativas arrastra la explicación a estados de interpretación más complejos. Por ejemplo, la teoría de la influenza requiere explicaciones adicionales de los dos obstáculos que enfrenta, lo que hace que esta explicación sea cada vez más compleja. En cuanto a la simplicidad misma, algunos piensan que la simplicidad es el lugar de la verdad, otros piensan que la simplicidad significa economía y belleza. En cualquier caso, la simplicidad siempre es favorecida al formular y evaluar explicaciones sobre la causa de las cosas.

Regla 5: En las mismas condiciones, cuanto mayor sea la comprobabilidad de una explicación, más razonable será .

Comprobable significa verificable o refutable. El uso de experimentos repetidos u otros medios para confirmar una explicación es una condición necesaria para cualquier explicación o hipótesis razonable. Por ejemplo, los extraterrestres controlan el destino de la gente en la Tierra y la gente no puede probar que sea cierto o falso, por lo que no es razonable. En términos generales, la comprobabilidad también tiene un grado de duda; por lo general, cuanto más conclusiones verificables se puedan deducir de una explicación o hipótesis, mayor será su comprobabilidad.

El razonamiento diagnóstico lo realizan expertos en campos especializados como el análisis de accidentes, la investigación de delitos y la atención médica. De hecho, los humanos emplean el razonamiento diagnóstico en todos los niveles de investigación. En la vida cotidiana, cada uno de nosotros es un diagnosticador ágil y experto. Por ejemplo, cuando escuchamos el timbre de la puerta, predecimos que hay alguien parado en la puerta; cuando vemos humo, predecimos que hay un incendio; la novia de Xiao Wang está enojada y predecimos que se olvidó de que ayer era su cumpleaños. . En estos ejemplos, sólo se dan las conclusiones más plausibles y, si no son triviales, son de hecho ejemplos de razonamiento diagnóstico que ocurren con frecuencia a nuestro alrededor.

2. Terminología de inferencia causal

Antes de discutir cómo derivar y corroborar las mejores explicaciones, nos resulta útil aclarar la terminología de inferir causalidad. La causalidad es compleja y cuando analizamos la causalidad en lenguaje común, a menudo dejamos muchas preguntas sin respuesta.

Causa y efecto : Si la existencia del fenómeno A hace que ocurra el fenómeno B, decimos que A es la causa de B y B es el efecto causado por A. La causa del fenómeno A y el resultado del fenómeno B generalmente se consideran eventos. Por ejemplo, el evento de verter agua hirviendo en las manos es la causa de la aparición de ampollas en las manos, y el evento de ampollas en las manos es el evento de verter agua hirviendo en las manos al resultado de este evento. Sin embargo, también usamos la palabra "causa" en el sentido de un hecho o una condición, y podemos pensar en verter agua hirviendo en una mano como una

descripción de un hecho, o como una descripción de las condiciones bajo las cuales ocurre un efecto. .

Causa Lejana y Próxima : La causa siempre precede al efecto, no después de él. La secuencia en el tiempo es un factor muy importante para distinguir causa y efecto. Considere la siguiente secuencia de eventos: un cortocircuito en los cables hace que el plástico se queme en oxígeno puro, el plástico se quema y el módulo de comando de la nave espacial se incendia, y el fuego del módulo de comando mata a los astronautas. En esta cadena causal limitada, a la primera causa, es decir, el cortocircuito, la llamamos causa remota; la causa más cercana al resultado terminal, es decir, el incendio en el módulo de comando, se llama causa próxima. Debido a las diferentes necesidades cognitivas, es muy posible que esta cadena causal continúe extendiéndose: para los diseñadores de circuitos, por ejemplo, puede ser más importante descubrir la causa del cortocircuito. Dado que la causa distante es relativa, la causa próxima es el foco de nuestra atención.

Causas suficientes y necesarias : Para un efecto determinado, una causa suficiente es un hecho que por sí solo produce ese efecto. Por ejemplo, sentarse encima de una bomba de hidrógeno cuando detona debe ser condición suficiente para la muerte de la persona. Una causa necesaria para un efecto determinado es el hecho sin el cual el efecto no habría sido posible. Por ejemplo, estar infectado con el virus de la gripe es una condición necesaria para contraer la gripe y, a menos que de alguna manera te infectes con el virus de la gripe, no puedes contraer la gripe. Obviamente, estar infectado con el virus de la gripe no es condición suficiente para contraer la gripe, porque su inmunidad puede ser contra el virus.

Existe una diferencia entre condiciones suficientes o necesarias en el sentido causal y condiciones suficientes o necesarias en el sentido lógico. Por ejemplo, es lógicamente suficiente que un hombre casado sea un hombre, lo que significa que si "alguien es un hombre casado" es verdadero, "éste es un hombre" no puede ser falso. Sin embargo, los hombres casados no son causa de los hombres. "Hombre casado" es evidencia suficiente para demostrar que "alguien es un hombre", no una causa suficiente para convertir a alguien en hombre, así como "la ropa se vuelve más ajustada" es evidencia para demostrar que "alguien está gordo" pero no para engordar a alguien por el resto. Misma razón.

Entonces, en el pensamiento cotidiano, ¿ en qué sentido se utilizan conjunciones como **“si, entonces” y “sólo, entonces” ?** ¿Se usa en el sentido de causalidad o en el sentido de razonamiento lógico? Decidir esta cuestión depende en gran medida de nuestras intenciones mentales. Si queremos evaluar la validez de un argumento desde el punto de vista del razonamiento lógico, los usamos en el sentido de razonamiento lógico; si queremos analizar las afirmaciones causales discutidas en el argumento en términos de causalidad, los usamos como Acción se usa en el sentido de causalidad.

A veces un hecho es a la vez una condición suficiente y necesaria para que se produzca un resultado determinado. Por ejemplo, la muerte cerebral es una condición necesaria y suficiente para la muerte. Además, para un resultado determinado, a veces encontramos un conjunto de hechos, cada uno de los cuales es una condición necesaria para ese resultado, y la combinación de estos hechos es una condición suficiente para ese resultado. Por ejemplo, para el crecimiento del cultivo de trigo, cada elemento como la siembra, la lluvia o el riego y

la luz son necesarios, y la combinación de todas las condiciones necesarias es una condición suficiente para el crecimiento del trigo.

Causa única y causa compuesta : Si el efecto sinérgico de hechos compuestos conduce a la producción de un determinado efecto, el hecho sinérgico se denomina causa compuesta. Por ejemplo, un conductor que estaba bebiendo mucho en la fiesta de un amigo conducía a casa a toda prisa cuando chocó contra un camión estacionado en la carretera principal con poca luz y lo estrelló. Las razones de este resultado son múltiples: conducir en estado de ebriedad, exceso de velocidad, mala iluminación y un camión estacionado en la carretera principal. A una de las razones compuestas la llamamos razón parcial o hecho contribuyente. Si el hecho que provoca un efecto no contiene componentes compuestos, se dice que ese hecho es una causa única.

Hay una distinción entre causas compuestas y condiciones suficientes, o causas parciales y condiciones necesarias. Para un resultado dado, la causa compuesta puede ser una condición necesaria para su producción, o puede ser tanto una condición necesaria como una condición suficiente para ello. De manera similar, una sola causa puede ser una condición necesaria para su efecto, o una condición suficiente, o al mismo tiempo suficiente y necesaria. Sin embargo, una causa parcial no puede ser condición suficiente para su efecto. Por supuesto, parte de la causa puede ser una condición necesaria para su efecto, pero no tiene por qué ser una condición necesaria para su efecto. Por ejemplo, el exceso de velocidad es parte de la causa de un accidente automovilístico, pero no es una condición necesaria para provocar un accidente automovilístico ¿No habrá accidente automovilístico sin exceso de velocidad? Obviamente no tiene por qué ser así.

Razones sustantivas y razones estadísticas : las declaraciones causales pueden expresar la relación causal entre dos fenómenos individuales, como "Xiao Wang tomó esa cápsula de amoxicilina y le provocó una reacción alérgica". También puede expresar la relación entre dos tipos de fenómenos. Causal relaciones, tales como "los gérmenes causan infección". Nos interesan las dos clases siguientes de afirmaciones causales:

1. La decapitación conduce a la muerte.
2. Fumar es fácil de causar cáncer.

La primera afirmación expresa que la decapitación es causa suficiente de muerte para todo ser humano. En cuanto a la segunda afirmación, no podemos decir que todos los que fuman tendrán cáncer. Lo que expresa es: en una muestra grande, fumar tiene tendencia a causar cáncer, o que los fumadores tienen más probabilidades de causar cáncer que los no fumadores. más probabilidades de padecer cáncer de pulmón. A la razón que puede conducir al resultado en todos los casos la llamamos razón sustantiva; la razón que tiende a producir un determinado resultado en la población se llama razón estadística o razón aleatoria. Cómo establecer estos dos tipos de enunciados causales es el principal problema que tenemos que resolver.

Afirmación causal versus afirmación causal : Una afirmación causal es una afirmación afirmada que expresa que el fenómeno A es la causa del fenómeno B. Un enunciado causal se considera una explicación propuesta para una relación causal entre fenómenos. Las afirmaciones causales que no se afirman en un argumento suelen ser de naturaleza especulativa y las llamamos explicaciones propuestas, por ejemplo, la fiebre puede ser causada por una neumonía o una infección de las vías respiratorias superiores, etc. Cuando encontramos suficiente evidencia para refutar otras afirmaciones causales, o para afirmar una afirmación causal, la mejor explicación que se establece es la afirmación causal del argumento. En resumen, en la inferencia causal es importante distinguir las explicaciones propuestas de las confirmadas.

3. Correlación temporal y correlación estadística.

Dadas declaraciones causales, o explicaciones tentativas de lo que sucedió, ¿cómo se establece qué declaraciones son las más cercanas a la causa real de lo que sucedió? ¿Qué tipos de evidencia se pueden utilizar como base para establecer afirmaciones causales? En general, hay dos tipos de correlaciones que pueden servir como evidencia prima facie para establecer afirmaciones causales: correlaciones temporales y correlaciones estadísticas.

La asociación temporal se refiere a una conexión en el tiempo. Para eventos específicos A y B, decimos que A precede a B cuando A ocurre antes de B; por ejemplo, me duele la cabeza después de beber unos cuantos vasos de vino tinto. Cuando A y B ocurren juntos, decimos que A y B son sincrónicos; por ejemplo, al mismo tiempo que el ejército japonés atacó Pearl Harbor, estalló la Guerra del Pacífico entre Estados Unidos y Japón. Si A y B siempre están acompañados, decimos que A y B están acompañados; por ejemplo, cada vez que sale el gato de la casa, el ratón se irá; por otro ejemplo, siempre que hago ejercicio vigoroso, tengo dolor en el pecho. La correlación temporal se utiliza a menudo para establecer afirmaciones causales sustantivas.

La correlación estadística se refiere a la correlación estadística entre dos hechos o características de una población. En general, la presencia o ausencia de una determinada característica se correlaciona con la alta o baja frecuencia de otra característica, y decimos que existe una correlación estadística entre estas dos características. Por ejemplo, la relación entre la incidencia de enfermedades cardíacas y el consumo de café, si los bebedores de café tienen una tasa más alta de enfermedades cardíacas que los no bebedores de café, entonces existe una correlación estadística entre el consumo de café y las enfermedades cardíacas.

En la vida diaria, a menudo observamos que cuando una cosa cambia, otra cambiará. La dirección de este cambio puede ser en el mismo sentido o en sentido contrario. Por ejemplo, a medida que aumenta el tiempo dedicado a la revisión, esto puede ir acompañado de un aumento en las puntuaciones de las pruebas, o puede ir acompañado de una reducción del tiempo para elegir las respuestas de la prueba. Para poner otro ejemplo, suele haber un cambio en la misma dirección entre la calificación promedio de la escuela secundaria y el ingreso a la universidad, mientras que hay un cambio inverso entre la temperatura exterior y la factura de calefacción. Dado que la asociación inversa entre A y B

significa la falta de asociación en la misma dirección entre A y B, solo consideramos la asociación en la misma dirección.
Además del cambio de dirección de dos cosas, también notaremos un cambio en su intensidad. La fuerza de la asociación se refiere al grado en que dos hechos o características cambian la relación. Por ejemplo, la relación entre las calificaciones del primer examen simulado antes del examen de ingreso a la universidad y las calificaciones del segundo examen simulado es cercana, lo que significa que podemos predecir las calificaciones de la segunda vez en función de las calificaciones de los estudiantes la primera. tiempo, lo que puede ser una comparación precisa. Por supuesto, los estudiantes que obtuvieron buenos resultados la primera vez no necesariamente tendrán un buen desempeño la segunda vez, y los estudiantes que obtuvieron una puntuación baja la primera vez no necesariamente tendrán un buen desempeño la segunda vez. Se puede observar que aunque la correlación entre ambos es estrecha, no es completa. Dicho de otra manera, después de conocer el desempeño de los estudiantes por primera vez, investigar cuánto tiempo dedicaron a prepararse para la prueba también puede ayudarnos a predecir su desempeño la segunda vez. También existe una correlación entre cuánto tiempo se dedica a prepararse y cuánto se califica en el examen, pero estaría de acuerdo en que no está más correlacionado que entre dos puntajes de exámenes, o cuánto tiempo pasa un estudiante preparándose para un examen. No será más preciso que predecir el puntaje del próximo examen basándose en el puntaje del primer examen. Utilizamos métodos estadísticos para medir el grado de correlación entre dos hechos o características, por eso lo llamamos correlación estadística.
Ahora, veamos la inferencia causal. Una inferencia causal debe tener al menos una premisa, que es una afirmación sobre la correlación temporal o correlación estadística, y una conclusión basada en esta premisa: existe una relación causal entre dos hechos o características correlacionadas. Su forma es la siguiente:

A y B están relacionados temporal o estadísticamente.

Entonces A conduce a B.

Para establecer una afirmación causal, necesitamos más premisas que ésta. Esto se debe a que hay muchas explicaciones posibles para la correlación entre A y B además de la explicación causal de que A causa B. Tomemos el ejemplo de A y B acompañándose o estando relacionados estadísticamente, y veamos qué posibles explicaciones se pueden proponer para ello:

Explicación 1 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente porque A causa B. Por ejemplo, la investigación académica está estadísticamente asociada con el rendimiento académico porque la investigación académica conduce a una mejora en su rendimiento académico. Por poner otro ejemplo, comer espino tiene una relación temporal con la caries, porque comer espino es la causa de la caries.

Explicación 2 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente porque B causa A. Por ejemplo, la enfermedad cardíaca está estadísticamente asociada con el estrés vital, no porque la enfermedad cardíaca cause estrés, sino porque el estrés causa enfermedad cardíaca. Para otro ejemplo, la disminución de la temperatura interior y la temperatura exterior van acompañadas entre sí, no porque la disminución de la temperatura del termómetro provoque la disminución de la temperatura, sino porque la disminución de la temperatura provoca la disminución de la temperatura del termómetro.

Explicación 3 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente, lo cual es pura coincidencia y no tiene relación causal. Por ejemplo, el ritmo al que se me ha caído el pelo cada año durante los últimos 20 años ha igualado el ritmo al que han muerto plantas silvestres en el planeta, y claramente no existe ningún vínculo causal entre ambos. Por poner otro ejemplo, existe una relación temporal entre las palmas sudorosas y los latidos cardíacos rápidos, y a menudo aparecen y cambian juntos. Sin embargo, no podemos decir que las palmas sudorosas provoquen un corazón acelerado, o viceversa. En realidad, no existe una conexión intrínseca entre los dos.

Explicación 4 : A y B pueden acompañarse o estar relacionados estadísticamente porque C causó A y B. Por ejemplo, la dificultad para respirar y el dolor cardíaco pueden acompañarse entre sí, pero el dolor cardíaco no es causado por la dificultad para respirar, y la dificultad para respirar no es causada por el dolor cardíaco, sino por la arteriosclerosis. ¿Recuerda los porcentajes en los que creció el doctorado de Texas y cayó el Mule? Puede ser que el proceso de urbanización haya provocado el crecimiento de los doctorados y la disminución de las mulas.

Explicación 5 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente, porque A y B son mutuamente causales. Por ejemplo, cuando el hombre A y la mujer B realmente se aman y permanecen juntos toda la vida, A y B son mutuamente causales. A y B se causan y se afectan mutuamente para formar un "círculo de retroalimentación positiva". Por ejemplo, A representa el éxito y B representa la confianza en uno mismo. El éxito puede mejorar su confianza en sí mismo, y una mayor confianza en sí mismo a su vez mejorará su capacidad para tener éxito. También puede formar un "círculo de retroalimentación negativa", por ejemplo, la depresión te hace beber demasiado, y beber demasiado te hace sentir mal con tu salud y menospreciarte a ti mismo, por lo que tu voluntad estará más deprimida, lo que a su vez hace que Eres más inseparable del alcohol.

Explicación 6 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente, porque la combinación de A y C causa B, es decir, A es parte de la causa de B. Por ejemplo, las políticas de planificación familiar están estadísticamente asociadas con menores tasas de embarazo entre las mujeres en edad fértil porque la cooperación activa de las políticas de planificación familiar con las mujeres en edad fértil conduce a una disminución de las tasas de embarazo entre las mujeres en edad fértil.

Explicación 7 : A y B se acompañan o están relacionados estadísticamente, porque B y C causan A, es decir, B es parte de la causa de A. Por ejemplo, la victoria de un equipo de béisbol está estadísticamente asociada con un buen lanzador porque un buen lanzador, junto con el esfuerzo del equipo, lleva a que un equipo de béisbol gane.

Desde este punto de vista, lo que es crucial para establecer una afirmación causal es la segunda premisa que constituye un argumento causal, que debe afirmar que "A causa B" es la mejor explicación para las interrelaciones proporcionadas por la primera premisa, y su estructura es la siguiente:

A y B están relacionados temporal o estadísticamente.
A causando B es la mejor explicación para su interrelación.

Entonces, tal vez A causó B.

Para una asociación temporal o estadística observada, una buena inferencia causal debe considerar cómo descartar otras explicaciones posibles, confirmar que A causa B es la mejor explicación para su asociación y utilizar esto como evidencia para hacer que las personas acepten con confianza que "A causó B". " la afirmación causal.

4. Establecer afirmaciones causales sustantivas

Una pretensión causal sustantiva afirma una causa que es capaz de causar su efecto bajo cualquier circunstancia. Por ejemplo, el calentamiento del metal hace que su volumen se expanda, la luna se encuentra entre la tierra y el sol, y los tres corren en línea recta para provocar un eclipse solar, etc. ¿Cómo establecer la causa sustantiva de un resultado?

En primer lugar, como señaló el filósofo escocés Hume del siglo XVIII, no podemos observar directamente la relación causal entre los fenómenos, debemos confirmarla mediante el razonamiento. En segundo lugar, no podemos confirmar mediante razonamiento deductivo que una relación causal sea necesariamente cierta, ya que cualquier efecto es otro evento distinto de su causa y es imposible descubrir el efecto en la causa. La evidencia que utilizamos para confirmar la causalidad es siempre indirecta y siempre que hacemos inferencias causales, siempre deja lugar a dudas. Es decir, nuestro razonamiento para afirmar la causalidad es inductivo. Finalmente, aunque la generalización empírica es evidencia para confirmar la causalidad, es sólo evidencia preliminar. Necesitamos un método más poderoso que la generalización empírica: se llama inducción excluyente.

A continuación presentamos tres métodos: el método de buscar puntos en común, el método de buscar diferencias y el método de buscar puntos en común y buscar diferencias.

1. misma ley

El método de búsqueda de puntos en común, también conocido como método de acuerdo, examina los fenómenos antecedentes relacionados con él según las diferentes ocasiones en que aparece el fenómeno en estudio, pudiendo existir una relación causal.

El terreno común se basa en la suposición razonable de que, en cada caso en que ocurre un efecto, su causa lo precede. Por ejemplo, queríamos saber la causa de la calvicie, así que comenzamos a investigar todo tipo de personas calvas, diferentes edades, diferentes géneros, diferentes ocupaciones, diferentes pasatiempos y diferentes entornos de vida, etc., y descubrimos que sólo la deficiencia de potasio es la causa. causa de toda esta calvicie. Es un fenómeno común entre las personas calvas que han sido investigadas, por lo que la deficiencia de potasio puede tener una relación causal con la calvicie.

La característica del método de búsqueda de puntos en común es buscar puntos en común en las diferencias, eliminando diferentes factores entre los fenómenos y encontrando factores comunes para establecer la relación causal entre los fenómenos. El mismo método se puede explicar intuitivamente mediante el siguiente diagrama:

Escenario 1: Hay fenómenos anteriores A, C y D, y hay un fenómeno investigado B

Escenario 2: Hay fenómenos anteriores A, D y E, y hay un fenómeno investigado B
Escenario 3: Hay fenómenos anteriores A, E y G, y hay un fenómeno investigado B
……

Entonces, podría ser que A cause B.

La incertidumbre del mismo método de búsqueda se manifiesta en dos aspectos: primero, para explorar la causa de un determinado fenómeno en estudio, es necesario examinar los fenómenos antecedentes relacionados con él, pero hay una gran cantidad de fenómenos antecedentes relacionados con él. y nos es imposible analizarlos todos. Para examinar los fenómenos antecedentes del pasado, debemos seleccionarlos. En segundo lugar, para reducir el rango de opciones, generalmente es necesario hacer varias explicaciones hipotéticas para las razones del fenómeno en estudio basadas en el conocimiento previo relevante que tenemos antes de la investigación, y luego determinar qué explicación es la más apropiada buscar puntos en común en las diferencias: la explicación que más probablemente se ajuste a los hechos. Por ejemplo, estamos tratando de encontrar la causa de la calvicie y sospechamos que uno de estos hechos es la causa: consumo de alcohol, deficiencia de potasio, tabaquismo y falta de ejercicio. Observamos a cuatro pacientes calvos diferentes y descubrimos que:

1. El Sr. A no bebe alcohol, tiene síntomas de deficiencia de potasio, hace ejercicio con regularidad y fuma.
2. La Sra. B bebe alcohol, tiene síntomas de deficiencia de potasio, nunca hace ejercicio y no fuma.
3. El Sr. C bebe alcohol, tiene síntomas de deficiencia de potasio, hace ejercicio con regularidad y fuma.
4. La señora D bebe alcohol, tiene síntomas de deficiencia de potasio, no hace ejercicio y fuma.

¿Qué indica la información anterior? De acuerdo con el supuesto de que debe haber una causa antecedente para el resultado, el escenario 1 descartó la posibilidad de beber y la falta de ejercicio como un fenómeno antecedente común, y el escenario 2 descartó la posibilidad de fumar como un fenómeno antecedente común, incluidos los escenarios. 3 y 4. El único antecedente común que no se ha descartado es el déficit de potasio. La deficiencia de potasio es la mejor explicación para la calvicie si una de las causas hipotéticas que elegimos examinar (consumo de alcohol, deficiencia de potasio, tabaquismo y falta de ejercicio) es una causa importante de calvicie.
Cabe señalar que, si bien las explicaciones hipotéticas nos ayudan a limitar el alcance de la investigación, también limitan nuestra imaginación. Por ejemplo, es probable que la calvicie sea causada por factores genéticos congénitos y no tenga nada que ver con factores adquiridos. Por lo tanto, la conclusión a la que se llega mediante el método de búsqueda de puntos en común no es inevitable.
Las preguntas críticas que debemos plantearnos sobre las afirmaciones causales derivadas utilizando el método de terreno común son:

(1) ¿Son únicos los mismos factores en diferentes ocasiones?
(2) ¿Es el mismo factor en diferentes ocasiones parte de la razón o toda la razón?
Por ejemplo:

En un experimento de aprendizaje, un investigador puso ratas en un laberinto, algunas eran ciegas, otras sordas y otras no tenían déficits sensoriales. Sin embargo, todos los ratones aprendieron a recorrer el laberinto y completaron su tarea casi en el mismo tiempo. En los experimentos, el movimiento no afectó el sentido del tacto de los ratones. Basándose en estos hechos, los investigadores concluyeron que la cinestésica por sí sola era suficiente para que las ratas aprendieran a recorrer el laberinto.

Primero, el argumento ignora otros factores que pueden existir entre diferentes ratones en el experimento. Por ejemplo, el sentido del olfato de los ratones en el experimento puede ser normal y es probable que esté relacionado con el aprendizaje de los ratones a recorrer el laberinto. En segundo lugar, la cinestesia puede requerir la interacción con al menos otro sentido para realizar la tarea de aprender a recorrer un laberinto. Estas posibilidades no pueden descartarse basándose en los hechos presentados en el artículo, por lo que las conclusiones de los investigadores son muy cuestionables.

2. método diferente

El método de búsqueda de la diferencia también se llama método de la diferencia. Compara dos ocasiones en las que el fenómeno en estudio aparece y no aparece. De acuerdo con el hecho de que otros fenómenos en las dos ocasiones son completamente iguales, solo existe un fenómeno en la ocasión donde aparece el fenómeno en estudio, no existe en la ocasión donde el fenómeno no aparece, y se deduce que existe una relación causal entre el fenómeno único diferente y el fenómeno en estudio.
El método para encontrar una diferencia se basa en la suposición razonable de que cuando el efecto no ocurre, faltará la causa que lo causó. Por ejemplo, un centro de investigación alimentaria puso al mismo tiempo dos trozos de la misma carne fresca con E. coli y Salmonella, uno de los cuales permaneció fresco durante mucho tiempo después de ser irradiado, mientras que el otro trozo de carne que no había sido irradiado rápidamente se pudrió. Se dedujo que el uso de radiación irradiada para matar bacterias era la razón para mantener fresca la carne.
La característica del método de búsqueda de diferencias es buscar diferencias en lo mismo, y es principalmente un método experimental más que un método de observación. Debido a la complejidad y variedad de los fenómenos naturales, es difícil encontrar las dos ocasiones requeridas por el método para encontrar diferencias en condiciones no artificiales, pero es fácil hacerlo en experimentos. Dado que el método para encontrar diferencias se basa en experimentos, la confiabilidad de las conclusiones extraídas por el método de búsqueda de diferencias es mayor que la del método de búsqueda de puntos en común. El método de diferencia se puede ilustrar intuitivamente mediante el siguiente diagrama:

Escenario 1: Hay fenómenos anteriores A, C y D, y se investiga el fenómeno B;
Escenario 2: Hay fenómenos antecedentes C y D, pero ningún fenómeno B para estudiar;

Entonces, podría ser que A cause B.

Las preguntas críticas que debemos plantearnos sobre las afirmaciones causales realizadas utilizando el método de diferencia son:
(1) ¿Son únicos los diferentes factores en diferentes ocasiones?
(2) ¿Los diferentes factores en diferentes ocasiones son parcial o totalmente las razones?
Por ejemplo:

Mientras que los escolares en Europa dedican tiempo a hacer calistenia todos los días, las escuelas norteamericanas rara vez ofrecen este tipo de calistenia diaria. Los exámenes físicos de niños en edad escolar muestran que los niños norteamericanos son corredores débiles, lentos y deficientes en comparación con los niños europeos. De ello se deduce que, a menos que los niños norteamericanos hagan calistenia diariamente en la escuela, sus cuerpos no se fortalecerán.

En primer lugar, el argumento plantea que los niños norteamericanos en edad escolar son corredores relativamente pequeños, lentos y malos porque no hacen ejercicios diarios como la calistenia. Esta hipótesis no es fiable y no descarta que pueda haber otras diferencias entre los niños de las dos regiones, como hábitos alimentarios, estado nutricional, etc. Estas diferencias también pueden ser la razón de la relativa debilidad, lentitud y mala alimentación de los niños. corriendo. En segundo lugar, incluso si no hacer calistenia diaria es una de las razones, si no la única, por la que los niños están en peor forma física, hacer calistenia diaria no es necesariamente necesario para mejorar la condición física de los niños en edad escolar en América del Norte. Sí, a menos que hagan La calistenia diaria es el único programa de ejercicio factible para mejorar la condición física de un niño.

3. Buscar similitudes y buscar diferencias y uso.

El uso combinado de buscar puntos en común y buscar diferencias también se denomina uso combinado de ajuste y diferencia, y se basa en que existe un solo fenómeno idéntico en varias ocasiones (ocasiones positivas) donde aparece el fenómeno en estudio, mientras que Es solo un mismo fenómeno en varias ocasiones (ocasiones negativas) donde el fenómeno en estudio no aparece, si no existe tal fenómeno se puede inferir que existe una relación causal entre el fenómeno y el fenómeno en estudio.
La combinación de búsqueda de puntos en común y búsqueda de diferencias es una forma intensificada del método de búsqueda de puntos en común. Primero aplica la ley de buscar puntos en común en ocasiones positivas, luego aplica el método de búsqueda de puntos en

común en ocasiones negativas y luego aplica la ley de búsqueda de puntos en común en ocasiones positivas. Método de búsqueda de puntos en común en ocasiones positivas y negativas. Se introduce el método de encontrar diferencias, que requiere más de dos conjuntos de ejemplos para cada una de las ocasiones positivas y negativas, y amplía la forma simple del método de búsqueda de diferencias. Este enfoque se puede ilustrar visualmente mediante el siguiente diagrama:

Ocasión positiva 1: Hay fenómenos precedentes A, C, D, E y se investiga el fenómeno B;
Ocasión positiva 2: Hay fenómenos antecedentes A, E, F, G, y hay fenómeno investigado B;
……
Escenario negativo 1: existen fenómenos antecedentes C, D y E, pero no hay ningún fenómeno B investigado;
Escenario negativo 2: existen fenómenos antecedentes E, F y G, pero no hay ningún fenómeno B investigado;
……

Entonces, podría ser que A cause B.

Por ejemplo, sospechamos que la fiebre amarilla es contagiosa y que un gran número de pacientes pueden resultar infectados por la picadura de un mosquito portador de la fiebre amarilla. Para confirmar esta hipótesis, encontramos cuatro voluntarios sanos y los dejamos vivir en las habitaciones 1, 2, 3 y 4 respectivamente. Los mosquitos del mundo exterior no pueden entrar en estas habitaciones. Diferentes factores relacionados con su forma de vida son: Picaduras de mosquitos Mosquitos de pacientes con fiebre, ropa de cama no esterilizada sucia por pacientes de fiebre amarilla, vajilla no esterilizada utilizada por pacientes de fiebre amarilla, etc.

No. 1: Ser picado por mosquitos, comer comida vegetariana, usar vajilla sin esterilizar, ropa de cama sucia y contraer fiebre amarilla;
N° 2: Picado por mosquitos, usar ropa de cama sucia, vajilla esterilizada, comer carne y contraer fiebre amarilla.
No. 3: No mosquitos, vegetariano, usar vajilla no esterilizada, ropa de cama sucia, no fiebre amarilla;
No. 4: nada de mosquitos, usar ropa de cama sucia, vajilla esterilizada, comer carne, nada de fiebre amarilla.

Mediante comparación se descartó la infección provocada por el contacto con los excrementos del paciente, como sudor, heces, saliva, etc., y se concluyó que la infección sanguínea era la causa directa de la infección por fiebre amarilla.
Los criterios críticos para evaluar la confiabilidad de las conclusiones mediante el uso de similitudes y diferencias para demostrar afirmaciones causales son los siguientes:
Regla 1: Cuantos más ejemplos positivos y negativos se examinen, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

Cuantas más ocasiones y ejemplos se examinen, más posibilidades y coincidencias se podrán descartar, lo que reducirá la posibilidad de vincular el fenómeno en estudio con un factor irrelevante.

Criterio 2: Cuanto más similares sean las ocasiones positivas y negativas seleccionadas en la comparación, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

Dado que hay infinitas ocasiones negativas en las que el fenómeno en estudio no aparece, la mayoría de estas ocasiones son irrelevantes para la causa del fenómeno en estudio, aunque no exigimos que excepto un factor, los demás factores de lo positivo y negativo. Las ocasiones son las mismas, sin embargo, excepto por un factor, cuanto más similares sean los otros factores en situaciones positivas y negativas, mayor será la confiabilidad de la conclusión.

5. Establecer afirmaciones estadísticas de causalidad

Lo que afirma una afirmación causal estadística es una causa que tiende en la población a producir su efecto. Los científicos tienen varios métodos para identificar las causas de un efecto en una población. Examinaremos tres formas de argumentación o tres métodos de investigación: investigación experimental de causa a efecto; investigación no experimental de causa a efecto. Investigación sexual; investigación no experimental de causa a efecto. investigación experimental del efecto a la causa. Cada tipo de investigación asume una población como objeto de investigación y trata de confirmar la causa de un fenómeno (resultado) de interés.

1. Un enfoque experimental controlado de causa a efecto.

La característica principal del método de experimento controlado es estudiar la relación causal entre fenómenos mediante la implementación de ciertos controles sobre la situación y las variables. Los experimentos no sólo pueden predecir el resultado según la causa, sino también descubrir el resultado esperado controlando la causa, a fin de establecer la relación causal entre las variables. Para explorar la causa de un fenómeno (resultado), los investigadores deben proponer de antemano una explicación hipotética de la causa y luego confirmarla mediante operaciones experimentales.

Un ejemplo clásico es un experimento realizado por Rosenthal y Jacobson en 1968. Su investigación se basa en la hipótesis general de que "las expectativas de las personas sobre el comportamiento de los demás a menudo hacen que otros cambien en la dirección deseada". Su hipótesis específica es que "los estudiantes que los profesores perciben como más inteligentes, de hecho, se vuelven más inteligentes que otros". estudiantes ". Eligieron una muestra de estudiantes de una escuela, pidieron a cientos de estudiantes que tomaran una prueba de inteligencia y luego seleccionaron al azar al 20% de los estudiantes y les dijeron: el maestro dijo que sus puntajes en las pruebas son los más altos y, por lo tanto, los más prometedor. Un año después, los estudiantes de esta escuela fueron evaluados nuevamente y se encontró que el 20% de los estudiantes anteriores tenían calificaciones promedio significativamente más altas que el resto de los estudiantes. Esto proporciona evidencia de una relación causal entre las expectativas de los docentes y el mejor desempeño de los estudiantes.

Los métodos experimentales controlados comienzan con una hipótesis, una declaración causal que supone que ciertas variables independientes (como las expectativas de los profesores) causan cambios en ciertas variables dependientes (como las calificaciones de los estudiantes). Luego proceda de la siguiente manera: (1) Pruebe la variable dependiente (y) al comienzo del experimento (pretest); (2) Divida la muestra en dos grupos aleatoriamente: introduzca la variable independiente (x) en uno de los grupos, sea it Este grupo se llama grupo experimental; el otro grupo se llama grupo de control, y la única diferencia entre este y el grupo experimental es que no se ve afectado por la variable independiente. (3) Probar la variable dependiente antes de finalizar el experimento (post-prueba); (4) Comparar la diferencia entre las dos pruebas antes y después puede verificar la hipótesis original. Si hay una diferencia, indica que la variable independiente tiene un efecto sobre la variable dependiente, proporcionando evidencia para confirmar la hipótesis. Si no hay diferencia, significa que la variable independiente no tiene efecto sobre la variable dependiente, refutando así la hipótesis.

El método experimental controlado mencionado anteriormente se denomina diseño experimental típico y su principal ventaja es que al comparar las diferencias entre el grupo experimental y el grupo de control antes y después de las dos pruebas, no solo se puede determinar la influencia de variables independientes, pero también se puede excluir la influencia de factores externos. Su principal desventaja es que el pretest a veces es sensible a la introducción de variables independientes. Por ejemplo, en un experimento, se pidió a los sujetos que rellenaran un formulario de medición sobre los prejuicios raciales y luego se les permitiera ver una película contra la discriminación racial: el impacto de las herramientas publicitarias en los cambios en las percepciones de las personas. En la medición del prejuicio racial, las personas del grupo experimental llenan el mismo formulario dos veces y pueden darse cuenta de la intención de permitirles ver una película contra la discriminación racial, lo que afectará la validez de llenar el formulario por segunda vez.

Para evitar el efecto de sensibilidad del pretest, generalmente se adopta el diseño experimental sin pretest. Por ejemplo, en ausencia de una prueba previa, seleccione muestras mediante muestreo aleatorio y agrúpelas mediante asignación aleatoria. Después de que el grupo experimental haya visto una película contra la discriminación racial, mida las actitudes de los dos grupos hacia el prejuicio racial y podrá Ver eso El efecto de los estímulos (películas) en las percepciones de las personas. Dado que los dos grupos se asignan al azar, se puede suponer que sus diversas características y efectos son los mismos, la única diferencia es que el grupo experimental ha visto películas antirracistas, mientras que el grupo de control no, por lo que los dos grupos La discrepancia Lo más probable es que la diferencia entre estímulos sea causada por estímulos.

Los criterios críticos para evaluar la fuerza inductiva de afirmaciones causales establecidas utilizando métodos experimentales controlados son los siguientes:

Criterio 1: Cuanto más representativa sea la muestra inicial, mayor será la fuerza inductiva de la inferencia.

Los experimentos controlados tienen dos pasos inductivos principales: la selección de la muestra experimental inicial y el agrupamiento de las muestras experimentales. La selección de la muestra experimental inicial es el preludio de la inducción. Al extender la conclusión de un experimento a la población, existe un gran riesgo, especialmente en la investigación de ciencias sociales, donde la heterogeneidad de los individuos de la población suele ser grande, por lo que una Se requiere una muestra suficientemente grande, seleccionada al azar y que coincida con la población. Por ejemplo, basándose en el experimento de Rosenthal, es arriesgado generalizar "las expectativas de los profesores conducen a la mejora del desempeño de los estudiantes" a "las expectativas de las personas sobre el comportamiento de los demás generalmente pueden llevar a otros a cambiar en la dirección deseada", por ejemplo, ¿Qué pasaría si ¿Los sujetos fueron reemplazados por capataces y trabajadores en una fábrica? Claramente, la relación entre las expectativas del capataz y el desempeño de los trabajadores es sustancialmente diferente de la relación entre las expectativas de los maestros y el desempeño de los estudiantes. En los experimentos de ciencias sociales, la mayoría de los sujetos experimentales son sujetos voluntarios o muestreo por conglomerados, lo que resulta difícil de representar a los sujetos de investigación en general y el ámbito de aplicación de los resultados experimentales es limitado.

