MONTESSORI

PEDAGOGÍA 2-6 años

Paso a paso

Vida práctica, vida sensorial

Isabelle Patron • Vanessa Toinet • Sylvia Dorance

escuela viva

Exemplaire de : Diaz Cesar

La venta o incluso la difusión gratuita de este libro solo pueden ser autorizadas por Sylvia DORANCE, Ecole Vivante y Escuela Viva.
Está prohibida su modificación y su reproducción, ya sea parcial.
Si ha obtenido este libro por otro medio que no sea las web escuela-viva.net o ecole-vivante.com, tiene usted una copia ilegal.
Gracias por respetar nuestro trabajo.
Lo hacemos con esmero porque respetamos a nuestros lectores.

N° ISBN: 978-2-36638-052-1
© Sylvia Dorance - Ecole Vivante

Diseño de portada: Corinne Leveuf
Traducción: Teresa Camprodon

PEDAGOGÍA 2-6 años

MONTESSORI

Paso a Paso

Vida práctica, Vida sensorial

Isabelle Patron • Vanessa Toinet • Sylvia Dorance

escuela viva

Exemplaire de : Diaz Cesar

Índice

Principios fundamentales 6

El niño, una persona de pleno derecho.....7
Favorecer la autonomía.....8
Los períodos sensibles.....9
Crear un ambiente sereno
y un clima de confianza y de diálogo.....13
El trabajo en grupo.....14
El interés múltiple del material Montessori.....14
El aspecto tranquilizador de los rituales.....16
La lección en tres tiempos.....17
Un punto esencial: la autocorrección.....20
La pedagogía Montessori y usted.....21
¿Y la creatividad? ¿Y la inventiva?.....22

Vida práctica.....24

Cronograma.....28
Llevar, abrir, cerrar, enroscar.....32
Verter.....33
Doblar.....36
Los bastidores.....39
Caminar sobre la línea.....44
El juego del silencio.....45
Otras actividades cotidianas.....47

Vida sensorial 50

Cronograma.....54
La bolsa misteriosa.....58
Las tablillas rugosas.....60
Las telas.....64
Las cajas de colores.....65
Los cilindros con botón.....71
La torre rosa.....79
La escalera marrón.....82
La caja de clasificación.....85
Los sólidos geométricos.....86
Los cilindros de los olores, los sonidos, los gustos.....93
Los listones rojos.....96
El gabinete geométrico.....99
Los cubos del binomio y del trinomio.....114
Los triángulos constructivos.....122
Círculos, cuadrados y triángulos.....132
La tabla de Pitágoras.....136
Los cilindros de colores.....140

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

«La verdadera educación nueva consiste, ante todo, en avanzar hacia el descubrimiento del niño y realizar su liberación. Este es el problema de la existencia: primero hay que existir».[1]

1. MONTESSORI, Maria. *El niño, el secreto de la infancia*. The Montessori-Pierson Publishing Company, Ámsterdam.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Los materiales Montessori no solo resultan muy seductores para niños y niñas, sino también para madres y padres y docentes.[2] Resultan tan atractivos que casi eclipsan la pedagogía a la que sirven. Por eso, es imprescindible conocer el espíritu de dicha pedagogía para utilizarlos de una manera cabal y, sobre todo, para aplicar exhaustivamente las ideas de Maria Montessori en materia de educación.

El niño, una persona de pleno derecho

Para Maria Montessori, como para todos los teóricos y prácticos de la pedagogía activa, el niño es una persona de pleno derecho, con sus propios gustos, con libre albedrío y con una personalidad que se debe tener en cuenta y respetar, del mismo modo que la de un adulto. Si se constriñe al niño sin razón, si se le imponen esfuerzos sin que realmente comprenda para qué le van a servir, en pocas palabras, si se le trata como a una «persona a medio hacer» a la que se le puede dar órdenes sin explicárselas y obligar a hacer tareas aburridas simplemente diciéndole que es por su bien, la educación no funciona, y además es injusto.

2. Nota de la t. Es nuestra intención respetar la perspectiva de género, pero en aras de la economía del relato, a partir de ahora adoptamos la fórmula masculina para englobar tanto el femenino como el masculino.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Puede funcionar durante un tiempo, sobre todo con niños que no tienen ningún problema para aprender y que se someten sin conciencia a la disciplina impuesta por los adultos. Pero incluso estos niños progresarán mucho más, y de buena gana, si se les ofrece la posibilidad de ser actores y autores, libres y voluntarios, de su propio aprendizaje.

En la práctica, esta concepción del niño implica que se hable con él del empleo del tiempo, del ritmo de aprendizaje y que, en la elección de actividades, se tengan en cuenta sus gustos en general y sus apetencias en distintos momentos del día. Según Maria Montessori, el niño debe poder elegir libremente sus actividades y abandonarlas cuando se canse. Por supuesto, esto no significa que debamos permitirle hacer todo lo que quiera y de cualquier manera. No obstante, si pensamos, por ejemplo, que el niño debería perseverar en una tarea determinada, es necesario convencerlo, pero nunca obligarlo. También hay que saber anticiparse y prever sesiones cortas y variadas, con el fin de renovar su interés. Por último, hay que dar al niño reiteradas oportunidades de reconocer los frutos de los esfuerzos que hace para aprender, y valorar sus éxitos, por pequeños que sean, en lugar de recalcar sus fracasos.

Favorecer la autonomía para facilitar el aprendizaje

Un modo de motivar a los niños y despertar sus ganas de aprender se resume en la famosa fórmula de la pedagogía Montessori: «Ayúdame a hacerlo solo». Un bebé quiere gatear y luego caminar solo. Se libera trastrabillando del brazo que lo retiene, y luego regresa de manera natural hacia ese brazo, pues nota que necesita ayuda para recuperar el equilibrio. Después vuelve a partir, con renovada confianza, hacia «nuevas aventuras». Progresa gracias a pequeñas victorias y cada día

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

aprende más. Maria Montessori recomienda que se siga esta andadura natural en la enseñanza escolar. El adulto muestra un nuevo concepto o un nuevo gesto, luego deja que el niño intente reproducirlo o usarlo él solo. Resalta y valora el hecho de que el niño lo haga solo: «Ahora tú».

¡Ante todo, ¡paciencia! A veces, sentimos la gran tentación de quitar el objeto de las manos del niño que no lo logra enseguida, hacerlo por él y volvérselo a de-mostrar. O de soplarle el principio de la solución, si su reflexión dura demasiado tiempo o toma un camino equivocado. Estos gestos, estas palabras, estas intervenciones demasiado rápidas y no solicitadas por el niño son en realidad pruebas, a sus ojos, de su lentitud, de su fracaso, de la dificultad insuperable para él de la tarea que se le ha encomendado o del desafío que supone. Nada mejor para lograr que se rinda y se niegue a esforzarse. La injerencia del adulto es a menudo un obstáculo para su desarrollo.

Por el contrario, si el adulto le anima («¡Bien, casi lo tienes!») o lo observa sin impaciencia y se limita a brindarle, si es necesario, un consejo o más información, logrará infundirle confianza. El niño sabe que puede tomarse su tiempo. No se estresa. Se concentra en lo que hace, en lugar de repetirse de manera obsesiva que no lo va a conseguir. Se divierte explorando e intentándolo repetidas veces. Se convierte en un juego en el que sabe que puede ganar. Y cuando lo consigue... ¡Qué satisfacción! Lo ha hecho solo. Y quiere pasar a la siguiente etapa.

Los períodos sensibles

Si bien Maria Montessori considera que el niño es una persona de pleno derecho, habla de él como una persona peculiar, pues todo gira en torno al hecho de aprender. Y como científica que es, Montessori distingue en

Exemplaire de : Diaz Cesar

el niño, en todos los niños, una serie de «períodos sensibles», especialmente dedicados a ciertos aprendizajes. Montessori los describe así:
• el período sensible del lenguaje, que sitúa aproximadamente entre los 2 meses y los 6 años,
• el período sensible de la coordinación de movimientos (± desde los 18 meses hasta los 4 años),
• el período sensible del orden (± desde el nacimiento hasta los 6 años),
• el período sensible del aguzamiento de los sentidos (± desde los 18 meses hasta los 5 años),
• el período sensible del comportamiento social (± desde los 2 años y medio hasta los 6 años),
• el período sensible de los pequeños objetos (un período muy corto en el transcurso del segundo año).

Veamos, los períodos sensibles tienen distinta duración y pueden coexistir. Durante estos períodos, el niño está particular e instintivamente interesado en un dominio preciso y, por tanto, está especialmente preparado para aprender todo aquello que le concierne. El pedagogo y la pedagoga deben aprovechar la ocasión y ajustar en consecuencia los contenidos de su enseñanza. Maria Montessori es muy categórica al respecto. Según ella, si dejamos pasar el período óptimo, el aprendizaje fluido, simple, fácil no es posible. Luego exigirá mayores esfuerzos y no siempre dará sus frutos.

Es necesario ser capaz de detectar los períodos sensibles en el niño o los niños a los que se les imparte enseñanza. Y no son del todo evidentes, sobre todo al principio de un período, cuando, según Maria Montessori, la sensibilidad en cuestión permanece interna, oculta. Más tarde, se revela en una atención, una concentración, ciertas tentativas manifiestas. Durante el período sensible, el niño se siente atraído, como un amante,

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

por un aspecto de su entorno que le permitirá desarrollarse. Se puede aprender mucho si se observan sus actitudes y sus reacciones.
Para tranquilidad del lector, hacemos hincapié en el hecho de que estos períodos, a excepción del último, duran entre tres y seis años, lo cual nos da cierto margen. También se puede constatar que corresponden más o menos a la tan manida afirmación: «Los seis primeros años son vitales», pero ello no nos tiene que asustar.

La existencia y la manifestación de los «períodos sensibles» dan paso a la idea de que lo importante no es la edad, sino el momento en que el niño está verdaderamente preparado para aprender con facilidad. El propósito de la educación es plantar las semillas del conocimiento en la estación adecuada. El buen momento para aprender viene determinado no por el calendario de un programa impuesto, sino por la observación de las necesidades del niño.

Para precisar cuáles son los períodos sensibles según Maria Montessori, lo más sencillo es leerla directamente. He aquí un extracto de su libro *El niño, el secreto de la infancia*. Montessori se basa en las experiencias del científico holandés De Vries, que fue el primero en emplear la noción «períodos sensibles», aunque no en referencia a los niños, sino a los insectos.

«Tomaremos como ejemplo el citado por De Vries de un humilde gusanito, la oruga, que se convertirá en una simple mariposa. Sabemos que las orugas crecen rápidamente y se alimentan con voracidad: son verdaderas destructoras de plantas. En nuestro caso se trata de una oruga que, durante los primeros días de vida, no puede alimentarse de las grandes hojas de los árboles, sino solo de pequeñas hojas tiernas que se encuentran en la punta de las ramas. Ahora bien, la buena madre mariposa, guiada por su instinto, pondrá los huevos en el extremo opuesto;

Exemplaire de : Diaz Cesar

es decir, en el ángulo que forma la rama con la intersección del tronco, prepara para su descendencia un lugar seguro y protegido.
¿Quién indicará a las pequeñas orugas, recién salidas del huevo, que las hojas tiernas que necesitan están allá arriba, en la punta extrema y opuesta de la rama? La oruga posee una aguda sensibilidad hacia la luz: la luz la atrae, la luz le fascina, se va saltando, con ese movimiento propio de las orugas, hacia la luz más viva, hasta el extremo de la rama; allá se encuentra, hambrienta, con las hojas tiernas que constituirán su alimento. Es curioso constatar que, cuando este período termina, es decir, cuando la oruga ha crecido y puede alimentarse de otro modo, pierde dicha sensibilidad hacia la luz; al cabo de cierto tiempo, la luz le resulta indiferente: el instinto se apaga. El momento de utilidad ha pasado y, a partir de ahora, la oruga se va por otras vías a buscar otros medios de subsistencia. No es que la oruga se haya vuelto ciega a la luz, es que se ha vuelto indiferente.
Esto es lo que nos ayuda de inmediato a comprender el punto esencial de la cuestión en relación a los niños: la diferencia entre un estímulo que le conduce a realizar actos maravillosos y sorprendentes, y una indiferencia que la vuelve ciega y torpe. El adulto no tiene ningún poder desde el exterior sobre estos estados. De modo que, si el niño no ha podido obedecer las directrices de su período sensible, se desaprovecha la ocasión de lograr una conquista natural, y se desaprovecha para siempre.»[3]

3. MONTESSORI, Maria. *El niño, el secreto de la infancia*. The Montessori-Pierson Publishing Company, Ámsterdam.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Crear un ambiente sereno y un clima de confianza y de diálogo

«Sin duda, nuestra pedagogía da al ambiente una importancia tan grande que constituye el fundamento de toda la construcción pedagógica.»[4]

La creación de un clima favorable, por un lado, a la percepción de los períodos sensibles por parte del adulto y, por otro, al pleno desarrollo del niño, constituye una condición fundamental de la enseñanza Montessori.

La calma permite expresarse sin estrés, escuchar al otro, concentrarse en lo que uno hace. Evita la fatiga nerviosa inútil. En una clase Montessori, se habla bajo, se evita el ruido. Como todo el mundo hace lo que tiene ganas de hacer, no hay tensión ni impaciencia. Por tanto, si la enseñanza tiene lugar en casa, plantéese desconectar el teléfono y no permita que nada le interrumpa una demostración o un trabajo común con el niño. Así le demostrará la importancia que usted concede a dicho trabajo.

El orden es también una condición importante: permite comprender fácilmente e infunde confianza. Cada material se coloca donde el niño lo pueda encontrar sin esfuerzo y donde pueda guardarlo él solo cuando acabe de utilizarlo. El mobiliario está adaptado a la altura de los niños y permite un almacenamiento cómodo.

4. MONTESSORI, Maria. *El niño, el secreto de la infancia*. The Montessori-Pierson Publishing Company, Ámsterdam.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Y por último, el diálogo y el respeto mutuo son esenciales para construir el entorno de trabajo, para solucionar los problemas, si se plantean y para evitar las crisis debidas a la incomprensión. La confianza y el respeto mutuo pasan por el diálogo, pero también por el ejemplo que dan las personas adultas; estas deben actuar también en concordancia con lo que dicen, mostrarse abiertas, comprensivas, pacientes. Si le piden al niño respeto y orden, los adultos deben empezar por mostrarlos ellos cada día.

El trabajo en grupo

«El niño Montessori» de 3 a 6 años trabaja la mayoría de las veces solo. No obstante, para los niños mayores y para ciertos ejercicios o para utilizar una parte del material, el banco de números, por ejemplo, es preferible trabajar en pequeños grupos. Si esto no es posible, será importante trabajar en grupo en otras situaciones.
Como el grupo incluye niños de diferentes edades, resulta enriquecedor para todos el hecho de que los más pequenios trabajen con los más mayores en ciertas actividades. De este modo, se estimula a los pequeños, que son «potenciados al alza».
Los mayores se toman en serio su rol de tutores y sienten que están desempeñando una misión de confianza.