Criterio 2: Cuanto más similar sea el grupo experimental al grupo de control en todos los aspectos relevantes distintos del estímulo experimental, mayor será la fuerza inductiva de la inferencia.

En un experimento controlado, excepto los factores estimulantes (variables independientes), todas las variables externas deben permanecer sin cambios o cambiar menos. Si es posible, las variables externas deben excluirse en la medida de lo posible, para no afectar o confundir la causalidad entre las variables independientes. variable y la variable dependiente relación. Una forma eficaz de controlar las variables externas es agrupar a los sujetos experimentales mediante asignación aleatoria. Según el principio del muestreo aleatorio, los miembros del grupo experimental y del grupo de control deben ser iguales en todos los aspectos. Por ejemplo, en el experimento de Rosenthal, si la mayoría de los miembros del grupo experimental eran estudiantes de familias intelectuales y se especializaban en ciencias, mientras que los miembros del grupo de control eran en su mayoría de familias campesinas y se especializaban en artes liberales, entonces el post-experimento es ¿La diferencia medida causada por el estímulo (variable independiente) o por variables externas como el entorno familiar o los sujetos estudiados? Para evitar controversias a este respecto, cuanto más similar sea el grupo experimental al grupo de control en todos los aspectos relevantes excepto en el estímulo experimental, mayor será la certeza de las conclusiones que se extraerán.

Directriz 3: Siempre que sea posible, se deben utilizar pruebas doble ciego.

La llamada prueba doble ciego significa que tanto el experimentador como el sujeto del experimento no conocen los detalles del experimento, para evitar que los resultados experimentales se vean afectados por los prejuicios del experimentador o la reacción psicológica del sujeto. Este método se utiliza a menudo en experimentos para determinar la

eficacia de los fármacos. Si queremos conocer el efecto de un nuevo fármaco que reduce el colesterol, seleccionamos un grupo de individuos de muestra representativos y los dividimos aleatoriamente en un grupo experimental y un grupo de control: un nuevo fármaco para el colesterol y un placebo elaborado con maicena que tenía ningún efecto vital. Sin el conocimiento tanto del experimentador como de los sujetos, a los miembros del grupo experimental se les dio el nuevo fármaco y a los miembros del grupo de control se les dio un placebo, y luego se midió la diferencia en la reducción del colesterol para probar el efecto del fármaco. nueva droga. En los experimentos de ciencias sociales, es difícil excluir por completo la influencia de la propia investigación (incluidos los sesgos y sugerencias de los investigadores antes y después de la prueba, etc.). Las expectativas sobre el comportamiento de los demás a menudo hacen que otros cambien en el dirección deseada. Si este es el caso, el experimentador puede, intencionalmente o no, dar algún tipo de pista a los sujetos experimentales, y algunos sujetos experimentales pueden satisfacer deliberadamente las expectativas del experimentador, o cantar deliberadamente en contra de ellas, afectando así la validez de los resultados experimentales. Sin embargo, podemos recurrir al método de prueba doble ciego para minimizar la influencia de la propia investigación sobre los sujetos experimentales.

Criterio 4: Cuanto más significativa sea la diferencia estadística entre el grupo experimental y el grupo de control en los resultados experimentales, mayor será la fuerza inductiva de la inferencia.

Si elegimos un grupo de individuos de muestra representativos, los dividimos aleatoriamente en el grupo experimental y el grupo de control, y medimos la diferencia en el nivel promedio de colesterol en la sangre de estos dos grupos, por ejemplo, la diferencia es x, en los dos grupos en el estado natural sin ningún estímulo, si sus niveles de colesterol se miden un año después, ¿la diferencia en el nivel promedio seguirá siendo x? No importa cuán igualados estén los dos grupos, siempre habrá ligeras variaciones en las diferencias. Debido a esto, cuanto más estadísticamente significativas sean las diferencias medidas cuando se introducen estímulos en el experimento, mayor será la confiabilidad de las conclusiones. Por ejemplo, antes del experimento, los niveles de colesterol de los miembros del grupo experimental eran en promedio un 10 por ciento más altos que los niveles normales, y los niveles de colesterol de los miembros del grupo de control eran en promedio un 9,9 por ciento más altos que los niveles normales. Después del experimento, el contenido de colesterol del 95% de los miembros del grupo experimental disminuyó significativamente, con una reducción promedio de 5 puntos porcentuales, que es más poderosa que la de sólo el 5% de los miembros del grupo experimental, con un promedio reducción de 2 puntos porcentuales fiabilidad de las conclusiones.

2. Investigación no experimental de causa a efecto.

La principal diferencia entre este tipo de investigación y el método experimental controlado es que su grupo experimental y su grupo de control no se asignan al azar, sino que se seleccionan según la presencia o ausencia de variables independientes; este tipo de investigación generalmente se lleva a cabo de forma natural. medio ambiente e investigadores Las variables experimentales en lugares naturales no pueden controlarse

estrictamente. Por ejemplo, queremos saber si fumar es la causa del cáncer de pulmón. Podemos elegir una muestra lo suficientemente grande que incluya tanto a fumadores como a no fumadores, y contar las tasas de incidencia de cáncer de pulmón del grupo de fumadores (grupo experimental) y del grupo de no fumadores (grupo de control) después de unos años, si el grupo de fumadores es más que el grupo de no fumadores Con una mayor incidencia de cáncer de pulmón, podemos confirmar que fumar puede ser la causa del cáncer.

El propósito del experimento es probar la relación causal entre las variables y hacer de los resultados experimentales una evidencia válida para la generalización de la población. Sin embargo, es difícil lograr estos dos objetivos al mismo tiempo. Para medir con precisión la influencia de las variables independientes sobre las variables dependientes, es necesario controlar los factores situacionales y las variables externas al mínimo mediante varios métodos de diseño para resaltar la influencia. de estímulos experimentales sobre variables dependientes influencia, que artificializará el entorno experimental y debilitará la representatividad de la muestra debido a la falta de realidad; mejorar la autenticidad de la situación y la heterogeneidad de la muestra, de modo que los resultados experimentales puedan ser ampliamente Generalizado, es difícil excluir factores externos. La influencia de los factores en los resultados experimentales, especialmente en la investigación de los fenómenos sociales y el comportamiento social, las razones de la influencia de los resultados son complejas y diversas, y es difícil controlarlas. variables, hacer una definición clara y medirlas con precisión. En resumen, aumentar la precisión de un resultado experimental reduce su generalización y viceversa. Ésta es también la diferencia entre la investigación experimental y la investigación no experimental: la primera tiene un mayor grado de precisión pero una menor capacidad de generalización; la segunda tiene una mayor capacidad de generalización pero un menor grado de precisión.

3. Investigación no experimental del efecto a la causa.

Este tipo de investigación es similar a la investigación no experimental de causa a efecto, la diferencia es que este tipo de investigación no selecciona muestras y las agrupa según la presencia o ausencia de variables independientes, sino según la presencia o ausencia de variables dependientes. variables (resultados o efectos). Por ejemplo, queremos saber qué causa las enfermedades cardíacas. Elija una muestra lo suficientemente grande como para incluir personas con y sin enfermedades cardíacas, y examine los niveles de colesterol (causa hipotética) de un grupo experimental de personas con enfermedades cardíacas y un grupo de control de personas sin enfermedades cardíacas, si se encuentra que el nivel promedio El nivel de colesterol en los miembros del grupo experimental es significativamente mayor que en el grupo de control, se puede confirmar que el alto contenido de colesterol puede ser la causa de enfermedades cardíacas.

En los estudios no experimentales del efecto a la causa, se debe prestar atención a examinar otros factores diferenciadores relevantes. Por ejemplo, al observar las causas de las enfermedades cardíacas, también puede haber una gran diferencia en el desempeño de la vida o el estrés laboral entre los dos grupos. Si las personas con enfermedades cardíacas

sufren de mayor estrés que aquellos sin enfermedades cardíacas, la relación entre estrés y colesterol El mismo contenido también puede ser la causa de enfermedades cardíacas.
La principal diferencia entre la investigación no experimental y la investigación experimental es si las variables experimentales y las variables externas pueden controlarse estrictamente. En la investigación de las ciencias sociales, un gran número de fenómenos sociales y comportamientos sociales en la sociedad real son siempre producto de un entorno social específico. Si se elimina este entorno, es posible que estos fenómenos y comportamientos no ocurran en absoluto. Además, los procesos sociales en los experimentos a menudo no son representativos de los procesos sociales en el mundo real. Éstas son las mayores debilidades del método experimental. En este sentido, son mejores los métodos no experimentales diseñados en contextos del mundo real.
6. La falacia del argumento causal
La falacia del argumento causal o **causalidad falsa** se puede dividir en dos grupos: un grupo es **la causalidad casual** , que se refiere a la conclusión de que existe una relación causal entre los dos fenómenos basándose únicamente en la correlación temporal o estadística entre los dos fenómenos. que se puede dividir en dos tipos de comprensión: "secuencia temporal como causalidad" y "causalidad impuesta". El otro grupo está **equivocado como causalidad** , que se refiere a los errores causados por ignorar las múltiples explicaciones que pueden existir para la causa de las cosas, incluyendo principalmente la "inversión causal", la "falacia de causa única", la "falacia de causa distante" y la "falacia de causa única". confusión", etc.

1. cronológicamente causal

Hay una característica obvia de la causalidad en la superficie, es decir, la causa siempre precede al efecto y el efecto siempre sigue a la causa. Sin embargo, no existe necesariamente un vínculo causal entre dos fenómenos sucesivos en el tiempo. Si concluimos que existe una conexión causal entre dos fenómenos basándonos en esta característica superficial, cometeremos el error de **tomar la secuencia temporal como causalidad .** Por ejemplo, los antiguos chinos lanzaban petardos para "ahuyentar al perro" durante un eclipse lunar. Después de encender petardos durante un período de tiempo durante un eclipse lunar, la luna reaparecerá. Ejemplo similar:

Poco después de que mi madre adorara a Guanyin, mi hermano menor se recuperó de su enfermedad. Parece que adorar a Guanyin es realmente efectivo.
El relámpago siempre precede al trueno, por lo que el relámpago causa el trueno.

Muchas cosas cambian de forma natural, y si un cambio de comportamiento va acompañado de un cambio de naturaleza, puede confundirse con el cambio de comportamiento como la causa del cambio. Cuando la madre adoraba a Guanyin, el cuerpo del hermano menor pudo haber producido anticuerpos contra el virus. Si la madre no adoraba a Guanyin, la enfermedad del hermano menor se recuperaría naturalmente. Un

amante de las aves encontró un pájaro joven que se cayó del nido, comenzó a mostrarle la postura y métodos de vuelo con videos, y le enseñó a volar con patinetas y otros métodos auxiliares, ¿crees que pasa? Después de unos días, el pájaro realmente voló. ¿Es este el resultado de que los amantes de las aves enseñen bien y de que las aves aprendan y progresen? Por supuesto que no, el hecho de que el pájaro aprenda a volar no es resultado del esfuerzo humano, es un hecho natural. Cuando analizamos la relación causal según el tiempo, debemos considerar otras posibles explicaciones, especialmente cuando coexisten al mismo tiempo los dos factores de ocurrencia natural y esfuerzo humano, debemos prestar atención al análisis de ambos.

Para analizar la relación causal en términos de tiempo, la evidencia de primera mano proviene de nuestras observaciones. Debido a la falta de conocimientos previos y la influencia de las expectativas y la psicología inducida, provocará ilusiones en la observación y conducirá a errores en el análisis causal. Observamos que el rayo precede al trueno y estamos convencidos de que así es, porque no sabemos que la velocidad de la luz es mucho mayor que la velocidad del sonido. Ahora todos sabemos que ambos son el resultado de la descarga de la nube por parte de terceros. La gente está dispuesta a creer en adorar a Guanyin y bailar la danza de la lluvia porque esperan que su hermano menor se recupere de la enfermedad y llueva todos los días. Trate de evitar la ilusión de la observación y la influencia de la psicología de las expectativas, lo cual es útil para prevenir errores que toman la secuencia temporal como causa y efecto.

2. imponer causa y efecto

Dos fenómenos que están vinculados causalmente suelen tener una relación estadística, pero puede no haber necesariamente un vínculo causal entre dos fenómenos que están vinculados estadísticamente. Si asumimos que existe una relación causal entre dos fenómenos basándonos únicamente en la relación estadística que tienen en la superficie, cometeremos el error de **imponer causalidad .** Al discutir la correlación de datos, hablamos del ejemplo del "factor de año cero", que pertenece a la falacia de imponer causalidad. Otro ejemplo:

No llevemos a Wang Lei a un picnic, cada vez que lo llevemos a un picnic, lloverá.

Los niños altos suelen tener fácil acceso a los estantes altos, mientras que los niños bajos suelen tener dificultades para alcanzar los estantes altos. Una estadística muestra que los niños bajos tienen más probabilidades de convertirse en adultos bajos que los niños altos, por lo que si se les enseña a los niños bajos a alcanzar estantes altos, es menos probable que se conviertan en adultos bajos. La proporción disminuirá.

Wang Lei no tiene nada que ver con la lluvia, según varias coincidencias en el pasado, culpó a Wang Lei por traer mal tiempo y cometió el error de imponer causa y efecto. De manera similar, al suponer una relación causal en la que existe una correlación aparente entre "alto" y "fácil acceso a un estante alto", también es un error imponer causalidad. Además, incluso si existe una relación causal entre los dos, "crecer" sólo puede ser el resultado de "el

niño crece", no la causa de "el niño crece". Por tanto, la conclusión del argumento también comete el error de inversión de causalidad.

3. Inversión de causa y efecto.

En la explicación causal, si confundes la causa con el efecto, o confundes el efecto con la causa, cometerás el error de **inversión de causalidad** . Por ejemplo, la invasión microbiana es la causa del deterioro de la materia orgánica, pero algunas personas creen erróneamente que el deterioro de la materia orgánica es la causa de la invasión microbiana, lo cual resulta **contraproducente** . Otro ejemplo es que en Gran Bretaña en el siglo XIX, los granjeros trabajadores tenían al menos dos vacas, mientras que la gente perezosa no tenía vacas. Por eso, cierto reformador abogó por dar dos bueyes a los campesinos sin bueyes para que trabajaran duro. Éste es **el efecto inverso** . De hecho, el trabajo duro es la razón por la que la gente tiene dos vacas, no el resultado de que la gente tenga dos vacas.

También se llama efecto erróneo al error **que toma como causa el síntoma** . Por ejemplo, los investigadores han descubierto que las personas con Alzheimer tienen depósitos de aluminio en el cerebro. Sin embargo, esto por sí solo no es suficiente para concluir que los depósitos de aluminio son la causa de la enfermedad, ya que los depósitos de aluminio en el tejido cerebral pueden ser una consecuencia metabólica directa de la enfermedad de Alzheimer o un subproducto del desarrollo de la enfermedad. También puede haber un tercer factor, como un patógeno o una disfunción circulatoria, que desencadene el Alzheimer y provoque la deposición de aluminio en el tejido cerebral.

Distinguir los síntomas de las causas es una tarea complicada, y publicar conclusiones como conclusiones inevitables en ausencia de evidencia suficiente comete el error de utilizar los síntomas como causas. Para evitar tal error, los médicos suelen decir que los depósitos de aluminio en el tejido cerebral no son la causa del Alzheimer, pero que existe un vínculo entre ambos.

Asimismo, definir causa y efecto en el pensamiento cotidiano no es una cuestión sencilla. Imagínese la imagen de un martillo golpeando el espejo de un reloj para romper el cristal. ¿El motivo de la rotura del cristal se debe al martillo? La mayoría de la gente pensaría que, según las leyes de la naturaleza, golpear el vidrio con un martillo lo romperá. Ahora supongamos que estamos en una fábrica de relojes para probar cómo el espejo del reloj puede resistir un impacto severo, entonces mucha gente pensará que los defectos en el vidrio en sí son la causa de la rotura del vidrio.

4. falacia de causa única

La relación causal es compleja: en general, un determinado resultado se debe a muchas razones. Al establecer una relación causal, si los múltiples factores que conducen a un determinado resultado se atribuyen simplemente a uno de ellos, o un factor importante que conduce a un determinado resultado se considera como el único factor, se trata de un delito de unicidad **.** error.

Al reconocer la causalidad, las personas tienden a atribuir la causa a eventos específicos, eventos intermedios o eventos novedosos e inusuales. Por ejemplo, los Bulls ganaron gracias a un Jordan inusual; el festival no estuvo contento debido a ese desafortunado accidente por alcance; Zhang Hua pudo encontrar un trabajo tan bueno porque tenía un tío

poderoso. Es justificable que estas causas aparentemente más obvias sean las causas de las cosas y que generalmente no las tratemos como iguales a otras causas. Sin embargo, si somos demasiado confiados y parciales ante estas causas aparentemente más obvias, ignoramos la existencia de otras causas o incluso las consideramos como la única causa de un evento, cometeremos un error de causa única. De hecho, las personas rara vez cometen errores porque no tienen confianza en sus propias inferencias, sino que suelen cometer errores porque tienen demasiada confianza en sus inferencias.
Veamos el siguiente argumento:

Para revertir la situación cada vez más lenta del negocio postal, el gobierno debería aumentar el precio de los sellos. Aumentar los precios generaría más ingresos, reduciría el tráfico de correo, aliviaría la presión sobre los sistemas existentes y mejoraría las perspectivas para los empleados. Por tanto, este enfoque debe ser eficaz.

En primer lugar, para el enorme sistema operativo de la industria postal, el fenómeno de "el negocio está empeorando cada vez más" no suele ser causado por un solo factor, sino que requiere un análisis multifacético de la causa del problema para poder encontrar el meollo del problema donde. Por ejemplo, una crisis empresarial puede ser causada por una disminución en la calidad del servicio debido a la incapacidad de la forma tradicional de manejar el correo para satisfacer las necesidades, o una disminución en la eficiencia del trabajo debido a una fuerza laboral numerosa y con exceso de personal, o debido a la adopción de nuevos procedimientos de procesamiento de correo informatizado, pero el empaquetado del correo no cumple con los requisitos, o el nivel profesional de los empleados no ha estado a la altura, etc. En resumen, la conclusión de que el aumento del precio de los sellos debe ser efectivo debe asumirse si el bajo precio postal es la única causa del mal negocio. Esta suposición de simplemente atribuir una única causa a un efecto que puede haber sido causado por múltiples causas no es cierta.
En segundo lugar, es posible que los aumentos de precios no necesariamente reduzcan el costo de las unidades de correo y aumenten las ganancias; los aumentos de precios no significan que los salarios de los empleados o el entusiasmo laboral aumentarán y, por lo tanto, mejorarán las condiciones laborales de los empleados. En otras palabras, aumentar los precios no es una condición suficiente para que se produzcan los resultados deseados, sino como mucho una condición necesaria para que sean beneficiosos. Además, si el aumento de precios conducirá a una disminución del flujo postal, este resultado es precisamente desfavorable para la prosperidad del negocio postal.
Nuevamente, el aumento de precio no sólo puede no ayudar a lograr los resultados deseados mencionados en el artículo, sino que también puede causar otras consecuencias adversas. La "desaceleración del negocio postal" muestra, por un lado, que los clientes pueden estar insatisfechos con los servicios postales, y los aumentos de precios pueden fomentar dicha insatisfacción; los aumentos de precios también pueden impulsar aumentos de precios en industrias relacionadas, como el transporte y las materias primas, lo que lleva a un aumento general de la industria postal. costos de operación, etcétera. Estas posibles

consecuencias negativas deben considerarse cuidadosamente cuando se buscan soluciones a los problemas.
Del análisis de caso anterior se puede ver que el exceso de confianza en una sola causa no solo provocará un gran error al analizar la causa de las cosas, sino que también conducirá a un error demasiado optimista en la solución correspondiente.

5. falacia de causa remota

Para explicar un acontecimiento en el presente, a veces es necesario apelar a un acontecimiento muy lejano en el tiempo. Por ejemplo, la exposición al asbesto, a los tintes de anilina o a la radiación hace muchos años puede tener un gran impacto en el estado actual de una persona. En este caso, las razones biológicas y patológicas básicas conocidas nos convencen de que las causas remotas enumeradas probablemente sean la causa principal de la situación actual. Pero en ausencia de un conocimiento similar, **apelar a causas remotas** es falaz, ya que ignora la posibilidad de que otros factores importantes entren en la larga cadena de causas. El siguiente pequeño poema es una sátira sobre la falacia de la causa remota.

Por falta de un clavo se pierde una herradura.
Por falta de herradura se perdió un caballo de guerra.
Por falta de caballo, se perdió un jinete.
Por falta de un jinete, se pierde un ejército.
Por falta de ejército, se pierde una guerra.
A falta de una victoria, se pierde un reino.
Todo por la falta de un clavo.

No, un reino se destruye no sólo por falta de un clavo, sino probablemente por falta de muchas otras cosas más importantes. Por ejemplo, faltan caballos de repuesto equipados con palmas de hierro, falta de mensajeros que puedan adaptarse a la situación y correr a las estaciones de correo cercanas, falta de otros métodos de comunicación como palomas mensajeras y humo de lobo, y falta de tropas capaces de reclutar y luchar. El hecho de no transmitir el mensaje "por falta de un clavo" no fue necesariamente el único ni el más importante factor en la ruina del reino. Cuando tenemos que culpar a alguien de algo, muchas veces cometemos el error de la causa remota. Por ejemplo:

Que magia te hace insistir en llevar al niño a ese maldito lugar, si no hubieras sido terco no nos hubiéramos derrumbado en esa montaña árida, y el niño no se hubiera enfermado de frío. Me costó mucho curar la diarrea del niño, ¿cuál es el resultado? Su hijo suspendió tres de sus exámenes finales, ¡esta vez debería estar satisfecho!

Es posible que la esposa ya se sienta culpable por ello y el marido todavía esté echando más leña al fuego. Ciertamente pasó por alto otros factores contribuyentes más importantes, como el retraso en las reparaciones del automóvil, la falta de cuidado del niño cuando se averió, el tratamiento inoportuno de la diarrea del niño o el malestar gastrointestinal del niño, y el disgusto del niño por la escuela. Culpar al pobre desempeño de su hijo en las pruebas por ir a un lugar donde no debería estar es cometer no solo un error de causa remota, sino un error de causa única.

6. causa de confusión

En un argumento causal, si una causa necesaria de un determinado efecto se considera como causa suficiente del resultado, o una causa necesaria o suficiente de un determinado resultado se considera como la única causa del resultado, se comete el error de **confundiendo la causa** . Por ejemplo:

Hasta ahora, la política de disuasión nuclear ha tenido éxito. Después del final de la Segunda Guerra Mundial, el temor a una guerra nuclear devastadora hizo que las superpotencias con armas nucleares tuvieran miedo de utilizarlas fácilmente. El hecho de que aún no haya estallado la tercera guerra mundial entre las superpotencias es prueba suficiente de ello.

Una "política de disuasión nuclear" puede ser un factor muy necesario para la supresión de la Tercera Guerra Mundial, pero no es necesariamente un factor suficiente. Aún no se sabe si el efecto de la disuasión nuclear fue un factor suficiente para sofocar la Tercera Guerra Mundial; quizás otros factores, como la construcción económica en tiempos de paz, también jugaron un papel considerable. El argumento comete el error de confundir las causas al tratar los factores necesarios que suprimieron la Tercera Guerra Mundial como factores suficientes. Otro ejemplo:

Un examen detallado de las muertes médicas debidas a la anestesia durante los últimos 20 años muestra que las mejoras más significativas en seguridad provienen de una mejor capacitación de los anestesiólogos. Durante este período, la mayoría de los quirófanos no estaban equipados para controlar los niveles de oxígeno y dióxido de carbono de los pacientes. Por lo tanto, un mayor uso de dichos equipos de monitorización en el quirófano no reducirá significativamente las muertes debidas a la anestesia.

La "buena formación de los anestesiólogos" es un factor necesario, pero no suficiente, para "reducir los accidentes mortales causados por la anestesia"; aunque sea suficiente, puede que no sea el único. Si la conclusión del argumento anterior es válida, hay que asumir que "una buena formación de los anestesiólogos" es el único factor que "reduce las muertes causadas por la anestesia". Es evidente que esta suposición es falsa. De modo que el argumento peca por el lado de las causas confusas.

La siguiente pregunta se ha discutido antes: ¿si los conectivos como **"si, entonces"** y **"sólo, entonces" se usan en el sentido de causalidad o en el sentido de razonamiento lógico?** Y piense que juzgar este problema depende principalmente de nuestra intención de pensar. Evaluamos ahora los siguientes argumentos desde dos perspectivas diferentes, la validez del razonamiento y las causas de confusión:

Si VW tuviera que cambiar de proveedor durante las temporadas de mayor producción, la compañía seguramente estaría mucho peor este año que el año pasado. Los resultados de la contabilidad de fin de año muestran que la rentabilidad de la empresa este año es mucho peor que el año pasado, por lo que Volkswagen debe haber cambiado de proveedor durante la temporada alta de producción.

Evaluación desde la perspectiva de la validez de la inferencia: el argumento anterior ha cometido el error de "consecuencia afirmativa" de un razonamiento hipotético condicional suficiente, y el razonamiento no es válido.
Evaluación desde la perspectiva de los motivos de confusión: si la conclusión del argumento es válida, se debe suponer que "cambiar de proveedor durante la temporada alta de producción del producto" es la única razón por la que "la rentabilidad de la empresa este año es mucho peor que el año pasado". ". En otras palabras, la esencia errónea del argumento es la siguiente: en el proceso de razonamiento, un factor suficiente que conduce a un determinado resultado se considera como el único factor que conduce a ese resultado.
De esto se puede ver que el análisis de las causas de confusión requiere el uso de razonamiento lógico para revelar los supuestos del argumento, y el enfoque de la evaluación es cuestionar los supuestos y si sus premisas son verdaderas. Desde la perspectiva de la validez del razonamiento, el objetivo de la evaluación es ver si viola las reglas del razonamiento y cuestionar si su razonamiento es válido.

preguntas de practica
Consejo: Las preguntas del ejercicio se basan en el razonamiento de una afirmación. Puede haber más de una opción que pueda dar una respuesta adecuada a la pregunta. Sin embargo, debes elegir la mejor respuesta, que es la más precisa. a la pregunta. , la más completa. Al responder preguntas, uno debe comprender fiel y exactamente la declaración textual en la que se basa la pregunta, y no debe aportar a la comprensión de la pregunta ningún punto de vista que sea inconsistente o divorciado de la declaración textual.

1. Evaluar argumentos enumerativos, analógicos y figurativos.
01. Está claro que la computadora personal, originalmente diseñada para uso docente, no ha adquirido el papel importante en la enseñanza que se predijo originalmente. Basta mirar la dramática caída en las ventas de computadoras utilizadas en la enseñanza durante el año pasado como evidencia de esto.
¿Cuál de los siguientes errores lógicos es más similar al del argumento anterior?

(A) La traducción automática de un idioma a otro, no sólo en un ámbito tan limitado como el de reservar un billete de avión, sino en general. Ha llegado el momento de hacer realidad esta idea, porque los expertos han acumulado más de 40 años de experiencia en investigación y es hora de hacer un gran avance.
(B) Está claro que los consumidores se están cansando del horno microondas tan rápidamente como han adoptado el nuevo invento. Las ventas de hornos microondas cayeron el año pasado, en comparación con un aumento gradual de las ventas a lo largo de los años posteriores a la llegada de los microondas al mercado. Esto sugiere que los consumidores perciben las microondas como menos útiles.
(C) Crear un incentivo para un tipo particular de inversión conducirá sin duda a ciclos de auge y caída, y la reciente caída de los precios de los bienes raíces comerciales muestra que si bien el gobierno alienta a la gente a construir edificios, no puede garantizar que esos edificios se mantengan. Todos se pueden alquilar o vender.
02. El haiku en Japón se define como un poema de tres versos en el que hay 5 sílabas en el primer verso, 7 sílabas en el segundo verso y 5 sílabas en el tercero. Los poetas británicos ignoran deliberadamente este hecho y llaman a todos los poemas en inglés de tres líneas "haiku al estilo haiku", independientemente de la cantidad de sonidos. Esto sugiere que los poetas ingleses tienen poco respeto por las tradiciones extranjeras, incluidas aquellas a partir de las cuales ha evolucionado su propia poesía.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones revela con precisión el error en el razonamiento anterior?
(A) Confundir cuestiones de hecho objetivo con cuestiones de emoción subjetiva.
(B) Saca conclusiones mucho más amplias que las justificadas por la evidencia presentada.
(C) Ignorar algo no significa necesariamente negarlo.
03. Muchas personas cambian su testamento cada pocos años durante su vida en respuesta a cambios significativos en sus circunstancias personales o financieras. Cuando estas personas son descuidadas y olvidan fechar sus testamentos, esto crea dificultades para los albaceas: el albacea a menudo no sabe cuál de varios testamentos sin fecha es el más reciente, ni sabe cuál de los últimos testamentos fue escrito. encontró. Por lo tanto, no sólo se debe fechar el testamento, sino también a qué testamento reemplaza en el nuevo testamento, para que no haya problema de no saber por dónde empezar.
¿Cuál de las siguientes opciones resume con precisión el error de razonamiento del argumento anterior?
(A) responde solo parcialmente a la pregunta formulada, pero parece resolver el problema de manera integral.
(B) En lugar de resolver el problema planteado, alguien más es responsable de resolverlo.
(C) propone una solución al problema, pero ignora las posibles consecuencias de esa solución.
04. Los desechos nucleares radiactivos producidos por las centrales nucleares se almacenan temporalmente en un lugar de almacenamiento temporal dentro de la central, que no es un lugar ideal para el almacenamiento a largo plazo. Dado que actualmente no existe una solución adecuada para el almacenamiento seguro y permanente de los residuos

nucleares existentes, algunos han sugerido que se debería abandonar el intento de encontrar esa solución y cerrar todas las centrales nucleares actuales y no construir otras nuevas. al problema.
La sugerencia hecha anteriormente no aborda completamente las cuestiones que plantea porque:
(A) Obstaculizaría el desarrollo de tecnologías seguras para producir electricidad.
(B) No proporciona una opción de almacenamiento permanente para desechos nucleares preexistentes.
(C) Los riesgos para la seguridad que suponen los residuos nucleares no son nada comparados con los beneficios que obtenemos de las centrales nucleares.
05. Anuncio: Cualquiera que piense que la crema hidratante no es importante para la piel debería pensar en la piel del planeta: lo que sucede cuando la tierra sufre sequía. Debido a la falta de humedad y la humedad constante, la superficie se convirtió en barrancos y fragmentos, y la belleza del verdor desapareció. Por eso, tu piel también debe estar bien cuidada para que no se dañe por falta de humedad. Este cuidado proviene de la hidratación regular de la crema hidratante de la marca Yajia, que puede prevenir eficazmente la piel seca.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe con precisión el error de razonamiento del anuncio?
(A) No reconoce que cambiar la percepción que la gente tiene de algo no significa cambiar la situación real de esa cosa.
(B) Se basa en la ambigüedad de la palabra "húmedo", que se aplica tanto a un proceso como al resultado de ese proceso.
(C) Se basa en hacer una analogía entre dos cosas cuyas características no son exactamente iguales, pero sólo si esas características son realmente similares para poder sacar sus conclusiones.
06. El director del observatorio cree que: Algunos dicen que gastar mucho dinero en el desarrollo de enormes telescopios astronómicos sólo traerá beneficios a los astrónomos. Si esta comprensión errónea se hubiera aplicado a Maxwell, Newton o Einstein, se habrían abortado sus investigaciones y se habría impedido que el mundo actual invenciones y aplicaciones como los semiconductores. Ya sabes, todos estos inventos y aplicaciones provienen de su investigación.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones indica el error más grave en el argumento anterior?
(A) Atacar personalmente a los oponentes acusándolos de tener opiniones peligrosas.
(B) No separar los significados económicos e intelectuales en el argumento.
(C) No hay indicios de que quienes propusieron el desarrollo de un gran telescopio astronómico sean comparables a aquellos científicos eminentes que tienen el potencial de tener éxito en aplicaciones científicas.
07. La prosperidad de la economía de Inglaterra después de 1840 se atribuyó a la política de libre comercio adoptada en ese momento. Porque la situación económica mejoró sólo después de que se implementó la política.
¿El error de razonamiento en el argumento anterior es más similar a cuál de los siguientes?

(A) Una búsqueda exhaustiva en el pantano el año pasado no encontró señales del halcón de los pantanos, por lo que es poco probable que una búsqueda similar este año arroje al ave.
(B) Antes de que el banco subiera las tasas de interés, las personas de ingresos medios podían permitirse una hipoteca que equivalía aproximadamente al doble de sus ingresos, por lo que después del aumento de las tasas excedieron su capacidad hipotecaria.
(C) Dado que la mejora en la rentabilidad de la empresa comenzó después de que se implementara el nuevo programa de elevación de la moral del vicepresidente, los mejores resultados se atribuyeron a la implementación de este programa.
08. El huracán que amenaza a los Estados Unidos continentales fue provocado por la alta presión frente a la costa occidental de África. Cuando llueve mucho en las zonas al sur del desierto del Sahara, los Estados Unidos continentales se ven afectados por huracanes especialmente frecuentes. Por lo tanto, una gran cantidad de lluvia debe ser la causa del aumento de la presión del aire para formar un huracán.
¿Cuál de los siguientes argumentos contiene los defectos más similares a los anteriores?
(A) Los automóviles van más rápido en calles más largas que en calles más cortas, por lo que las personas son más peligrosas en calles más largas que en calles más cortas.
(B) Muchas personas que luego se convirtieron en empresarios exitosos practicaron deportes competitivos mientras estaban en la universidad. Por lo tanto, la participación en deportes competitivos debe ser un factor importante para convertir a una persona en emprendedora.
(C) Los acontecimientos en Europa del Este afectarán la situación política en Centroamérica, por lo que la liberalización en Europa del Este conducirá a la liberalización en Centroamérica.
09. En el pasado, la gente solía comunicarse a través del diálogo y ahora la televisión ocupa más atención. Mientras se mira televisión, la comunicación entre los miembros de la familia prácticamente cesa. En ausencia de comunicación, la relación entre los miembros de la familia se vuelve cada vez más frágil, incluso rota. Entonces, la única solución es tirar el televisor.
¿En cuál de los siguientes argumentos el error es más similar al anterior?
(A) En el pasado las amistades entre personas siempre se formaban cuando compartían tiempo libre juntos, sin embargo, la presión económica actual hace que las personas no tengan tiempo para estar juntas, por lo que pone en peligro la amistad entre muchos amigos.
(B) La gente solía poder hacer otras cosas mientras escuchaba la radio, pero ahora mira la televisión de forma pasiva. Entonces la televisión distrae más que la radio.
(C) Los entusiastas del deporte solían practicar deportes con regularidad, pero ahora siempre ven partidos deportivos durante el tiempo que solían hacer ejercicio. Si no haces ejercicio, tu salud empeorará. Entonces, la única solución es no realizar competiciones deportivas.
10. Un bebé oyente menor de 6 meses puede distinguir rápidamente entre sonidos similares, no sólo sonidos en el idioma de quienes lo criaron. Los adultos jóvenes, sin

embargo, sólo pueden distinguir rápidamente este sonido en el idioma que usan con más frecuencia. Se sabe que la capacidad física para oír comienza a disminuir después del nacimiento. Entonces, esta diferencia en la capacidad de discriminar sonidos similares entre bebés y adultos jóvenes se debe a la degeneración fisiológica de la audición.
¿Cuál de las siguientes opciones resume mejor el error de lógica anterior?
(A) Argumentar que el hecho no pudo haber ocurrido sobre la base de que no hay pruebas suficientes de su existencia.
(B) Suponga una conexión causal donde sólo existe una correlación aparente.
(C) Tratar una explicación que pueda tomarse como explicación de la diferencia observada como una explicación suficiente de la diferencia.
11. Comisionado de Finanzas: El Comité de Presupuesto espera un déficit de mil millones de dólares en el próximo año financiero. Ahora que no hay forma de aumentar la financiación, nuestra única opción es gastar menos. El plan que tienen ante ustedes describe la viabilidad de reducir los gastos fiscales en el próximo año financiero, con lo que se ha logrado la meta de ahorrar mil millones de dólares en gastos. Sólo aceptando este plan podremos resolver los problemas que enfrentamos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones revela con precisión un error en la declaración del Comisionado del Tesoro?
(A) Confianza en información menos cierta.
(B) Confundir soluciones factibles con soluciones necesarias.
(C) Creía en la idea de que no hay forma de aumentar los fondos.
A mediados de los siglos XII y XIV, varios escritores en Europa mostraron su interés por el juego, pero ninguno de los escritores de este período mencionó el juego de póquer. Los estatutos del siglo XIV tampoco mencionan prohibiciones o restricciones sobre el juego de póquer, aunque sí se mencionan los dados, los juegos de mesa y otros.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes es la conclusión más probable y aceptable?
(A) Aún no está claro cuándo se originó el juego de póquer.
(B) El póquer probablemente no era popular en Europa en esa época.
(C) Un juego que no se menciona en los registros escritos no necesariamente queda sin jugar.
13. Muchos televidentes estiman la incidencia de un tipo de accidente o delito basándose en la intensidad de la cobertura noticiosa televisiva. Los noticieros de televisión informaron más incidentes con imágenes estimulantes, como incendios y accidentes de motocicleta, que eventos ordinarios con poca estimulación visual, como cuentas fraudulentas.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes conclusiones se extrae apropiadamente de ella?
(A) Es menos probable que se procesen delitos como la contabilidad falsa que delitos como el incendio provocado.
(B) Los espectadores de noticias de televisión tienden a sobreestimar el número de incendios y accidentes de motocicleta en relación con la contabilidad.

(C) Los eventos noticiosos seleccionados en las noticias de televisión generalmente dependen del número de reporteros que pueden seleccionar para ellos.

14. Después de unos minutos de usar BTI en el estanque, el 80% de las larvas de mosquitos del estanque morirán. Sin embargo, el BTI no es perjudicial para los peces, las aves, los insectos ni las plantas beneficiosas. El uso regular de BTI para eliminar las larvas de mosquitos reducirá la cantidad de mosquitos molestos que se reproducen en su estanque sin reducir la cantidad de peces, ranas y otros insectos beneficiosos dentro y alrededor de su estanque.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?

(A) La forma más eficaz de controlar las poblaciones de mosquitos en un área determinada es eliminar las larvas de mosquitos en esa área.

(B) La única plaga de insectos que el propietario del estanque quiere eliminar dentro y alrededor del estanque es el mosquito.

(C) Los peces, ranas y otros insectos benéficos dentro y alrededor del estanque no dependen de los mosquitos como principal fuente de alimento.

15. Algunos de los comerciales de televisión más queridos son los que tienen humor. Sin embargo, como arte publicitario, el humor tiene sus puntos débiles. Los estudios han demostrado que muchos espectadores de anuncios humorísticos recuerdan vívidamente el anuncio, pero casi ninguno puede recordar el nombre del producto que se promociona en el anuncio, lo que pone en duda la eficacia de la publicidad humorística.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?

(A) Los anuncios alegres y humorísticos tienen menos probabilidades de ser recordados que los serios.

(B) Los anuncios que no diseñan los nombres de los productos no aumentan las ventas del producto.

(C) El objetivo final de la publicidad es aumentar la popularidad del producto que se comercializa.

dieciséis. Debido a la enorme disparidad salarial entre el gobierno y el sector privado, muchos administradores gubernamentales experimentados y capaces han dejado sus puestos para trabajar en el sector privado. Sólo cuando el gobierno aumente los salarios al mismo nivel que los del sector privado, esos gerentes capaces podrán regresar a sus puestos originales y se podrá mejorar el trabajo de gestión del gobierno.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?

(A) La experiencia obtenida de la gestión privada es de gran valor para la gestión gubernamental.

(B) Un factor importante para determinar la función de la gestión gubernamental es la amplia experiencia de los administradores.

(C) Aquellos que hayan pasado del sector gubernamental al sector privado volverán a elegir su carrera.

17. Recientemente, las compañías de tarjetas de crédito se han enfrentado a protestas de grupos de usuarios por las altas tarifas que cobran las empresas. De hecho, la tasa que cobran las compañías de tarjetas de crédito es de hecho unos pocos puntos porcentuales más alta que la tasa de interés que los bancos suelen cobrar a los préstamos privados. Sin embargo, los usuarios ignoran el hecho de que las tarjetas de crédito brindan una gran comodidad a los usuarios, ya que les permiten comprar dinero en Durante una gran oferta, compre una variedad de artículos para que el bajo costo de la compra compense con creces el costo adicional de la tarjeta de crédito.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones asume el argumento anterior?
(A) Los ahorros en compras a precio reducido son al menos iguales a los costos adicionales que pagan los consumidores por las compras con tarjeta de crédito.
(B) Los precios de los bienes baratos adquiridos por los consumidores siguen siendo lo suficientemente altos como para que los vendedores recuperen sus costos y para que los productores obtengan una ganancia modesta.
(C) Los consumidores que utilizan tarjetas de crédito para comprar bienes son particulares que pueden no calificar para préstamos bancarios a bajo interés.
18. Un sistema de metro eficiente y atractivo puede aportar buenos beneficios económicos. Las administraciones municipales siempre deben hacer lo que sea económicamente beneficioso. Por lo tanto, la ciudad necesita comprar nuevos trenes subterráneos.
¿En cuál de las siguientes premisas no expresadas se basa la conclusión del argumento anterior?
(A) La ciudad debería invertir en un sistema de metro eficiente y atractivo.
(B) Los trenes subterráneos rentables son una parte integral de un sistema de metro eficiente.
(C) La inversión de la ciudad en nuevos trenes subterráneos es más beneficiosa económicamente que otros proyectos de inversión alternativos.
19. Algunos científicos creen que todos los seres humanos descienden de antepasados femeninos que vivieron hace unos 2 millones de años, conclusión que se obtiene mediante el estudio del ADN y las mitocondrias humanas. Partiendo del hecho de que el 96% de las mitocondrias del ADN humano son similares, estos científicos utilizaron mutaciones en las mitocondrias del ADN para retroceder en el tiempo, es decir, desde la existencia de los ancestros femeninos humanos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, respaldaría más la teoría del científico anterior?
(A) Las mitocondrias del ADN están presentes sólo en las células de los ancestros femeninos avanzados de los humanos modernos.
(B) Las mitocondrias, un ADN especial compartido por los humanos, no se comprende por su papel en las células.
(C) Las mitocondrias del ADN sufren mutaciones por consistencia y se heredan en tasas predecibles y por vía materna.
20. El fósil de ciempiés recién descubierto por los paleontólogos tiene 414 millones de años. Los fósiles son al menos 20 millones de años más antiguos que los primeros animales

terrestres identificados anteriormente. Los paleontólogos confían en que estos ciempiés vivían en la tierra, a pesar de que los fósiles de ciempiés se encontraron en rocas que contenían rastros de fósiles de animales acuáticos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones respalda menos el punto de vista del paleontólogo?
(A) Las patas de los ciempiés de los fósiles son especialmente adecuadas para arrastrarse por la tierra.
(B) Las rocas en las que se encuentran fósiles de ciempiés consistían en capas de tierra cubiertas ocasionalmente por agua de río.
(C) Se encontraron fósiles de animales acuáticos en mayor cantidad que fósiles de animales terrestres en las rocas donde se encontraron fósiles de ciempiés.
veintiuno. Profesor universitario: Cada vez es más difícil para los estudiantes universitarios escribir a mano, este año casi todos los trabajos que me entregan están desordenados y hay muchos errores tipográficos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más el argumento del profesor universitario?
(A) Es necesario verificar si el estado de estudiante del profesor es representativo de todos los estudiantes.
(B) El argumento no demuestra que los profesores universitarios sean capaces de juzgar la competencia escrita de los estudiantes.
(C) El argumento no descarta la posibilidad de que el profesor universitario no fuera un buen profesor.
Veintidós. En un programa de televisión sobre astrología, el investigador encontró 20 voluntarios de la comunidad nacidos bajo el signo de Géminis que estaban dispuestos a ser entrevistados en un programa de televisión sobre pruebas de personalidad. La prueba les dio a los investigadores impresiones personales: cada uno El carácter de un El participante voluntario es más sociable que la persona promedio. A partir de esto, se puede afirmar que la constelación del nacimiento de una persona afecta su carácter.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita más seriamente la conclusión del argumento anterior?
(A) La impresión que tiene el investigador sobre el carácter de otras personas a menudo se ve confirmada por sus contactos e interacciones posteriores con estas personas.
(B) Es poco probable que las personas nacidas bajo el signo de Géminis constituyan un gran porcentaje de la comunidad en comparación con las mismas personas de la población general.
(C) Es poco probable que aquellos que son socialmente torpes e introvertidos acepten participar en una encuesta de este tipo, aunque algunos de ellos también nacieron bajo el signo de Géminis.
veintitrés. El perfil de ADN descrito recientemente es un programa bioquímico en el que cada perfil de ADN individual es capaz de expresar características genéticas individuales y distintas. El material genético dejado por el delincuente encontrado en la escena del crimen, como el cabello, puede utilizarse como prueba para identificar al delincuente. Quienes sostienen este punto de vista se basan en la premisa de que la posibilidad de

obtener diferentes perfiles de ADN de esta manera es astronómicamente grande: en la vida humana, es casi imposible que dos personas tengan el mismo perfil de ADN.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, arroja la mayor duda sobre el punto planteado en el argumento anterior?
(A) La gran cantidad de material genético compartido por los humanos y otros animales no está incluida en el programa bioquímico del ADN.
(B) Dentro de la población humana total hay varios grupos subétnicos en los que comparten identidades genéticas individuales.
(C) Las técnicas que utilizan perfiles de ADN pueden detectar enfermedades genéticas en miembros de una familia numerosa.
veinticuatro. Hacer negocios requiere un buen código de conducta, por ejemplo, las personas deben tener conciencia, buenas intenciones, ser consideradas con los demás y no obtener ganancias mal habidas, etc. La gente de Wenzhou ha hecho muchos negocios en todo el mundo, en gran parte porque tiene un buen código de conducta y nunca se enfrenta al gobierno.
Si cada una de las siguientes afirmaciones fuera cierta, ¿cuál debilitaría el argumento anterior?
(A) El primer caso en el país en el que un vendedor golpeó a un magistrado del condado ocurrió en Wenzhou.
(B) Los productos falsos y de mala calidad de Wenzhou solían ser los más famosos de todo el país.
(C) Los negocios actuales de la gente de Wenzhou obtienen dinero principalmente de extranjeros.
25. Algunas personas han advertido que la extinción de especies en los próximos 100 años volverá a alcanzar un clímax. Los autores de un artículo reciente analizaron esta advertencia. Sostienen que no hay evidencia de que las especies se estén extinguiendo a un ritmo más rápido en la actualidad. Sin embargo, se equivocaron, basta con mirar los datos sobre el pescado. En todo el siglo XX se extinguieron 40 especies y subespecies de peces norteamericanos, 13 especies entre 1900 y 1950, y 27 especies desde 1950.
¿La respuesta a cuál de las siguientes preguntas es más útil para juzgar el punto anterior?
(A) En términos de la forma en que se extinguen las especies de peces, ¿son representativas de las especies en su conjunto?
(B) ¿Existe alguna especie de pez de América del Norte que se extinguió en el siglo XX y que se originó fuera de América del Norte?
(C) De las especies de peces de América del Norte que estaban en peligro de extinción en 1950, ¿qué porcentaje están prosperando ahora?
26. Aún no se sabe si la enfermedad de las vacas locas, que mata al ganado, puede transmitir el virus directamente a otros animales en todas las etapas de la infección, lo que infectaría a muchos bovinos con la enfermedad. En la actualidad, no existe una forma eficaz de diagnosticarlo antes de que muestre síntomas evidentes. Por lo tanto, si hay infección directa, la enfermedad no puede ser erradicada por _____.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones completa mejor el argumento anterior?

(A) Separación del rebaño de ganado que presenta síntomas típicos de EEB y muerte de estos síntomas típicos.
(B) Desarrollar una vacuna que sea eficaz de por vida y administrársela a todo el ganado.
(C) Desarrollar un método capaz de diagnosticar cualquier ganado infectado y matar a todo el ganado infectado.

27. Los propietarios de viviendas dependen en gran medida de herbicidas químicos eficaces para tratar de deshacerse de los dientes de león en sus jardines. Este herbicida sólo es destructivo para los dientes de león maduros, no para los brotes ni las plántulas. Las plántulas superan en número a las plantas maduras en una proporción de 20:1 en todo momento.
¿Cuál de las siguientes preguntas necesita saber más una persona si desea deshacerse de todos los dientes de león de su jardín sólo con este herbicida?
(A) ¿Cuánto tiempo vive en promedio un diente de león completamente maduro?
(B) ¿Qué porcentaje de plántulas de diente de león hay en el jardín?
(C) Cuándo está un diente de león completamente maduro pero aún no tiene semillas.

28. La agricultura de tala y quema necesita quemar varios acres de árboles forestales y dejar las cenizas de las plantas en el suelo para producir un rico fertilizante para los próximos tres o cuatro años de cosecha de cereales. Sin embargo, en campos bien cuidados los nutrientes se filtran del suelo y la tierra se vuelve demasiado pobre para la agricultura. La nueva tierra tiene que ser ordenada mediante agricultura de tala y quema, y el proceso comienza de nuevo. Dado que la mayor parte de la agricultura en los trópicos utiliza este método, los bosques de esta zona eventualmente serán erradicados permanentemente.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones asume el argumento anterior?
(A) Los bosques tropicales que han sido podados mediante métodos de tala y quema no pueden regenerarse bien para restaurar su apariencia original.
(B) Otros métodos agrícolas no son tan dañinos para el medio ambiente en las regiones tropicales como los métodos de tala y quema.
(C) El método de tala y quema produce una cosecha mayor en el primer año que cualquier otro método de cultivo.

29. Los antropólogos afirman firmemente que una cultura sólo puede crecer cuando las presiones externas son reemplazadas por iniciativas internas. En otras palabras, sólo la cultura nacional es la fuerza impulsora del desarrollo cultural, y la cultura no sujeta puede proporcionar sugerencias valiosas, pero cualquier práctica de imponerle puntos de vista culturales extranjeros amenazará su independencia y desarrollo. Si consideramos a cada escuela individual como un círculo cultural dividido, entonces la clave para el progreso educativo es _____
¿Cuál de las siguientes afirmaciones completa mejor el argumento anterior?
(A) Cada escuela debe desarrollarse independientemente de la presión externa.
(B) Se debe evitar que factores externos participen en el desarrollo de la escuela.
(C) Cuanto mayor sea la independencia de la escuela, mayor será el ritmo de progreso educativo.

30. Algunas personas creen que ver escenas violentas en las películas provocará un comportamiento agresivo en el público. ¿Ver a alguien comer también puede llenar el estómago?
¿Cuál de los siguientes tiene el razonamiento más similar al utilizado anteriormente?
(A) Algunas personas piensan que es inmoral malversar propiedad pública para uso privado. ¿No es inmoral robar en una tienda?
(B) Algunas personas piensan que el nacionalismo tiene algún mérito. ¿No se ha utilizado alguna vez el nacionalismo como excusa para cometer crímenes?
(C) Algunas personas piensan que los economistas pueden controlar la inflación, pero ¿pueden los meteorólogos controlar los cambios climáticos?
31. El volumen del comercio internacional de Estados Unidos no siempre es alto y el consumo desde las materias primas hasta los productos finales se completa básicamente en su propio país. Las lecciones de esta economía, que ahora se están volviendo cada vez más evidentes a medida que Estados Unidos asume cada vez más deuda externa, son simples: así como un perro no puede vivir comiéndose su propia cola, una nación tampoco puede sobrevivir sin comercio internacional.
¿Cuál de los siguientes métodos de argumentación se utiliza en el argumento anterior?
(A) Debilitar una afirmación al derivar de ella una declaración que contradice los hechos.
(B) Utilice una metáfora para demostrar la causa del estado actual de la economía.
(C) Desarrollar un argumento cuestionando los fundamentos morales de una formación económica.
32. Quienes se oponen al desarrollo de turberas en un país argumentan que hacerlo alteraría el equilibrio ecológico de las zonas de humedales ricas en turberas, contaminando las vastas fuentes de agua potable del país. Sin embargo, no lo es. En Irlanda, por ejemplo, se extrae turba desde hace siglos y el agua no está contaminada, por lo que podemos hacerlo de forma segura.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, respalda más firmemente la afirmación anterior?
(A) La apariencia ecológica prístina de los humedales ricos en turba de Irlanda es esencialmente la misma que la de los humedales no explotados del país.
(B) El desarrollo de otras industrias en los próximos años puede tener un impacto negativo en los recursos hídricos del país.
(C) Los recursos de turba del país son mucho mayores que los de otros países mineros de turba.
33. Los médicos se inspiraron en la causa de la enfermedad M.P mientras exploraban la causa de A.M. Ambas enfermedades ocurrieron en un grupo de edad similar y los síntomas obvios de ambas enfermedades fueron fiebre alta, inflamación de los ganglios linfáticos y pérdida de apetito. Además, el período de incubación de ambas enfermedades es prácticamente el mismo. Por tanto, estos investigadores médicos están convencidos de que los virus que causan ambas enfermedades son similares.
Las conclusiones de los autores se basan en el supuesto de que:
(A) La enfermedad de M.P es más grave para la salud pública que la enfermedad de A.M.

(B) A.M es una enfermedad que ocurre sólo en humanos.
(C) Las enfermedades con síntomas similares tendrán causas similares.
34. Hace millones de años, cuando los anfibios aparecieron por primera vez en la Tierra, la cantidad de radiación ultravioleta que penetraba en la atmósfera era mucho mayor que la actual. Por lo tanto, la dramática disminución actual de las poblaciones de anfibios no es causada por el reciente aumento de la luz ultravioleta que penetra en la atmósfera terrestre.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los huevos de los anfibios modernos no son más vulnerables a la radiación ultravioleta que los huevos de los primeros anfibios.
(B) Es menos probable que los hábitats de los anfibios modernos estén tan protegidos de la luz ultravioleta como los de los primeros anfibios.
(C) Los anfibios modernos no pueden adaptarse a los cambios en los niveles de radiación ultravioleta tan fácilmente como los primeros anfibios.
35. Las bacterias Rhizobium que crecen en las raíces de la soja u otras legumbres producen nitrógeno sólido, uno de los nutrientes vegetales esenciales para el crecimiento de otros cultivos no leguminosos, como el trigo, que normalmente deben obtenerse de fertilizantes nitrogenados artificiales. Por lo tanto, si la biotecnología puede lograr que las raíces del trigo también alberguen rizobios, se reduciría la necesidad de fertilizantes artificiales.
¿En cuál de los siguientes supuestos se basa el argumento anterior?
(A) La biotecnología debería estar dirigida a permitir que las plantas crezcan sin fertilizantes artificiales.
(B) Las colonias de rizobios en las raíces del trigo y otras plantas no se forman de forma natural.
(C) Los rizobios que viven en las raíces del trigo producirán nitrógeno sólido.
36. Las lesiones en la cabeza son las más graves en los accidentes de motocicleta, y los motociclistas involucrados en accidentes sin casco gastan en promedio el doble en atención médica financiada por los contribuyentes que aquellos que usan casco. El poder judicial ha aprobado una legislación que exige que los motociclistas usen cascos para reducir el grado de lesiones en la cabeza en accidentes automovilísticos y accidentes, ahorrando así dinero a los contribuyentes. Por lo tanto, para reducir aún más costos similares, otras jurisdicciones también deberían aprobar leyes que exijan que los motociclistas usen casco. Por la misma razón, el poder judicial también debería exigir a los jinetes que usen casco, porque montar a caballo tiene más probabilidades de causar lesiones en la cabeza.
¿De cuál de las siguientes suposiciones depende la conclusión del autor de que los jinetes de caballos deben usar casco?
(A) Los gastos médicos por lesiones en la cabeza causadas por montar a caballo son parte de la factura del impuesto.
(B) Que las víctimas usen cascos podrían evitar la mayoría de las muertes en accidentes de caballos o motocicletas.

(C) Al decidir si se debe aprobar una ley, la primera consideración del poder judicial será la seguridad de los ciudadanos.

37. La gente está acostumbrada a decir que la creatividad del arte se limita al ámbito de la existencia humana y que es un signo que distingue a los humanos de otros animales. Hoy en día, las computadoras inteligentes pueden crear retratos que son casi indistinguibles de las obras de artistas abstractos. De modo que se ha demostrado que la visión tradicional de la creatividad artística como algo exclusivamente humano es errónea.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) La creatividad del arte no sólo se expresa en la pintura, sino también en otros campos.

(B) Los retratos creados por computadoras son programados directamente por humanos.

(C) Muchas personas que no están familiarizadas con el arte abstracto no pueden discernir el arte moderno bueno y malo.

38. Las películas populares actuales forman niños con una visión distorsionada del mundo. Los dibujos animados retratan a los animales como amigos fieles, compasivos y de buen corazón; al volverse engañosos, traicioneros, crueles y lascivos, los niños valoran a los animales mucho más que a los humanos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita más el argumento anterior?

(A) Los creadores de los dibujos animados no pretendían hacer pensar a los niños que los animales son superiores a los humanos.

(B) La creencia de los niños de que los animales son mejores que las personas no significa que confundan los estándares del bien y del mal.

(C) Los niños no pueden ver películas del oeste italianas.

39. Hay algunas irracionalidades en nuestro sistema legal. En derecho penal, aunque los motivos para cometer un delito son los mismos, el castigo por un delito exitoso es mucho más severo que por un intento fallido. Sin embargo, en el derecho civil, una persona que defrauda deliberadamente y no logra tener éxito no está obligada a pagar una multa.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita seriamente el punto planteado en el argumento anterior?

(A) Quienes estudian derecho civil tienen más probabilidades de encontrar trabajo que quienes estudian derecho penal, lo que demuestra que el derecho civil es muy diferente del derecho penal.

(B) Los juicios penales son más costosos para el país que los juicios civiles.

(C) El objetivo del derecho penal es castigar al criminal, mientras que el objetivo del derecho civil es compensar a la víctima.

40. Se debe cultivar la creatividad y la práctica de pintores, músicos y escritores, todos, consciente o inconscientemente, llegan a comprender el mundo desde perspectivas nuevas e interesantes. Los profesores pueden estimular la creatividad de los estudiantes mostrándoles la importancia de ver los acontecimientos cotidianos desde diferentes ángulos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, cuestiona más seriamente el argumento anterior?

(A) Ciertas personas que no son pintores, músicos ni escritores entienden el mundo de maneras nuevas e interesantes.
(B) La práctica del profesor de mostrar a los estudiantes diferentes formas de ver las cosas puede limitar el desarrollo de la creatividad de los estudiantes.
(C) La educación debería hacer hincapié en las habilidades prácticas más que en el pensamiento creativo, porque las habilidades prácticas ayudarán a las personas a encontrar buenos trabajos.

2. Argumentación estadística de la evaluación

01. Cualquier combinación de exceso de trabajo y tensión conduce inevitablemente al insomnio. Todos los directivos de la empresa H sufren de estrés. La mayoría de estos directivos trabajan más de 60 horas a la semana a pesar de las advertencias de los médicos. Otros directivos suelen trabajar todas las semanas. El trabajo semanal no supera 40 horas. La empresa H sólo paga bonificaciones a aquellos empleados que trabajan más de 40 horas semanales.
¿Cuál de las siguientes conclusiones está mejor respaldada por las afirmaciones anteriores?
(A) La presión laboral de los directivos de la empresa H es mayor que la de los directivos de otras empresas.
(B) La mayoría de las bonificaciones emitidas por la empresa H las obtienen los directivos.
(C) La mayoría de los gerentes de la Compañía H que a menudo reciben bonificaciones sufren de insomnio.

02. Para algunas mujeres, el costo de tener un hijo puede ser una pesada carga imprevista. El costo promedio de un parto es generalmente de $3,200, y las complicaciones suman miles de dólares. Cada año, las mujeres que se encuentran en la principal edad fértil, es decir, mujeres entre 18 y 24 años, representan alrededor del 40% de las mujeres en edad fértil en los Estados Unidos, y más del 25% de ellas no pagan seguro médico. para gastos de parto.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes también debe ser cierta?
(A) Aproximadamente el 75% de las mujeres que dan a luz en los Estados Unidos cada año tienen seguro médico para cubrir el costo del parto.
(B) Alrededor del 60% de las mujeres que dan a luz cada año en los Estados Unidos son menores de 18 años o mayores de 24.
(C) Alrededor del 75% de las mujeres en edad reproductiva óptima en los Estados Unidos dan a luz sin complicaciones.

03. Prácticamente todos los encuestados en la encuesta más reciente expresaron lealtad a uno de los dos partidos principales. Pero más de un tercio de los votantes de cada partido dijeron que estaban insatisfechos con las filosofías de gobierno de ambos partidos y que probablemente se unirían si existiera un tercero. Incluso si la encuesta reflejara realmente la opinión del votante promedio, un nuevo partido no tendría posibilidades de ganar 1/3 de los votantes porque _____
¿Cuál de las siguientes afirmaciones completa lógicamente el argumento anterior?

(A) Los miembros desafectados por ambos partidos se sienten atraídos por filosofías de gobierno radicalmente diferentes.
(B) La mayoría de los encuestados sobreestimaron la proporción de votantes que estaban insatisfechos con ambos partidos.
(C) Casi la mitad de los encuestados insatisfechos con ambos partidos afirmaron que podrían abstenerse de votar.

04. La industria papelera mundial utilizó el año pasado el doble de pulpa fresca (pulpa elaborada directamente a partir de fibras vegetales naturales) que de pulpa reciclada (pulpa elaborada a partir de papel usado). Un analista de la industria del papel predice que para 2010 la industria utilizará al menos tanta pulpa reciclada por año como pulpa fresca, pero utilizará más pulpa fresca que el año pasado.
Si la predicción del analista resulta ser correcta, ¿cuál de las siguientes predicciones también debe ser correcta?
(A) En 2010, la industria del papel utilizó al menos el doble de pulpa reciclada que el año anterior.
(B) En 2010, la industria papelera utilizó al menos el doble de la cantidad total de pulpa utilizada el año anterior.
(C) En 2010, la industria del papel producirá más papel elaborado a partir de pulpa reciclada que el año pasado.

05. La proporción del cuerpo de los individuos enanos con respecto al cuerpo de los individuos no enanos en los mamíferos es menor que la proporción entre los dientes de los individuos enanos y los dientes de los individuos no enanos. Recientemente se descubrieron restos esqueléticos incompletos de un mamut lanudo pigmeo adulto con 3/4 de los dientes de un mamut lanudo adulto normal.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, respalda más firmemente?
(A) El cuerpo de este mamut lanudo pigmeo adulto tiene menos de 3/4 del tamaño de un mamut lanudo adulto no pigmeo normal.
(B) Los dientes de un individuo adulto enano de una especie de mamífero suelen ser 3/4 de los dientes de un adulto no enano de la misma especie.
(C) El tamaño de los individuos enanos en la mayoría de los mamíferos no suele ser más de 3/4 del tamaño de los individuos no enanos de la misma especie.

06. La proporción de machos a hembras en la bandada de patos salvajes de West Lake es de 55:45, y la proporción de machos a hembras en la bandada de patos salvajes de East Lake es de 65:35. En los ánades reales preferidos hay sólo un poco más de machos que de hembras, pero en los ánades reales más viejos hay muchos más machos que hembras. Dado que hay muchos más dracos adultos que juveniles, podemos inferir que cuanto mayor sea la brecha general en la proporción de sexos, mayor será la proporción de dracos más viejos en las bandadas de ánades reales.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir de lo anterior?
(A) La proporción de patos machos adultos en la bandada de West Lake fue menor que la de la bandada de East Lake.

(B) La proporción de ánades reales juveniles en las bandadas de East Lake fue mayor que la de las bandadas de West Lake.
(C) El número de patos juveniles nacidos durante la temporada de reproducción fue mayor en East Lake que en West Lake.
07. El número de niños obesos en América del Norte ha seguido aumentando, según cuatro importantes encuestas realizadas en los últimos 15 años.
Si los hallazgos de la encuesta anterior son correctos, ¿cuál de las siguientes conclusiones se puede sacar?
(A) Durante 15 años, los niños norteamericanos han estado haciendo cada vez menos ejercicio.
(B) Durante los últimos 15 años, el número de niños que no son obesos también ha seguido aumentando en América del Norte.
(C) Los niños norteamericanos tienen más probabilidades de ser obesos a medida que envejecen.
08. Entre 1985 y 1995, la ocupación de hogares de ancianos promedió el 87 por ciento de su capacidad, mientras que las tasas de admisión se mantuvieron en un promedio anual de 95 admisiones por cada 1.000 camas. Entre 1995 y 2000, las tasas de ocupación aumentaron a un promedio del 92% de la capacidad, mientras que las tasas de ocupación cayeron a un promedio de 81 admisiones por cada 1.000 camas por año.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes conclusiones es más probable que se saque?
(A) El tiempo promedio que los residentes de hogares de ancianos pasaron en un hogar de ancianos aumentó entre 1995 y 2000.
(B) Siempre que aumenta la tasa de ocupación de un hogar de ancianos, su tasa de admisión disminuye.
(C) Cuantas más camas tenga una residencia de ancianos, menor será su tasa de ocupación.
09. En Canadá, cada vez más personas cruzan la frontera para comprar a precios más bajos. Los productos son más baratos fuera de Canadá, en gran parte porque las transacciones allí no pagan el GST, el sistema de servicios sociales canadiense.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es más probable que sea la conclusión respaldada por la información anterior?
(A) Si la tendencia ascendente en las compras en el extranjero continúa en niveles elevados y los pagos del gobierno al sistema de servicios sociales canadiense se mantienen sin cambios, se espera que la tasa del GST en Canadá aumente.
(B) Si Canadá impone aranceles más altos a los bienes comprados en el extranjero, otros países impondrán los aranceles correspondientes a los bienes comprados en Canadá, perjudicando así los intereses comerciales de Canadá.
(C) Los bienes adquiridos por compradores extranjeros están sujetos a impuestos canadienses cuando cruzan la frontera hacia Canadá.
10. Gracias a las mejoras en la tecnología de trineos y fijaciones, la tasa de accidentes por lesiones en las pistas de esquí se ha reducido significativamente: del 0,9 por ciento en 1950 al 0,3 por ciento en 1980. Otros accidentes relacionados con el esquí, que ocurren en las

pistas y no en las pistas, aumentaron del 10 por ciento en 1950 al 25 por ciento en 1980. Estos accidentes, como tropiezos y similares, aumentaron junto con la cantidad de alcohol consumida por esquiador.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones se puede inferir de lo anterior?

(A) A medida que disminuyeron los accidentes en las pistas de esquí, el número de otros accidentes relacionados con el esquí aumentó significativamente.

(B) Las mejoras en la tecnología de trineos y fijaciones han afectado la incidencia de diversos accidentes relacionados con el esquí.

(C) Los accidentes en pistas representaron una proporción menor de todos los accidentes relacionados con el esquí en 1980 que en 1950.

11. Tener mascotas está prohibido en las grandes urbanizaciones y un grupo de amantes de las mascotas intentó, sin éxito, cambiar las reglas. Porque el procedimiento de cambio de reglas de la zona residencial estipula que solo una propuesta que haya sido firmada por el 10% de los residentes puede presentarse al voto de todos los residentes. Al final, las propuestas de estos amantes de las mascotas fueron rechazadas por la mayoría de los residentes.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?

(A) Pet Lovers logró que el 10% de los hogares se inscribieran.

(B) Los amantes de las mascotas sólo obtienen firmas de menos del 10% de los hogares.

(C) El 90% de los residentes no está de acuerdo con cambiar la prohibición de tener mascotas.

12. Los delitos violentos se han convertido en un problema grave en esta pequeña ciudad, y las autoridades locales ya reciben un 17 por ciento más de quejas sobre delitos violentos que el año pasado. Esto sugiere que los residentes locales tienen, en promedio, más probabilidades de ser víctimas de delitos violentos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, respalda menos el argumento anterior?

(A) En general, las personas menores de 60 años tienen menos probabilidades de ser víctimas de delitos violentos que las personas mayores de 60 años.

(B) Como resultado de los esfuerzos de varias comunidades en pueblos pequeños, cada vez más personas están dispuestas a denunciar crímenes violentos a las autoridades legales.

(C) Los funcionarios comunitarios revelaron que un pequeño grupo de reincidentes era responsable de la mayor parte de los delitos en la ciudad.

13. Una muestra de clientes seleccionada al azar responde a las preguntas de una encuesta de mercado. Seis meses después, otra muestra de clientes seleccionada al azar respondió las mismas preguntas, pero en diferente orden. Los dos grupos de muestras respondieron de manera bastante diferente a muchas de las preguntas individuales, lo que sugiere que a veces simplemente el orden en que se enumeran las preguntas puede conducir a respuestas diferentes a las mismas.

¿En cuál de los siguientes supuestos se basa el argumento anterior?

(A) La reorganización de las preguntas no cambió el orden de cada pregunta desde hace 6 meses.

(B) La encuesta no incluye preguntas a las que los clientes responderían de manera diferente en diferentes épocas del año.
(C) Los clientes de la primera muestra de la encuesta eran completamente diferentes de los de la segunda muestra de la encuesta 6 meses después.
14. "Salvar el Planeta" es lo suficientemente persuasivo como para hacer que cada lector preste atención al mensaje de los ambientalistas. Los miembros de la aldea global regalaron 2.000 copias de "Salvar el Planeta" el mes pasado, y la gente de la aldea global anunció que al menos 2.000 personas más se unieron al campamento de ambientalistas el mes pasado.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es el supuesto en el que se basa el argumento anterior?
(A) Durante el período de un mes en el que los miembros de la Aldea Global donaron libros, ninguna otra organización donó libros al mismo tiempo.
(B) Todas las personas que recibieron libros de miembros de la aldea global no eran ambientalistas antes de recibir los libros.
(C) Todos los que reciban el libro donado apoyarán el proyecto de protección ambiental de la aldea global.
15. Los sistemas de inspección X e Y se basan en principios diferentes, pero ambos pueden detectar todos los defectos del producto. Sin embargo, todos ellos también rechazan por error el 3% de productos no defectuosos. Dado que los falsos positivos generarían mayores costos de inspección, se ahorraría dinero instalando ambos sistemas en lugar de uno y rechazando solo los productos que ambos sistemas consideraran defectuosos.
Los supuestos en los que se basa el argumento anterior son:
(A) El 3% de los productos no defectuosos que el Sistema X realiza pruebas erróneas no son exactamente los mismos que los que el Sistema Y realiza pruebas erróneas.
(B) El 3% de los productos no defectuosos que el Sistema X prueba erróneamente son exactamente los mismos que los que el Sistema Y prueba erróneamente.
(C) Entre los productos con el mismo precio, los sistemas X e Y son los sistemas de detección con menos errores del mercado.
dieciséis. Legisladores: No deberíamos desperdiciar más dinero de los contribuyentes en programas gubernamentales de creación de empleo. De hecho, el desempleo en el país aumentó después de que comenzó el programa y, claramente, el programa fue un fracaso.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es el supuesto en el que se basa el argumento del legislador?
(A) El desempleo no habría aumentado más de lo que aumenta ahora si no existieran los programas de creación de empleo.
(B) El desempleo es ahora más alto que en cualquier momento antes de que comenzara el programa de creación de empleo.
(C) Ningún otro programa gubernamental es más eficaz para reducir el desempleo que los programas de creación de empleo.
17. Uno de los requisitos para unirse al W Roller Skating Club es el dominio del patinaje sobre ruedas. El presidente del club ha expresado su preocupación de que este año el club pueda discriminar a las mujeres que ya califican cuando aprueba la membresía. Sin embargo, la mitad de los aspirantes admitidos en el club este año eran mujeres. Esto

demuestra que este año el club no discriminó a las candidatas calificadas al admitir miembros.
Los supuestos sobre los que se basa la conclusión del argumento anterior son:
(A) Sólo la mitad de los patinadores del W Roller Skating Club son mujeres.
(B) En el club de patinaje sobre ruedas W, sólo la mitad de los patinadores son hombres.
(C) Las mujeres representan sólo la mitad de todos los solicitantes elegibles para unirse al club este año.
18. Hasta 1984, sólo la aspirina y los antipiréticos compartían el lucrativo mercado de analgésicos de venta libre. Sin embargo, en 1984 se estimaba que el ibuprofeno representaba el 15 por ciento de las ventas de analgésicos sin receta. Como resultado, los expertos en negocios predijeron una disminución del 15 por ciento en las ventas de aspirina y paracetamol combinadas en 1984.
Los supuestos que subyacen a las previsiones de los expertos empresariales son:
(A) La mayoría de los consumidores prefieren el ibuprofeno a la aspirina.
(B) La misma empresa que fabrica y vende acetaminofén y aspirina no fabrica ni vende ibuprofeno.
(C) La introducción del ibuprofeno no aumentará las ventas totales del mercado de analgésicos de venta libre.
19. Un estado de EE. UU. impone un impuesto sobre las ventas del 7% sobre el precio de la mayoría de los bienes adquiridos en la jurisdicción, por lo que si este impuesto se considera un impuesto sobre la renta, es exactamente lo contrario de los requisitos de la política federal del impuesto sobre la renta: es decir, el más ingresos Cuanto menor sea la tasa, mayor será la tasa del impuesto sobre la renta que se aplica cada año.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones se asume como premisa para sacar correctamente la conclusión anterior?
(A) Personas con diferentes niveles de ingresos gastan la misma cantidad de dinero en productos a los que se aplican las leyes fiscales del estado.
(B) El impuesto federal sobre la renta favorece a las personas con ingresos altos, mientras que el impuesto estatal sobre las ventas favorece a las personas con ingresos bajos.
(C) Cuanto más bajo sea el impuesto sobre las ventas en un estado, más inclinado estará a redistribuir los ingresos de los más ricos al resto de la sociedad.
20. La empresa W vende millones de cintas de vídeo a clientes cada año, las vende a 25 dólares cada una y obtiene una ganancia de 10 dólares. Sin embargo, W Corporation está sufriendo pérdidas porque la gente compra cintas de vídeo pirateadas ilegalmente a precios mucho más bajos. Hasta ahora, se han vendido 1 millón de vídeos piratas por 5 dólares cada uno. Así que la piratería le ha costado a la empresa al menos 10 millones de dólares en beneficios potenciales.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Una cinta de vídeo pirata ya no costará menos de 5 dólares cada una.
(B) Si no hubiera cintas pirateadas, la empresa W habría vendido al menos 1 millón de cintas más a 25 dólares cada una.

(C) La calidad de las cintas de vídeo pirateadas es tan buena que es difícil distinguir cuáles son pirateadas y cuáles son las originales.

veintiuno. El pastoreo en tierras públicas del oeste de Estados Unidos no ha causado un daño ambiental generalizado a la región, o las condiciones ambientales de esa tierra no habrían mejorado. En la década de 1930, el 36 por ciento de las tierras públicas de la región carecían de vegetación; hoy en día, sólo el 14 por ciento carece de vegetación.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) Las tierras privadas en el oeste de los Estados Unidos tienen una vegetación más exuberante que las tierras públicas, y el ganado criado en tierras privadas es más gordo y fuerte.

(B) Los programas recreativos que actualmente operan en tierras públicas occidentales son mucho más dañinos para el medio ambiente que el pastoreo.