El interés múltiple del material Montessori

Sensual, estético, lúdico

Entremos en el meollo de la cuestión, en lo que constituye y constituirá uno de los factores del éxito de la pedagogía Montessori: el material. Con sus colores, a menudo se parece a los cubos de los juegos de construcción

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

o a los juegos educativos para los más pequeños. Claramente está hecho para seducir, dado su aspecto estético y lúdico, y no es por casualidad. No se trata de objetos destinados a endulzar el mal trago de una enseñanza amarga. Si está concebido para agradar es porque así no solo atrae y retiene la atención de los niños, sino porque además permite percibir, comprender y memorizar el contenido de la enseñanza a través de los sentidos.

Cuando compara la perla (la unidad), la barra de 10 perlas, los cuadrados de 100 y el cubo de 1000, el niño toca con los dedos, tanto en el sentido literal como en el figurado, las nociones bastante abstractas del sistema decimal y su jerarquía. O cuando pasa los dedos sobre las letras rugosas, con los ojos cerrados, el niño memoriza su forma y las hace suyas mediante el tacto.

La manipulación permite una aprehensión inmediata, agradable y duradera. Recordemos, por otro lado, que el período sensible de la agudización de los sentidos va desde los 18 meses hasta los 5 años y que, durante todo este tiempo, el niño es particularmente receptivo a lo que pasa por el tacto.

Un material de desarrollo

Si bien permite cautivar la atención del niño y facilita su aprendizaje, el material Montessori es mucho más que un material pedagógico. Es un material de desarrollo cuya intención no es simplificar el trabajo de los educadores, sino ayudar al desarrollo interior y al crecimiento del niño. Si se da al niño la libertad de acceder a él y manipularlo tanto como le dé la gana, el material responderá a sus necesidades. Por otro lado, el material ha sido concebido para permitir un paso sistemático y regular desde lo más sencillo hasta lo más complejo, en un orden fácil de seguir y adaptable al nivel y al ritmo de progresión de cada niño. En definitiva, cada tipo de material induce a prácticas pedagógicas particulares y graduales que,

Exemplaire de : Diaz Cesar

una vez se ha recibido formación, son relativamente sencillas de aplicar. Asimismo, es necesario tomar conciencia y abstenerse de aplicar estas prácticas como si fueran recetas inamovibles y dogmáticas; hay que tener en cuenta las reacciones del niño, su ritmo de aprendizaje, las especificidades de su personalidad, ya que pueden llevarnos a modificar ciertos puntos. Y esta flexibilidad es aún más importante con los niños que presentan alguna discapacidad, con niños autistas, por ejemplo.
Es posible que, después de preparar con esmero el material previsto para cierta etapa de aprendizaje, el niño no sienta ningún interés por él, simplemente porque, después de un tiempo, ha comprendido el concepto que usted desea que aprenda. O, por el contrario, quizás deba volver atrás porque ha notado que es demasiado pronto para introducir un nuevo material o que ha ido demasiado deprisa (usted también tiene derecho a equivocarse).

Cada material tiene un objetivo directo y preciso, pero prepara indirectamente para las actividades posteriores. Son estas preparaciones indirectas las que provocan, por ejemplo, «la explosión» repentina de la capacidad de lectura o escritura, de un día para otro, pues todos los componentes necesarios para estas actividades se han preparado de manera independiente. Asimismo, la construcción de conexiones lógicas en el transcurso de las actividades de Vida práctica contribuye a la capacidad de pensar del niño.

El aspecto tranquilizador de los rituales

La presentación

Nombre siempre la actividad que desea hacer con el niño: usted sabe lo que quiere enseñar al niño, pero él no. Vaya con él hacia el lugar donde haya instalado el material. El niño sabrá así dónde encontrarlo y dónde guardarlo. De este modo, no solo le está ayudando a orientarse, sino también favoreciendo su autonomía.
A lo largo de toda la presentación tenga en mente el «punto de interés» del niño, es decir, el elemento que le motivará y hará que su trabajo sea apasionante. Claro que él no sabe cómo ni para qué le preparan estas actividades, pero en cada material hay un detalle o un gesto que le gustará. Sus movimientos deben ser desglosados y precisos. El niño no los copiará para imitarle, sino porque así tendrá la ocasión de explorar nuevos gestos o nuevos conceptos. Por tanto, es esencial que comprenda la lógica, el propósito y la secuencia.
Aborde las cosas en un orden y no dude en recurrir a la repetición o la variación de las actividades, siempre que no aburran al niño, ya que permiten la memorización de gestos y de conceptos.

La instalación

El niño coloca el material sobre una alfombra o en una mesita para crear «su» espacio de trabajo. Cuando termina, el niño lo guarda antes de ir a buscar otro material. Esta dinámica participa del ambiente tranquilizador y sereno de cuyas ventajas hemos hablado antes. Ello imprime también en el niño el hábito de trabajar con cuidado y método, en un espacio despejado y ordenado.

La lección en tres tiempos

Un ritual importante de la pedagogía Montessori

La lección en tres tiempos es un proceso destinado a facilitar el descubrimiento y la adquisición de nuevo vocabulario por parte del niño, y se aplica en cualquier ámbito: el aprendizaje de las letras, las cifras, las formas geométricas...

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

El aspecto ritual y sistemático de este modo de presentar el nuevo vocabulario es útil porque, por un lado, permite al niño anticiparse y comprender al instante la consigna y las cuestiones, y por otro, le permite centrarse en los contenidos sin preocuparse por la forma que toma la lección. Pero el aspecto más importante de la lección en tres tiempos reside en el hecho de que no quema ninguna etapa del aprendizaje; da al niño el tiempo necesario para que haga perfectamente suyo cualquier vocabulario nuevo. No se presenta solo una vez, sino que se da durante varios días, y no propone, en general, más que unas pocas palabras a la vez, tres o cuatro como máximo, para no sobrecargar la memoria.

Los tres tiempos

En la primera fase de la lección en tres tiempos, se relaciona el objeto o el concepto con su vocabulario correspondiente. La segunda fase, que dura más tiempo, ayuda al niño a memorizar el vocabulario y su relación con un objeto o concepto determinado. Por último, en la tercera fase se verifica que el niño lo haya asimilado correctamente. Esta asimilación le permitirá reutilizar el vocabulario en otros contextos.

Un ejemplo

El desarrollo de la lección en tres tiempos es una constante que encontrará a menudo en nuestras obras prácticas. Para describir con detalle y en concreto en qué consiste la lección en tres tiempos, veremos a continuación el ejemplo de las cifras rugosas.

Tiempo 1

Para esta lección y en aras de la claridad, usted elegirá tres cifras contrastadas, por ejemplo el 4, el 2 y el 7. Coloque delante del niño y aislada la pieza del 4, por ejemplo. Toque la cifra resiguiendo su forma con la yema de los dedos, en el sentido de la escritura. Diga: «Este es el 4». Y así

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

sucesivamente con cada una de las tres piezas. Cuando haya colocado las tres piezas, vuelva a cogerlas por orden y vaya nombrándolas mientras las toca. Puede repetirlo al día siguiente, antes de pasar al tiempo 2.

Tiempo 2

El segundo tiempo toma la forma de un juego de adivinanzas. Esta fase es a la vez más agradable y estimulante para el niño, pues constituye una especie de desafío intelectual. Coloque las tres piezas sobre la alfombra, en el orden de la primera presentación. Pida al niño: «Muéstrame el 4», «Muéstrame el 2», «Muéstrame el 7». Una vez hecho esto, mezcle las piezas, para estimular al niño, y vuelva a empezar el ejercicio. Poco a poco, el niño es capaz de reconocer las cifras, en cualquier orden, y asociarlas a su nombre.