(C) En la década de 1930 se produjo una rara sequía que afectó a la mayoría de las tierras públicas del oeste de los Estados Unidos.

Veintidós. En el primer semestre de este año, se vendieron alrededor de 3 millones de VCR, lo que representa sólo el 35% del número total de VCR vendidos el año pasado. Por lo tanto, el volumen total de ventas de grabadoras de vídeo este año seguramente será menor que el año pasado.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente la conclusión anterior?

(A) El número total de VCR vendidos el año pasado fue menor que el año anterior.

(B) La mayoría de las personas que quieren tener una videograbadora ya la han comprado.

(C) El 70% de las ventas de videograbadores en un año suelen venderse en noviembre y diciembre.

veintitrés. Las empresas de eliminación de residuos, que recogen residuos para rellenar terrenos y queman plantas, afirman que los plásticos que no pueden procesarse representan una proporción cada vez mayor de los residuos que eliminan. Es evidente que los intentos de reducir la cantidad de plástico que la gente tira a la basura están fracasando.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) El plástico produce contaminantes nocivos cuando se quema y el plástico desechado por las empresas de eliminación de residuos se entierra en el suelo.

(B) Las latas de papel, vidrio y metal que solían ser desechadas por las empresas de basura se reciclan cada vez más.

(C) El porcentaje de productos envasados en plástico está aumentando, mientras que la cantidad total de plástico producido sigue siendo la misma.

veinticuatro. Los demógrafos que realizaban una investigación para un boletín de economía internacional declararon que el ingreso per cápita del país K era mucho menor que el del país B, pero también afirmaron que el país K tenía relativamente poca pobreza, mientras que el país B. Sin embargo, más de la mitad de la población vive en la pobreza extrema. . De modo que los demógrafos se equivocan al menos en un sentido.

¿A cuál de las siguientes críticas el argumento anterior es más vulnerable?
(A) Rechaza afirmaciones empíricas sobre los ingresos per cápita de los dos países sin refutar dichas afirmaciones proporcionando más evidencia económica.
(B) Ignora la posibilidad de que los dos países tengan diferentes proporciones de personas que viven en la pobreza, pero que el número total de personas que viven en la pobreza puede ser el mismo en ambos países.
(C) No tiene en cuenta la posibilidad de que, a diferencia del ingreso en el país B, el ingreso de todas las personas en el país K pueda ser muy cercano al ingreso per cápita de ese país.

25. Recientemente, las aerolíneas han cortejado a los viajeros con descuentos del 40% en las tarifas. Dado que los billetes de bajo precio sólo están disponibles dos días antes del vuelo, las aerolíneas esperan aumentar los ingresos generales aumentando el número de billetes vendidos. Sin embargo, esto no es una buena idea, porque los viajeros comerciales que deberían haber pagado las tarifas completas tomarán el vuelo y comprarán tarifas reducidas, reduciendo así los ingresos por la tarifa.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, siendo cierta, debilita seriamente el argumento anterior?
(A) El número de empresarios que compran billetes con descuento en el avión es mayor que el número de otros pasajeros atraídos por los billetes con descuento.
(B) Una aerolínea debe operar a plena capacidad o cerca de ella para poder demostrar los beneficios de hacerlo.
(C) La gran mayoría de los viajeros de negocios deben organizar su agenda de viaje con más de dos días de antelación.

26. Una amplia muestra de empresas muestra que la edad media del presidente de una empresa es de 57 años. Hace veinte años, la edad promedio de los presidentes de estas empresas era unos ocho años menor que la actual. Basándonos en estos datos, creemos que la edad actual de los presidentes de empresas es, en general, demasiado avanzada.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones arroja dudas más serias sobre las conclusiones extraídas anteriormente?
(A) No se especifica cuándo obtuvo el presidente de la empresa su cargo actual.
(B) La información solo está disponible de empresas que han estado en el negocio durante al menos 20 años.
(C) No se proporcionó el número exacto de empresas incluidas en la muestra.

27. Entre las 2.500 personas que sobrevivieron a su primer ataque cardíaco, los no fumadores sufrieron su primer ataque cardíaco a una edad promedio de 62 años. Pero entre las 2.500 personas, los que fumaban dos paquetes al día sufrieron su primer ataque cardíaco en promedio a los 51 años. Así, los no fumadores sufrieron su primer ataque cardíaco 11 años después que los fumadores que fumaban dos paquetes al día.
Es incorrecto sacar conclusiones del material proporcionado porque el material no incluye:
(A) Gravedad relativa de los ataques cardíacos sufridos por fumadores y no fumadores.
(B) ¿Cuántas de las 2500 personas estudiadas sufrieron un segundo ataque cardíaco?
(C) No se presentan datos de personas que sobrevivieron a su primer ataque cardíaco.

28. En el caso de la venta del museo arqueológico de la universidad este año surgieron dudas sobre la exactitud del informe sobre la adquisición de la colección del museo. Como medida de precaución contra disputas, el informe de este año fue revisado por tres arqueólogos de otras universidades que habrían Se le ha permitido ver todos los archivos y materiales relacionados con el informe. Ciertamente pueden juzgar si el informe es exacto o no.

El razonamiento del argumento anterior es incorrecto porque:

(A) No se indica si los tres arqueólogos tuvieron acceso a los registros de la colección durante muchos años.

(B) Omite información que pueda referirse a ventas y compras de colecciones en documentos no relevantes para el informe.

(C) No se indica el tamaño del museo ni el valor de sus colecciones.

29. Según las estadísticas de los departamentos pertinentes, hay alrededor de 76 millones de mujeres trabajadoras que tienen que cuidar de niños en edad preescolar, y alrededor de 64 millones de mujeres son las únicas fuentes de ingresos en sus familias. Como puede verse en estos datos, las mujeres que tienen niños en edad preescolar que cuidar y no son las únicas personas que ganan ingresos en el hogar están subrepresentadas entre las mujeres trabajadoras.

El grave error en el razonamiento anterior es:

(A) ignora la posibilidad de que los dos conjuntos de datos describan a los encuestados con poca o ninguna superposición.

(B) ignora la posibilidad de que las familias con niños en edad preescolar también tengan niños mayores.

(C) No se proporciona información sobre el hecho de que el hombre es el único sostén del hogar.

30-31: La esperanza de vida promedio general de la población estadounidense es de 73,9 años, pero las personas nacidas en Hawaii pueden vivir hasta 77 años en promedio, mientras que las nacidas en Luisiana viven hasta 71,7 años en promedio. Si una pareja de recién casados de Luisiana forma su familia en Hawái, se espera que sus hijos les sobrevivan si se quedan en Luisiana.

30. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita más gravemente la conclusión alcanzada anteriormente?

(A) El gobernador de Luisiana afirmó falsamente que las estadísticas sobre el estado eran inexactas.

(B) La longevidad de la población actual de Hawaii está determinada en gran medida por factores genéticos.

(C) La contaminación del aire en la mayoría de las islas hawaianas es sustancialmente menor que el promedio nacional de Estados Unidos.

31. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, refuerza más la conclusión alcanzada anteriormente?

(A) Los factores ambientales que favorecen la longevidad son abundantes en Hawaii pero relativamente pocos en Luisiana.

(B) El veinticinco por ciento de todos los habitantes de Luisiana que emigraron a Hawái vivieron más de 77 años.
(C) Durante los últimos 10 años, la esperanza de vida promedio ha aumentado más en los habitantes de Luisiana que en los hawaianos.
32-33: Aunque la fantasía y la fantasía son parte de la literatura mundial, hasta hace poco ha habido un resurgimiento de la fantasía en América del Norte. En los últimos 20 años, las ventas de ficción fantástica escrita para adultos han aumentado del 1% al 10% de toda la ficción leída por adultos, y las reseñas de dicha ficción han aumentado notablemente durante el mismo período. Algunos libreros atribuyen el aumento de las ventas de libros fantásticos a reseñas promocionales.
32. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente la explicación de los libreros sobre el aumento de las ventas de ficción fantástica?
(A) Los editores suelen elegir libros para publicar en función de si la novela recibirá críticas satisfactorias.
(B) Pocos lectores de fantasía leen esas reseñas y toman decisiones de compra basándose en ellas.
(C) Las reseñas de muchas novelas de fantasía recientemente publicadas también se refieren a obras de fantasía notables publicadas anteriormente.
33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, refuerza más la explicación de los libreros sobre el aumento de las ventas de novelas fantásticas?
(A) Debido a la complejidad y dificultad de la vida, a muchos lectores les gusta leer obras cómicas como novelas de fantasía.
(B) Los principales editores de ficción fantástica han utilizado métodos publicitarios especiales para dirigirse a estos lectores durante casi una década.
(C) Los lectores reconocen que la fantasía también es adecuada para adultos cuando críticos destacados revisan las novelas de fantasía.
34. El porcentaje de niñas matriculadas en programas de educación superior ha aumentado en las últimas décadas, como lo indican en parte los siguientes hechos. En 1989, sólo el 11% de las mujeres de 20 a 21 años estaban matriculadas en la universidad; en 1999, el 30% de las mujeres de 20 a 21 años estaban matriculadas en la universidad.
Una comparación de 1989 y 1999 ¿en cuál de las siguientes características es más útil para evaluar el argumento anterior?
(A) Porcentaje de mujeres de 20 a 21 años que no están matriculadas en la universidad.
(B) Proporción de graduadas universitarias de entre 20 y 21 años entre las mujeres.
(C) Porcentaje de hombres de 20 a 21 años matriculados en la universidad.
35. Uno de los tratamientos más utilizados para cierto tipo de úlcera curó completamente la úlcera en el 44% de los pacientes en 6 meses. Un nuevo tratamiento para este tipo de úlcera mostró una mejoría significativa en el 80% de las úlceras tratadas y en el 61% de las úlceras cicatrizadas en un ensayo de 6 meses. Dado que las úlceras tratadas en los experimentos eran más graves que la media, el nuevo tratamiento fue claramente más eficaz que los tratamientos más utilizados.

¿La respuesta a cuál de las siguientes preguntas es más útil para evaluar el argumento anterior?
(A) ¿Existe una gran diferencia en el costo de utilizar los dos tratamientos?
(B) De los pacientes tratados con la terapia más comúnmente utilizada para esta úlcera dentro de los 6 meses, ¿qué porcentaje logró una mejoría significativa?
(C) De los pacientes inscritos en la prueba de 6 meses de la nueva terapia, ¿qué porcentaje de pacientes estaban insatisfechos con su mejoría?
36. Una traducción siempre refleja el estilo de escritura del traductor. A veces es necesario traducir rápidamente un documento oficial extenso y varios traductores trabajan al mismo tiempo, cada uno de los cuales es responsable de una parte de la traducción. En tales casos, el resultado suele ser que la traducción está marcada con las características de diferentes personas y el estilo de escritura suele ser incongruente. Los programas informáticos para traducir en determinados idiomas se traducen sin la interferencia del traductor y pueden traducirse más rápido que los humanos, con un estilo de traducción unificado y una tasa de precisión del 80%. Por lo tanto, cuando es necesario traducir rápidamente un documento oficial extenso, es mejor utilizar programas informáticos en lugar de traducción manual.
¿Cuál de las siguientes preguntas es de menor importancia al evaluar este argumento?
(A) ¿Se puede resolver el problema de los diversos estilos de traducción dando a los traductores un estándar de estilo uniforme?
(B) ¿Los programas de traducción por computadora tienen diferentes estilos de escritura como los traductores humanos?
(C) ¿La traducción informática contiene errores gramaticales y semánticos que alterarían significativamente el significado del texto?
37. Las siguientes conclusiones se basan en las estadísticas de los informes de reembolso presentados por los empleados de una determinada empresa a los jefes de departamento en 1998.
Después de realizar las estadísticas, ¿el descubrimiento de documentos de reembolso adicionales tiene el menor impacto en la exactitud de cuál de las siguientes conclusiones?
(A) Sólo 15 miembros del personal del departamento de contabilidad proporcionaron formularios de reembolso, declarando que gastaron al menos 500 yuanes.
(B) Hay al menos 25 empleados en el departamento de ventas que proporcionan formularios de reembolso y declaran que el costo es de al menos 35.000 yuanes.
(C) No más de 500 empleados del departamento de producción proporcionan formularios de reembolso, declarando que el costo no supera los 2.000 yuanes.
38. El gobierno publica cada año el valor estimado de las poblaciones de bacalao en la zona del mar G. Este valor se obtiene combinando dos datos de estudios independientes: uno se basa en el muestreo anual de capturas de los barcos de investigación y el otro en el tonelaje medio de las poblaciones de bacalao. unidad de captura del buque (la cantidad de bacalao capturado lanzando una red en un radio de un kilómetro durante una hora). En las últimas décadas, los datos obtenidos por estas dos encuestas han sido muy similares, pero en los últimos 10 años, los datos de las encuestas basados en la unidad de captura de los

buques pesqueros comerciales han aumentado significativamente, y los datos de las encuestas basados en la captura de muestra del buque de investigación Los datos cayeron significativamente.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones explicaría la creciente discrepancia entre las dos encuestas?
(A) Los buques pesqueros comerciales habitualmente pescan en exceso y no declaran suficiente cantidad de pescado.
(B) Durante los últimos 10 años, los avances tecnológicos han permitido a los buques pesqueros comerciales localizar con precisión grandes bancos de peces.
(C) Los barcos de investigación recolectaron muestras de bacalao durante un período de 30 días, mientras que los barcos pesqueros pescaron durante todo el año.
39. Científico ambiental: De hecho, en los últimos 10 años, la financiación gubernamental para la protección de los pantanos se ha multiplicado por seis, mientras que el área total de pantanos que necesitan ser protegidos solo se ha triplicado (aunque este área total ya era grande hace 10 años). . Incluso teniendo en cuenta la inflación, los créditos son al menos tres veces superiores a los de hace diez años. Sin embargo, la actual asignación gubernamental para la protección de los pantanos está lejos de ser suficiente y es necesario aumentarla.
¿Cuál de las siguientes concilia mejor la inconsistencia entre los argumentos y la evidencia de los científicos ambientales?
(A) Durante los últimos 10 años, los salarios de los científicos contratados por el gobierno para proteger los pantanos han aumentado más rápido que la tasa de inflación.
(B) Más personas, tanto científicos como gente corriente, están trabajando ahora para proteger los recursos naturales, incluidas las marismas.
(C) A diferencia de hoy, hace 10 años no se asignaba casi nada para proteger los pantanos.
40. La tasa de mortalidad infantil de una sociedad suele ser indicativa de la salud general de esa sociedad. Aunque la tasa de mortalidad infantil en algunas partes de Estados Unidos es más alta que en los países en desarrollo, la tasa general de mortalidad infantil en Estados Unidos ha seguido disminuyendo. Sin embargo, esta disminución en la mortalidad infantil no es suficiente para indicar que los bebés en los Estados Unidos son generalmente más sanos al nacer que antes.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, explica mejor la aparente inconsistencia anterior?
(A) Las cifras de mortalidad infantil como tasa general enmascaran deficiencias en regiones individuales.
(B) Estados Unidos ha adquirido tecnología lo suficientemente superior como para salvar a los bebés prematuros y con bajo peso que necesitan vivir más tiempo en el hospital.
(C) Los cuidadores no cuidan bien a los bebés, lo que afecta su crecimiento y ralentiza su aumento de peso.

3. Evaluación de argumentos causales

01. Una sustancia química que se encuentra en todas las uvas y que ayuda a las personas a reducir el colesterol en sangre también está presente en el vino tinto y el jugo de uva, pero no en el vino blanco. Tanto el vino tinto como el jugo de uva se elaboran con uvas enteras, mientras que las pieles no se utilizan para elaborar vino blanco.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes conclusiones está más respaldada?
(A) El consumo regular de bebidas como el vino tinto o blanco puede reducir significativamente el colesterol en sangre.
(B) Las pieles de las uvas rojas, pero no las de otras uvas, contienen sustancias químicas que reducen el colesterol en la sangre.
(C) La sustancia química que reduce el colesterol en la sangre se encuentra en la piel de las uvas y no en el resto de las uvas.
02. La cubierta de los futuros cables submarinos de aguas profundas estará hecha de vidrio en lugar de acero especial o aleaciones de aluminio. La razón es que el metal tiene una microestructura granular y, bajo la presión de las profundidades del mar, la piel metálica en la unión de las partículas es propensa a fracturarse. Este no es el caso de una piel de vidrio, el vidrio parece sólido, pero fluye bajo presión, por lo que puede considerarse líquido.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es más probable que se infiera de lo anterior?
(A) El líquido no tiene microestructura granular.
(B) Las cosas llamadas sólidos no son más que líquidos que se mueven extremadamente lentamente.
(C) Sólo el vidrio fracturado es microscópicamente granulado.
03. La facultad de matemáticas asigna a algunos estudiantes de cálculo para que asistan a seminarios organizados por los propios estudiantes. Dado que los estudiantes que participaron en el seminario lograron un promedio de calificaciones final más alto en el curso que los estudiantes que no participaron, las altas puntuaciones de cálculo de los estudiantes deben atribuirse a su participación en el seminario.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el razonamiento anterior?
(A) Los estudiantes que participaron en el seminario no estaban inherentemente mejor fundamentados ni motivados para aprender que aquellos que no lo hicieron.
(B) El tiempo dedicado a seminarios de cálculo no tendrá un efecto adverso significativo en las calificaciones de otros cursos.
(C) Los estudiantes que participaron en el seminario recibieron más atención individual del profesor que los que no lo hicieron.
04. Mientras más televisión ven los niños, peores son sus conocimientos de matemáticas. Más de 1/3 de los niños en Estados Unidos ven televisión más de 5 horas al día, mientras que en Corea del Sur esta cifra es sólo del 7%. Pero menos del 15 por ciento de los niños en Estados Unidos pueden comprender conceptos avanzados de medición y geometría, en comparación con el 40 por ciento de los niños en Corea del Sur. Entonces, si los niños

estadounidenses quieren tener buenos resultados en matemáticas, tienen que mirar menos televisión.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los niños estadounidenses mostraron menos interés en las medidas avanzadas y los conceptos geométricos que los niños coreanos.
(B) Los niños que vieron menos de 1 hora de televisión por día mejoraron en mediciones avanzadas y geometría.
(C) Los niños estadounidenses no tienen menos educación que los niños coreanos en medición y geometría avanzadas.
05. Dos grupos de niños jugaban juntos: un grupo había visto programas de televisión violentos y el otro no. Durante el juego, los niños que veían programas de televisión violentos reportaron comportamientos más violentos que los que no los veían. Por lo tanto, si quieres evitar que esos niños sean violentos mientras juegan, no puedes permitirles que vean programas de televisión violentos.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los actos de violencia que ocurren en la vida real no están necesariamente relacionados con ver violencia.
(B) No hay otra razón para la diferencia en el comportamiento de los dos grupos de niños.
(C) Los niños que son tratados violentamente deben responder violentamente.
06. Los cerebros de gemelos idénticos tienen la misma genética. Cuando sólo uno de los gemelos era esquizofrénico, una parte del cerebro del paciente era más pequeña que la parte correspondiente del cerebro del otro gemelo no afectado, pero no cuando ninguno de los gemelos era esquizofrénico. Por tanto, la esquizofrenia debe ser causada por un daño a la estructura física de alguna parte del cerebro.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Los cerebros de las personas con esquizofrenia son más pequeños que los de cualquier persona sin esquizofrenia.
(B) La porción relativamente pequeña del cerebro de las personas con esquizofrenia no es causada por la esquizofrenia o el consumo de drogas.
(C) Los cerebros de los individuos de gemelos idénticos no son, en promedio, más pequeños que los de los no gemelos.
07. Como experimento promocional, Omega distribuyó 4 millones de copias de su catálogo. Los consumidores que recibieron el catálogo, que venía en dos versiones, una con una etiqueta que decía "hecho a mano" en la descripción de cada producto vendido, compraron más que aquellos que no recibieron ninguna mención. Los consumidores con esta etiqueta del catálogo compran un 20% más. Entonces, mencionar este hashtag actúa como una promoción.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más fuertemente la conclusión anterior?

(A) Los consumidores que recibieron un recordatorio de etiqueta habían utilizado previamente el producto de la empresa, mientras que los consumidores que recibieron un catálogo de recordatorio sin etiqueta no lo habían hecho.
(B) Las investigaciones muestran que durante una promoción, los consumidores compran y devuelven productos a precios iguales independientemente del catálogo que obtengan.
(C) Omega envió un 20 por ciento más de catálogos que mencionaban la etiqueta "Hecho a mano" que aquellos que no la hacían.
08. La policía ha implementado una nueva medida en una zona determinada: para los automóviles que no se utilizan habitualmente de 1 a 5 de la mañana, se decorará una calcomanía especial en la ventana y la policía podrá detener el automóvil con esta etiqueta especial. Calcomanía entre 1 y 5. Coche, consultar el carnet de conducir. Resulta que la tasa de robo de automóviles con esta calcomanía especial es mucho menor que antes.
¿Responder cuál de las siguientes preguntas es más importante para evaluar las conclusiones anteriores?
(A) ¿Ha tomado el propietario del automóvil otras medidas especiales de precaución suficiente para evitar el robo del automóvil?
(B) ¿Cuántos automóviles en el área están sujetos a las nuevas medidas impuestas por la policía?
(C) ¿A veces se roban durante el día los coches de la zona que adopta activamente esta nueva medida?
09. Se ha descubierto que péndulos hechos de diferentes materiales y con diferentes formas tienen el mismo período de vibración siempre que tengan la misma longitud. Entonces, la longitud del péndulo es la razón por la cual el período de vibración del péndulo es el mismo.
¿En cuál de los siguientes argumentos el razonamiento es más similar al del argumento anterior?
(A) Los investigadores alimentarios pusieron E. coli en dos trozos de la misma carne fresca al mismo tiempo, uno de los cuales permaneció fresco durante mucho tiempo después de ser irradiado, mientras que el otro trozo de carne que no había sido irradiado se pudrió rápidamente. Por lo tanto, el uso de radiación irradiada para matar E. coli es lo que mantiene fresca la carne.
(B) El algodón mantiene el calor caliente y la nieve mantiene caliente el suelo. Según las mediciones, la nieve recién caída tiene entre un 40% y un 50% de espacios de aire, el algodón es fibra vegetal y la nieve es cristalización de agua, son muy diferentes, pero ambos son sueltos y porosos. Se puede ver que el motivo de la conservación del calor es suelto y poroso.
(C) La cantidad de dinero en circulación en un país ha aumentado en los últimos años. La velocidad de circulación del dinero no ha cambiado en los últimos años a medida que la cantidad total de bienes ha aumentado; sin embargo, la cantidad de dinero en circulación ha superado el 15% del valor agregado de la cantidad total de bienes. Como resultado, los precios en este país han aumentado un 15% en los últimos años.

10. La inyección de una de las proteínas producidas por una toxina de caracol marino en ratones hace que los ratones de dos semanas o menos se duerman y mantiene escondidos a los ratones más viejos. Cuando los ratones se ven repentina y gravemente amenazados, los ratones muy pequeños y delgados responden quedándose quietos y los más grandes huyen. ¿Cuál de las siguientes hipótesis está más fuertemente respaldada por los hechos expuestos anteriormente?

(A) La respuesta del ratón a una amenaza grave y repentina es estimulada por una sustancia química producida en su cuerpo que es similar a la proteína inyectada en el ratón.

(B) Administrar a ratones adultos grandes dosis de proteína también los hace dormir.

(C) Los ratones muy jóvenes aún no han desarrollado suficientes hormonas para afrontar normalmente encuentros comunes.

11. Vendedor: El tubo de imagen es el componente principal de cualquier televisor. Los televisores de marca P y T utilizan tubos de imagen de la misma calidad. Debido a que el precio de un televisor de la marca P es más bajo, comprar un televisor de la marca P equivale a comprar un televisor con la misma calidad de imagen a un precio más bajo.

¿En cuál de las siguientes afirmaciones se basa la conclusión del vendedor?

(A) La calidad de la imagen de un televisor está determinada únicamente por la calidad del tubo de imagen.

(B) El vendedor gana menos dinero vendiendo televisores de marca P que vendiendo televisores de marca T.

(C) El vendedor vende más televisores de la marca P que de la marca T todos los días.

12. La exposición a la luz puede ayudar a aliviar la tristeza invernal. Los investigadores estudiaron a nueve pacientes que sufrían depresión invernal debido a los días más cortos en invierno. Los investigadores dejaron que los pacientes recibieran 3 horas de luz intensa con aroma a flores por la mañana y por la noche. En una semana, siete pacientes estaban completamente libres de depresión y otros dos mostraron una mejora significativa. La depresión invernal se cura porque la luz engaña al cuerpo haciéndole creer que ha llegado el verano.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, debilita más la conclusión del argumento anterior?

(A) En el experimento se utilizó el aroma de flores, que también tuvo un efecto significativo en la mejora de la condición del paciente.

(B) Entre los 9 pacientes, los primeros 3 eran todos mujeres y el efecto del tratamiento en los pacientes masculinos fue relativamente lento.

(C) 6 horas de descanso al día juegan un papel importante en la recuperación de los pacientes deprimidos.

13. Los animales domésticos tienen ciertas tendencias de comportamiento determinadas por la historia evolutiva de estas especies. Al imponer a estos animales un arreglo organizacional que está en conflicto con sus tendencias de comportamiento, las prácticas actuales de manejo de granjas causan más angustia y angustia a estos animales que aquellas que están más en línea con las tendencias de comportamiento de estos animales

porque los animales tienden a resistir tales Debido a los arreglos organizacionales, las prácticas de manejo actuales también son menos efectivas que otras prácticas de manejo agrícola.
Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes conclusiones se puede inferir adecuadamente de lo anterior?
(A) Algunas tendencias de comportamiento del ganado pueden mejorarse mediante prácticas eficaces de gestión agrícola.
(B) Para lograr prácticas eficaces de gestión agrícola, es necesario comprender la historia evolutiva del ganado.
(C) Ciertas mejoras en la reducción del dolor y el estrés en el ganado pueden conducir a una mayor eficiencia.
14. La productividad de la empresa X se ve afectada por el mal uso de los teléfonos por parte de los empleados. Después de que el gerente decidió compartir un teléfono con cada dos empleados, la productividad aumentó significativamente sin causar insatisfacción entre los empleados. Pero cuando la empresa eliminó los teléfonos por completo en un esfuerzo por aumentar la productividad, hubo una protesta del sindicato de empleados.
¿Cuál de los siguientes es más similar en razonamiento al anterior?
(A) La disminución de la calidad del aire en un área se debe a la quema de grandes cantidades de combustibles orgánicos. La calidad del aire en la zona ha mejorado notablemente después de que el departamento de medio ambiente prohibiera el uso de carbón para calefacción en la zona. Si se prohibiera la quema de todos los combustibles orgánicos, la calidad del aire en la región mejoraría drásticamente.
(B) Un criador de perros descubre que cuando reduce la comida de su perro, éste se pone en forma. Para maximizar la salud de su perro, erradicará toda su comida.
(C) Cuanto más ancha se construya la arteria de tráfico urbano, más automóviles se sentirán atraídos. Dado que el espacio para ampliar las vías arteriales es limitado, el problema de la congestión del tráfico urbano no puede resolverse completamente centrándose únicamente en la construcción de vías arteriales.
15. La principal fuente de energía de América del Norte ha experimentado varias transiciones en los últimos siglos, primero de la madera al carbón y luego del carbón al petróleo y al gas natural. En cada transición, el nuevo combustible dominante contiene menos carbono y más hidrógeno que nunca. La conclusión lógica es: la principal fuente de energía en el futuro será el hidrógeno puro.
¿Cuál de los siguientes establece un principio general subyacente que respalda el argumento anterior?
(A) Si las transiciones de un estado de un sistema a otro estado del sistema pueden ocurrir continuamente, entonces el estado final se repetirá.
(B) Si dos propiedades que satisfacen las necesidades humanas pertenecen a un objeto útil, entonces la mejor forma del objeto es tener estas dos propiedades por igual.
(C) Si cada paso en el cambio de una cosa implica un debilitamiento de una propiedad y un aumento de otra, entonces, cuando termina el cambio, la primera propiedad desaparece, quedando sólo la segunda.

dieciséis. Una prueba del sistema de radar de detección de tormentas del Servicio Meteorológico Nacional mostró que el sistema de radar de 1977 era diez veces más confiable que el sistema computarizado más nuevo. Por lo tanto, la tecnología utilizada en el nuevo sistema de radar debe ser menos sofisticada que la tecnología utilizada en el sistema de radar de 1977.

¿En cuál de los siguientes supuestos cuestionables se basa la conclusión del argumento anterior?

(A) La confiabilidad de un sistema de radar para detectar tormentas está determinada por la frecuencia con la que ocurren las fallas.

(B) La sofisticación de la tecnología utilizada en un sistema de radar para detectar tormentas está determinada por la confiabilidad de ese sistema.

(C) La confiabilidad de los sistemas de radar que detectan tormentas está determinada por la precisión con la que predicen los patrones climáticos.

17. Dado que el número de cirujanos ha aumentado más rápido que el número de operaciones y que los tratamientos médicos no quirúrgicos han reemplazado cada vez más a la cirugía, el número promedio anual de operaciones por cirujano ha disminuido en una cuarta parte en los últimos años. Se puede inferir que de continuar esta tendencia, el nivel de habilidades quirúrgicas disminuirá significativamente.

¿En cuál de los siguientes supuestos se basa el argumento anterior?

(A) La habilidad de un cirujano no puede mantenerse a menos que opere con una frecuencia mínima determinada.

(B) Los cirujanos ahora pasan la mayor parte de su tiempo realizando tratamientos médicos sin cirugía.

(C) Algunos cirujanos experimentados actualmente realizan procedimientos mucho más grandes de lo que normalmente realizan.

18. Cuando los CD entraron por primera vez al mercado, costaban mucho más que las cintas magnéticas, lo que, según los fabricantes, se debe al alto coste de producción de los CD debido a la nueva e inusual tecnología. A medida que la tecnología de producción madura, el precio de los CD ha caído, mientras que el precio de las cintas magnéticas de larga duración ha aumentado.

¿Cuál de las siguientes opciones explica mejor el aumento en los precios de las cintas mencionado anteriormente?

(A) Los consumidores aprecian el sonido de alta calidad que ofrecen los CD y están dispuestos a pagar un precio más alto por ellos.

(B) Los consumidores compran más CD, la producción de cintas se reduce y los costos de producción aumentan a medida que caen las ventas.

(C) Cuando los CD entraron por primera vez al mercado, la gente todavía compraba cintas en lugar de pagar altos precios por equipos que utilizaban CD.

19. Calchis es una zona de roca volcánica llena de canales que fluyen desde un sitio glaciar prehistórico hasta un río. Estas zanjas aparentemente fueron excavadas por el agua del río. Se acepta como un hecho que la erosión se produce gradualmente a medida que los glaciares se derriten. Sin embargo, un geógrafo llegó a la siguiente conclusión: la trinchera

fue excavada por una gran inundación en poco tiempo. Las trincheras muestran evidencia de una topografía que se está formando rápidamente, pero la teoría de la inundación fue inicialmente rechazada porque los científicos no conocían ningún proceso natural que hubiera derretido tanto hielo repentinamente. Paradójicamente, la comunidad científica actual generalmente acepta la teoría del Diluvio, aunque todavía no comprenden el proceso natural que provocó que tanto hielo se derritiera repentinamente.

¿Cuál de las siguientes opciones resuelve razonablemente la contradicción descrita en el argumento anterior?

(A) En la superficie de la zanja se han encontrado ondas que sugieren que la zanja fue excavada por agua.

(B) Se sabe que Calcis es similar en muchos aspectos a la formación de otras rocas volcánicas.

(C) Los científicos ahora creen que un glaciar prehistórico retuvo una fuente de agua, formó gradualmente un gran lago y luego retrocedió.

20. En un experimento, se pidió a los sujetos que identificaran un patrón de una gran colección de patrones abstractos y luego eligieran otro patrón para completarlo. Los resultados del experimento fueron sorprendentes: los sujetos que obtuvieron mejores resultados en el experimento fueron aquellos cuyas células cerebrales consumieron la menor cantidad de energía.

¿Cuál de las siguientes hipótesis explica mejor los hallazgos de este experimento?

(A) Cuando los sujetos intentaron reconocer patrones, sus células cerebrales respondieron menos que otros tipos de razonamiento.

(B) Las personas que reconocen mejor patrones abstractos tienen conexiones cerebrales más eficientes.

(C) Cuando se seleccionó el patrón inicialmente pedido identificar, el gasto de energía del cerebro del sujeto aumentó.

veintiuno. Una profesora llegó al aula con dos cuadros. Dijo que el primero estaba colgado en un prestigioso museo, mientras que el otro pertenecía a un aficionado desconocido. La profesora preguntó qué cuadro era mejor y todos los alumnos de la clase eligieron el primero. Posteriormente, la maestra llevó las dos pinturas a otra clase en el mismo orden, esta vez dijo que la primera era de un aficionado y la segunda había estado colgada en un conocido museo. En esta clase, todos los estudiantes piensan que la segunda imagen es mejor.

Si la afirmación anterior es cierta, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se apoya más firmemente?

(A) A la mayoría de los estudiantes no les gustará ninguna obra de arte que crean que es obra de un aficionado anónimo.

(B) Los juicios de algunos estudiantes sobre las pinturas estuvieron influenciados por lo que les dijeron sobre el contexto histórico.

(C) Cada estudiante prefiere los cuadros que se exhiben en todos los museos famosos.

Veintidós. En un estudio, a unas crías de mono se les dio a elegir entre dos madres dobles, la primera con un biberón y un traje bordado de seda dorada, y la segunda con un biberón y

un vestido bordado sobre gamuza suave. Eligieron el segundo sin dudarlo. Ante la elección entre un doble con biberón y disfraz bordado en oro y un doble con hilo dorado bordado sobre suave ante pero sin biberón, eligieron el primero sin dudarlo.
¿Para cuál de las siguientes afirmaciones la información anterior proporciona el mayor apoyo?
(A) El deseo de calidez y comodidad de los monos jóvenes es casi tan fuerte como su deseo de comida.
(B) Para los monos bebés, el pelaje de gamuza se parecía menos al pelaje de la madre que al pelaje de otros animales.
(C) El deseo de comida de los monos jóvenes era más fuerte que su deseo de calidez y comodidad.
veintitrés. En un estudio reciente, se pidió al Grupo A (formado por personas de entre 65 y 75 años) y al Grupo B (formado por estudiantes universitarios) que hicieran una llamada telefónica a una hora fija con un número fijo y una llamada automática al comienzo de cada llamada. .Grabar. El grupo A hizo un trabajo mucho mejor que el grupo B al recordar llamar a la hora asignada. El grupo B tuvo 14 amnesias, mientras que el grupo A tuvo solo 1 amnesia. Al parecer, al menos este tipo de memoria no disminuye con la edad.
Si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera, ¿cuál es la menos útil para llegar a la conclusión anterior?
(A) El número de participantes en el experimento fue el mismo en ambos grupos.
(B) Un grupo común de investigadores responde a llamadas de ambos grupos de sujetos.
(C) Ambos grupos recibieron aproximadamente la misma cantidad de indicaciones antes de realizar la llamada.
veinticuatro. Los cráteres formados por meteoritos que chocan contra la Tierra se encuentran en diferentes regiones de la Tierra, pero aparecen con mayor densidad en áreas con geología relativamente estable. Esta densidad relativa de cráteres debe deberse a una menor variación de la superficie en áreas geológicamente estables.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Un meteorito que cae en el mismo lugar donde cayó un meteorito anterior borraría todos los rastros de la colisión anterior.
(B) A lo largo de la historia de la Tierra, las colisiones de meteoritos se han distribuido uniformemente por toda la superficie de la Tierra.
(C) Los geólogos estudian más extensamente las regiones geológicamente estables de la Tierra que las regiones menos estables.
25. Aunque la suposición general es que las profundidades bajo la superficie son demasiado calientes para que los microbios sobrevivan, algunos científicos sostienen que existen poblaciones microbianas vivas que han estado aisladas de la superficie durante millones de años. de un pozo de una milla de profundidad.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es el supuesto en el que se basan los argumentos de estos científicos?

(A) Estos microbios subterráneos están relacionados con especies previamente conocidas por los científicos.
(B) Los estratos de los que se obtuvieron las muestras han estado debajo de la superficie de la Tierra desde la formación de la Tierra.
(C) Estos microorganismos no fueron introducidos al subsuelo por el equipo de la plataforma de perforación que tocó la superficie del suelo.

26. Los resultados de un experimento informado por un grupo de investigadores experimentados son controvertidos y los científicos intentaron repetir el experimento pero no obtuvieron los mismos resultados que el informe anterior. Los científicos que dirigieron el experimento repetido concluyeron que los resultados reportados originalmente se debían a mediciones defectuosas.
Supuestos demostrativos de los científicos que dirigieron este experimento replicado:
(A) El experimento original no se describió con suficiente detalle como para hacer imposible repetirlo exactamente.
(B) El hecho mismo de que los resultados reportados inicialmente fueran controvertidos sugiere que probablemente estén equivocados.
(C) Los experimentos repetidos no se ven tan comprometidos por mediciones defectuosas como los experimentos originales.

27. Una teoría que ha recibido especial atención para explicar la extinción de los dinosaurios, así como de otros tipos de animales, es la catástrofe global provocada por la colisión de un asteroide con la Tierra. El argumento a favor de esta teoría es la presencia de elementos químicos extraterrestres en capas de suelo encontradas a nivel mundial en capas geológicas que coincidieron con el supuesto evento. Una nueva disidencia sugiere que no tuvo nada que ver con el impacto de ningún asteroide, sino que una enorme actividad volcánica arrojó tanto polvo al aire que enfrió la Tierra y provocó la extinción.
Los supuestos de la teoría del volcán en la discusión anterior son:
(A) El gigantesco vulcanismo no fue causado por un asteroide que chocó contra la Tierra.
(B) Si hubiera ocurrido una colisión entre un asteroide y la Tierra, ninguno de los dinosaurios habría sobrevivido.
(C) Si la extinción biológica es causada por el impacto del asteroide, el tiempo de destrucción será muy corto.