Hay que evitar poner al niño en aprietos, por este motivo el segundo tiempo es el período más largo. Dura más sesiones y debe repetirse hasta que sea evidente que el niño domina a la perfección la asociación forma-nombre (¡pero el adulto debe dejarlo antes de que el niño se aburra!).

¡Atención! Esta etapa «repetitiva», aunque lúdica, se suele pasar por alto, cuando es la que consolida la memoria en construcción.

Tiempo 3

El tiempo 3 no se plantea hasta que el niño ha manifestado una gran fluidez en el tiempo 2. En el caso de nuestro ejemplo, el niño nombra las tres cifras sin dificultad. Aísle una pieza al azar delante el niño y pregúntele: «¿Qué es esto?». Proceda de la misma manera con las otras piezas. En esta etapa, el niño deberá demostrar fluidez en el vocabulario. Hasta que no sea capaz de nombrar todas las cifras sin vacilación, no se podrá considerar que las ha asimilado perfectamente ni se le podrá proponer tres nuevas cifras.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Un punto esencial: la autocorrección

Por último, pero no por ello menos importante, el material de la pedagogía Montessori permite la autocorrección. En el lenguaje propiamente montessoriano, le llamamos «control del error» y va más allá de la noción habitual de la autocorrección. Lo importante no es la idea de la corrección de un resultado, sino la toma de conciencia instantánea por parte del niño. Tanto si se trata de encajar formas geométricas en unos soportes o de tablas de operaciones «llenas» o «vacías», el niño encuentra en la mayoría de materiales una confirmación o una invalidación inmediata de sus elecciones y de sus resultados.

El control del error presenta dos enormes ventajas:
Primera, el niño puede trabajar con total autonomía desde el principio. Puede ir y coger el material que ya conoce cuando le apetezca, igual que guardarlo y, entretanto, puede practicar solo, sin una persona adulta, y verificar la exactitud de lo que hace.

Segunda, posteriormente, no es la persona adulta la que dice: «esto es cierto» o «esto es falso». El niño se da cuenta solo. No cae ninguna guillotina, a menudo asociada a un juicio más o menos explícito. El niño aprende así a autoevaluarse y a asumir sus errores. Ni se mortifica ni se inhibe. Sabe simplemente dónde está y qué debe mejorar.

De hecho, durante la presentación de un material, el adulto podrá equivocarse de vez en cuando, reírse de su error y después reparar dicho error delante del niño. La idea es desdramatizar las situaciones de error y evitar darle el aspecto de un fracaso. El error no es más que un paso, una señal positiva para una mejor toma de conciencia.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

La pedagogía Montessori y usted

Nada de estrés

Este párrafo y los dos siguientes están dirigidos en particular a las personas que trasladan la escuela a casa. A pesar de tantos consejos y tanta información, todo comienzo siempre produce cierta inquietud. De repente, se encontrará solo o sola ante la tarea de crear su propia escuela para su hijo, desde los materiales que debe fabricar hasta la manera de organizarse. Relativice, tome cierta perspectiva, siéntase libre. Ponga en práctica progresivamente lo que ha aprendido, sin intentar hacerlo todo a la vez. Tómese tal vez dos o tres semanas para organizarse, aunque su hijo o hija tenga que seguir como si estuviera «de vacaciones». No pasa nada. Tendrá todo el tiempo del mundo para recuperar este ligero retraso, pues se avanza más en casa que en clase. Y, sin duda, trabajará mejor si está bien preparado y si usted está tranquilo o tranquila.

Cuando comience, no se culpabilice si no ocurre exactamente lo que le han descrito. Los procedimientos de la pedagogía Montessori, por muy definidos que estén, no están escritos sobre piedra. El espíritu inventivo y audaz de Maria Montessori lo demuestra. Confíe en su propio razonamiento, en las reacciones de su hijo, piense que, a medida que pasen las semanas, cada vez dominará más la situación. Y, por último, no olvide que las sesiones de aprendizaje son también buenos momentos que pasa con su hijo.

La fabricación del material

Comprar todo el material resulta extraordinariamente caro. La mayoría de padres que ponen en práctica la escuela Montessori en casa fabrican una buena parte del material ellos mismos. Es largo y fastidioso.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Si puede, quede con otros padres que estén en su mismo caso para llevar a cabo veladas de bricolaje, será más divertido y alentador. No intente hacerlo todo de golpe. Y, más tarde, no sufra si su hijo va más adelantado que la fabricación del material, porque esto demuestra simplemente que aprende rápido y bien, y ese es el objetivo, ¿no le parece? En cambio, cuide la factura. Uno de los éxitos de los materiales es su aspecto estético. Pula la madera con papel de lija antes de usarlos; utilice pinturas brillantes; imprima las letras, las cifras y los tableros, en lugar de trazarlos a mano y colorearlos; péguelos sobre cartulina sólida y plastifíquelos; los van a manipular muchísimo.
Y prepárese también para ver su obra maltrecha. No pierda la calma, explique al niño que debe tener cuidado para que los demás niños puedan usar también el material e igualmente por respeto a su trabajo.

¿Y la creatividad? ¿Y la inventiva?

Si bien la pedagogía Montessori se ve facilitada y «guiada» por la utilización del material y es rápidamente eficaz, no se trata de aplicar de manera inmutable y mecánica unas recetas, sin plantear preguntas. El espíritu inventivo e innovador de la pedagogía Montessori tiene tanta importancia como los materiales.

No olvidemos la propia personalidad de Maria Montessori, que desafió las prohibiciones y el qué dirán para convertirse, en 1896, en la primera mujer médico de Italia. Todo su planteamiento fue audaz y original. Su concepción de la pedagogía es todo menos rígida. Su enfoque no deriva de un método en el sentido estricto, sino de una acertada observación del niño.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Sería una ofensa quedarnos con los materiales y olvidarnos del espíritu, profundamente dinámico. No podemos dejar de recomendarle que evite la mera reproducción y que desarrolle la creatividad, también la de los niños con los que trabaje.

Exemplaire de : Diaz Cesar

VIDA PRÁCTICA

Comentario preliminar importante

Las actividades de la Vida práctica son el fundamento de la pedagogía Montessori. Surgen de nuestra cultura y nuestra cotidianidad, pero se han adaptado a las necesidades y a las manos del niño. Lo importante no es tanto la actividad en sí, sino el desarrollo (la concentración, la coordinación, la autonomía...) que facilitan al niño en un entorno preparado. Aquí ofrecemos al niño ocasiones únicas para que refuerce, precise y prevea sus movimientos de manera ordenada. Deberá coordinar sus gestos hacia un propósito inteligente.

Sin embargo, no todo el mundo considera que las actividades de la Vida práctica requieran métodos de enseñanza particulares. Lavarse las manos, los dientes, ayudar en casa, usar las pinzas de tender, una escoba, una pala, etc. forman parte de la educación tradicional de un niño o, mejor dicho, de su participación dentro del marco de la vida familiar. En realidad, no se piensa en tratarlas «de manera montessoriana».

Por ese motivo, hemos querido integrar la Vida práctica en un libro sobre la Vida sensorial; porque si no, corre el riesgo de ser dejada de lado. Aunque se merece una obra para ella sola, en la que se considere bajo un ángulo más teórico y pedagógico, que explique su aportación al desarrollo del niño de corta edad.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

El material «Vida práctica» se empieza a usar aproximadamente hacia los 2 años o 2 años y medio, según los niños. Las franjas de edad del cronograma se establecen, de manera orientativa, para precisar el orden de utilización del material. Estas franjas de edad corresponden a la aparición de los períodos sensibles, sin embargo pueden variar en función de los niños. Si ve que el niño no está dispuesto a dirigir su atención ni a participar con placer e interés en la actividad propuesta, no insista. Presionarle no sirve de nada y además es perjudicial.
Proceda con el aprendizaje de la Vida práctica tal como hace para enseñarle a andar o a hablar; acompañándole y estimulando simplemente la evolución natural del niño.