28. Las rocas sedimentarias en la corteza terrestre se forman a medida que se acumulan capas de material y la presión del material de arriba endurece el sedimento de abajo hasta convertirlo en roca. Se cree que una formación rocosa sedimentaria muy rica en el elemento iridio respalda la teoría de que un meteorito chocó contra la Tierra hace unos 600 millones de años. El contenido de iridio en los meteoritos es mucho mayor que el de la corteza terrestre. El impacto de los meteoritos en la Tierra creó una enorme nube de polvo rico en iridio en la atmósfera terrestre. Cuando estos polvos cayeron al suelo, se formaron nuevos Capas acumuladas para formar esta capa de roca sedimentaria rica en iridio.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente la teoría presentada anteriormente?

(A) La enorme capa de nubes de polvo mencionada en el título impedirá que la luz del sol brille sobre la Tierra, reduciendo así la temperatura de la superficie terrestre.
(B) Se pueden utilizar diferentes capas de rocas sedimentarias, con o sin iridio, para fechar eventos prehistóricos.
(C) Una erupción volcánica masiva hace 600 millones de años creó esta nube de polvo rica en iridio.

29. Las bacterias de los alimentos pueden sobrevivir durante varios días en la superficie de una tabla de cortar de plástico, y en una tabla de cortar de madera, las bacterias pueden penetrar la tabla de cortar casi inmediatamente, dejando la superficie sin contaminar. Por lo tanto, el uso de tablas de cortar de madera no necesita enjuagarse como las tablas de cortar de plástico, para no contaminar los alimentos cortados en ellas, siempre que los residuos de comida en la superficie limpios sean suficientes.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) Enjuagar una tabla de cortar de plástico no elimina todas las bacterias de su superficie.
(B) La única ventaja de las tablas de cortar de madera sobre las tablas de cortar de plástico es la protección contra la contaminación bacteriana.
(C) Las bacterias que se infiltran en una tabla de cortar de madera no regresan a la superficie después de que se haya utilizado la tabla de cortar de madera.

30. El público en general es consciente de que los niveles altos de colesterol en la sangre pueden provocar coágulos sanguíneos que pueden provocar riesgo de accidente cerebrovascular. Sin embargo, los niveles bajos de colesterol en la sangre pueden aumentar otro peligro fatal: la hemorragia cerebral causada por arterias cerebrales abultadas. El colesterol en la sangre juega un papel importante en el mantenimiento de las membranas celulares y los niveles bajos de colesterol en la sangre debilitan las paredes de los vasos sanguíneos, haciéndolos propensos a romperse. Esta conclusión respalda la opinión de los estudiosos japoneses: la dieta diaria occidental es más beneficiosa para resistir la hemorragia cerebral que la dieta diaria no occidental.
Los supuestos en los que se basa el argumento anterior son:
(A) Las dietas occidentales son más beneficiosas para la salud que las dietas no occidentales.
(B) Las dietas occidentales conducen a niveles de colesterol más altos que las dietas no occidentales.
(C) Los niveles altos de colesterol en la sangre evitan que las paredes de los vasos sanguíneos se debiliten.

31. He aquí una nueva forma de controlar las malas hierbas en la agricultura. No es un herbicida que mata una mala hierba en particular y no daña el grano. Es un herbicida que funciona en todas las plantas, mientras que el uso de herbicidas genéticos especiales es inmune.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, de ser cierta, constituye el impedimento más grave para la implementación del nuevo enfoque anterior?

(A) Las últimas investigaciones muestran que la recombinación genética no puede mejorar significativamente el contenido nutricional de los cultivos como se imagina.
(B) Este herbicida universal ya está en el mercado, pero su acción universal lo hace inadecuado como método agrícola de control de malezas.
(C) La recombinación de genes protege a las plantas de cereales individuales del herbicida universal, pero las semillas producidas por estos cultivos no pueden germinar debido a la recombinación.
32. Los nervios dañados en la médula espinal no se regeneran naturalmente, incluso cuando son estimulados por estimuladores del crecimiento nervioso. Recientemente se descubrió que la causa es la presencia de inhibidores del crecimiento nervioso en la médula espinal. Ahora que se han desarrollado anticuerpos que reducen la actividad de este inhibidor, la reparación de los nervios podría convertirse en un procedimiento médico estándar en el futuro previsible.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, arroja la duda más seria sobre la exactitud del pronóstico anterior?
(A) Prevenir la regeneración de los nervios dañados es simplemente un efecto secundario de la función principal de los inhibidores del crecimiento nervioso en humanos.
(B) Ciertos estimuladores del crecimiento nervioso tienen estructuras químicas similares a los anticuerpos que reducen la actividad de los inhibidores del crecimiento nervioso.
(C) Mediante el uso de estimuladores del crecimiento nervioso, los investigadores han podido estimular el crecimiento de nervios que no se encuentran en la médula espinal.
33. Investigaciones recientes han demostrado que la indecisión, la vacilación y la mirada errante por sí solas no son suficientes para saber con certeza si una persona está mintiendo. Los movimientos que una persona no puede controlar pueden servir como mejores pistas, al menos cuando la mentira es importante para el mentiroso, sugiere el estudio, como las pupilas dilatadas, que indican agitación, y las pupilas dilatadas, que indican tristeza, miedo e ira. ... pequeños movimientos de los músculos faciales.
Al utilizar las "mejores" señales sugeridas anteriormente para determinar las mentiras salariales, ¿cuál de las siguientes explica mejor por qué se debe utilizar con precaución?
(A) Cuando una persona dice una mentira, se da cuenta de que la están vigilando de cerca.
(B) Un mentiroso consumado con el control más apropiado de sus globos oculares y otros movimientos corporales.
(C) Una persona que dice la verdad también puede experimentar cambios emocionales inusuales debido a la sospecha de mentir u otros factores.
34-35: Un investigador descubrió que las personas con baja actividad del sistema inmunológico obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en pruebas de salud mental que aquellas con actividad normal o alta del sistema inmunológico. Los investigadores concluyeron a partir de este experimento que el sistema inmunológico defiende tanto contra las enfermedades físicas como contra las enfermedades mentales.
34. ¿En cuál de los siguientes supuestos se basa la conclusión del investigador?

(A) Las personas con una alta actividad del sistema inmunológico están mejor protegidas contra las enfermedades mentales que aquellas con una actividad normal del sistema inmunológico.
(B) La enfermedad mental afecta los sistemas corporales de manera similar a como lo afecta la enfermedad física.
(C) La enfermedad mental no causa una reducción en la vitalidad del sistema inmunológico de una persona.

35. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente la conclusión del investigador?
(A) Una minoría de personas con una alta actividad del sistema inmunológico obtuvieron puntuaciones similares a aquellas con una actividad normal del sistema inmunológico en las pruebas mentales.
(B) Las personas con baja actividad del sistema inmunológico son más susceptibles al virus que las personas con actividad normal o alta del sistema inmunológico.
(C) En las personas normales, los altos niveles de estrés provocan enfermedades mentales, y las enfermedades mentales provocan una reducción de la actividad del sistema inmunológico.

36. Cuando se preguntó a los estudiantes universitarios sobre sus experiencias infantiles, aquellos que recordaban que sus padres a menudo padecían dolencias eran las mismas personas que a menudo padecían las mismas dolencias, como dolores de cabeza, cuando eran adultos. Esto es evidencia de que lo que una persona observa como hijo de una aflicción de adulto la predispone a esa aflicción cuando sea adulto.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?
(A) Aquellos estudiantes que recordaban haber estado enfermos cuando eran niños no tenían más probabilidades que la mayoría de los demás estudiantes de experimentar una enfermedad.
(B) Los padres que a menudo están enfermos siguen sufriendo con la misma frecuencia a medida que sus hijos crecen.
(C) Los acontecimientos que reflejan las experiencias adultas de uno pueden evocar recuerdos de la infancia.

37. Durante la reciente recesión, una disminución de los préstamos bancarios fue una de las causas de la desaceleración. Antes de la recesión, los bancos endurecieron las reglas sobre cómo otorgan préstamos. Entonces, si se flexibilizan las reglas crediticias, los bancos prestarán más.
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?
(A) La recesión no provocó una gran reducción en la cantidad total de ahorros en los que se basan los préstamos bancarios.
(B) Las condiciones crediticias más estrictas no fueron la causa de la recesión.
(C) La flexibilización de las condiciones de los préstamos bancarios no fue suficiente para compensar las pérdidas causadas por la crisis económica.

38． Los estudiantes que no creen que tendrán éxito en la escuela secundaria a menudo abandonan sus estudios para trabajar. Sin embargo, el año pasado la tasa de abandono de la escuela secundaria de la ciudad fue significativamente menor que el año anterior. Esta es una señal alentadora de que las medidas educativas introducidas hace dos años para elevar la moral de las escuelas secundarias y reducir las tasas de deserción están dando sus frutos. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) La crisis económica ha provocado un fuerte aumento de la tasa de desempleo de la ciudad.

(B) La moral de los que abandonan ya es muy baja incluso antes de ingresar a la escuela secundaria.

(C) Los programas educativos para prevenir la deserción escolar están dirigidos principalmente a aquellas escuelas secundarias con las tasas más altas de deserción.

39-40: Los anillos de plástico que sujetan seis latas de bebida representan una amenaza para la vida silvestre, que a menudo se enreda y se asfixia con los anillos de plástico desechados. Como resultado de nuestra iniciativa, todas las empresas de bebidas utilizarán anillos fabricados con un nuevo tipo de plástico que se desintegra después de tres días de exposición al sol. Una vez que completemos el reemplazo de los anillos de embalaje nuevos y viejos, se eliminará la amenaza de asfixia de la vida silvestre por los anillos de plástico.

39． ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una suposición en la que se basa el argumento anterior?

(A) Reemplazar este anillo de plástico no impondría una carga financiera significativa a la empresa de bebidas.

(B) Los animales salvajes no se enredan en nuevos anillos de plástico antes de sufrir una degradación solar.

(C) Los anillos de plástico viejos no representan una amenaza grave para la vida silvestre más allá de la asfixia.

40． ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, verdadera, debilita más gravemente el argumento anterior?

(A) El reemplazo de este anillo de empaquetadura tardará al menos dos años en completarse.

(B) Después de usar anillos de plástico nuevos, todavía queda una gran cantidad de anillos de plástico viejos desechados en el entorno natural.

(C) Si los nuevos anillos de plástico se descomponen y son ingeridos por animales acuáticos, serán perjudiciales para su salud.

nota

〔1〕 Ver Song Wenjian, editor en jefe: "Logic", págs. 293-299, Beijing: People's Publishing House, 1998.

〔2〕 〔Inglés〕 Bacon: "Nuevas herramientas", página 75, Beijing: Commercial Press, 1984.

〔3〕 Editado por Song Wenjian: "Logic", página 299.

[4] Platón: "Las obras completas de Platón", Volumen II, página 277.

〔5〕 Grupo de redacción "General Logic": "General Logic", página 288, Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 1993.

[6] Salvatore Cannavo: "Fuera de la trampa del pensamiento", p.248.

〔7〕 Mao Zedong: "Sobre las diez relaciones principales", "Lecturas seleccionadas de las obras de Mao Zedong", volumen 2, págs. 727-728, People's Publishing House, 1986.

〔8〕 Mao Zedong: "Una política extremadamente importante", "Obras seleccionadas de Mao Zedong", volumen 3, páginas 882-883, Beijing: People's Publishing House, 1991.

[9] Véase Chen Jiaying: "Filosofía del lenguaje", página 375.

〔10〕 Wang Fu: "Sobre las dificultades de interpretación latentes de Fu Lun".

[11] Liu Xie: "Wen Xin Diao Long Bi Xing".

〔12〕 Han Fei: "Han Feizi·¿Dificultades-".

〔13〕 Ver editor en jefe Liu Peiyu: "La esencia de la filosofía china antigua", página 284, Lanzhou: Gansu People's Publishing House, 1992.

〔14〕 Citado de He Wen, editor en jefe: "The Collection of Speeches by World Celebrities (Foreign Volume)", págs. 671-672, Haikou: Hainan International Press and Publishing Center, 1997.

〔15〕 Ver Mencio: "Mencio·Gaozi 1".

〔16〕 Ma Zhengping, editor en jefe: "Curso de formación de pensamiento en escritura avanzada", págs.

[17] Véase Darrell Huff, *Cómo mentir con estadísticas* , Nueva York: WW Norton, 1952, págs.

[18] Véase Darrell Huff, *Cómo mentir con las estadísticas* , págs.

[19] Nota: En sentido estricto, una hipótesis se refiere a una teoría que aún no ha sido probada, como la "Teoría de la deriva continental" propuesta por Wegener, que generalmente se denomina hipótesis científica.

Capítulo 8

Escritura crítica

Escribir un artículo argumentativo implica dos cuestiones: una es cómo escribir un buen artículo. Por ejemplo, al escribir un ensayo argumentativo, cómo elegir o dividir un tema, cómo encontrar y utilizar teorías o hechos para probar las propias afirmaciones, cómo organizar la estructura del artículo, cómo utilizar un lenguaje claro y preciso para expresar, etc., la mayoría de estos problemas son problemas creativos, es decir, se puede dar rienda suelta al ingenio y la iniciativa individuales para resolver problemas. Otro aspecto es cómo evaluar la calidad de un artículo. La mayoría de las preguntas de esta área son preguntas analíticas, es decir, preguntas sobre cómo calificar el artículo escrito de acuerdo con un

determinado conjunto de criterios de evaluación. Por ejemplo, en la prueba de escritura argumentativa, la mayoría de los problemas que los estudiantes deben resolver son problemas creativos, y el trabajo que realizan pertenece a la escritura creativa; la mayoría de los problemas que los profesores deben resolver al corregir trabajos son problemas analíticos. .Una hoja de respuestas de redacción, escribiendo un informe de evaluación detallado, en lugar de unos simples comentarios, su trabajo pertenece a la escritura analítica.

¿Cómo escribir un ensayo argumentativo? Este es un tema muy amplio y este capítulo se centrará en la escritura analítica, el dominio de las pautas críticas y los métodos de escritura de la escritura analítica. Las razones principales para esto son: En primer lugar, así como comprender cómo los profesores juzgan una composición nos ayuda a escribir mejores composiciones, aprender escritura analítica nos ayuda a escribir artículos argumentativos claramente mejor. En segundo lugar, ya sea escritura creativa o escritura analítica, es necesario tener buenas habilidades lógicas básicas. En términos de formación y mejora de las habilidades lógicas básicas para escribir artículos argumentativos, la escritura analítica es un mejor programa de formación que la escritura creativa. En tercer lugar, la escritura crítica está estrechamente relacionada con la lectura crítica: en términos sencillos, escribir el informe de un libro sobre lectura crítica es escritura analítica. Aprender la escritura analítica es de gran ayuda para desarrollar hábitos de lectura crítica y mejorar la capacidad de aplicar de forma integral técnicas y métodos de pensamiento crítico.

Sección 1 Redacción analítica y directrices críticas

Desde la perspectiva del pensamiento crítico, nos interesan los escritos argumentativos como los ensayos, pero no los escritos argumentativos como las narrativas. La escritura crítica en un sentido amplio se refiere a un método de escritura que utiliza técnicas y métodos de pensamiento crítico para escribir. La escritura crítica en un sentido estricto se refiere a un tipo de escritura evaluativa, que evalúa la confiabilidad de los argumentos dados de acuerdo con una serie de criterios de pensamiento crítico, y escribe un informe de análisis y evaluación. La escritura crítica en sentido estricto, también conocida como escritura analítica, pertenece a una escritura práctica similar a la redacción de un informe de evaluación.

1. Lectura crítica y escritura analítica

En la lectura y comunicación diaria existe una forma de comprensión lectora similar a la de una esponja cuando encuentra agua, absorbiendo información y conocimientos de una sola vez, cuanto más mejor. Este enfoque tiene sus ventajas: cuanta más información y conocimientos absorbas, más sólidas bases podrás sentar para comprender este mundo diverso y complejo y seguir pensando en cuestiones más complejas. Sin embargo, esta forma de comprensión similar a una esponja requiere más concentración y memorización de memoria, y menos necesidad de actividades intelectuales que luchan contra el cerebro, como preguntas, identificación, evaluación y selección. Una vez que empiezas a convertirte

en un pensador al asimilar conocimientos, decidir qué actitudes y creencias aprobar o no, y qué ideas, sugerencias y soluciones aceptar o rechazar, esta comprensión pasiva falla.
En respuesta al método de comprensión lectora tipo esponja, abogamos por un método de comprensión lectora crítica para mejorarlo. Hemos discutido que para la mayoría de los problemas en humanidades y ciencias sociales, sólo existe la mejor respuesta, pero no la única respuesta correcta. La aceptación de una reclamación depende principalmente de la solidez de las razones que la sustentan. La lectura crítica trata de las afirmaciones de un argumento, cuestionando la verdad o credibilidad de sus razones y la validez de su razonamiento, identificando posibles falacias en un argumento y reaccionando proactivamente a lo que lee o escucha.
La lectura crítica es la base de la escritura analítica y, a la inversa, la escritura analítica es escribir el informe de un libro sobre lectura crítica. Ya sea lectura crítica o escritura analítica, se debe seguir el principio de tolerancia y neutralidad.
2. El principio de tolerancia y neutralidad
El principio de tolerancia se aplica a la comprensión de un argumento dado y se refiere al principio de comprender un argumento en la mayor medida de su razonabilidad. La evaluación adecuada se basa en una comprensión justa y precisa. El principio de tolerancia de la comprensión significa que el comprensivo debe salir de sí mismo y adoptar el punto de vista del autor para comprender las preguntas que plantea, las afirmaciones en las que insiste y los argumentos que presenta. Cuanto más complicado y confuso es un argumento, más paciencia y análisis exige de quien lo entiende.
El principio de tolerancia de la comprensión significa que el que comprende necesita tener un poco de compatibilidad. El proceso diario de comprensión lectora no suele ser una simple actividad de comprensión, siempre va acompañada de comunicación y diálogo con el autor, y constantemente expresa opiniones iguales o diferentes a las del autor. Este tipo de lectura suele caer en los siguientes malentendidos: cuando se encuentran ideas o proposiciones que coinciden con las propias, se las elogia, y si son demasiado, las critican y las descartan como herejías. Es un muy mal hábito de lectura prestar demasiada atención a la posición y propuesta del autor e ignorar por completo sus fundamentos y razones. Para cambiar este hábito, primero debes dejar de lado temporalmente todas tus opiniones, incluidos aquellos conceptos profundamente arraigados, y luego admitir temporalmente la racionalidad de las afirmaciones del autor. Sólo entonces podrás calmarte y comprender exactamente cómo el autor argumenta su argumento de acuerdo con sus principios. Se afirma el principio de racionalidad.
La compatibilidad demuestra una buena actitud y calidad de lectura, que permite confrontar conceptos y fallas en los argumentos, y nos orienta y ayuda a descubrir los argumentos del autor. Las ideas contradictorias y los errores en los argumentos se permiten no porque deban serlo, sino porque ya lo son. Ya sea que desee eliminar una mala idea o mejorar un argumento defectuoso, primero debe admitir y comprender con precisión su existencia.
Comprender el principio de tolerancia también significa ser recto, no estar excitado y no encontrar faltas. Al contradecir constantemente el punto de vista del autor, encontrar fallas

en el huevo, malinterpretar injustificadamente el argumento del autor, etc., este tipo de método de comprensión lectora no está en consonancia con el principio de tolerancia.

El principio de neutralidad se aplica a la evaluación de un argumento determinado y se refiere al principio de evaluar un argumento con criterios críticos. Los criterios para juzgar las cosas se pueden dividir a grandes rasgos en dos categorías: una son normas privadas y la otra son normas públicas. Juzgar lo que te gusta se basa en estándares privados: los llamados rábanos y repollos tienen sus propias preferencias. Juzgar los nutrientes que comes se basa en los estándares públicos: te guste o no, es un hecho indiscutible que el repollo contiene carbohidratos. Por poner otro ejemplo, para determinar qué estrella de fútbol te gusta, el estándar es privado; para determinar si tu estrella debe recibir una tarjeta amarilla por una determinada acción durante el juego, las reglas de patadas basadas en ello pertenecen al estándar público. Un criterio crítico es un criterio neutral similar a las reglas de las patadas. Es un criterio establecido para la confiabilidad de un argumento, sin importar quién sea el autor del argumento, qué punto de vista defiende, si es clásico o clásico. ingenuo Los ejercicios son igualmente aplicables.

La confiabilidad de un argumento es el objetivo central de la lectura crítica y también es el criterio central para evaluar la calidad de un argumento. Se dice que un argumento es sólido si sus razones son verdaderas o aceptables y su razonamiento es válido o sólido.

Evaluar la calidad de un argumento en términos de su solidez nos lleva a pensar en preguntas como:

¿Es la razón sólida y creíble?

¿Está justificado el uso de la justificación?

¿Son plausibles los supuestos subyacentes?

¿Las razones son sólidas para respaldar el reclamo?

Por supuesto, pensar en este tipo de preguntas también puede resultar controvertido, por ejemplo, se puede pensar que cierta premisa del autor no es cierta, razones diametralmente opuestas para resolver esta controversia. El principio de neutralidad no sólo necesita la ayuda del principio de tolerancia, sino que también nos permite desarrollar el hábito de comprender según el principio de tolerancia mediante la evaluación de argumentos, y ambos se complementan entre sí.

Combinando los tres elementos de un argumento: afirmaciones (conclusiones), razones (premisas) e inferencias (métodos de argumentación), hemos analizado una serie de máximas críticas y falacias comunes en torno a la solidez de los argumentos. Breves resúmenes en lugar de listas con todos los nombres y detalles para proporcionar un contexto de pensamiento más conciso para la lectura y escritura críticas.

3. PRINCIPIOS CRÍTICOS PARA LA LECTURA Y ESCRITURA

Discutimos los principios generales del pensamiento crítico en el Capítulo 1: El pensamiento debe tener claridad, relevancia, coherencia, legitimidad y previsibilidad. En la lectura y escritura críticas, es necesario combinar estos cinco principios generales para

responder críticamente a los argumentos que lee y juzgar si los argumentos son sólidos. Repasemos los criterios para evaluar argumentos en términos de afirmaciones, razones e inferencias, qué respuestas críticas se requieren con base en estos criterios y examinemos qué falacias pueden surgir en un argumento.

1. Comprensión y evaluación de reclamaciones.

En lectura y escritura críticas, las respuestas críticas a las afirmaciones de un argumento o a la conclusión de una inferencia son:

(1) ¿Cuál es el tema principal discutido?
(2) ¿Cuál es la afirmación o conclusión?
(3) ¿Cuáles son los conceptos principales de la conclusión?
(4) ¿La definición del concepto es clara y precisa?
(5) ¿Es consistente la interpretación y aplicación del concepto?
(6) ¿La razón o explicación es relevante para el tema?

Las primeras tres preguntas tratan de identificar respuestas y las últimas tres preguntas tratan de respuestas evaluativas. Al dar una respuesta evaluativa, verifique el argumento en busca de las siguientes falacias:

(1) **La falacia de la ambigüedad y la generalidad:** el significado de las palabras o conceptos es vago y ambiguo.
(2) **Conceptos confusos:** utilizar conceptos diferentes como un mismo concepto.
(3) **Falacia de Descomposición:** Asignar el significado de un agregado o todo al individuo o parte al que pertenece.
(4) **Falacia de composición:** atribuir el significado de un individuo o parte al conjunto o conjunto que lo compone.
(5) **La falacia del arenque:** desviar el tema introduciendo una pregunta irrelevante.
(6) **La falacia del hombre de paja:** fabricar o distorsionar las afirmaciones de la otra parte.
(7) **Contragolpe:** Citar las faltas de la otra parte para evitar críticas al propio lado.
(8) **La falacia de la inconsistencia:** preguntas inconsistentes; afirmaciones inconsistentes.

2. Comprender y evaluar las razones.

Las respuestas críticas a las razones dadas en el argumento son:

(1) ¿Cuál es la base teórica (teoría, principio, ley, ley, etc.)?
(2) ¿Cuál es la base fáctica (hechos, datos, experimentos, experiencia, etc.)?
(3) ¿Cuáles son los principales supuestos?
(4) ¿Está justificada la razón utilizada?
(5) ¿Es razonable el uso de los datos?
(6) ¿Es el motivo coherente con la reclamación?

Las primeras tres preguntas tratan de identificar respuestas y las últimas tres preguntas tratan de respuestas evaluativas. Al responder evaluativamente a las razones, verifique el argumento en busca de las siguientes falacias:

(1) **Blanco o negro:** ignora la opción entre uno u otro en el tercer caso.
(2) **La falacia de la pendiente resbaladiza:** una predicción de un evento basada en una serie de suposiciones no comprobadas.
(3) **Argumento circular:** utilice el propio punto de vista afirmado como motivo del argumento.
(4) **Apelar a la ignorancia:** utilizar lo desconocido como base y razón del conocimiento.
(5) **Ataque personal:** refutar las opiniones de otras personas basándose en atacar y acusar a otros.
(6) **Apelar al miedo:** Obligar a las personas a aceptar sus afirmaciones invocando el miedo.
(7) **Apelar a la misericordia:** justificar un reclamo alegando que merece simpatía.
(8) **Atraer al público:** juzgar la verdad o el valor de un punto de vista sobre la base de que la mayoría de la gente así lo cree.
(9) **Apelación a la autoridad:** Abusar de las palabras o la identidad de alguien con autoridad.
(10) **Apelar a la tradición:** Juzgar su autenticidad o valor basándose únicamente en la relación entre una opinión y la tradición.
(11) **Apelar al origen:** Juzgar la verdad o el valor de una determinada teoría o punto de vista basándose únicamente en su origen.
(12) **Uso indebido de datos:** Uso indebido de datos debido al desconocimiento de la relevancia, relatividad y comparabilidad de los datos.
(13) **Generalización:** Reemplace el argumento general con un argumento parcial para el punto de vista propuesto.
(14) **Juicio absoluto:** afirmación que conduce a un contraejemplo.

3. Comprensión y evaluación del razonamiento.

Evaluadas según la solidez del razonamiento (en qué medida la razón respalda la afirmación), las respuestas críticas requeridas son:

(1) ¿Qué tipo de razonamiento se utiliza en el argumento?
(2) ¿El razonamiento deductivo sigue las reglas?
(3) ¿Es representativa la muestra o el caso?
(4) ¿Es apropiado el razonamiento por analogía o metáfora?
(5) ¿Es correcto el razonamiento estadístico?
(6) ¿La inferencia causal descarta otras hipótesis en competencia?

La primera pregunta trata de identificar respuestas y las otras cinco preguntas tratan de respuestas evaluativas. Al dar respuestas evaluativas a la fuerza de la inferencia, para el razonamiento deductivo, se verifican errores como " **término medio indistribuido " en silogismos categóricos, " consecuentes afirmativos** " y " **antecedentes de negación** " en silogismos hipotéticos en contra de las reglas de inferencia. Para el razonamiento inductivo, compruebe las siguientes falacias:

(1) **Generalización de casos especiales:** resuma las características generales de una clase de objetos basándose en casos especiales.
(2) **La muestra es demasiado pequeña:** la muestra que respalda la conclusión no cumple con los requisitos de tamaño de muestra.
(3) **Generalización mecánica:** ignorar la influencia de los factores temporales y hacer generalizaciones sobre el presente o futuro de las cosas.
(4) **Falsa analogía:** razonamiento por analogía que carece de relevancia.
(5) **Argumento metafórico inadecuado:** la verdad subyacente de la metáfora es inconsistente con la verdad que se demuestra.
(6) **Falacia del jugador:** falacia causada por el mal uso de la ley de los grandes números.
(7) **Mal uso de la media:** asignar mecánicamente propiedades de la media a individuos de la población.
(8) **Falacia de precisión:** el error de sacar conclusiones precisas ignorando el intervalo de parámetros de los valores estadísticos.
(9) **Secuencia de tiempo como causalidad:** Sólo se utiliza la secuencia de tiempo para concluir que existe una relación causal entre dos fenómenos.
(10) **Imponer causalidad:** Se concluye que existe una relación causal entre dos fenómenos basada en la correlación estadística solo en la superficie.
(11) **Inversión de causa y efecto:** confundir causa con efecto, o confundir efecto con causa.
(12) **Causa única:** Simplemente atribuya a uno de ellos múltiples factores que conducen al resultado.
(13) **Apelar a causas distantes:** ignorar la influencia de otros factores en la larga cadena de causas y recurrir a un único factor distante.
(14) **Razones confusas:** tratar las razones necesarias como razones suficientes, o tratar las razones suficientes como la única razón.

Sección 2 Pasos y métodos de redacción analítica

La aplicación de la escritura analítica en el pensamiento cotidiano está dirigida a ensayos, discursos, informes y debates completos. Para facilitar el dominio de los pasos y métodos de la escritura analítica, así como para entrenar de forma relativamente intensiva la capacidad de pensamiento crítico a través de este tipo de escritura y cultivar el hábito de la lectura crítica, tomamos un argumento relativamente completo extraído del conjunto. El artículo como comprensión y objeto de evaluación, presenta los pasos y métodos de la escritura analítica. Veamos el siguiente resumen:

Lo siguiente es un extracto de un informe anual a sus accionistas del "Olympic Food Group", que opera el procesamiento de alimentos: "El costo de la industria procesadora disminuirá gradualmente con el aumento de su tiempo de operación. Experiencia para mejorar el proceso y mejorar Eficiencia. Tomando como ejemplo la impresión de fotografías en color, el costo de imprimir una fotografía en color normal en 1990 era de 0,8 yuanes y se redujo a 0,2 yuanes en 2000. Lo mismo se aplica al procesamiento de alimentos. Nuestra Olympic Food Company pronto marcará el comienzo de The La celebración del 25º aniversario y una experiencia laboral tan larga sin duda pueden aumentar nuestra confianza: la empresa puede minimizar costes y maximizar beneficios".

Requisitos para la escritura analítica: Discuta la justificación del uso del razonamiento en el argumento. Su ensayo debe analizar el razonamiento y el uso de los argumentos en el argumento. Por ejemplo, considere qué suposiciones subyacentes a su pensamiento son cuestionables, si existen otras posibles interpretaciones de los argumentos utilizados, si hay lagunas obvias en la lógica o contraejemplos que podrían debilitar la conclusión, etc. También puede discutir qué evidencia fortalece o debilita el argumento, qué ajustes se podrían hacer al argumento para hacerlo más sólido o qué información adicional se necesitaría para ayudarlo a evaluar mejor las conclusiones del argumento.

Paso 1: ¿Cómo descubrir subtemas de la escritura analítica?

A. Identificar: hacer preguntas críticas

a. ¿Cuál es la conclusión?

——Olympic confía en minimizar costos y maximizar ganancias.

b. ¿Cuál es el argumento principal?

——Acumulación de experiencia operativa: la fotografía en color tiene solo 10 años y la empresa tiene casi 25 años.

B. Análisis: hacer preguntas críticas

a. ¿Cuáles son los conceptos principales de la conclusión?

——minimización de costos, maximización de ganancias (concepto central).

b. ¿Qué tan bien respaldada está la evidencia?

- Experiencia operativa insuficiente para garantizar la realización del objetivo de minimización de costes.

——Incluso si la experiencia operativa puede garantizar el objetivo de minimización de costos, todavía no es suficiente para garantizar el objetivo de maximización de ganancias de la empresa, porque la minimización de costos es solo una de las condiciones favorables para lograr la maximización de ganancias.

C. Evaluación: ¿Cuáles son los defectos en el concepto, la justificación y el método de argumentación?

a. analogía equivocada

——El procesamiento de productos industriales es sustancialmente diferente del procesamiento de alimentos. Por ejemplo, el procesamiento de alimentos tiene requisitos de conservación e higiene, mientras que el procesamiento de productos industriales no tiene tales requisitos.

b. suposición muy cuestionable

— El argumento no puede sostenerse a menos que se suponga que la experiencia operativa es el único factor que afecta la minimización de costos y la maximización de ganancias.

C. "Condiciones de confusión"

- "Condiciones de confusión": Tratar las condiciones necesarias para la maximización de beneficios como condiciones suficientes.

Paso 2: ¿Cómo justificar los subargumentos de la evaluación?

A. Utilice métodos de debilitamiento de contraejemplos para encontrar razones que respalden los subargumentos.

a. ¿Por qué la experiencia operativa no es suficiente para garantizar la minimización de costos?

- Analizar otros factores que inciden en la minimización de costes.

b. ¿Por qué los bajos costos no son suficientes para maximizar las ganancias?

- Analizar otros factores que inciden en la maximización de beneficios.

B. Reconocimiento y Explicación: Familiarícese con las características y expresiones de errores comunes

a. ¿Por qué dice que la analogía del argumento es incorrecta?

— Señalar los factores incomparables.

b. ¿Por qué dice que los supuestos en los que se basa el argumento no son válidos?

— Señalar contraejemplos relacionados con la hipótesis.

C. ¿Por qué se dice que el argumento cometió el error de “confundir condiciones”?

—Confundir una condición necesaria con una condición suficiente.

Paso 3: ¿Cómo organizar la estructura del artículo y expresarlo en lenguaje?

A. Disposición estructural

a. ¿Donde empezar?

——Sigue el principio de superficial a profundo. Superficie: la relación entre la experiencia operativa y la minimización de costos; nivel profundo: la relación entre la minimización de costos y la maximización de ganancias.

b. ¿Dónde expandirse?

——Ampliar la relación entre la base principal (experiencia operativa) y el concepto central (maximización de beneficios).

C. ¿Dónde termina?

——Hacer un análisis general y un resumen de las lagunas lógicas graves y evaluar la confiabilidad del argumento.

B. expresión del lenguaje

a. Utilice un lenguaje claro y preciso

——Intenta no utilizar adjetivos ni metáforas, y evita el lenguaje exagerado...

b. Debidamente detallado

——Comprenda bien la escala de la argumentación y evite explicaciones redundantes o excesivas...

C. ¿Cómo describir defectos lógicos?

- Evitar términos de etiqueta, utilizar un lenguaje sencillo que explique los errores lógicos...

Muestra de referencia:

¿Es la experiencia empresarial el único factor que afecta la maximización de beneficios?

Olympic Food Group cree que confía en alcanzar los objetivos comerciales de minimización de costos y maximización de ganancias, pero la base de esta creencia no es confiable.

En primer lugar, los casi 25 años de experiencia operativa de Olympic no son suficientes para garantizar su objetivo de minimizar costes. Es cierto que la mejora de la tecnología y la experiencia puede ayudar a que el procesamiento de alimentos reduzca los costos, pero algunos otros factores especiales pueden conducir a un aumento en los costos de procesamiento. Por ejemplo, con la mejora del nivel de vida de los residentes, los consumidores pueden plantear requisitos más altos para la conservación de la frescura del procesamiento de alimentos, lo que aumentará el costo del servicio de procesamiento de alimentos. Por poner otro ejemplo, para fortalecer las normas industriales de la industria procesadora de alimentos, el gobierno y el departamento de salud pueden promulgar e implementar estándares de inspección de higiene más estrictos, y la mejora de las condiciones de higiene en los eslabones de producción y almacenamiento relacionados con el procesamiento de alimentos también aumentan el costo del procesamiento de alimentos. Por lo tanto, la experiencia operativa por sí sola no es suficiente para garantizar el objetivo de minimización de costes.

En segundo lugar, incluso si Olympic Corporation puede garantizarles que alcanzarán el objetivo de minimizar costos con casi 25 años de experiencia operativa, la realización de este objetivo todavía no es suficiente para garantizar el objetivo de la empresa de maximizar las ganancias. El beneficio de la empresa depende de muchos factores, y la reducción de los costes de procesamiento es sólo uno de ellos. Otros, como las ventas de productos, el suministro de materias primas, las preferencias de los consumidores, la competencia en el mercado, la calidad del producto, etc., cualquier cambio adverso en estos aspectos, afectarán las ganancias de la empresa. Sólo fortaleciendo la adaptabilidad en estos aspectos la empresa podrá alcanzar el objetivo de maximizar las ganancias, y depender únicamente de la experiencia operativa a largo plazo está lejos de ser suficiente.

En tercer lugar, para el procesamiento de productos industriales, con la extensión del tiempo de operación y la mejora de la tecnología y el nivel de gestión, el costo de procesamiento generalmente se reducirá y los ingresos aumentarán. Sin embargo, debido a que existen muchos factores incomparables entre el procesamiento de alimentos y el procesamiento de productos industriales, como los requisitos de higiene y conservación de la frescura, es una analogía errónea extender simplemente la situación general en el procesamiento de productos industriales a la industria de procesamiento de alimentos. Convincente.

En resumen, la conclusión del informe se basa en el supuesto de que la experiencia operativa es la única condición para garantizar la minimización de costes y la maximización de beneficios, lo que obviamente es insostenible. Además, minimizar costos no necesariamente significa maximizar ganancias. Si Olympic quería convencer a sus accionistas de su capacidad para obtener ganancias, tendría que presentar argumentos sólidos y sólidos sobre su capacidad para abordar muchas de las otras cuestiones críticas que afectan la reducción de costos y la rentabilidad de la empresa.

Sección 3 Apreciación de la escritura crítica

Al leer el artículo completo, la capacidad de percibir con precisión los defectos del argumento requiere fuertes habilidades de pensamiento crítico. Nadie parece atreverse a reclamar inmunidad frente a los principios del pensamiento crítico, el fundamento de la razón o inmunidad innata contra las falacias.

En el gran debate en el mundo literario chino de la década de 1930, Lu Xun, a quien llamaban la "Daga" en ese momento, y Liang Shiqiu, a quien llamaban el "Poeta del leopardo" en ese momento, fueron llamados "año- Viejos rivales". , publicó un total de más de 130 artículos, "argumentación, debate, burla, sarcasmo, regaño" de todo tipo, lo que demuestra la habilidad del pensamiento crítico. Elijamos una de las confrontaciones para apreciar el desempeño de la capacidad de pensamiento crítico de Lu Xun en el debate.

"Los lacayos de los capitalistas"

Liang Shiqiu (marzo de 1930)

Después de terminar el breve artículo anterior, vi un artículo de la página 671 del segundo número de "Pioneer" titulado "El arte de la sociedad de clases", que también era una respuesta a mi artículo "La literatura está basada en clases". La actitud de "Los Pioneros" es relativamente clara, y a simple vista queda claro que se ha vuelto a utilizar una serie de nuevos términos: Marx, Lenin, materialismo histórico, lucha de clases... y así sucesivamente. Pero el artículo está escrito con torpeza y es mucho menos interesante que el artículo del Sr. Lu Xun.

Sólo hay una cosa que me interesa de este artículo, y es que el autor de este artículo me puso un título: "el lacayo de los capitalistas". Aunque este nombre es indecente, se considera un título muy educado entre los escritores proletarios. No estoy enojado porque entiendo su situación, si no me dan el título así, ¿cómo explicarán su trabajo?

"Los lacayos de los capitalistas". El significado es obvio, ya saben que no soy un capitalista, sino un lacayo. Como no soy capitalista, ¿de qué clase soy? O la burguesía o el proletariado. ¿Qué es exactamente la burguesía y qué es el proletariado? Es inútil buscar un diccionario: el "Diccionario Webster" es un diccionario orientado hacia la burguesía y no se puede confiar en él. El más fiable es probablemente nuestro "Pioneer". Hay una definición en la página 672 (todavía no sé dónde está disponible el Diccionario Proletario, así que tomaré esta definición por ahora):

"¿Qué es el proletariado? ¿El proletariado? Es esa clase de la sociedad que no tiene absolutamente ningún medio de subsistencia excepto vendiendo su trabajo, y que no depende de la ganancia del capital de ningún tipo".

¡Esta definición es mucho más decente y agradable que la definición del "Diccionario Webster"! Me siento un poco proletario, porque yo mismo no puedo vivir sin vender mi trabajo. No sé si “trabajo” incluye la carrera de docente. Mi profesión es enseñar y trabajo duro al mismo tiempo. Tengo que correr decenas de kilómetros todos los días, estar en el podio durante tres o cuatro horas al día. Me seco los labios todos los días. Escribir me duele las manos. ¿Es esto probablemente una especie de trabajo? No es que no quiera bienes, pero en realidad no tengo bienes, ni casa, ni tierra, así que, por supuesto, soy miembro del proletariado, y así es como me considero. ¿Por qué los escritores proletarios me llaman "el perro de caza de los capitalistas"? Si los escritores proletarios me llaman lacayo de los capitalistas porque niego la naturaleza de clase de la literatura, ¿por qué los capitalistas no pueden utilizar la misma razón para llamarme lacayo del proletariado? Quizás el proletariado ya no necesita lacayos, por lo que sólo pueden ser considerados lacayos de los capitalistas.

Generalmente, los que son perros corredores quieren complacer a sus amos y obtener un pequeño favor. "Pionero" dijo que yo era un lacayo de los capitalistas, ¿cuál capitalista o todos los capitalistas? Todavía no sé quién es mi maestro, pero si lo supiera, definitivamente iría a verlo con algunas revistas para mostrarle mis méritos, o tal vez recibiría algunas libras de oro o rublos como recompensa. Dinero es lo que quiero, porque sin dinero no hay manera de llegar a fin de mes. ¿Pero cómo conseguir el dinero? Solo sé que si continúo trabajando puedo ganar dinero para mantener mi sustento. En cuanto a cómo ser un lacayo, cómo ir a la cuenta del capitalista para recibir libras de oro y cómo ir al Partido Comunista para recibir rublos. , este conjunto de habilidades, ¿Cómo puedo saberlo? Quizás me he convertido en un lacayo y ya tengo derecho a libras de oro o rublos, pero realmente no sé dónde conseguirlos. Sobre este punto, realmente espero que personas con experiencia puedan aclarar mi ignorancia.

"El perdedor" y "el lacayo del capitalista"

Lu Xun (abril de 1930)

El Sr. Liang Shiqiu escribió un artículo que decía "No estoy enojado" porque "Pioneer" lo llamó "perro corredor de los capitalistas". Primero, según la definición de la página 672 del segundo número de "Pionero", "me siento un poco como un proletariado", para luego definir "perros corredores" como "generalmente cualquiera que es un lacayo es un Quiero complacer a mi maestro para poder obtener un pequeño favor". Luego volvió a preguntar debido a esto——

"El" pionero "dijo que soy el perro corredor de un capitalista. ¿Qué capitalista o todos los capitalistas? No sé quién es mi amo. Si lo sé, debo traer algunas revistas para mostrar mis méritos frente al maestro. , o tal vez incluso obtener una recompensa de unas pocas libras de oro o rublos.... Sólo sé que si continúo trabajando, puedo ganar dinero para mantener mi sustento. En cuanto a cómo ser un lacayo, cómo ir al Cuenta del capitalista Libras, cómo puedo ir al Partido a recibir rublos, este conjunto de habilidades, cómo puedo saber ... "

Este es un retrato vivo de los "lacayos de los capitalistas". Un perro corredor, aunque pueda ser mantenido por un capitalista, en realidad pertenece a todos los capitalistas, por lo que es dócil con todos los ricos que encuentra y ladra a todos los pobres que encuentra. No saber quién es su amo es la razón por la que es dócil con todos los ricos que encuentra, lo cual es la evidencia de pertenecer a todos los capitalistas. Incluso si no hay nadie que lo alimente, tiene

hambre y está delgado, y se ha convertido en un perro salvaje, pero sigue siendo dócil con todos los ricos y ladra a todos los pobres, pero en este momento es aún menos consciente de quien es el amo.
Desde que el Sr. Liang describió lo duro que trabajaba, parecía un "proletario" (es decir, lo que el Sr. Liang llamaba "el perdedor inferior"), y no sabía "quién es el amo", por lo que cayó en esta última categoría, a la que hay que añadir algunas palabras y se les llama "sangjia" y "lacayos del capitalista".
Sin embargo, este título tiene algunas desventajas. Después de todo, el Sr. Liang es un profesor intelectual, por lo que es diferente de la gente común. Finalmente dejó de hablar de "¿Hay una clase de literatura?" En el artículo "Respuesta al Sr. Lu Xun", insertó hábilmente las palabras "protección armada de la Unión Soviética" en el poste eléctrico y rompió el cristal del periódico. En el párrafo citado anteriormente, están escritas las palabras "ir al partido XX para recibir rublos". Las dos X ocultas deliberadamente son las dos palabras "comunismo" que se pueden realizar de inmediato, lo que indica que cualquiera que defienda el "comunismo" Literatura tiene un carácter de clase", y aquellos que ofendieron al Sr. Liang estaban "apoyando a la Unión Soviética" o "yendo a recolectar rublos", y los guardias de Duan Qirui dispararon y mataron a los estudiantes, pero el "Morning News" dijo que los estudiantes murieron. Por unos pocos rublos, mi nombre aparece en la Liga de la Libertad, y la correspondencia del "Daily Revolution" dice que fue "comprado por el rublo de oro", todo por los mismos medios. El Sr. Liang puede pensar que detectar bandidos para su maestro ("aprender de los bandidos") es una especie de "crítica", pero esta profesión es incluso más degradante que la de "verdugo".
Todavía recuerdo que en la era de la "cooperación KMT-PCC", la correspondencia y los discursos que elogiaban a la Unión Soviética estaban muy de moda, pero ahora es diferente. Según los periódicos, escribir en postes eléctricos y en las casas de detención del "Partido XX" es atrapado muy vigorosamente Entonces, para referirse a los oponentes como "apoyando a la Unión Soviética" o al "Partido XX", está naturalmente de moda, y tal vez obtenga "un pequeño favor" de su maestro. Pero si se dice que el Sr. Liang tiene la intención de obtener "favores" o "libras de oro", es injusto, no existe tal cosa en absoluto, solo quiere usar esto para ayudar a sus pobres "críticas literarias". Por tanto, desde la perspectiva de la "crítica literaria y de arte", hay que añadir un adjetivo: "pobre" a "perro corredor".

Apreciación: "Dolorosa" y "agotada"

Hay dos lagunas lógicas graves en el artículo del Sr. Liang Shiqiu. Hay dos inferencias en el texto citado por Lu Xun de la siguiente manera:

Inferencia 1:

Para llamar lacayo a alguien, hay que identificar quién es el amo.
Si no puede decir quién es su amo,

No se puede decir que sea un perro corredor.

Inferencia 2:

La mayoría de los lacayos pueden obtener recompensas de sus amos por sus acciones meritorias, del mismo modo que algunas personas reciben rublos del Partido Comunista.

No sé de dónde sacar el dinero de la recompensa.

Así que no soy un perro corredor.

Apreciar Inferencia 1: Esta inferencia involucra la relación entre la connotación y extensión de los conceptos. "Referente" y "no referente": Puedes señalar dónde está este árbol o aquel árbol, pero no puedes señalar dónde está el "árbol"; aunque "árbol" no puede señalar, podemos decir, podemos señalar cualquier árbol El árbol dice: Esta planta o esta planta es un árbol. "Árbol" es un nombre de clase, que es el nombre de una clase compuesta por todos los árboles de significantes. El significado común de todos los árboles de significantes es el significado de esta clase, es decir, el significado del nombre de esta clase.
"Capitalista" también es un nombre genérico. Aunque la gente no puede señalar qué lacayo del capitalista es el Sr. Liang, es decir, no pueden señalar que el Sr. Liang es tal o cual lacayo del capitalista, pero pueden decir que el Sr. Liang es el lacayo del capitalista. Es decir, hay dos clases de lacayos: uno es el lacayo del nombre propio de tal capitalista o de aquel capitalista, y este tipo de lacayo puede al mismo tiempo referirse y decir; el otro es el lacayo del nombre genérico "capitalista". ", Este tipo de lacayo sólo puede hablar, no señalar.
La deducción del Sr. Liang basada en "no puedo referirme" para inferir "no puedo decir" es insostenible, porque hay lacayos a quienes no se les puede señalar pero sí se les puede decir, y Lu Xun los llamó "'sangjia' y 'capitalistas'. lacayos'".
Esta inferencia también implica la cuestión de si las razones para la inferencia son suficientes. "Poder señalar quién es su amo" es condición suficiente para juzgar "alguien es un lacayo". Sin embargo, "no se puede señalar quién es su amo" no es condición suficiente para juzgar que "alguien no es un lacayo". Así como la "fricción" es una condición suficiente para la "generación de calor", la "ausencia de fricción" no es una condición suficiente para la "no generación de calor". ¿"Sin fricción" significa "sin generación de calor"? Por supuesto que no necesariamente, a menos que la "fricción" sea la única condición para la "generación de calor". Entonces, "no poder señalar quién es su amo" no es razón suficiente para concluir que "alguien no es un lacayo". Aquí no importa si eres un perro corredor o no, lo que importa es si se puede establecer el motivo y si la base es suficiente.
Aprecie la Inferencia 2: La Inferencia 2 sigue a la Inferencia 1: Usted dice que soy un lacayo, pero no puede señalar quién es mi amo, ¡así que ustedes son los lacayos! No sólo puedo demostrar quién es tu amo, sino que también puedo demostrar que recibiste libras de oro y rublos de él. Esto ya viola el canon de relevancia, mucho más allá del alcance de la crítica literaria. Por lo tanto, Lu Xun dijo que era un lacayo "pobre", que estaba indefenso en la crítica literaria y que no tenía buenas razones para decirlo, por lo que comenzó a realizar "ataques personales" y arrastró y soltó "arenques manchados".
El uso claro, preciso, apropiado y picante de los dos calificativos "sangjia" y "pobre" demuestra las profundas habilidades de Lu Xun en el pensamiento crítico.

preguntas de practica

Mensaje de escritura analítica: analice y evalúe los argumentos que se presentan a continuación y escriba un ensayo breve de aproximadamente 600 palabras cada uno. Discuta la solidez del razonamiento utilizado en el argumento. Su argumento debe incluir un análisis del razonamiento utilizado en el argumento y el uso de los argumentos. Por ejemplo, considere qué suposiciones subyacentes a su pensamiento son cuestionables, si existen otras posibles interpretaciones de los argumentos utilizados, si hay lagunas obvias en la lógica o contraejemplos que podrían debilitar la conclusión, etc. También puede discutir qué evidencia fortalece o debilita el argumento, qué ajustes se podrían hacer al argumento para hacerlo más sólido o qué información adicional se necesitaría para ayudarlo a evaluar mejor las conclusiones del argumento.

Demostración 01 : Después de que se confirmaran 140 pedidos de 9 aerolíneas de todo el mundo, Airbus (uno de los mayores fabricantes de aviones civiles del mundo) anunció el 6 de octubre de 2005 que lanzará oficialmente su nuevo proyecto de avión de largo alcance A350. Se invita a China, Rusia y otros países a participar en la I+D y la producción del avión A350 como socios. Entre ellos, China asumirá el 5% del diseño y fabricación del avión A350. Esto significa que de cada 100 aviones A350 vendidos por Airbus en el futuro, 5 se fabricarán en China. Esto demuestra que, tras años de arduo trabajo, la capacidad de China para desarrollar y fabricar aviones civiles ha mejorado sistemáticamente y ha sido reconocida por sus pares internacionales. También indica que China ha podido participar en la competencia mundial en el campo del diseño y la fabricación de aviones. y tiene un lugar. De esto se puede ver que en la era de la globalización económica, participar en la cooperación internacional traerá resultados beneficiosos para todos y también es la única manera de mejorar el nivel tecnológico de mi país y la competitividad internacional de las industrias.

Prueba 02 : En cada ciudad de la provincia H, la mayor parte del gasto en educación escolar proviene de los impuestos del gobierno de la ciudad. Sin embargo, diferentes ciudades de la provincia ponen diferente énfasis en la educación escolar. Por ejemplo, las ciudades D y C tienen aproximadamente el mismo número de residentes y superficie terrestre, pero el presupuesto anual de la ciudad D para educación escolar es el doble que el de la ciudad C. Obviamente, el gobierno y los residentes de la Ciudad D prestan más atención a la educación escolar que los de la Ciudad C.

Argumento 03 : En una encuesta telefónica reciente entre trabajadores de fábricas de automóviles, menos trabajadores mayores informaron que "la presencia de la gerencia aumentaría su productividad". Entre los trabajadores de 18 a 29 años, el 27 por ciento de los trabajadores dijo: "Son más productivos cuando sus necesidades inmediatas". El gerente está presente". En comparación, el 12 por ciento de los trabajadores de 30 a 49 años y sólo el 3 por ciento de los trabajadores de 50 años o más lo dijeron. Claramente, si nosotros, la imprenta boutique, empleáramos principalmente a trabajadores mayores, aumentaríamos nuestra productividad y ahorraríamos gastos de personal, ya que habría menos necesidad de personal de supervisión.

Argumento 04 : Un estudio reciente de la revista "The Writer" muestra que en las conversaciones diarias de las personas, la proporción entre la mención de ver televisión y la lectura de novelas es de 23:1. Este resultado sugiere que la industria editorial y de venta

de libros puede ser menos rentable que la industria de la televisión. Por lo tanto, alguien que quiera convertirse en un escritor de carrera debe capacitarse y adquirir experiencia escribiendo para televisión en lugar de para medios impresos.

Argumento 05 : En un estudio reciente de 6 meses, proporcionamos desayuno en la escuela a 100 niños de escuela primaria de entre 6 y 12 años y descubrimos que los estudiantes que participaron en el programa de desayuno faltaban o llegaban menos tarde que otros estudiantes. Al parecer, desayunar en la escuela ha marcado una gran diferencia a la hora de reducir las ausencias o llegadas tarde de los estudiantes. Es bien sabido que los estudiantes que comen un desayuno saludable con regularidad también obtienen buenos resultados académicos y disciplinarios en la escuela. Por lo tanto, para reducir el ausentismo y las tardanzas en todas las escuelas primarias y secundarias de nuestro distrito, y mejorar el rendimiento académico, cada escuela debe proporcionar desayuno a todos los estudiantes.

Manifestación 06 : El Comité Provincial de Salud y Prevención de Epidemias realizó recientemente una encuesta sobre los posibles riesgos para la salud causados por el vertedero de basura a los residentes cercanos. En la investigación se examinaron un total de cinco vertederos de basura y se examinaron aleatoriamente a 300 residentes. El estudio encontró que la incidencia de dermatitis inexplicable entre los residentes que vivían cerca de vertederos estaba sólo marginalmente relacionada con el lugar donde vivían, aunque los que vivían cerca de los vertederos más grandes tenían tasas más altas de dermatitis, pero, más allá de eso, no existe correlación entre el tamaño de un vertedero y la salud de las personas que viven cerca. Por lo tanto, el comité declara con optimismo que el sistema de vertedero existente no causará riesgos graves para la salud de los residentes cercanos, que no hay necesidad de limitar el tamaño del vertedero en la provincia y que no hay necesidad de controlar el número de viviendas construidas alrededor del vertedero.

Argumento 07 : Normalmente, cuando las personas envejecen, sus huesos se vuelven más delgados y propensos a fracturarse. Un estudio reciente concluyó que la mejor manera para que los adultos mayores reduzcan su riesgo de fracturas es duplicar las dosis diarias recomendadas de vitamina D y calcio. El estudio de tres años siguió a un grupo de mujeres de 75 a 80 años que vivían en un asilo de ancianos y tomaban el doble de las cantidades diarias recomendadas de vitamina D y calcio y practicaban levantamiento de pesas ligero a diario. Después de 3 años, la incidencia de fracturas en estas mujeres era significativamente menor que el nivel promedio de sus pares.

Argumento 08 : Una encuesta reciente entre residentes de la Ciudad F muestra que sus hábitos alimentarios están más cerca de las recomendaciones nutricionales recomendadas por el gobierno que hace 10 años. Los estudios científicos han demostrado que "Jirui" es una sustancia que puede reducir el colesterol en el cuerpo humano. En la ciudad F, las ventas de alimentos que contienen "Ji Rui" aumentaron 4 veces en comparación con hace 10 años, y la disminución en las ventas de alimentos fritos también confirmó la tendencia de los residentes a elegir una dieta saludable. Los residentes más sanos rara vez consumen alimentos fritos alimento. Se puede observar que los residentes de la Ciudad F han elegido un estilo de vida más saludable.

Argumento 09 : La educación primaria pone demasiado énfasis en el cultivo de la capacidad de lectura. Muchos estudiantes que no están interesados en actividades de lectura monótonas se dan por vencidos simplemente porque sus habilidades de lectura son deficientes. Sin embargo, los materiales didácticos grabados en cintas de casete proporcionan un complemento importante para los estudiantes en etapas críticas de su educación. Muchos estudios han confirmado que aquellos estudiantes cuyos padres les leen han mejorado enormemente su capacidad de lectura y, en consecuencia, escuchar libros de texto grabados también hará que los estudiantes estén más dispuestos a leer y aprender, y mejorará su capacidad de lectura. Por lo tanto, las juntas de educación locales deberían alentar a las escuelas a utilizar materiales didácticos grabados.

Prueba 10 : Dos hombres estaban cazando en las montañas y se encontraron con un tigre feroz. Uno de ellos arrojó su bolso y salió corriendo, mientras el otro le gritaba: "¿De qué sirve correr? ¿Puedes correr más rápido que un tigre?" El primer hombre dijo mientras corría: "No necesito correr para ganar un tigre, sólo quiero ganarle al tigre. ¡Basta con correr desnudo! Esta historia nos dice que lo primero que hay que considerar en la gestión empresarial es cómo derrotar a los competidores, porque los clientes o te eligen a ti o eligen a tus competidores, así Como eres más rápido que tus competidores a la hora de satisfacer las necesidades de los clientes, podrás destacar y derrotar a tus oponentes. Querer correr más rápido que los tigres es una manifestación de la ingenuidad de la estrategia corporativa, y perseguir objetivos competitivos excesivamente altos desperdiciará muchos recursos corporativos en vano.

Prueba 11 : Coloque algunas abejas y moscas en una botella de vidrio colocada en posición horizontal, con el fondo de la botella de vidrio hacia la luz y la boca hacia la oscuridad. Resultó que las abejas que golpeaban decididamente hacia la luz finalmente se agotaron y murieron, mientras que las moscas que correteaban sin rumbo se deslizaban fuera del cuello de botella y escapaban. El mayor desafío que enfrentan las empresas hoy en día es la ambigüedad y la incertidumbre del entorno empresarial. En las empresas de alta tecnología, predecir las tendencias tecnológicas incluso con unos pocos meses de antelación es una pérdida de tiempo inútil. Al igual que las abejas o las moscas, las empresas a menudo se enfrentan a un entorno tan extraño como una botella de vidrio. El experimento de las abejas nos dice que en un entorno empresarial lleno de incertidumbres, lo que las empresas necesitan no es hacer esfuerzos persistentes en una dirección predeterminada, sino buscar una salida en el proceso de prueba y error aleatorio. En un mundo en constante cambio, la acción caótica es mucho mejor que la acción ordenada.

Argumento 12 : Un estudio reciente encontró que los zurdos tienen más probabilidades de tener éxito en los negocios que los diestros. Los investigadores examinaron fotografías de 1.000 directivos de empresas famosos, el 33 por ciento de los cuales escribía con la mano izquierda. Hay tres veces más ejecutivos de empresas destacados que son zurdos que la población general. En la población general, sólo el 11 por ciento son zurdos. Por lo tanto, el zurdo debe seguir una carrera en los negocios, y el diestro en los negocios debe imitar el comportamiento comercial del zurdo.

Prueba 13 : En la actualidad, existen alrededor de 1.000 empresas profesionales de relaciones públicas en China. El año pasado, los ingresos operativos anuales de las diez mayores empresas locales de relaciones públicas aumentaron en un promedio del 30%, mientras que los ingresos operativos anuales promedio de las diez mayores empresas de relaciones públicas con financiación extranjera aumentaron en un 15%; el margen de beneficio promedio de las empresas locales las empresas de relaciones públicas fue del 20% y las empresas con financiación extranjera del 15%. El número medio de empleados de las diez principales empresas de relaciones públicas locales es sólo el 10% del de las diez principales empresas de relaciones públicas extranjeras. Se puede observar que las empresas locales de relaciones públicas tienen ventajas obvias: un alto nivel de ganancias, una gran capacidad de generación de ingresos y una alta eficiencia laboral de los empleados.

Argumento 14 : Una encuesta reciente mostró que muchos adolescentes necesitan dormir más. Otra encuesta muestra que muchos estudiantes de secundaria de nuestra ciudad están insatisfechos con su desempeño académico. La forma de resolver estos problemas es cambiar el horario de la escuela secundaria, de modo que las clases comiencen a las 8:30 am en lugar de las 7:30 am; y la escuela salga una hora más tarde. Este arreglo permite a los estudiantes dormir una hora extra por la mañana, dándoles más energía para desempeñarse mejor en los exámenes y en clase. El cambio de horario de trabajo y descanso obviamente mejorará su capacidad de aprendizaje.

Prueba 15 : La reciente encuesta de la Asociación de Relaciones Públicas de China muestra que el año pasado, la facturación del mercado de relaciones públicas de China aumentó un 25% en comparación con el año anterior, alcanzando los 2.500 millones de yuanes; mientras que en Japón fue de unos 500 millones de dólares estadounidenses. y los gastos de relaciones públicas per cápita fueron más de 10 veces mayores que los de China. Según este cálculo, en un futuro no muy lejano, si los gastos de relaciones públicas per cápita de China alcanzan el nivel de Japón, la facturación del mercado de relaciones públicas de China aumentará de 2.500 millones de yuanes a 30.000 millones de yuanes, con un promedio de aproximadamente 30 millones de yuanes por cada empresa de relaciones públicas. Esto significa que un gran número de empresas de relaciones públicas locales superarán a las empresas extranjeras y se convertirán en empresas de relaciones públicas de clase mundial.

Prueba 16 : Lo siguiente es un extracto del plan de negocios de B Fitness Center:

Después de que se construyó e inauguró la nueva piscina a principios del verano pasado, el uso de los miembros del gimnasio aumentó en un 12%. Por lo tanto, para aumentar nuestra membresía e ingresos, debemos continuar agregando nuevas instalaciones recreativas en los próximos años, como una sala de juegos de usos múltiples, una cancha de tenis y un campo de minigolf. Ser el único lugar en la región que ofrece esta gama de instalaciones recreativas y de fitness nos dará una ventaja competitiva.

Argumento 17 : Según una encuesta realizada a 200 organizaciones benéficas, las donaciones a grupos sin fines de lucro aumentaron casi un 25% el año pasado, pero no todas las organizaciones experimentaron el mismo aumento. La Cruz Roja experimentó un

aumento del 30 por ciento, las organizaciones ambientalistas un 23 por ciento y las instituciones educativas apenas un 3 por ciento. Los hallazgos sugieren que más personas están dispuestas y son capaces de donar a organizaciones benéficas, pero financiar la educación no es la primera opción de la mayoría de los donantes. La diferencia en la tasa de crecimiento de las dotaciones mencionada anteriormente debe deberse a la percepción de que las instituciones educativas necesitan menos financiación que otras organizaciones.

Argumento 18 : Una encuesta de ventas reciente muestra que el consumo de platos de mariscos en los restaurantes de la ciudad de Linhai ha aumentado un 30% en los últimos dos años, pero actualmente no hay restaurantes especializados en platos de mariscos en la ciudad. Según una encuesta nacional, los hogares con dos ingresos cocinan significativamente menos en casa que hace una década y están prestando más atención a una alimentación saludable. La mayoría de las familias de Linhai son familias de doble ingreso, por lo que abrir un nuevo restaurante de mariscos en Linhai seguramente será muy popular y rentable.

Argumento 19 : G Daily dijo al promocionar el espacio publicitario entre los comerciantes de verduras en el área M: "Promocionar verduras especiales en G Daily puede ayudarle a aumentar las ventas. Los resultados de un estudio del mes pasado mostraron que: el 30% de una tienda en el área central de M Se anunció una verdura especial en G Daily durante 4 días. Cada vez que se vendía una verdura especial, el personal preguntaba al cliente si había leído el anuncio. Entre los 200 clientes a los que se les preguntó, 2/3 respondieron en "La respuesta es afirmativa. Y más de la mitad de los clientes que respondieron afirmativamente gastaron más de 100 yuanes en la tienda".

Argumento 20 : Según un informe del gobierno, la Ciudad D redujo su tasa del impuesto sobre la renta corporativa en un 15% el año pasado; al mismo tiempo, a las empresas que se mudaron recientemente a la Ciudad D, se les dio una cierta cantidad de trato preferencial para las tarifas de reasentamiento y Honorarios de construcción urbana. En 18 meses, dos empresas manufactureras se mudaron a la ciudad D y las dos empresas emplearon a un total de 300 trabajadores en la ciudad D. Por lo tanto, la forma más rápida de estimular el desarrollo económico de la ciudad B y reducir la tasa de desempleo es proporcionar tasas impositivas y otras políticas económicamente favorables para alentar a las empresas privadas a trasladarse al área local.

Prueba 21 : En los últimos cinco años, entre todos los estudiantes que se graduaron de la Universidad de S, el número de graduados con especialización en ciencias naturales que encontraron un trabajo permanente dentro del año posterior a su graduación es mayor que el de los graduados con especialización en ciencias sociales. En una encuesta reciente entre graduados de la Universidad de S, la mayoría de los estudiantes de ciencias naturales dijeron que el prestigio de las ciencias naturales de la Universidad de S jugó un papel considerable en su proceso de búsqueda de empleo. En contraste, los graduados en ciencias sociales que encontraron empleo permanente atribuyeron su éxito a su propia agencia. Por lo tanto, para garantizar que los graduados en ciencias sociales encuentren trabajos permanentes, S University debería contratar nuevos profesores que hayan ganado una gran reputación en el campo de las ciencias sociales.

Argumento 22 : El siguiente es un extracto del memorando de la reunión del gobierno de la ciudad M sobre el aumento de la inversión en educación:
Hace veinte años, sólo la mitad de los graduados de la escuela secundaria número 2 de M City eran admitidos en las universidades; ahora, tres cuartas partes de los graduados son admitidos en las universidades. Está claro que la escuela secundaria City No. 2 ha mejorado la calidad de su enseñanza en los últimos 20 años. Excluyendo el impacto de la inflación, la asignación financiera del gobierno municipal a la Escuela Secundaria N° 2 es aproximadamente la misma que hace 20 años, lo que no ha afectado la mejora de la calidad de la educación en la Escuela Secundaria N° 2. Por lo tanto, actualmente no es necesario aumentar sustancialmente la asignación financiera para la Segunda Escuela Secundaria.
Argumento 23 : Un estudio reciente muestra que el número de personas que viven en el continente norteamericano que sufren de fatiga crónica y depresión crónica es 9 veces y 31 veces mayor que el de las personas que viven en el continente asiático. Curiosamente, los asiáticos comen un promedio de 20 gramos de soja por día, mientras que los norteamericanos casi no comen soja. Resulta que la soja contiene compuestos vegetales llamados isoflavonas, que se ha descubierto que tienen propiedades para combatir enfermedades. Por lo tanto, los norteamericanos deberían considerar el consumo regular de soja como una forma de prevenir la fatiga y la depresión.
Argumento 24 : Hace 10 años, Equation University implementó una reforma que animaba a los estudiantes a calificar la eficacia docente de todos los profesores. Desde entonces, los profesores de Equation University han comenzado a dar a los estudiantes calificaciones más altas, y las calificaciones de los estudiantes de Equation University han aumentado en un promedio del 30%. Los posibles empleadores claramente ven las calificaciones de Equation University como devaluadas, una percepción respaldada por el hecho de que en los últimos años se ha vuelto cada vez más difícil para los graduados de Equation University encontrar un trabajo, con una tasa de empleo mucho menos exitosa que la de la vecina Root University. Para que los graduados de Equation University encuentren buenos trabajos sin problemas y mejoren su tasa de empleo, Equation University debería abolir inmediatamente la política de que los estudiantes evalúen y califiquen a los profesores.
Prueba 25 : Lo siguiente es un extracto de un editorial de un periódico:
Es muy peligroso cambiar formalmente el límite de velocidad de la autopista, ya sea para aumentar o disminuir la velocidad. Mire lo que sucedió cada vez que se cambió el límite de velocidad en el país vecino durante casi 10 años: hubo un 3% más de accidentes en la semana posterior al cambio del límite de velocidad que en la semana anterior, incluso cuando se redujo el límite de velocidad. Esta estadística muestra que cambiar el límite de velocidad interfiere con la vigilancia del conductor.
Argumento 26 : El siguiente es un extracto de la sección de negocios de un diario: La empresa A tiene una gran participación en el mercado internacional de hardware y software para videojuegos. La empresa B fue pionera en estos productos y alguna vez fue un gigante de 12 mil millones de dólares al año que colapsó después de que los niños se aburrieran de su línea de productos. Por lo tanto, la empresa A también fracasará,

especialmente teniendo en cuenta que su producto se ha apoderado de tantos hogares estadounidenses que su demanda está casi agotada.

Prueba 27 : Una empresa de consultoría de gestión publicó recientemente un informe de análisis sobre el desarrollo de la industria extranjera de comida rápida en China. El informe señala que en los últimos cinco años, el número de establecimientos extranjeros de comida rápida en las grandes ciudades ha crecido a un ritmo sorprendente del 40% cada año, y todavía existe un enorme espacio de crecimiento de mercado en las vastas pequeñas y medianas empresas de China. ciudades y pueblos. Si continúa desarrollándose a este ritmo, se estima que en los próximos 10 años, la cuota de mercado de la comida rápida extranjera en la industria de catering de China superará el 20% y se convertirá en una opción importante para la dieta del pueblo chino. Los resultados de una gran cantidad de cuestionarios realizados por la compañía en 100 restaurantes de comida rápida extranjeros el año pasado mostraron que más del 90% de los consumidores chinos creen que comer comida rápida extranjera es útil para el equilibrio nutricional personal. Y después de que los menores que ya aman la comida rápida de Shangyang se conviertan en un grupo de adultos con mayor poder adquisitivo en el futuro, la demanda del mercado de comida rápida extranjera aumentará significativamente. Basándose en esto, el informe predice que si la comida rápida al estilo chino no se desarrolla significativamente en el futuro, la comida rápida extranjera definitivamente se convertirá en el amo de la industria de catering de China.

Prueba 28 : Lo siguiente es un extracto de un informe de un periódico local:

N High School comenzó a utilizar instrucción interactiva por computadora en 3 materias de ciencias hace dos años. La tasa de deserción escolar descendió inmediatamente y a los graduados del año pasado les fue bien en la universidad. En presupuestos futuros, las juntas escolares deberían asignar una porción mayor de los fondos disponibles para comprar más computadoras, y todas las escuelas del distrito deberían utilizar instrucción interactiva por computadora en todo su plan de estudios.

Prueba 29 : El siguiente es un extracto de un artículo de la edición educativa del diario municipal de la provincia N:

Las encuestas han demostrado que durante los últimos 10 años, ha sido muy difícil para los estudiantes de maestría encontrar trabajo enseñando su experiencia académica en las universidades. Es especialmente difícil para los graduados con maestrías de las universidades de la capital de N encontrar esos trabajos. Sin embargo, en los próximos 10 años, la situación mejorará y los estudiantes de maestría que busquen trabajos académicos (incluidos aquellos que hayan obtenido títulos de maestría en universidades de la capital de la provincia N) ya no tendrán que preocuparse por el empleo. Las estadísticas de inscripción de universidades de todo el país en los últimos tres años muestran que el número de inscripciones en colegios y universidades ha seguido aumentando. La política del Ministerio de Educación de aumentar la inversión en educación y alentar a los colegios y universidades a ampliar su matrícula estimulará el número de colegios a aumentar su matrícula en los próximos 10 años. Podemos esperar un aumento significativo en el

mercado laboral para estudiantes de maestría que buscan trabajos docentes universitarios en su campo de especialización.

Argumento 30 : El siguiente es un extracto del memorando de asesoramiento al director general del director del departamento de préstamos del Banco G:

Creemos que mejorar la calidad del servicio a nuestros clientes es la mejor manera de diferenciarnos de nuestra competencia y atraer nuevos clientes. Podemos brindar un mejor servicio reduciendo el tiempo de espera en la fila del cajero de un promedio de 6 minutos a un promedio de 3 minutos. Al ampliar nuestro horario de apertura (abrir a las 8:30 a. m. en lugar de 9 a. m. y cerrar una hora más tarde de lo que estamos ahora) podemos adaptarnos mejor a los horarios de trabajo ocupados y agitados de nuestros clientes. Estos cambios mejorarán la imagen de nuestro banco y nos convertirán en el banco más amigable para el cliente de la ciudad, superando así a nuestros competidores.

Argumento 31 : Actualmente se ha demostrado que la lavanda, un remedio popular para el insomnio, es eficaz. En un experimento reciente, 30 voluntarios con insomnio crónico descansaron en una sala de control monitoreada y durmieron sobre almohadas rellenas de lavanda todas las noches durante tres semanas. Durante la primera semana, los voluntarios continuaron tomando sus pastillas para dormir habituales y durmieron profundamente pero se despertaron cansados. En la segunda semana, no tomó pastillas para dormir y, como resultado, durmieron menos profundamente y se sintieron más cansados que la semana anterior. En la tercera semana durmieron más que en las dos semanas anteriores y durmieron bien. Esto sugiere que la lavanda curó el insomnio durante un corto período de tiempo.

Argumento 32 : Un nuevo estudio informa que hombres y mujeres experimentan diferencias significativas en el dolor que los médicos deben tener en cuenta al recetar analgésicos. Cuando los investigadores distribuyeron la misma dosis del analgésico Kappa a 28 hombres y 20 mujeres a quienes recién les habían extraído las muelas del juicio, las mujeres informaron que sintieron mucho menos dolor que los hombres y el tiempo que tardó en desaparecer. parada También más largo que el de los hombres. El estudio sugiere que cuando se necesitan analgésicos, los médicos deberían recetar kappa sólo a las mujeres y otros analgésicos a los hombres. Además, los investigadores deberían reevaluar la eficacia de todos los medicamentos tanto para hombres como para mujeres.

Argumento 33 : El siguiente es un extracto del Memorándum del Presidente de Shampoo Company:

Un estudio ampliamente publicado afirma que HR2, un compuesto de nuestros champús, puede provocar la caída del cabello después de un uso prolongado. Sin embargo, este estudio sólo incluyó 500 muestras. Es más, no hemos recibido quejas de nuestros clientes a lo largo del tiempo y algunos de nuestros competidores añaden más HR2 por champú que el nuestro. Así no tenemos que pensar en sustituir el HR2 de nuestros champús por alternativas más caras.

Argumento 34 : El líder de una empresa que produce componentes industriales pesados plantea el siguiente argumento:

La caída de los beneficios de la empresa y el retraso en la producción se produjeron simultáneamente. El principal motivo del retraso es una muy mala planificación de la compra de materias primas. Teniendo en cuenta que el director del departamento responsable de la compra de materias primas tiene buenos conocimientos de negocios, psicología y sociología, pero poco conocimiento de la naturaleza de las materias primas, la empresa debería transferir al director al departamento de ventas y a un científico del departamento de investigación Ven a ser el gerente de compras.

Argumento 35 : Lo siguiente es un extracto de un memorando de un socio de una empresa de consultoría de gestión financiera:

Un empleado de la Compañía W nos dijo que su departamento de contabilidad encontró un 10% de errores y contradicciones en la lista de la matriz del mes pasado, y las correcciones realizadas en base a este descubrimiento le ahorraron a la compañía un gasto adicional de 10.000 yuanes. Para ayudar a nuestros clientes a aumentar su beneficio neto, debemos recomendar a cada cliente que establezca un mecanismo para comprobar todos los errores en el listado de transacciones. Esta sugerencia también puede ayudarnos a conseguir este negocio de W Company mostrándole a W Company nuestra estricta lista de métodos de negociación.