Detallaremos a continuación las actividades que exigen ciertas precisiones. Para las otras, como ayudar en casa, peinarse, cepillarse los dientes, siga siempre el mismo criterio pedagógico: material adaptado y accesible, demostración rigurosa, gestos lentos y secuencia de acciones desglosada, posición de retroceso y observación neutral de las tentativas del niño.

En el enfoque Montessori, el papel del movimiento es primordial para el desarrollo armonioso de un niño pequeño. Maria Montessori calificaba estos movimientos de «humanos» porque están dirigidos por la voluntad del niño hacia un objetivo concreto. A través de la repetición de gestos, los movimientos se hacen cada vez más precisos y el niño adquiere seguridad en la planificación de sus gestos. Observará además que, con las actividades de Vida práctica, el niño se mueve en silencio (tranquilamente en calma), concentrado en sus gestos.

Recordemos también que, antes de cada sesión de trabajo con el material de Vida práctica, y claro está con el de Vida sensorial, el niño instala su alfombra o se organiza en una mesita. Salvo en la primera

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

presentación, en la que usted le acompañará, el niño irá a buscar él solo el material que quiera. Es igualmente importante que le enseñe a ordenar este material si quiere pasar a otro. Todo ello forma parte de un ciclo que se cumple de manera espontánea, cuando el niño tiene libertad para elegir sus actividades.

Un último comentario: le sugerimos que ensaye cada actividad en privado antes de presentarle el material, con objeto de anticiparse a las dificultades y reflexionar sobre el interés que presentará para el niño. Estas actividades de Vida práctica también ponen en evidencia la gran diferencia entre el propósito del adulto con respecto a la adquisición de una competencia y el del niño, que denominaremos «punto de interés». Es este «punto de interés» el que debe tener siempre en cuenta cuando presente el material. Por ejemplo, para usted, el objetivo de la utilización de los «bastidores» de vestir es evidentemente el de cultivar la motricidad fina, la agilidad de la muñeca y de los dedos, favorecer la autonomía del niño y su capacidad de concentración. Sin embargo, el punto de interés para el niño reside en el hecho de que al principio el botón está escondido y, de repente, ¡se ve a través del ojal!

Exemplaire de : Diaz Cesar

Vida práctica : cronograma

hacia los 2 años – 2 años y medio

hacia los 3 años

Llevar / abrir / cerrar / enroscar

Cajas, cajones, puertas... Llevar una bandeja vacía... una silla

Granos gruesos (jarrita con pico)

Granos pequeños (jarrita con pico)

Agua (jarrita con pico)
Granos gruesos, granos pequeños (cucharilla) Agua (cucharilla)

Los bastidores

Cremallera con tope
Botones grandes

Cremallera tipo cazadora
Botones pequeños

Caminar por una línea

paso a paso,

poniendo una rodilla en tierra,

El juego del silencio

Otras actividades cotidianas

Barrer, lavarse las manos, peinarse
Cuidar las plantas

Limpiar la mesa, limpiar un espejo
Doblar la servilleta

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

hacia los 4 años

hacia los 5 años

Llevar una bandeja con cualquier cosa encima
Llevar una mesa, entre dos

Verter con un embudo

Bastidores: Lazos
Hebillas

Caminar por la línea
extendiendo un brazo,
el otro, los dos...

...llevando una bandeja

Doblar la ropa

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Llevar, abrir, cerrar, enroscar

Enseñe al niño[1] a llevar, progresivamente, objetos adaptados a su tamaño: una alfombra, una bandeja, una sillita, una jarra pequeña, una jarra con agua; después, entre dos niños, una mesa pequeña. Enséñele los gestos desglosándolos y la posición exacta de las manos para equilibrar la carga.

Para llevar la alfombra, enséñele a sostenerla verticalmente delante de él o ella y a colocar bien los pulgares cuando la transporte, para evitar que se desenrolle. Enséñele también a enrollar la alfombra arrodillándose encima, cogiendo el extremo más alejado con las dos manos, enrollándola con cuidado y desplazándose hacia atrás a medida que lo hace. De vez en cuando, mire los lados de la alfombra enrollada y dele unos golpecitos en los bordes para ponerlos rectos. Enséñele también a desenrollarla.

Estos ejercicios, en apariencia insignificantes, son actividades preliminares que tienen gran importancia para la correcta realización de actividades futuras más complejas, según el plan de sesiones. Poco a poco, el niño adquirirá independencia de movimientos, lo que le permitirá orientarse, desenvolverse solo y ganar autonomía.

1. Nota de la t. Es nuestra intención respetar la perspectiva de género, pero en aras de la economía del relato, a partir de ahora adoptamos la fórmula masculina para englobar tanto el femenino como el masculino.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Otras actividades, como abrir y cerrar cajas, enroscar y desenroscar tapas de frascos, son «clásicos» de la pedagogía Montessori. Elija solo un tipo de caja o de tapa a la vez y desglose sus gestos para que el niño los pueda analizar. En el curso de la demostración, insista en los detalles importantes: el sentido del giro para enroscar y para desenroscar, la distancia y la posición de la tapa, la tapadera o el tapón en relación con el recipiente que se disponga a cerrar, la posición de los dedos, si hay que forzarlo, etc. Cuando el niño se sienta cómodo con más recipientes, déjele solo uno, pero mezcle varios tapones y tapas: el niño deberá descubrir el bueno.

Verter

Verter es un trabajo de motricidad fina y de concentración, de coordinación y precisión de gestos. Es también aprender a servirse solo –independencia con respecto a los adultos– y a servir a los demás –socialización–. Es, en definitiva, una preparación para la escritura debido a que el niño ejercita el agarre con tres dedos en pinza.

El material

Es sencillo: una bandeja pequeña con dos jarritas, al principio; más tarde, dos cuencos y una cucharilla o una cuchara. Primero el niño vierte en seco granos de tamaño grande (alubias secas, garbanzos) y después de tamaño pequeño (lentejas, arroz). Cuando el niño se sienta verdaderamente cómodo y domine los gestos, utilizaremos agua y una esponjita. Atención: esta actividad se presenta a los niños muy pequeños, a partir de los 2 años o los 2 años y medio. Tal vez les dé por comerse el contenido. Con el arroz no hay problema, con los garbanzos, ¡peligro! De modo que, si deja el material a disposición del niño y este lo utiliza solo,

Exemplaire de : Diaz Cesar

déjele únicamente granos que no presenten ningún riesgo. También es una ocasión para hablarle de la seguridad.

La presentación

El principio de la demostración es siempre el mismo: nos servimos de jarritas o cuencos y cucharas. Pregunte al niño si quiere jugar a un juego nuevo (o hacer un trabajo nuevo). Presente la bandeja preparada. Háblele de los elementos presentes. Enséñele que hay granos (o agua) en el recipiente de la derecha y nada en el de la izquierda. Coja el recipiente lleno por el asa y trasvase lentamente el contenido al recipiente vacío, sin derramarlo, claro está, y descomponiendo los gestos al máximo. Muestre al niño que la jarrita que tiene está ahora vacía. Vuelva a colocarla en su sitio. La demostración se hace en silencio para que el niño se concentre en los movimientos y en lo que pasa. Aunque ello no es óbice para establecer un breve diálogo, si el niño plantea alguna pregunta, o hacer un comentario de orden estético, por ejemplo («¿Has visto qué bonito, cómo caen los granos?»).
Para comprobar que no se ha derramado ningún grano, levante las jarritas con las dos manos y deposítelas fuera de la bandeja. Después vuelva a colocarlas invirtiendo su posición: ahora la llena está otra vez en la derecha. Y ahora es el niño quien debe probarlo.

Durante el primer ensayo del niño, muéstrese neutro y tenga paciencia, adopte una actitud serena. Si los granos se caen, lo más probable es que el niño se dé cuenta, pues es su punto de atención y de interés. Espere a que acabe y coloque otra vez el recipiente vacío en la bandeja, después enséñele cómo coger los granos de la bandeja con los tres dedos en pinza para colocarlos en el recipiente lleno. Deje uno o dos granos para que los coja el niño. Si se trata de agua, recoja una parte con la esponja y deje que el niño acabe de recoger el resto.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

También puede animar al niño a que intente sostener el recipiente lleno con la mano izquierda (coloque entonces el recipiente lleno a la izquierda). Si ve que le resulta muy difícil, no insista. Si por el contrario se siente a sus anchas, déjele escoger el lado. La idea es incitar al niño a servirse de las dos manos, pero sobre todo no obstaculizar su tendencia natural. Durante todas las presentaciones, hay que permanecer absolutamente atento, concentrado, y ser riguroso, lento y preciso en la descomposición de los gestos.

Cuando el niño haya terminado, anímelo a volverlo a hacer. Está en el período sensible del movimiento y repetirá incansablemente estas actividades. Gracias a la repetición, perfecciona los movimientos y puede adquirir un perfecto control muscular para conseguir precisión.

Las extensiones

• Cuando introducimos el uso del embudo (hacia los 4 años), utilizamos botellas pequeñas y una grande o una jarra con pico. ¡Atención!, la jarra no debe contener más agua que el volumen total de las botellas pequeñas. No la llene más, pues esto haría que el niño fracasara automáticamente. Empezamos enseñándole a colocar el embudo en una de las botellas pequeñas, luego a verter la botella grande en la pequeña. Por último, cómo pasar a la siguiente y así sucesivamente hasta que se acabe el agua. El control del error se hace volviendo a verter todas las botellas pequeñas en la grande. Se trata de una iniciación indirecta a las fracciones.
• En las comidas, también se puede dejar una jarrita de agua a disposición del niño para que se pueda servir solo. Estará encantado de «hacer como los mayores».

Exemplaire de : Diaz Cesar

Doblar

El material

Se compone de cuatro servilletas de tamaño grande sobre las cuales bordará en rojo las líneas punteadas por donde el niño deberá doblarlas. Son preferibles las servilletas un poco gruesas a los pañuelos, demasiado poco consistentes. El color rojo acentúa los contrastes visuales.

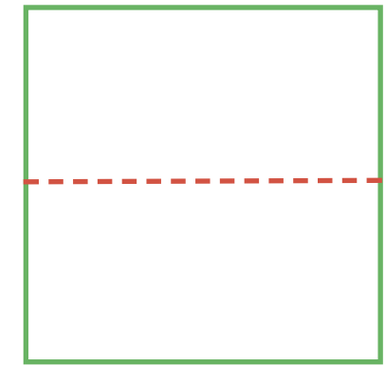
El hecho de bordar la línea de pliegue, en lugar de simplemente pintarla, incorpora la dimensión de relieve y, por tanto, una ocasión para ser percibida y memorizada a través de un segundo sentido: el tacto. También puede planchar los pliegues. Coloque las servilletas en una cestita o en una canasta encima de un estante, al alcance del niño.

Doblar es un trabajo de motricidad fina, de coordinación y de precisión de los gestos. Pero también es una preparación para la escritura; la presentación de las líneas de pliegue, al reseguir con la punta del dedo la línea de puntos bordada, se hace siempre horizontalmente y de izquierda a derecha. Véase el dibujo. No presente de entrada más que la primera y la segunda servilleta, después la tercera y la cuarta, cuando el niño domine bien el doblado de las dos primeras.

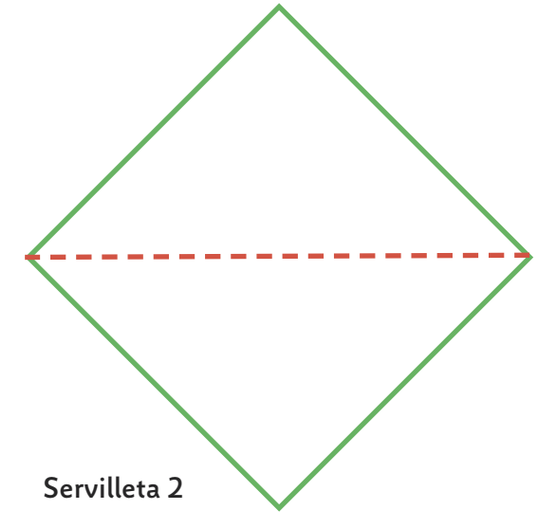
La presentación

La servilleta 1

Coloque la servilleta desplegada delante de usted, con la línea roja dispuesta de manera horizontal. Siga la línea de izquierda a derecha con dos dedos, el índice y el corazón. Tómese tiempo y desglose sus gestos. Coja las dos puntas inferiores y colóquelas exactamente sobre las esquinas opuestas. Presione el pliegue a lo largo planchándolo con la mano derecha, de izquierda a derecha. Coja las puntas juntas y levante la servilleta doblada ante los ojos del niño, para que pueda ver la línea de pliegue. Deje la servilleta y enséñele a desdoblarla, siempre muy despacio.



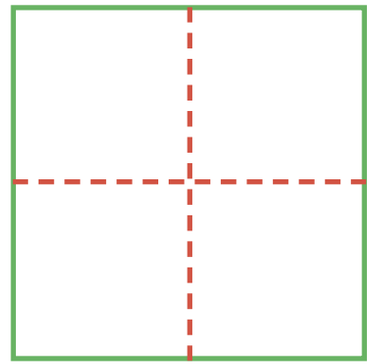
Servilleta 1



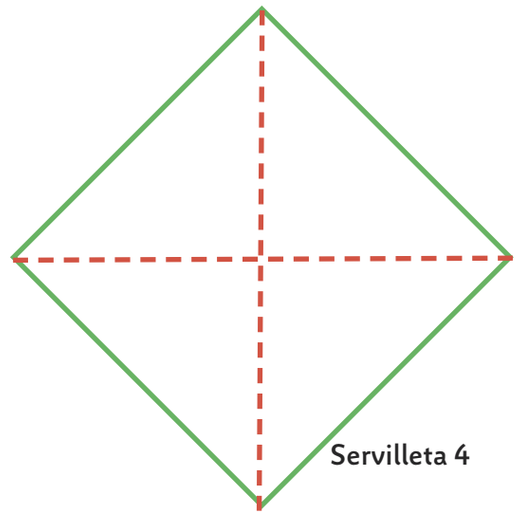
Servilleta 2

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar



Servilleta 3



Servilleta 4

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

La servilleta 2

No olvidemos que la adquisición del sentido derecha-izquierda es uno de los elementos importantes de este ejercicio. Hay que dar la vuelta a la servilleta de tal manera que la línea roja diagonal quede en sentido horizontal. Deslice los dedos de la mano derecha a lo largo de la línea de puntos. Levante la punta y colóquela exactamente encima de la esquina opuesta.
Desdoble la servilleta y colóquela encima de la servilleta 1.
Invite al niño o la niña a doblar las dos servilletas que le acaba de presentar, en el orden que él o ella quiera. La línea de puntos es una guía para el niño y constituye el control del error.