Argumento 36 : En los últimos 3 años, el número de graduados de la facultad de derecho que trabajan en grandes firmas de abogados en la ciudad B ha disminuido en un 20%, mientras que el número de graduados que trabajan en firmas de abogados pequeñas y medianas ha aumentado en un 30%. Si bien las empresas más grandes suelen ofrecer salarios más altos, muchos graduados de las facultades de derecho eligen trabajar en SMP, en gran parte porque allí experimentan una mayor satisfacción laboral. Una encuesta realizada a estudiantes de primer año de derecho en las mejores facultades de derecho encontró que la mayoría consideraba que experimentar satisfacción laboral era más importante que ganar más dinero. Por lo tanto, una gran firma de abogados en la Ciudad B debería brindar a los graduados más beneficios e incentivos y reducir sus horas de trabajo.

Argumento 37 : A medida que el público se preocupa más por el abuso de drogas, las autoridades están más vigilantes para impedir que las drogas entren al país. Muchos narcotraficantes han pasado de la heroína a la cocaína, que se vende en grandes cantidades de marihuana y conlleva un alto riesgo de penalización porque el mercado es demasiado pequeño. Los esfuerzos del gobierno por regular son ridículos y, en cambio, han llevado al crecimiento del consumo ilícito de cocaína.

Argumento 38 : Los fotógrafos que aspiran al éxito, al elegir entre fotografías en blanco y negro y en color, deben recordar que las fotografías en color son más realistas y las revistas utilizan más fotografías en color que en blanco y negro. Además, muchos periódicos también han comenzado a utilizar fotografías en color. Debido a la naturaleza fotorrealista de las fotografías en color, la mayoría de los estudios fotográficos utilizan más películas en color que en blanco y negro. Además, existen en el mercado más tipos de películas en color que en blanco y negro. Evidentemente, un fotógrafo que dispara en color tiene más ventajas que un fotógrafo que dispara en blanco y negro.

Prueba 39 : Lo siguiente es un extracto de una carta de un lector al editor de Popular Science:
Es un mito popular que los consumidores se benefician de los avances en la tecnología agrícola. En general, se cree que las ganancias se reflejan en que los consumidores gastan un porcentaje cada vez menor de sus ingresos en alimentos. Pero, dado que la demanda de alimentos de la gente no aumenta con sus ingresos, los consumidores pueden esperar que la proporción de su dinero gastado en alimentos disminuya a medida que aumenta el ingreso absoluto. A su vez, la tecnología agrícola se considera algo que mejora nuestras vidas.
Argumento 40 : Lo siguiente es un extracto de un memorando del gerente de la Tienda C (que vende delicias de varios países):
El bar local descubrió mágicamente el mes pasado que estaba vendiendo más vino francés que italiano durante varios días seguidos cuando tocaba música de acordeón francés. Asimismo, se vende más vino italiano que francés cuando se reproduce música italiana. Desde este punto de vista, cuando nos centramos en vender un determinado país durante una semana, sólo reproducir música de ese país, de esta forma aumentaremos nuestras ganancias como una barra, y además podremos ser más precisos. bajo que circunstancias.
Argumento 41 : El Conservatorio Mozarteum es la primera opción para todos los estudiantes que quieren estudiar música. En primer lugar, el Mozarteum se centra en reforzar la formación de habilidades básicas, y los estudiantes suelen empezar a recibir dicha formación a una edad muy temprana. En segundo lugar, la escuela cuenta con equipamiento suficiente y los instrumentos profesionales más avanzados, y entre sus empleados se encuentran los profesores de música más famosos del mundo. Al final, muchos graduados del Mozarteum se han convertido en músicos bien pagados y de renombre nacional.
Argumento 42 : Lo siguiente es un extracto de una carta al editor de un periódico local:
No hay duda de que los jóvenes de 15 años no pueden tener una licencia de conducir en la mayoría de los lugares, pero los conductores mayores simplemente vuelven a solicitarla y la conservan para siempre. Si los conductores mayores pueden volver a presentar su solicitud sin tener que pasar un examen de conducir, también debería ser posible que las personas mayores de 15 años tengan un permiso de conducir. Porque normalmente los jóvenes de 15 años tienen muy buena vista, especialmente de noche. También hay una mejor coordinación ojo-mano y una capacidad de reacción más rápida. Se sienten menos abrumados cuando ocurren accidentes, es menos probable que se pierdan en entornos desconocidos y tienden a recuperarse rápidamente de las lesiones.
Argumento 43 : Desde que nuestra empresa comenzó a producir y vender una bombilla de lujo hace seis meses, las ventas de nuestras bombillas económicas, así como los beneficios de la empresa, han caído drásticamente. El precio de las bombillas de lujo es un 50% más alto que el de las bombillas económicas, pero las bombillas de lujo son dos veces más duraderas que las económicas. Para aumentar la tasa de recompra de bombillas económicas y aumentar las ganancias, debemos detener el negocio de las bombillas de lujo.

Argumento 44 : Durante los últimos 20 años, los robots han hecho un excelente trabajo explorando el espacio exterior. Esto sugiere que los robots podrían usarse más en las fábricas, donde pueden trabajar de manera más eficiente y rentable que los trabajadores humanos. El uso de robots en las fábricas tiene muchos beneficios. Los robots nunca se enfermarán y se reducirá el ausentismo; los robots no cometerán errores, pueden garantizar la calidad de los productos y aumentar la cantidad de productos; el uso de robots también puede cambiar la mentalidad de los trabajadores. Hay muchos trabajos aburridos en las fábricas. Si se dan robots, los trabajadores podrán realizar esos trabajos más interesantes.

Prueba 45 : En el hospital general público de tamaño mediano de la ciudad S, el tiempo promedio de estadía de los pacientes es de 3 días; mientras que en el hospital general público de gran escala de la ciudad, el tiempo promedio de estadía de los pacientes es de 6 días. Además, la tasa de recuperación de los pacientes en hospitales de tamaño mediano es aproximadamente el doble que la de los hospitales grandes. En comparación, los hospitales de tamaño mediano tienen más personal médico que atiende a cada paciente que los hospitales grandes, y los pacientes se quejan menos de los servicios médicos en los hospitales de tamaño mediano que en los grandes. Estos datos muestran que es más económico para los pacientes ser tratados en hospitales generales públicos de tamaño mediano que en hospitales generales grandes, y el efecto del tratamiento es mejor.

Evidencia 46 : Una encuesta muestra que cada vez más agricultores han pasado del uso de fertilizantes y pesticidas inorgánicos al uso de fertilizantes y pesticidas orgánicos, y han invertido en la compra de equipos agrícolas para elegir métodos de agricultura orgánica. Aunque esta inversión es pequeña, los agricultores que utilizan métodos de agricultura orgánica están obteniendo rendimientos de cultivos más bajos que antes. Su inversión para cambiar las prácticas agrícolas no es económicamente inteligente. Entonces, la razón por la que eligen la agricultura orgánica debe ser la protección del medio ambiente.

Argumento 47 : Lo siguiente está tomado de una revista para consumidores:

Dos de los medicamentos recetados para la hiperacidez más vendidos todos los días, uno que neutraliza el ácido y otro que ayuda a la digestión, ahora están disponibles en formulaciones suaves de venta libre. Los expertos han recetado 76 millones más de recetas para neutralizar el ácido del estómago que para estimular la digestión. Por lo tanto, aquellos que necesitan un remedio suave y eficaz para la hiperacidez sin receta deben optar por un fármaco neutralizante del ácido.

Argumento 48 : Lo siguiente es un extracto de un editorial del Journal of Education A:

En los últimos 15 años, el ingreso real de las personas con educación secundaria en mi país ha disminuido significativamente, pero el ingreso real de los hombres graduados universitarios ha aumentado de manera constante. Para aumentar los salarios de la próxima generación de graduados de secundaria, la cuestión clave es hacer que la universidad sea accesible para todos los graduados de secundaria. Por lo tanto, el objetivo educativo más importante de nuestro país es establecer suficientes colegios y universidades para admitir a todos los graduados de la escuela secundaria.

Argumento 49 : Lo siguiente está tomado de un artículo de la revista Life:

Hace dos años, en el ranking anual de ciudades basado en la calidad de vida de los residentes urbanos, la Ciudad E ocupó el puesto 14. Los resultados de esta evaluación harán que las personas que se muden al estado donde se encuentra E City tengan más confianza para identificarse con este lugar. Los resultados de la evaluación al menos muestran que las condiciones educativas aquí son buenas, el costo de la vivienda es asequible, la gente es amigable, el ambiente es hermoso y las artes prosperan.

Prueba 50 : Los votantes de todo el país tienden a elegir a los funcionarios que están en el cargo. Zhang San ha sido alcalde de nuestra ciudad durante dos mandatos consecutivos. Elegir a Zhang San como alcalde está en línea con la tendencia de los votantes nacionales. En una encuesta reciente, la mayoría de los encuestados dijeron que creían que la economía de nuestra ciudad continuaría creciendo si Johnny continuara como alcalde. Es inapropiado que los superiores nombren a Wang Wu como alcalde, porque Wang Wu no está de acuerdo con la mayoría de las políticas económicas de Zhang San, y su papel como alcalde conducirá el desarrollo económico de la ciudad en la dirección equivocada.

Respuestas de referencia a algunas preguntas de práctica.

Capítulo 2: Respuestas de referencia a algunos ejercicios

1. Resuma con precisión las afirmaciones de los siguientes párrafos del argumento.

01. La propuesta es: los logros de investigación y desarrollo de Wang Xuan son dignos de respeto.

03. La afirmación es: la satisfacción general con el consumo de libros entre las personas con un alto nivel educativo en Wuhan no es alta.

05. La afirmación es que el concepto de patriarcado conduce a una alta proporción de sexos entre la población nacida en Hainan.

07. La afirmación es que la institución de la privatización se basa en el derecho legal a poseer propiedad privada.

09. La afirmación es que los méritos y deméritos de los líderes son asimétricos.

2. Entre las afirmaciones que se dan a continuación, ¿qué par de afirmaciones tiene una relación contradictoria? ¿Qué par de afirmaciones tiene una relación de equivalencia? ¿Qué par de afirmaciones tiene implicación? ¿Qué par de enunciados no se puede determinar que tengan una de estas tres relaciones?

02. equivalente. 04. incierto. 06. incierto. 08. contradicción. 10. equivalente. 12. incierto. 14. incierto. dieciséis. incierto. 18. contradicción. 20. equivalente.

3. ¿Hay alguna inconsistencia en las declaraciones dadas en los siguientes párrafos? Si hay alguna inconsistencia, explique brevemente por qué.

01. Inconsistencia: Dado que se han concedido los dos tiros penales, no se puede decir que "los dos tiros penales son 'nada' (deberían ser 'nada')". Lo que quiero expresar es: el motivo para conceder un tiro penal es inexistente.

03. Inconsistencias: "El huevo o la gallina" no es consistente con "ambas partes se defienden". En "la gallina pone el huevo o el huevo pone la gallina", la "gallina" y el "huevo" tienen una relación circular de interdependencia; en el "ambas partes insisten en sus

propias opiniones", no hay interdependencia entre dos diferentes. puntos de vista relación circular.

05． Inconsistencias: Primero, "condenado a..." durante el robo en Hangzhou - una persona puede ser atrapada en el lugar durante el robo, pero no sentenciada en el acto; segundo, "condenado a 3 años de educación laboral" - "Reeducación a través del trabajo" es la abreviatura de reeducación a través del trabajo. El tribunal impone al criminal una determinada pena, que se llama "sentenciado". La reeducación mediante el trabajo no es un castigo y no puede ser impuesta por un tribunal. Los delincuentes sentenciados por los tribunales reciben reforma a través del trabajo ("reforma a través del trabajo", para abreviar), no reeducación a través del trabajo; en tercer lugar, "sentenciados a reeducación a través del trabajo durante 3 años; después de haber sido liberados de prisión en junio del año pasado..."— reeducación por el trabajo no es cumplir condena, no es reeducación por el trabajo, no existe el “salir de prisión”, en el derecho penal de mi país no existe el “reincidente”, sino el “reincidente” por el delito de El robo será castigado con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de diez años.

07． Inconsistencias: "caliente" versus "ya en el horizonte". Las palabras "caliente y caliente" provienen de "Walk with Beauty" de Du Fu: "caliente y caliente, el primer ministro debe tener cuidado de no enojarse". Es una metáfora de la arrogancia del poder y la arrogancia. Es inapropiado utilizar este modismo para describir la gran fama de Guo Degang y su "Club Deyun".

09． Inconsistencia: El párrafo presupone: "Los escritores que han ganado el Premio Nobel de Literatura ya casi no pueden escribir buenas obras." Esta presuposición es inconsistente con los hechos.

Capítulo 3: Respuestas de referencia a algunos ejercicios.

1. Identificar y analizar el foco de la controversia. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01~10: BBCBC CABCA

Capítulo 4: Respuestas de referencia a algunos ejercicios.

1. Identifique las afirmaciones y los motivos del argumento. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01~10: ACAAA CCCCB

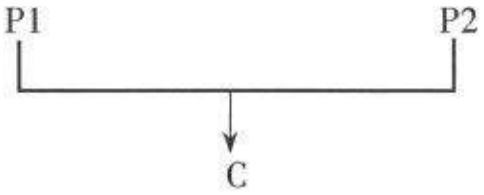
2. Identifique las premisas y conclusiones de los argumentos de los siguientes párrafos e ilustre la estructura del argumento con un diagrama de árbol.

Argumento 01:

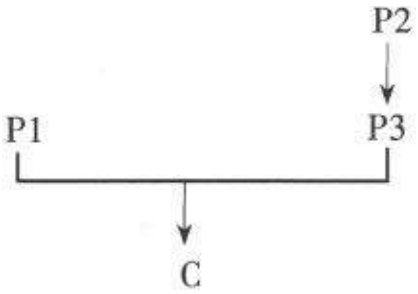
P1: El nivel de inteligencia y esfuerzo varía mucho de persona a persona.

P2: Sólo distribuyendo la riqueza social según el grado de inteligencia y esfuerzo humano se puede reflejar el principio de justicia.

C: Es imposible que todos tengan los mismos ingresos en una sociedad justa.

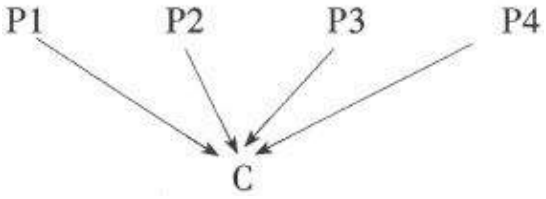


Argumento 03:
P1: Una persona cuerda comete un delito pensando que no será arrestada.
P2: Muchas personas que cometen delitos capitales están locas.
P3: El loco no se da cuenta de que sus acciones son delictivas.



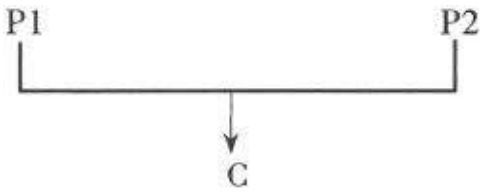
C: La pena de muerte no impide que las personas cometan delitos capitales.

Argumento 05:
P1: El rendimiento académico de Zhang Hua se encuentra entre los mejores del mismo grado.
P2: Es el mejor jugador de baloncesto de nuestra escuela.
P3: Organizó con éxito la liga de baloncesto escolar.
P4: Es muy popular.

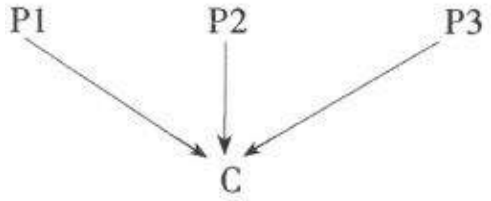


C: La campaña de Zhang Hua para Ministro de Deportes será un éxito.

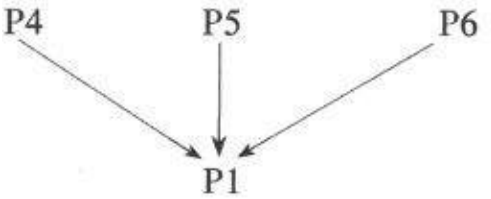
Argumento 07:
P1: Si una persona es sorprendida robando, será castigada por la ley.
P2: Si una persona roba sin ser descubierta, será condenada por la conciencia.
C: El ladrón es castigado por la ley o condenado por la conciencia.



Argumento 09:
argumento principal:
P1: Las huelgas de docentes han tenido consecuencias devastadoras para muchos estudiantes.
P2: Los docentes que son trabajadores profesionales y técnicos deberían renunciar al derecho de huelga.
P3: Las huelgas de docentes no tienen como objetivo mejorar el sistema educativo.
C: Se debería revocar el derecho de huelga de los docentes.

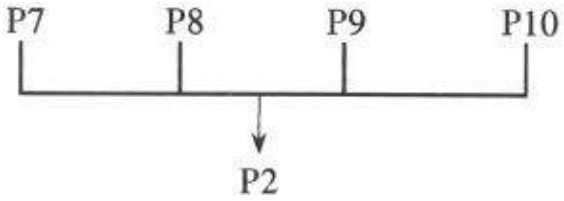


Uno de los subargumentos:
P4: Algunos estudiantes dejaron de ir a la escuela después de que disminuyó la huelga y, por lo tanto, interrumpieron sus estudios.
P5: Algunos estudiantes no pueden mantener la velocidad de aprendizaje y progreso, y su confianza en sí mismos en el aprendizaje se ve afectada.
P6: El rendimiento académico de algunos estudiantes se ha visto severamente afectado, provocando que pierdan la oportunidad de ir a la universidad.
P1: Las huelgas de docentes han tenido consecuencias devastadoras para muchos estudiantes.



El segundo subargumento:
P7: Los docentes son trabajadores o trabajadores técnicos profesionales.
P8: Los trabajadores deberían tener derecho a huelga.
P9: Los trabajadores vocacionales y técnicos no deberían tener derecho a huelga.
P10: Los docentes son trabajadores técnicos profesionales.

P2: Los docentes que son trabajadores profesionales y técnicos deberían renunciar al

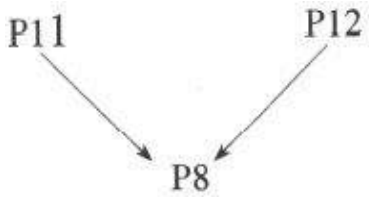


derecho de huelga.

Subargumento 1 del subargumento 2:

P11: Los trabajadores son empleados y capacitados por el empleador, y los detalles del trabajo los determina el empleador.

P12: Los trabajadores deben negociar eficazmente con los empleadores sobre su remuneración y condiciones laborales.

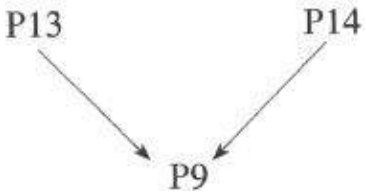


P8: Los trabajadores deberían tener derecho a huelga.

Subargumento 2 del subargumento 2:

P13: Los trabajadores profesionales y técnicos tienen grandes responsabilidades y obligaciones con la sociedad, especialmente con los objetos a los que sirven directamente, esta responsabilidad y obligación es el estándar para medir la calidad de su trabajo.

P14: Los docentes no deberían utilizar a los estudiantes como garantía en sus negociaciones con las escuelas.



P9: Los trabajadores vocacionales y técnicos no deberían tener derecho a huelga.

Subargumento 3 del subargumento 2:

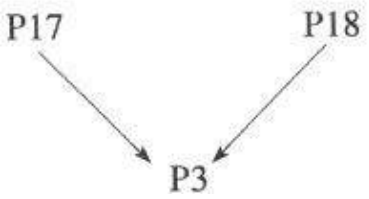
P15: Los docentes están capacitados en habilidades profesionales y conocimientos profesionales.

P16: Los docentes tienen grandes responsabilidades y obligaciones en la enseñanza.



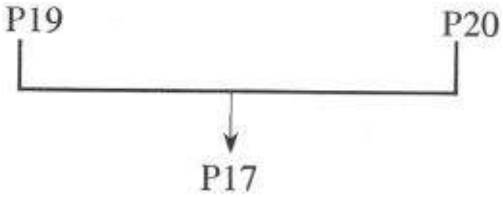
P10: Los docentes son trabajadores técnicos profesionales.

El tercer subargumento:
P17: No hay evidencia de que las huelgas de docentes mejoren el sistema educativo.
P18: La afirmación de que los docentes van a la huelga para mejorar el sistema educativo es simplemente utilizar la amabilidad para encubrir su codicia.



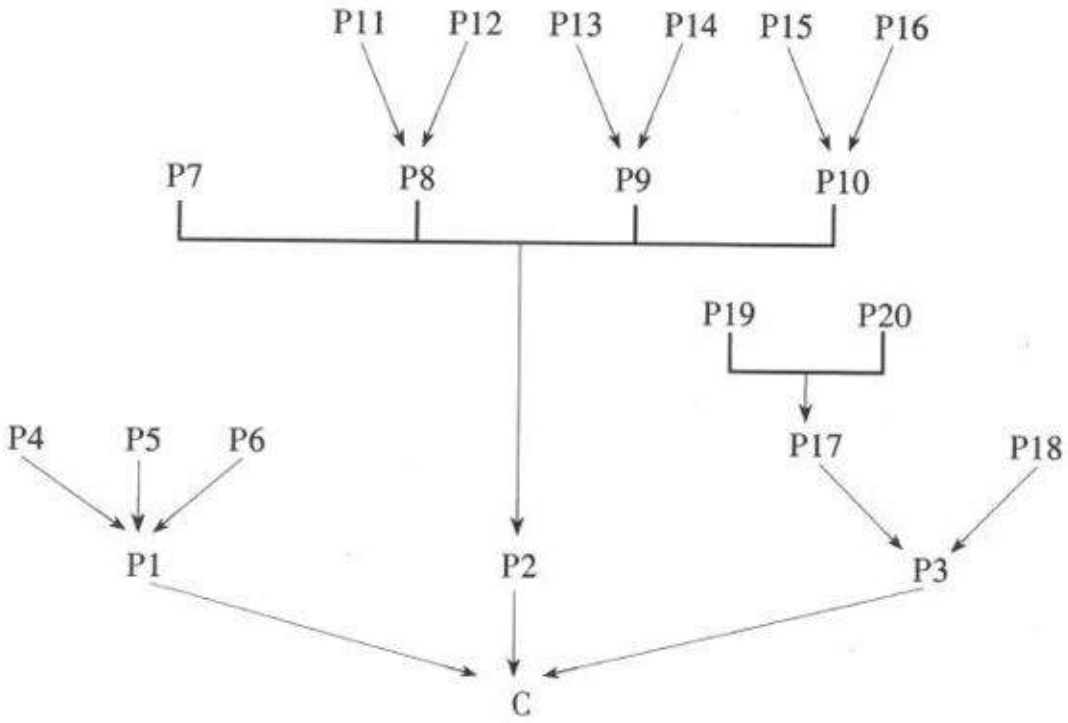
P3: Las huelgas de docentes no tienen como objetivo mejorar el sistema educativo.

El subargumento del tercer subargumento:
P19: Si hay evidencia de que las huelgas docentes tienen como objetivo mejorar el sistema educativo, los docentes deberían presentarla.
P20: Los docentes nunca aportan pruebas de que las huelgas mejoren el sistema educativo.



P17: No hay evidencia de que las huelgas de docentes mejoren el sistema educativo.

El diagrama estructural completo del Argumento 09 es el siguiente:



3. Valorar la legitimidad de los motivos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.

01~10: BCBAC BBBBC

11-20: ABCBA CBBAB

Capítulo 5: Respuestas de referencia a algunos ejercicios.

1. En las siguientes oraciones, ¿qué palabras subrayadas se usan en sentido colectivo?

01. recolectar. 03. recolectar. 05. recolectar. 07. El primer "nosotros" se usa en un sentido colectivo; el segundo se usa en un sentido no colectivo. 09. no colección.

2. ¿Es correcta la siguiente afirmación como definición? Si es incorrecta, ¿qué regla se violó ?

02. Definido de manera demasiado estricta. 04. Se repite el mismo lenguaje. 06. Definición de ciclo. 08. Definición de ciclo. 10. impreciso.

3. ¿Están divididas las siguientes oraciones? Si está dividido, ¿se ajusta a las reglas de división?

01. Es una división que se ajusta a las reglas de división.

03. está dividido. Incorrecto, "niño desaparecido" - "microorganismos".

05. está dividido. Incorrecto, se produjo un error de "subclave compatible" o "confundido por".

07. está dividido. Incorrecto, "hijos adicionales" - "hermanos" no son miembros de la familia inmediata.

09. está dividido. Incorrecto, se produjo un error de "subclave compatible" o "confundido por".

5. Identificar errores en la aplicación de conceptos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.
01~10: BBABB CCABB

Capítulo 6: Respuestas de referencia a algunos ejercicios.

3. Evaluar el silogismo categórico. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.
01~10: CCACA CABCB
11~20: BBCCA ACBBC
4. Evaluar hipótesis y silogismos alternativos. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.
01~10: ABCABCCAAAA
11-20: BACCB BAACB
21-30: ABCCBBCAAC
31-40: AABBB BCCBA
5. Evaluar el uso de principios generales en la argumentación. Para una pregunta determinada, elija la mejor respuesta, es decir, la respuesta más precisa y completa a la pregunta.
01-10: AAABCBCBAB
11-20: BBCAB CABBC

Capítulo 7: Respuestas de referencia a los ejercicios

1. Evaluar argumentos enumerativos, analógicos y figurativos.
01~10: BBABC CCBCC
11-20: BBBCB CACCC
21-30: ACBCA-ACAAC
31~40: BACAC ABCCB
2. Argumentación estadística de la evaluación
01~10: CBAAA ABAAC
11-20: ABBBA ACCAB
21-30: CCBCC BCBAB
31~40: ABCCBBBBBCB
3. Evaluación de argumentos causales
01~10: CAACBBAABA
11-20: ACCBC BABCB
21-30: BCBBC CACCB
31-40: CACC CAABB

Capítulo 8: Ensayos de muestra de referencia para algunos ejercicios de escritura crítica

Argumento 01 ensayo de muestra:

¿Qué significa que China sea invitada a participar en la I+D y la producción del A350?

En su argumentación, el autor extrae tres conclusiones preliminares basadas en el hecho de que "China está invitada a realizar el 5% del trabajo de diseño y fabricación del avión A350": 5 de cada 100 aviones A350 vendidos se fabricarán en China; los aviones de China Las capacidades de diseño y fabricación han sido mejoradas sistemáticamente y reconocidas por sus pares internacionales; China ha participado en la competencia global y tiene un lugar en el campo del diseño y la fabricación de aviones. La conclusión final basada en estas conclusiones preliminares es que participar en la cooperación internacional no sólo puede generar resultados beneficiosos para todos, sino que también es la única manera de mejorar el nivel técnico y la competitividad internacional de las industrias. El razonamiento del argumento desde la premisa hasta la conclusión tiene un gran salto, que no resulta suficientemente convincente.

En primer lugar, dado que el artículo no proporciona información relevante como la proporción de aviones A350 en el número total de aviones producidos por Airbus y la proporción de aviones A350 en todos los pedidos de todas las aerolíneas, el lanzamiento del proyecto A350 es limitado. a los aviones civiles. Es cuestionable si existe representación económica y tecnológica en la industria manufacturera.

En segundo lugar, aunque el lanzamiento del proyecto A350 es representativo de la industria aeronáutica civil, China sólo fue invitada a realizar el 5% del trabajo de diseño y fabricación. Interpretar este hecho como "5 de cada 100 A350 vendidos se fabricarán en China" confunde la parte con el todo, por mucho contenido económico y tecnológico que dedique al 5% del esfuerzo de diseño y fabricación de un avión, no se puede comparar con el diseño y fabricación de todo el avión. De manera similar, este hecho no puede probar que "las capacidades de I+D y fabricación de aviones civiles de China hayan mejorado sistemáticamente". El reconocimiento de sus pares internacionales del 5% del trabajo de diseño y fabricación del A350 no equivale al reconocimiento de las capacidades del sistema de China para la fabricación de aviones civiles. El "diseño y fabricación de aviones" tiene requisitos técnicos mucho más amplios y complejos que el "diseño y fabricación de aviones A350". China ya puede ocupar un lugar en el campo del diseño y fabricación de aviones.

Finalmente, la conclusión final del autor carece de relevancia con las premisas proporcionadas. Las palabras clave "invitados a participar en..., emprender..." indican que la relación entre Airbus y los departamentos pertinentes en China es una relación empleador-empleado, más que una inversión y ganancias proporcionales entre diferentes empresas fabricantes de aviones. Por lo tanto, al menos Al menos en términos económicos, no se trata de "ganar-ganar" ni de "competitividad". El punto afirmado por la conclusión puede ser cierto, pero no está respaldado por las premisas.

En definitiva, el argumento carece de información relevante para confirmar los hechos principales, y la interpretación y aplicación del hecho de que "China fue invitada a realizar el 5% del trabajo de diseño y fabricación del avión A350" tiene errores de "sobregeneralización" y " generalización apresurada", Las conclusiones extraídas no son fiables.

Argumento 04 ensayo de muestra:

¿Escribir para televisión o escribir para libros?

Basándose en las estadísticas de un estudio, los autores deducen que la industria televisiva puede ser más rentable que la edición de libros, y concluyen que quienes quieran hacer carrera como escritores deberían adquirir formación y experiencia escribiendo para televisión. El argumento es defectuoso en varios aspectos clave.

En primer lugar, la fiabilidad de las estadísticas citadas en el texto es incierta. Los sujetos de este estudio deben ser representativos de todas las personas que leen libros y miran televisión; de lo contrario, no se pueden sacar conclusiones fiables de los resultados del estudio. Además, los autores se basan en el supuesto de que la cantidad de veces que una persona menciona ver televisión o leer novelas en una conversación cotidiana puede reflejar con precisión cuánta televisión ve o cuántas novelas lee. Puede que este no sea el caso en la realidad, la gente tiende a referirse a los mismos programas de televisión varias veces en las conversaciones cotidianas. De ser así, los datos citados exageran la proporción entre las menciones de ver televisión y leer novelas.

En segundo lugar, incluso si los autores citan datos que reflejen con precisión la proporción entre personas que ven televisión y ficción, sería precipitado inferir que la industria de la televisión podría ser más rentable que la industria editorial de libros. En primer lugar, los hallazgos del estudio no abordan datos de títulos de no ficción, que pueden constituir una fuente importante de ganancias para los editores. En segundo lugar, el autor no reveló la relación entre el número de veces o el tiempo que una persona mira televisión y los beneficios de esa industria. Faltan estadísticas financieras sobre los beneficios de las dos industrias de la televisión y los libros, por lo que es difícil para emitir un juicio sobre su rentabilidad.

En tercer lugar, incluso si es cierto que la televisión es más rentable que la publicación de libros, los escritores que escriben para televisión no son necesariamente más rentables que los escritores que escriben para publicaciones. El hecho de que la industria de la televisión sea más rentable puede ser otro aspecto del hecho de que paga a los escritores relativamente poco. Además, la conclusión del argumento supone que una persona que se gana la vida como escritor necesita elegir entre las dos profesiones. De hecho, la formación y la experiencia de escritura para estas dos industrias no son contradictorias: las personas que hacen carrera como escritores también pueden tener otras opciones, como Internet y el cine.

En resumen, varios supuestos en los que se basa el argumento son difíciles de sostener. Para fortalecer el argumento, los autores deben proporcionar evidencia clara de que los sujetos del estudio eran representativos, que sus hábitos de conversación reflejan con precisión la diferencia entre mirar televisión y leer, y que esta diferencia llevaría a la industria televisiva y a sus escritores a obtener más financiación. recompensas.

Argumento 07 ensayo de muestra:

Argumentos que no están respaldados por evidencia

El argumento concluyó que la mejor manera para que los adultos mayores reduzcan el riesgo de fracturas es duplicar sus dosis diarias de vitamina D y calcio. Esta conclusión está respaldada por los resultados de un estudio de tres años de duración en mujeres de entre 75 y 80 años que viven en residencias de ancianos. El análisis de los defectos de este argumento es el siguiente:

En primer lugar, el argumento supone injustamente que el exceso de vitamina D y calcio, en lugar del levantamiento ligero de pesas diario, es lo que impulsa las tasas de fracturas inferiores al promedio en las mujeres. Se sabe que levantar pesas fortalece los músculos y mejora la coordinación y la flexibilidad, lo que puede ayudar a reducir las fracturas debidas a cosas como caídas accidentales. Es muy posible que el ejercicio de levantamiento de pesas, en lugar de la vitamina D y el calcio, desempeñara un papel en la reducción de las fracturas.

En segundo lugar, las muestras del estudio no eran representativas. En primer lugar, las mujeres de entre 75 y 80 años que viven en residencias de ancianos pueden no ser representativas de la población general de mujeres de edad avanzada. Sabemos que las personas mayores de 70 años en residencias de ancianos tienen una vida diaria, una dieta y actividades al aire libre regulares. No sólo las disposiciones son científicas y razonables, sino que suelen estar acompañadas por personal especial. Las personas mayores comunes y corrientes generalmente no reciben este trato especial. . En segundo lugar, no hay ningún hombre anciano entre los sujetos de la investigación. Si las mujeres mayores tienen tasas de fracturas inherentemente más bajas que los hombres de la misma edad, los hallazgos tendrían un apoyo limitado para las conclusiones.

Por último, incluso si duplicar el consumo diario de vitamina D y calcio tuviera un efecto significativo en la reducción de la incidencia de fracturas, no es necesariamente la mejor manera de reducir la incidencia de fracturas, a menos que se suponga que es la única manera o que exista evidencia de que es superior a otros en todos los sentidos. Obviamente, las personas también pueden duplicar sus suplementos de vitamina D y calcio ajustando su dieta.

En resumen, este es un argumento sin la fuerza de la evidencia. Los autores tuvieron que considerar y descartar otras posibles explicaciones para la menor incidencia de fracturas en este grupo de mujeres. Los autores también deben proporcionar pruebas de que este grupo de mujeres es representativo de la población general de mayor edad. Para evaluar mejor este argumento, se necesitan otros métodos e información sobre cómo reducir la incidencia de fracturas en adultos mayores.

Argumento 10 ensayos de muestra:

argumento metafórico inapropiado

El autor cita una fábula para demostrar la verdad en las operaciones comerciales, pero en esta metáfora hay muchos puntos inapropiados. analiza de la siguiente manera:

Primero, en la fábula, para el tigre, somos tú o yo, lo que puede tener algo de verdad. Sin embargo, en las operaciones comerciales, este no es el caso. Para los clientes, "elijan a usted

o elijan a sus competidores", este tipo de elección no es válida. Si los productos de ambos competidores no pueden satisfacer las necesidades de los clientes o hay otros problemas, los clientes pueden retrasar el consumo y no elegir ninguno de los lados.
En segundo lugar, en la fábula, mientras corra más rápido que tú, escaparé del peligro. Sin embargo, este principio de "el ganador gana y el perdedor" no es aplicable en las operaciones comerciales. "Ser más rápido que los competidores a la hora de satisfacer las necesidades de los clientes" es sólo una condición necesaria para "destacar y derrotar a los competidores". Para derrotar a los rivales también es necesario obtener ventajas destacadas en muchos aspectos, como la calidad del producto, el servicio y el precio. Además, la competencia en las operaciones comerciales generalmente no se lleva a cabo de una manera que devore a una de las partes y permita que la otra sobreviva. La competencia que sólo enfatiza derrotar al oponente a menudo resulta en una situación en la que ambas partes sufren. Bajo la premisa de la cooperación, La búsqueda de una competencia en la que todos ganen es una competencia reconocida por todos.
En tercer lugar, frente al tigre, existe una relación competitiva entre los dos supervivientes, y también existe una relación competitiva entre el tigre y los dos supervivientes. La competencia entre empresas locales es como la competencia entre dos supervivientes; la competencia entre empresas locales y empresas extranjeras más poderosas es como la competencia entre supervivientes y tigres. La victoria en la competencia de las empresas locales todavía puede ser "devorada por los tigres (las empresas extranjeras más poderosas)". Por tanto, "correr más rápido que un tigre" no es una manifestación de una "estrategia corporativa ingenua", sino una manifestación de madurez estratégica.
En resumen, cuando el autor cita esta fábula para su argumento, le falta un análisis de la similitud subyacente y la coherencia en principio entre la fábula y las operaciones comerciales, y el argumento metafórico que presenta es inapropiado.

Ensayo de muestra del argumento 13:

La relatividad de las estadísticas.

Basado en la comparación de los datos de 10 empresas de relaciones públicas locales y 10 empresas de relaciones públicas con financiación extranjera en tres aspectos, el argumento concluyó que: "Las empresas de relaciones públicas locales tienen ventajas obvias en términos de alto nivel de ganancias, fuerte rentabilidad y alta eficiencia laboral de los empleados. "No es confiable demostrar que existen problemas graves con el uso de datos, y no es confiable juzgar que las actuales empresas locales de relaciones públicas tienen ventajas obvias.
En primer lugar, el hecho de que la tasa de beneficio de las empresas locales sea más alta que la de las empresas con financiación extranjera no es suficiente para explicar que sus niveles de beneficios también sean más altos que los de las empresas con financiación extranjera. Por ejemplo, el capital de la empresa A es de 100.000 yuanes (base), la tasa de beneficio es del 20% y su nivel de beneficio es de 20.000 yuanes; el capital de la empresa B es de 1 millón de yuanes (base), la tasa de beneficio es del 15%. y su nivel de ganancias es

de 150.000 yuanes. La tasa de ganancia es una cantidad relativa, mientras que el nivel de ganancia es una cantidad absoluta, y ambas son comparables sin proporcionar una base.
En segundo lugar, existe la misma situación entre la tasa de crecimiento promedio de los ingresos anuales (cantidad relativa) y la rentabilidad (cantidad absoluta). La empresa tiene un alto nivel en este punto y no se puede concluir que su poder adquisitivo sea mayor que el de las empresas con financiación extranjera. compañías.
En tercer lugar, sólo cuando el tamaño y la carga de trabajo total de las dos empresas son los mismos y los empleados de ambas empresas pueden completar las tareas con calidad y cantidad, se puede concluir que los empleados de la empresa con menos empleados son más eficientes. El argumento no proporciona otros datos relevantes y no es suficiente para concluir que los empleados de las empresas locales tienen una alta eficiencia laboral sólo porque los empleados de las empresas locales representan el 10% de las empresas con financiación extranjera.
En conclusión, para completar el argumento, el autor debe proporcionar otros datos e información relacionados con el nivel de ganancias, el poder adquisitivo y la eficiencia de los empleados, así como hacer un análisis específico de los cambios relativos en las estadísticas en términos de base, porcentaje y valor absoluto. Tal como están las cosas, las conclusiones del argumento son insostenibles.