Las servilletas 3 y 4

Presente las dos últimas servilletas cuando el niño se sienta a gusto con las dos primeras. Como hay dos líneas, gire la servilleta después del primer plegado, para que la nueva línea de pliegue pase de la vertical a la horizontal.
Cuando el niño haya trabajado con las cuatro servilletas, podrá pedirle que las deje dobladas encima de la mesa para observar las diferentes formas y tamaños; he aquí una excelente preparación para la geometría.

Los bastidores

El material

El material de los bastidores, como todo el material Montessori, aísla una dificultad a la vez y la pone en evidencia para que el niño comprenda fácilmente lo que debe hacer. Además, es más fácil para un niño practicar mirando delante de él que mirándose el ombligo con alguna prenda que lleve puesta. Poco a poco, el niño aprende a vestirse solo.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Este material conduce a una práctica repetitiva que el niño percibe como un juego que cada vez domina más. Como lo hace muy bien, se cansa y quiere pasar a otra cosa. Pero tal vez, para infundirse confianza (o porque todo aprendizaje se realiza por etapas e incluso volviendo atrás en algunos momentos), el niño tenga ganas de volver a uno de los bastidores. Por tanto, hay que dejarlos a su alcance aun después de que haya cumplido los 5 años, y no hay que guardarlos definitivamente hasta que realmente no los use nunca. Al presentar cada nuevo bastidor, muestre cómo se maneja de manera lenta y precisa.

Los diferentes bastidores, en orden de presentación al niño, son:
- **la cremallera con tope (tipo pantalón o falda)**
- **la serie de botones grandes**
- **la cremallera libre (tipo cazadora)**
- **la serie de botones pequeños**
- **los lazos**
- **las hebillas**

Nada le impide hacer más bastidores con corchetes u otro sistema que esté presente en la ropa del niño.
Podemos fabricar el material nosotros mismos. Los bastidores no presentan demasiada dificultad, pero hay que hacerlos con cuidado. Deben ser lo bastante pesados para que no se muevan mucho cuando el niño practique, pero no demasiado pesados, para que pueda transportarlos él solo. También deben ser lo bastante sólidos para resistir numerosas manipulaciones más o menos diestras. La base de todos los bastidores es la misma: un bastidor de madera (de unos 30 cm x 25 cm).

En las tiendas o en internet se encuentran bastidores para colocar los lienzos que se emplean en la pintura al óleo u otros para enmarcar fotos (tiendas de bricolaje o manualidades) que sirven perfectamente. Para

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

el resto, véanse los dibujos. Elija colores alegres; el material debe agradar a los niños y animarlos a trabajar. Pero fíjese en que el color de los sistemas de cierre contraste fuertemente con el de la tela. La tela, los botones, las cremalleras se colocan como para hacer una prenda. Luego la tela se fija al bastidor. Estírelo de manera que envuelva los lados y sujétela con grapas por el reverso del bastidor. Para que sea más sólido, vuelva a graparla sobre el lado visible.

La presentación

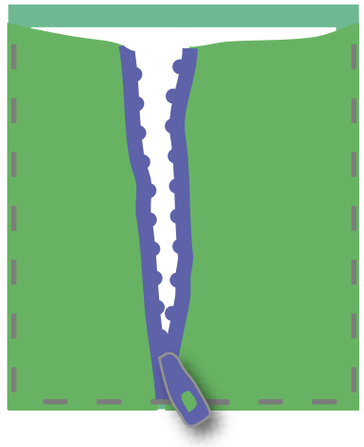
Es necesario gesticular muy lentamente durante toda la presentación, teniendo siempre en mente el punto de interés del niño:
- para el bastidor de la primera cremallera: el ruido de la cremallera,
- para el bastidor de los botones: el paso del botón por dentro y por fuera del agujero (se esconde, como en el juego del escondite),
- para el bastidor de la segunda cremallera: la cremallera y el enganche en la ranura, etc.

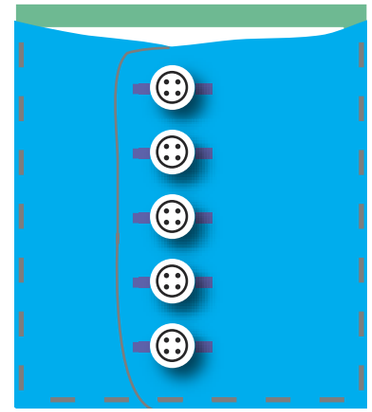
Para los lazos, recuerde: una acción cada vez. Cada lazo debe ser manipulado uno a uno, despacio, para que el niño memorice la sucesión de operaciones. Este bastidor es realmente indispensable para ayudar a los niños a dominar los nudos.

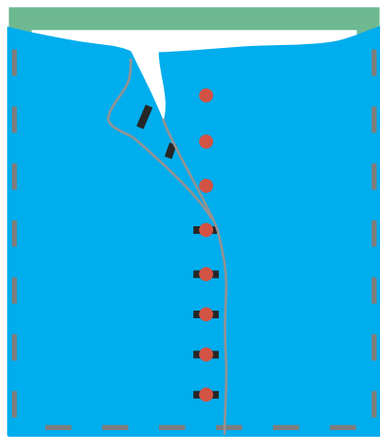
Los lazos no son del mismo color (véase el dibujo de la página siguiente) para que sea más fácil fijarse en la posición de cada uno en los bucles.

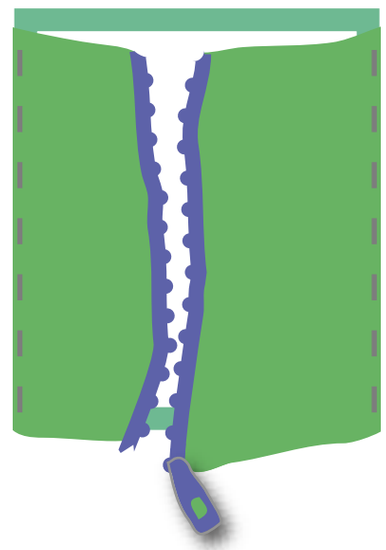
Los profesores apenas tienen tiempo y los padres compran zapatos con velcro durante demasiado tiempo... tal vez hasta los 9 años. El niño no tiene ocasión de atar, desatar y volverse a atar los lazos. A menudo los niños llegan a Primaria ¡sin saber hacerse el lazo de los zapatos! Le pedimos que crezcan, pero nos olvidamos de este detalle de la vida práctica tan importante para la adquisición de autonomía.