Argumento 16 ensayos de muestra:

"Generalización apresurada" y "analogía mecánica"

El principal argumento ofrecido por el argumento: después de que el gimnasio abrió su nueva piscina a principios del verano pasado, el uso de los miembros aumentó en un 12%. Por esta razón, el autor cree que agregar otras instalaciones recreativas nuevas aumentará la membresía y los ingresos del centro en los próximos años y, por lo tanto, le dará al gimnasio una ventaja competitiva. Este argumento tiene los siguientes problemas:
En primer lugar, los autores plantean la hipótesis de que la apertura de nuevos grupos es la razón principal del aumento en el uso de los miembros. Esta suposición, aunque plausible hasta cierto punto, no es fiable. Por ejemplo, el aumento en el uso del gimnasio puede deberse al clima cálido del verano pasado o puede deberse a la crisis económica, que hace que la gente tenga más tiempo para jugar. No se presenta ninguna evidencia para descartar estas posibles explicaciones.
En segundo lugar, incluso si la apertura de nuevas piscinas es la razón principal del aumento en el uso de los miembros y, por lo tanto, aumenta el número de miembros, basándose únicamente en esta encuesta por muestreo del año pasado, no se puede concluir que la apertura de piscinas en el próximo Algunos años seguirán manteniendo el mismo nivel que el año pasado.Efecto. Por ejemplo, otros gimnasios también agregarán piscinas para atraer miembros. En el caso de la competencia, ¿las piscinas seguirán siendo lo más destacado para atraer miembros? Esto es cuestionable.
Finalmente, incluso si la apertura de una nueva piscina el año pasado y en los próximos puede aumentar el número de miembros, no se puede inferir que la construcción y

apertura de otras instalaciones recreativas tendrá el mismo efecto. En comparación con la natación, el tenis y el golf no son elementos de entretenimiento populares. No es realista depender de ellos para atraer y aumentar el número de miembros. En comparación con las salas de juegos multifuncionales profesionales, las salas de juegos multifuncionales en los gimnasios integrales pueden no tener Ventaja competitiva. Si esta serie de instalaciones de entretenimiento no puede aprovechar al máximo sus beneficios, incluso si es exclusiva del gimnasio, no puede convertirse en su recurso de ventaja competitiva.

En definitiva, al analizar las razones del aumento en el índice de uso, el argumento no aportó evidencias que excluyeran otras posibles explicaciones, cometiendo el error de "juzgar la causalidad a la ligera", haciendo inferencias sobre la situación en los próximos años basándose sólo en una encuesta por muestreo del año pasado, ignorando la influencia del factor tiempo, cometieron el error de una "generalización apresurada"; sin confirmar que la apertura de una nueva piscina puede aumentar el número de socios, extrapolaron apresuradamente esta propiedad a otras instalaciones recreativas, y no consideró la relación entre otras instalaciones y la diferencia sustantiva de la piscina, lo que incurre en el error de la "analogía mecánica".

Ensayo de muestra del argumento 19:

La falta de datos comparables no es convincente

La investigación en la que se basa el argumento sólo proporciona información sobre los clientes que compran verduras a precios especiales y no proporciona ninguna información sobre los clientes que no compran verduras a precios especiales. Debido a la falta de datos estadísticos comparables para esta investigación, no puede utilizarse para "La publicidad de verduras especiales en G Daily ayudará a aumentar las ventas" respalda firmemente la propuesta.

En primer lugar, citar que 2/3 de los clientes que compraron verduras especiales leen sus anuncios justifica la afirmación de que el anuncio ayuda a aumentar las ventas, lo que palidece en comparación. Dado que la encuesta no incluyó a aquellos que no compraron las ofertas especiales, no se puede descartar la posibilidad de que 2/3 de los clientes que no compraron las ofertas especiales también lean sus anuncios. La existencia misma de esta posibilidad plantea una seria amenaza a la solidez del argumento.

En segundo lugar, tampoco está resuelta la fiabilidad de la evidencia de que "más de la mitad de los clientes que respondieron afirmativamente gastaron más de 100 yuanes en la tienda". ¿Cuántos de los clientes que respondieron negativamente gastaron más de 100 yuanes en la tienda? ¿Cuántos clientes que no compraron verduras especiales gastaron más de 100 yuanes en la tienda? ¿Cuál es el monto promedio gastado en la tienda por los clientes que respondieron que sí? ¿Cuál es el gasto promedio de los clientes en esta tienda? La determinación del motivo "el consumo supera los 100 yuanes" depende de las respuestas a estas preguntas. Desafortunadamente, los resultados del estudio no proporcionaron ninguna información sobre estos temas.

Se puede observar que sólo realizar investigaciones e investigaciones unilaterales sobre clientes que compran verduras a precios especiales, y no realizar investigaciones sobre clientes que no compran verduras a precios especiales, hará que los resultados de la encuesta pierdan la validez del argumento debido a la falta de una base de comparabilidad. Para completar este argumento, es necesario comparar el impacto de leer y no leer el anuncio en la compra de verduras a precios especiales, y el impacto de comprar y no comprar verduras en ofertas especiales en el gasto de los clientes basándose en una encuesta exhaustiva. Sólo mediante una comparación suficiente se puede demostrar si la publicidad en el periódico G es eficaz.

Ensayo de muestra del argumento 22:

¿Es necesario aumentar sustancialmente la asignación a la Escuela Secundaria No. 2?

La conclusión del argumento es: no hay necesidad de aumentar sustancialmente la asignación financiera para la Escuela Secundaria No. 2 en la actualidad. La razón para llegar a esta conclusión es que aproximadamente la misma asignación en los últimos 20 años no ha afectado la mejora de la calidad de la educación en la Escuela Secundaria No. 2. El argumento tiene fallas lógicas en varias cuestiones clave, que se analizan a continuación:

Primero, sin comparación, un aumento en la tasa de matrícula en la Escuela Secundaria No. 2 no significa necesariamente un aumento en la calidad de la educación. Para que el aumento en la tasa de inscripción de la Escuela Intermedia No. 2 sea un argumento convincente, se debe comparar con el aumento en la tasa de inscripción de escuelas intermedias similares, y la tasa de inscripción actual de la Escuela Intermedia No. 2 debe compararse con la Tasa promedio actual de matrícula de las escuelas secundarias. Sin comparación, los datos independientes no pueden contar la historia. Por ejemplo, en comparación con hace 20 años, la situación actual puede ser que el número de estudiantes de secundaria que toman el examen de ingreso a la universidad ha disminuido relativamente, mientras que el número de estudiantes universitarios ha aumentado significativamente. En este caso, incluso si la calidad de la educación en la misma escuela media no mejora o incluso disminuye, la tasa de matrícula aún puede aumentar.

En segundo lugar, incluso si el aumento de la tasa de matrícula es representativo, es sólo uno de los criterios para evaluar la calidad de la educación. Otros, como el cultivo moral de los estudiantes, la calidad psicológica, la experiencia técnica y la capacidad de adaptarse a la sociedad, son criterios importantes para evaluar la calidad de la educación. Es una manifestación de "sobregeneralización" sacar una conclusión integral de "mejora de la calidad de la educación" (que debe evaluarse sobre la base de múltiples estándares) basándose en el estándar único del aumento de la tasa de matriculación.

Finalmente, el hecho de que aproximadamente los mismos programas de financiación no hayan afectado las mejoras en la calidad de la educación durante los últimos 20 años no prueba que aproximadamente los mismos programas de financiación actuales no afectarán las mejoras futuras en la calidad de la educación. El rápido desarrollo de la sociedad moderna exige cada vez más requisitos para el nivel educativo del público, por ejemplo, los

requisitos para los graduados de secundaria en idiomas extranjeros y computadoras no son los mismos que hace 20 años. La mejora de la calidad de la educación enfrenta desafíos cada vez mayores, como agregar nuevos equipos, construir aulas multifuncionales, introducir o capacitar a nuevos maestros, etc. Cumplir con estos requisitos básicos de enseñanza requiere mucho dinero, sin una gran cantidad de inversión de capital conducirá inevitablemente a una disminución en la calidad de la educación en el futuro. Haciendo caso omiso de algunos de los principales cambios actuales, sería inapropiado aplicar mecánicamente aproximadamente los mismos programas de asignaciones que en el pasado.

En resumen, hay muchas fallas en este argumento: el autor necesita proporcionar otra información relacionada con la evaluación de la calidad de la educación, y también necesita analizar la situación específica del desarrollo educativo actual.

Argumento 25 ensayos de muestra:

argumentos no resueltos

Los autores sostienen que cambiar los límites de velocidad en las carreteras puede interferir con la vigilancia del conductor y, por tanto, aumentar el riesgo de accidentes en las carreteras. Esta afirmación no está respaldada por datos estadísticos suficientes y la conclusión se extrae demasiado apresuradamente.

En primer lugar, al citar el ejemplo del cambio del límite de velocidad en los países vecinos, el artículo sólo menciona que cada vez que se cambiaba el límite de velocidad, los accidentes de tráfico en la semana siguiente aumentaban un 3% en comparación con la semana anterior. el límite de velocidad por segunda vez. Saber esto es importante para las inferencias hechas a partir de datos estadísticos, suponiendo que un país vecino haya realizado solo un cambio de velocidad en los últimos 10 años, o un cambio de velocidad, respectivamente, a pesar de que hay un 3% más de accidentes en la semana posterior al cambio que la semana anterior. No constituye una muestra convincente de hechos. Más importante aún, los accidentes de tránsito ocurren en 52 semanas al año, que generalmente no son iguales, puede ser normal que los accidentes de tránsito aumenten o disminuyan un 3% en las dos semanas anteriores y posteriores.

En segundo lugar, aunque los datos presentados en este artículo pueden demostrar un vínculo entre los cambios en los límites de velocidad y los accidentes de tráfico, no prueban una relación causal entre ambos. Cambiar el límite de velocidad puede interferir con la vigilancia del conductor y, por tanto, provocar un aumento de los accidentes de tráfico, suponiendo que los conductores no tengan conocimiento previo de cómo cambiar el límite de velocidad. En otras palabras, la falta de vigilancia de los conductores puede deberse a una publicidad insuficiente del cambio antes del cambio del límite de velocidad, o a una atención insuficiente de los conductores a la publicidad, o a la falta de señales de tráfico obvias para cambiar el límite de velocidad, etc. ., en lugar del cambio del límite de velocidad en sí. Si los conductores están informados y las señales de tráfico son visibles, los cambios en los límites de velocidad aumentarán la vigilancia del conductor, no la paralizarán. Al

determinar la relación causal, es necesario distinguir las consecuencias provocadas por la formulación irrazonable de las propias normas de las consecuencias provocadas por la aplicación desfavorable de las mismas. Este argumento no excluye la siguiente posibilidad: el aumento de los accidentes de tráfico se debe a causas por la aplicación desfavorable del cambio del límite de velocidad.

Además, incluso si los datos presentados en este documento pueden demostrar un vínculo causal entre el cambio del límite de velocidad y los accidentes de tránsito, aún es necesario examinar si las condiciones del tránsito en el país y los países vecinos son similares. Si las condiciones del tráfico de los dos países son muy diferentes, el artículo comete el error de la "analogía mecánica" al inferir que también sucederá en este país basándose en lo ocurrido en el país vecino.

En definitiva, dado que el artículo no proporciona el número de cambios de límite de velocidad en los países vecinos en los últimos 10 años, ni la información estadística sobre el aumento o disminución de los accidentes de tráfico en las dos semanas anteriores y posteriores a circunstancias normales, los datos proporcionados en El artículo no tiene validez probatoria. A falta de un análisis concreto de las dos cuestiones claves de si existe una relación causal entre el cambio de los límites de velocidad y el aumento de los accidentes de tráfico, y si la situación del tráfico en el país es similar a la de los países vecinos, las conclusiones dibujados no son confiables y las analogías dibujadas son inapropiadas.

Ensayo de muestra del argumento 28:

"Juicio apresurado de causa y efecto" y "generalización apresurada"

El principal problema con el argumento es que asume una relación causal entre los dos sin probar de manera concluyente que el "uso de computadoras interactivas" sea la causa del "mejor desempeño de los estudiantes" (menores tasas de deserción escolar, mejores calificaciones universitarias), y lo usa para apoyan la conclusión general de que "todas las escuelas deberían adoptar la instrucción interactiva por computadora en todos sus planes de estudio".

En primer lugar, el argumento concluye que existe una relación causal entre el "uso de la computadora interactiva" y la "mejora del desempeño de los estudiantes" basada en la secuencia temporal de los dos, lo que viola el principio de conocer la relación causal. La causa y el efecto suelen ser secuenciales en el tiempo, pero no existe necesariamente un vínculo causal entre dos fenómenos que son consecutivos en el tiempo. Así como la primavera precede al verano, no se puede decir que la primavera sea la causa del verano. Para confirmar si existe una relación causal entre ambos, es necesario examinar exhaustivamente otros factores relacionados con la mejora del rendimiento de los estudiantes, como la actualización de otros equipos y métodos de enseñanza, la mejora del nivel de los profesores, una gestión más estricta , y la mejora del entusiasmo por la enseñanza y el aprendizaje, etc., probablemente conduzcan a una mejora en el rendimiento de los estudiantes. Además, el "uso de computadoras interactivas" y la "mejora del

rendimiento de los estudiantes" también pueden ser el resultado de otras razones, como la reforma general de la enseñanza en la escuela secundaria N, la mayor inversión estatal en educación, etc. No se presenta ninguna evidencia sólida de que "el mejor desempeño de los estudiantes" sea el resultado del "uso de computadoras interactivas" únicamente.
En segundo lugar, incluso si el "uso de computadoras interactivas" fuera la razón principal del "mejor desempeño de los estudiantes", no debería tomarse a la ligera la inferencia de que todas las escuelas deberían utilizar la instrucción interactiva por computadora en todo su plan de estudios. Puede ser contraproducente utilizar la guía interactiva por computadora para algunos cursos, como los cursos de asesoramiento deportivo y psicológico; algunas escuelas no son necesariamente adecuadas para la guía interactiva por computadora, lo que involucra maestros, equipos, fondos y asistencia de apoyo en temas de educación sexual y muchas otras condiciones.
En resumen, el argumento se basa en la "causa y efecto tomados a la ligera" de la "secuencia temporal como causalidad", y en una conclusión general extraída apresuradamente sobre esta base, cometiendo el error de una "generalización apresurada". Debido a estos dos errores, la conclusión del argumento no es confiable.

Ensayo de muestra del argumento 31:

¿Puede la lavanda curar el insomnio?

La conclusión del argumento es que la lavanda puede curar el insomnio en poco tiempo. Los autores citan un experimento de tres semanas para confirmar esta conclusión. En el argumento, la interpretación del autor del experimento expone varios problemas con el experimento que debilitan seriamente la confiabilidad del argumento.
La primera es la definición de insomnio. El autor no dio una definición clara del término clave "insomnio". Si el insomnio se define como la incapacidad para conciliar el sueño, qué tan profundamente y durante cuánto tiempo duerme una persona, o qué tan cansado se siente al despertar, no tiene nada que ver con si la persona sufre o no de insomnio. En resumen, la solidez del argumento no puede evaluarse sin una definición clara de insomnio.
A esto le sigue una serie de preguntas relacionadas con el experimento. En primer lugar, los autores no nos dijeron cómo dormían los sujetos antes de participar en el experimento, lo que nos hizo imposible comparar la diferencia entre los sujetos con y sin la almohada de lavanda y, por lo tanto, no pudimos determinar si los resultados experimentales eran realmente válido. En segundo lugar, el experimento implicó el hecho de que los sujetos durmieron más profundamente y se despertaron menos cansados en la primera semana que en la segunda semana, y estas personas tomaron las pastillas para dormir que habían estado tomando en la primera semana y en la segunda semana. Si no lo toma, esta diferencia simplemente demuestra la eficacia de otros medicamentos, pero no juega ningún papel en la prueba de la eficacia de la lavanda. En tercer lugar, en la tercera semana del experimento, el autor sólo nos dijo que los sujetos experimentales durmieron más y más profundamente que en las dos semanas anteriores, pero no nos dijo si los sujetos experimentales tomaron drogas en la tercera semana. Si no estuvieran tomando drogas, sus

efectos para dormir podrían no deberse a las almohadas de lavanda. Por ejemplo, bajo el control del experimento, es como si nos cambiáramos a un nuevo lugar para dormir. No dormimos muy bien en las primeras dos semanas, pero nos acostumbramos después de dos semanas de adaptación. Esto puede no ser así. No tiene nada que ver con la almohada de lavanda. En definitiva, no es fiable confirmar que la almohada de lavanda haya influido sin descartar otros factores que puedan haber contribuido al efecto del sueño en la tercera semana.

En resumen, para confirmar el efecto de la lavanda en el tratamiento del insomnio en un corto período de tiempo, el autor debe demostrar que antes de participar en el experimento, el insomnio de los sujetos experimentales es mucho más grave que después del experimento; Información sobre el Para evaluar este argumento es indispensable la cuestión de si, a excepción de la lavanda y los somníferos, otros factores que afectan al sueño se mantienen constantes. Además, necesitamos que los autores den una definición clara de insomnio.

Argumento 34 ensayos de muestra:

¿Cuál es la clave para resolver el problema?

Este argumento confunde los dos conceptos de "capacidad de gestión" y "tecnología profesional", y la solución propuesta en la conclusión no toca el meollo del problema y no puede lograr el propósito de resolverlo.

En primer lugar, aunque la disminución de los beneficios de la empresa y el retraso en la producción ocurren simultáneamente, no se puede concluir que el retraso sea la razón principal de la disminución de los beneficios simplemente por el hecho de que ocurran simultáneamente. En términos generales, hay muchos factores que afectan las ganancias: ¿es el retraso en la producción una de las razones de la disminución de las ganancias? ¿Es la razón principal? Para responder a estas preguntas, no basta con basarse en fenómenos sincrónicos superficialmente existentes, y todavía se necesitan investigaciones y análisis en profundidad.

En segundo lugar, si admitimos que el retraso es el principal motivo de la caída de los beneficios, y "el principal motivo del retraso es que el plan de compra de materias primas es muy malo", en este caso, el meollo del problema reside en el "plan de compra de materias primas", que conviene abordar La esencia propone las soluciones correspondientes. Sin embargo, la solución propuesta en el artículo: transferir el gerente del departamento de compras de materias primas al departamento de ventas y transferir a un científico del departamento de investigación para que sea el gerente del departamento de compras tiene serios problemas. analiza de la siguiente manera:

La capacidad de formular e implementar planes es una de las principales capacidades de gestión que deben poseer los gerentes. Requiere que los gerentes tengan una buena conciencia de visión de futuro y capacidad de previsión, así como la capacidad de hacer frente a los cambios y reducir el impacto de los factores inciertos en el proceso de producción. "El plan de compra de materias primas es muy malo" demuestra que la

capacidad de planificación del gerente del departamento de compras de materias primas es baja. Para el departamento de ventas que también requiere una alta capacidad de planificación, transferir el gerente del departamento de compras de materias primas al El departamento de ventas puede causar problemas más graves.
Además de las habilidades generales mencionadas anteriormente, la capacidad de planificación también incluye habilidades especiales relacionadas con la planificación de contenidos. Por ejemplo, el plan relacionado con la compra de materias primas necesita conocer el proveedor y el suministro de diversas materias primas, formular el sistema de pedidos de materias primas de acuerdo con el ciclo de producción y establecer un programa de gestión dinámica de la entrada y salida de materias primas. del almacén. El conocimiento sobre las propiedades físicas o químicas de las materias primas no es un factor importante para la planificación de la compra de materias primas. El científico del departamento de investigación puede ser un experto en materiales, pero puede que no tenga la capacidad de planificación, o que la capacidad de planificación no sea su especialidad, y su papel como director del departamento de compras también puede empeorar los problemas existentes.
En resumen, la solución propuesta por este argumento pasa por alto el meollo del problema y es necesario proponer nuevas soluciones sobre cómo mejorar y potenciar la capacidad de planificación de los gerentes.

Ensayo de muestra del argumento 37:

argumento plausible

En lugar de demostrar un vínculo causal entre los "esfuerzos gubernamentales para combatir las drogas" y el "aumento del uso ilícito de cocaína", el argumento presentado hace que esta afirmación concluyente sea engañosa.
En primer lugar, el artículo no proporciona datos comparables que demuestren un vínculo causal entre los "esfuerzos contra las drogas" y el "crecimiento del consumo ilícito de cocaína". Por ejemplo, una ofensiva gubernamental contra las drogas puede ser eficaz en situaciones en las que el consumo ilícito de cocaína creció más rápido antes de la ofensiva gubernamental contra la droga y luego después de que la ofensiva se desaceleró.
En segundo lugar, el artículo dice: A medida que el público está cada vez más preocupado por el abuso de drogas, las autoridades son alertadas sobre la entrada de drogas ilegales. Dicho esto, el abuso de marihuana, heroína y cocaína ya era alto antes de la ofensiva gubernamental contra las drogas, y es por eso que el gobierno tomó medidas. Para evaluar si los esfuerzos del gobierno son efectivos, se debe utilizar como estándar el nivel integral de supervisión de drogas, y el efecto regulatorio de la cocaína no se puede enfatizar unilateralmente. Si el abuso de marihuana y heroína ha disminuido significativamente desde antes de la ley, incluso si el consumo de cocaína ilícita ha aumentado en comparación con antes de la ley, eso no significa que los esfuerzos del gobierno sean ineficaces.
Nuevamente, según la información proporcionada en el artículo, muchos traficantes de drogas han pasado del contrabando de marihuana más grande y heroína riesgosa al

contrabando de cocaína. Desde la perspectiva de los narcotraficantes, esto sólo demuestra que los esfuerzos del gobierno para combatir las drogas han tenido un efecto positivo, y también muestra que es más difícil prevenir el contrabando de cocaína. Por lo tanto, incluso si el consumo de cocaína ilícita ha aumentado en comparación con antes de la operación, ese hecho no prueba que los esfuerzos del gobierno hayan tenido un efecto negativo.

En resumen, si la conclusión del argumento es válida, es necesario proporcionar más información, y los argumentos proporcionados en el artículo refutan la conclusión en lugar de probarla.

Argumento 40 ensayos de muestra:

"Causa y efecto a la ligera" y "conceptos confusos"

Basado en un hecho descubierto por casualidad, el argumento presenta una propuesta comercial audaz: concentrarse en vender la comida de un país y tocar la música del país durante una semana, y predice que esta propuesta generará los beneficios de aumentar las ganancias y predecir con precisión el inventario. Hay algunos problemas de la siguiente manera:

En primer lugar, basándonos en los hechos individuales encontrados por el bar en un mes: cuando se reproduce música francesa, se venden más vinos franceses; cuando se reproduce música italiana, se venden más vinos italianos. Esta generalización es demasiado apresurada. Debido a que la muestra es demasiado pequeña, es probable que haya ejemplos negativos. Por ejemplo, en un bar de París que atiende a franceses locales, cuando se toca música china, es posible que no se pueda consumir licor chino, como el Erguotou. estar disponible la gente compra.

En segundo lugar, el gerente supone no sólo que los hechos individuales observados reflejan el patrón operativo general del bar, sino que además asume que este patrón operativo general puede generalizarse al área de venta de alimentos. Aunque existen similitudes entre bares y tiendas de alimentación, por ejemplo ambos pertenecen al sector de la restauración, también existen diferencias sustanciales, como los patrones de consumo de sus clientes: los clientes de los bares consumen en el acto, mientras que los de las tiendas de alimentación, no. Por lo tanto, aunque este modelo de negocio sea aplicable en bares, puede que no lo sea en tiendas de alimentación.

Finalmente, el directivo también plantea la hipótesis de que este modelo de negocio aumenta los ingresos del bar. Esto es cuestionable. Por ejemplo, se vendieron 80 botellas de vino francés y 20 botellas de vino italiano en un día con música francesa, y se vendieron 80 botellas de vino italiano y 20 botellas de vino francés en un día con música italiana, con el mismo resultado. En otras palabras, los hechos encontrados no pueden probar que el volumen total de ventas de vino aumentará, y la adopción de este modelo de negocio no necesariamente aumentará las ganancias.

En resumen, la conclusión del argumento se basa en muchos supuestos no probados. Suponiendo que existe una relación causal entre tocar música y vender vino, cometí el

error de "juzgar la causa y el efecto a la ligera"; cometí el error de la "analogía mecánica" cuando comparé las características de consumo de los bares con el campo de la venta de alimentos. ; La cantidad relativa de vender un determinado tipo de vino equivale a la cantidad absoluta de vender más vino en general, cometiendo el error de "confundir conceptos".

Ensayo de muestra del argumento 43:

Quédate quieto o sigue adelante

Este argumento se basa en la comparación de los beneficios económicos que generan actualmente las bombillas económicas y las bombillas de lujo, y se concluye que el negocio de las bombillas de lujo está detenido y la producción y venta de bombillas económicas está especializada. para respaldar esta conclusión no son exhaustivos. analiza de la siguiente manera:

A primera vista, debido a la escasa durabilidad de las bombillas económicas tradicionales, la venta de bombillas económicas puede aumentar la tasa de recompra de dichas bombillas y, por tanto, mejorar las ganancias actuales de la empresa. Sin embargo, si la empresa decide centrarse en las bombillas económicas tradicionales basándose en este fenómeno superficial y abandona el esfuerzo de desarrollar bombillas de lujo, inevitablemente perjudicará los intereses a largo plazo debido a la búsqueda excesiva de intereses inmediatos.

El artículo decía: "El precio de las bombillas de lujo es un 50% más alto que el de las bombillas económicas, pero las bombillas de lujo son dos veces más duraderas que las bombillas económicas". Esto demuestra que: para los consumidores, las bombillas de lujo no sólo son baratas, sino que también brinda comodidad a los consumidores al eliminar el tiempo y los problemas de reemplazar bombillas económicas. Se puede predecir que esta nueva bombilla de alta calidad y bajo costo pronto será reconocida y ampliamente utilizada por los consumidores.

El artículo también decía: Desde la producción y venta de bombillas de lujo, las ventas de bombillas económicas han caído drásticamente. Esto confirma aún más nuestra predicción. Ante una perspectiva de mercado tan prometedora, la empresa debería promover el desarrollo de la producción y venta de bombillas de lujo, y no debería hacer lo contrario. Si la empresa abandona el negocio de las bombillas de lujo, significa que renunciará voluntariamente a su futura cuota de mercado, lo que sin duda provocará una pérdida significativa para los intereses a largo plazo de la empresa.

Desde este punto de vista, considerando las perspectivas futuras del mercado, la empresa debería seguir adelante para reducir el costo de producción de las bombillas de lujo y aumentar sus ventas. Sería imprudente abandonar los esfuerzos en estas áreas y ceñirse al negocio tradicional de las bombillas económicas.

Ensayo de muestra del argumento 46:

La complejidad de la causalidad

Según una encuesta, el autor cree que la razón por la que los agricultores eligen la agricultura ecológica es para proteger el medio ambiente, no para obtener beneficios económicos. El argumento carece de justificación suficiente para excluir razones económicas al explicar por qué los agricultores eligen la agricultura orgánica.

En primer lugar, "el rendimiento de los cultivos ha disminuido en comparación con antes" no significa que "la inversión en agricultura orgánica" deba haber fracasado. Los rendimientos más bajos en la agricultura orgánica en comparación con la agricultura inorgánica pueden ser normales, y es bien sabido que los rendimientos de los cultivos son generalmente mayores con urea que con estiércol. Por otro lado, los productos de la agricultura orgánica (alimentos verdes) suelen tener un precio en el mercado mucho más alto que los productos de la agricultura inorgánica. Tomando estas dos consideraciones juntas, una caída en el rendimiento no significa necesariamente un fracaso de la inversión en agricultura orgánica.

En segundo lugar, dado que la "disminución en la producción de la agricultura orgánica" es una pérdida o ganancia económica, no se puede determinar con base en la información proporcionada en el artículo, por lo que no se puede decir que "si se consideran los beneficios económicos, la inversión que "No es correcto cambiar el método de cultivo". Puede darse la situación contraria: aunque la producción de la agricultura orgánica ha disminuido, debido al mayor precio y mejores ventas de los productos, las ganancias han aumentado.

Finalmente, basándose en el análisis de los dos puntos anteriores, no podemos descartar la posibilidad de que la razón por la que los agricultores eligen la agricultura orgánica sea la búsqueda de beneficios económicos. Bajo el supuesto de que los agricultores perderán dinero a medida que disminuya el rendimiento, es muy descabellado concluir que "la razón para elegir la agricultura orgánica debe ser la protección del medio ambiente". Incluso si la razón no es económica, no es necesariamente una razón de protección del medio ambiente. También puede haber otras razones, como que el método de cultivo inorgánico a largo plazo hace que el suelo comience a degradarse, lo que obliga a los agricultores a adoptar métodos de cultivo orgánico, etc. . Este argumento de "A o B" no indica que A y B sean las dos únicas posibilidades relevantes para el problema.

En resumen, existe una tendencia a simplificar la comprensión de la relación causal entre los fenómenos en este artículo. Para mejorar la credibilidad de la conclusión, el autor debe proporcionar información que incluya los precios de mercado de los productos agrícolas orgánicos y los productos agrícolas inorgánicos. y la protección del medio ambiente de los agricultores Información relevante, incluidos motivos y acciones, y otras pruebas para confirmar aún más la conclusión.

Ensayo de muestra del argumento 49:

¿Tiene la confianza para estar de acuerdo con el lugar E City?

¿Por qué las personas que se mudan al estado donde se encuentra la Ciudad E tienen la confianza para identificarse con este lugar? Debido a la buena educación, viviendas asequibles, gente amigable, hermoso entorno y artes prósperas. ¿Por qué ves esto? Son los resultados de la evaluación los que nos lo dicen. Este es el argumento del autor. Los problemas que existen son:

En primer lugar, los autores no especifican qué características de las ciudades se utilizan como criterio para la clasificación. El argumento tendría cierta fuerza si las características de la ciudad en las que se basó la clasificación fueran las mismas que las enumeradas por los autores. Sin embargo, si los dos no son exactamente iguales, o incluso completamente diferentes, debilitará el argumento del autor o hará que los hechos enumerados y el argumento sean irrelevantes.

En segundo lugar, los autores no explican cómo se mide cada característica en el proceso de clasificación. Por ejemplo, entre todas las ciudades que participan en el ranking, la Ciudad E puede tener las artes más prósperas, mejores condiciones educativas, costos promedio de vivienda y amabilidad de la gente, y un medio ambiente más pobre. En este caso, si el ranking realmente puede reflejar la calidad de vida en la Ciudad E, el arte es un factor relativamente importante que afecta la vida de las personas.

En tercer lugar, el autor no especificó cuántas ciudades participaron en el ranking. Cuantas más ciudades participen en el ranking, más convincente será, y cuantas menos ciudades participen en el ranking, menos convincente será. Por ejemplo, si hay 2.000 ciudades participando en el ranking, significa que la calidad de vida de la Ciudad E ocupa el primer lugar; si hay 14 ciudades participando en el ranking, significa que la calidad de vida de la Ciudad E ocupa el último lugar.

En cuarto lugar, incluso si la clasificación de la Ciudad E es convincente, todavía es necesario considerar el factor tiempo, porque la clasificación fue hace dos años. En términos generales, las clasificaciones se han vuelto menos convincentes en los últimos 10 años. Aunque son solo dos años, es suficiente para cambiar la economía de la Ciudad E, incluida la política financiera, la situación económica, la atmósfera política, etc. de la ciudad. Cualquier cambio en cualquier factor afectará la calidad de la educación, la prosperidad del arte o el costo de comprar una casa.

En resumen, para explicar el problema basado en la clasificación de la Ciudad E, es necesario proporcionar información sustancial relacionada con la clasificación, incluidos los criterios utilizados en la clasificación, el número de ciudades que participan en la clasificación y si hay Ha habido cambios importantes en la Ciudad E en los últimos dos años. A falta de información sobre estos aspectos, las conclusiones extraídas por los autores no son fiables.

bibliografía

1. Porter, Burton Frederick. *La voz de la razón: fundamentos del pensamiento crítico* . Nueva York: Oxford University Press, 2002.

2. Jasón, Gary. *Pensamiento crítico: desarrollo de una cosmovisión eficaz.* Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2001.
3. Reichenbach, Bruce R., *Introducción al pensamiento crítico* . Nueva York: McGraw-Hill, 2001.
4. *Mckay, Thomas J., Razones, explicaciones y decisiones: directrices para el pensamiento crítico . Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning, 2000.*
5. Rudinow, Joel y Barry, Vincent E., *Invitación al pensamiento crítico* . Nueva York: Holt, 1999.
6. Hughes, William. Pensamiento crítico: *una introducción a las habilidades básicas* . Toronto: Broadview Press, 1999.
7. Faigley, Lester y Selzer, Jack. *Buenas razones* . Boston: Allyn y Bacon, 2000.
8. Makau, Josina M. y Marty, Debian L., *Argumentación cooperativa: un modelo para la comunidad deliberativa* . Illinois: Waveland Press, 2001.
9. *Paul, Richard W. y Elder, Linda. Pensamiento crítico: herramientas para hacerse cargo de su vida profesional y personal . Nueva Jersey: Prentice Hall, 2002.*
10. Toulmin, Stephen E., *Los usos del argumento.* Edición actualizada, Nueva York: Cambridge University Press, 2003.
11. Copi, Irving M. y Cohen, Carl. *Introducción a la Lógica* . Undécima edición, Nueva Jersey: Prentice Hall, 2002.
12. Copi, Irving M. y Burgess-Jackson, Keith. *Lógica informal* . Nueva York: Macmillan Publishing Company, 1992.
13. Walton, Douglas N., *Lógica informal* : *un manual para la argumentación crítica* . Nueva York: Cambridge University Press, 1999.
14. Huff, Darrell. *Cómo mentir con las estadísticas* . Nueva York: WW Norton, 1952.
15. Axelrod, Rise B., Cooper, Charles R. y Warriner, Alison M., *Leer bien y escribir críticamente: un lector y una guía* . Nueva York: Bedford/St. Martín, 2005.
16. *LSAT: La TriplePrep® oficial (Volumen 1, 2, 3, 4)* . Newtown, PA: Consejo de Admisión de la Facultad de Derecho, Inc. 2000.
17. Stewart, Mark Alan. *Respuestas GRE CAT a las preguntas de ensayo reales* . Nueva Jersey: Arco, una división de Thomson Learning, 2003.
18. Editado por Wu Jianguo. GMAT: estrategia de éxito de solicitudes de MBA estadounidense (volumen de escritura). Beijing: Prensa de la Universidad de Beihang, 1999.
19. Neil Brown, Stuart Keeley. Sal del malentendido del pensamiento. Traducido por Zhang Xiaohui y Wang Quanjie. Beijing: Central Compilation Press, 1994.
20. Salvatore Cannavo. Fuera de la trampa del pensamiento: el poder de la lógica en la vida cotidiana. Traducido por Wang Xun y Xu Mingchun. Haikou: Compañía Editorial Nanhai, 2002.
21. Frans Van Emeren, Rob Holloton Daust. Falacia comunicativa argumentativa. Traducido por Shi Xu. Beijing: Prensa de la Universidad de Pekín, 1991.
22. Esperanza mayo. Sócrates. Traducido por Qu Xutong. Beijing: Compañía de libros Zhonghua, 2002.

23. Wu Hongzhi, Ma Yongxia. Investigación de falacias. Xi'an: Editorial del Pueblo de Shaanxi, 1996.
24. Chen Jiaying. Filosofía del lenguaje. Beijing: Prensa de la Universidad de Pekín, 2003.
25. Liu Chunjie. El estudio de la lógica argumental. Xining: Editorial del Pueblo de Qinghai, 1999.
26. Editado por Jin Yuelin. lógica formal. Beijing: Editorial del Pueblo, 1979.
27. Zhuge Yin está esperando. Principios de la lógica formal. Beijing: Editorial del Pueblo, 1982.
28. Editor en jefe Zhou Liquan. Lógica: La teoría del pensamiento correcto y la comunicación exitosa. Beijing: Editorial del Pueblo, 1994.
29. Grupo de escritura "Lógica General". lógica ordinaria. Shanghai: Editorial del Pueblo de Shanghai, 1993.
30. Editado por Song Wenjian. lógica. Beijing: Editorial del Pueblo, 1998.
31. Editado por el Departamento de Lógica de la Universidad Renmin de China. lógica. Beijing: Prensa de la Universidad Renmin de China, 2002.
32. Chen Bo. Introducción a la Lógica. Beijing: Prensa de la Universidad Renmin de China, 2003.
33. Gu Zhenyi. Argumentación y análisis: aplicaciones de la lógica. Beijing: Editorial del Pueblo, 2000.
34. Gong Wenxiang. Persuasión: la ciencia de atacar la mente. Beijing: Editorial del Pueblo, 1994.
35. Editado por Ma Zhengping. Curso de formación avanzada en pensamiento escrito. Beijing: Prensa de la Universidad Renmin de China, 2002.