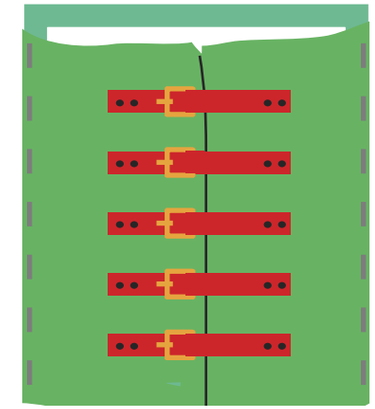
Exemplaire de : Diaz Cesar

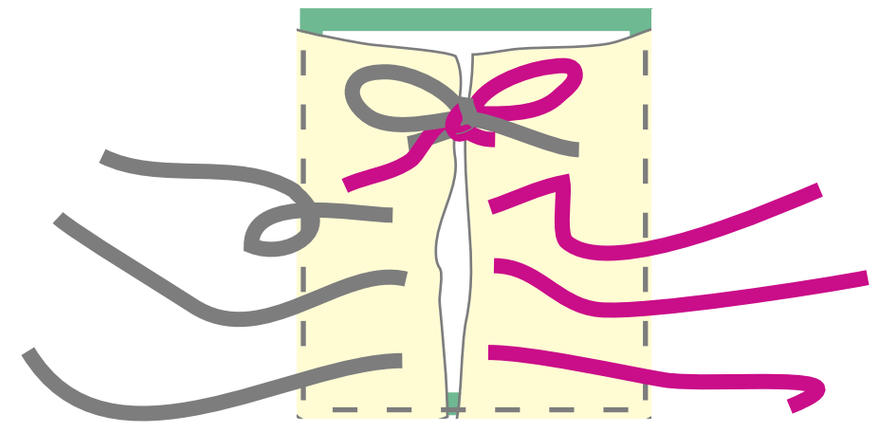












Exemplaire de : Diaz Cesar

Caminar sobre la línea

En las escuelas Montessori, el ejercicio de caminar sobre la línea se hace generalmente sobre una elipse. Lo que les gusta a los niños es dar la vuelta muchas veces manteniendo los pies sobre la línea y manteniendo el equilibrio. Jugar con el equilibrio es una actividad muy natural en los niños pequeños; jamás pierden la oportunidad de explorar los bordillos de las aceras y los escalones.
Según el tipo de suelo y la organización de la clase, de la casa o del apartamento, trace la línea sobre el suelo pegando una gran cinta adhesiva de un color vivo o tendiendo un hilo de lana. Si el espacio es demasiado reducido, trace una simple línea en un pasillo.

La presentación

Muestre al niño cómo desplazarse por la línea caminando tranquilamente, con los hombros hacia abajo y los brazos a lo largo del cuerpo. Los pies deben cubrir bien la línea. Para aumentar la dificultad, sugiérale: «¿Puedes andar sin mirarte los pies?». Puede poner una música suave de fondo. El niño podrá así caminar como un funambulista, con los brazos en cruz, para mantener el equilibrio. Luego puede añadir complicación al ejercicio, poniendo un pie justo delante de otro, con los dedos de los pies de uno contra el talón del otro. Este nivel de dificultad constituye un desafío para él. Es mucho más difícil y el niño debe concentrarse aún más para conservar el equilibrio. Para concluir, puede incorporar diferentes objetos en orden de dificultad creciente:
• un vaso de agua. El niño deberá controlar la velocidad de su marcha para evitar derramar el agua.
• una campanilla atada a un cordel: ¡no debe sonar!, ¡nada de movimientos bruscos!
• una bandeja con un vaso de agua casi lleno.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

• los cubos de la torre rosa en una mano (hasta 4 cubos apilados).
• un cojín o una cesta sobre la cabeza.
¡Pruébelo usted mismo! No es fácil, ¿verdad? Puede preparar una mesa con pequeños objetos para que se sirva él mismo. El niño es libre de elegir cuál quiere llevar. Anime al niño a que practique cuando quiera.

Las extensiones

Para un niño de más edad, puede variar el paso: paso de elefante, pasos laterales, caminar muy despacio con un fondo musical. En este último caso, no dirija al niño, es la música la que le conducirá. Déjele sentirla. El niño perfecciona sus movimientos gracias a la música, pero los movimientos le ayudan igualmente a comprenderla. Esta actividad permite el desarrollo del control muscular, del equilibrio, el perfeccionamiento del movimiento de la marcha y la coordinación de movimientos.

El juego del silencio

En todas las actividades que hemos detallado, y en las que explicaremos a continuación, es fundamental la concentración. Se hacen en calma, incluso casi en silencio. En ocasiones, el ruido es una herramienta de control del error. El silencio también puede convertirse en una actividad en sí misma: hablar en voz baja, por ejemplo, es un juego de dominio sobre uno mismo. Es al mismo tiempo un auténtico placer, pues a los niños les encantan las palabras susurradas al oído y la complicidad que se crea entre las personas que se hablan bajito. Poco a poco, el niño se acostumbra a evitar el ruido inútil y el ambiente se serena.
Sin embargo, esta actividad no debe confundirse con la del «rey del silencio», que se practica con frecuencia en los centros al aire libre y en las escuelas tradicionales con el fin de acallar al niño durante un

Exemplaire de : Diaz Cesar

período bastante largo. En la pedagogía Montessori no se trata de hacer callar al niño, sino de ayudarlo a controlar sus movimientos por medio de la voluntad. La actividad se practica en grupo, cuando los niños ya han aprendido a escuchar, a controlar sus movimientos y han adquirido cierto grado de concentración.
La escucha no es cosa fácil para ciertos niños. A menudo es necesaria una preparación. Se puede hacer lanzando al niño pequeños desafíos: escuchar y reconocer, con los ojos cerrados, el ruido de agitar un manojo de llaves, las tijeras cortando un papel...

Para el juego del silencio propiamente dicho, la educadora o el educador se encuentra en un extremo de la habitación y los niños en otro. La formadora o el formador llama por turno a cada niño por su nombre, en voz baja. El niño debe aguardar su turno. Cuando oye su nombre, se levanta (contento, orgulloso y ceremonioso) y camina tranquilamente para reunirse con la educadora o el educador.
Es un momento de calma que no se les ha impuesto, pero la mayoría de niños se suma, porque la actividad se plantea en un momento en que los niños son capaces de controlarse.

Las ventajas de esta actividad son múltiples:
• Permite a los niños desarrollar su sentido social, pues implica una cooperación dentro del grupo.
• Los niños son capaces de guardar silencio por voluntad propia; la actividad los prepara para ser silenciosos en los lugares que exigen silencio.
• Los mensajes que se comunican entre susurros obligan al niño a estar aún más concentrado en la escucha y, por tanto, a ser más consciente del mensaje.
• El niño desarrolla la conciencia de sí (respiración, pequeños ruidos del entorno).

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Otras actividades cotidianas

El universo habitual del niño alberga una multitud de objetos o situaciones que no hemos citado antes, pero que resultan propicias para el aprendizaje, por ejemplo, las pinzas de tender, los utensilios de cocina o del hogar, diversas herramientas, el ordenador, el teléfono y cosas por el estilo. Por supuesto se deben usar bajo su supervisión, con discernimiento, y hay que presentar este material tal y como se han presentado los demás. De este modo, puede añadir la cocina, el bricolaje y la jardinería, actividades que el niño adora y que son fuente de innumerables aprendizajes, en particular en los dominios del cálculo y de las ciencias. Si al niño le encantan es porque contienen sorpresas (la cocción, el resultado de las mezclas, los olores y demás, para la cocina; la germinación y el crecimiento de las plantas, para la jardinería). Estas actividades permiten al niño moverse y estar activo, ver el resultado de lo que hace, producir alguna cosa. Todo ello fomenta la confianza en sí mismo.

Por otra parte, la lista de actividades de la vida práctica, según Maria Montessori, comporta tareas que pueden parecer un poco obsoletas o desfasadas hoy día, o que no se abordarían de la misma manera. Es el caso por ejemplo de lustrar los bronces. La manera de vivir «los buenos modales» también ha evolucionado. No obstante, las prácticas relacionadas con la vida armoniosa en sociedad, con el respeto a los demás y a uno mismo, forman parte de la enseñanza de un niño (decir «buenos días», «gracias», hablar con calma en un lugar público, no interrumpir a una persona que está hablando, etc.).

Asimismo, todo lo relacionado con su seguridad en su entorno cotidiano, con su autonomía y su libertad de acción se puede aprender a través de las actividades de la vida diaria: abrir y cerrar un cajón, una

Exemplaire de : Diaz Cesar

puerta, ordenar, clasificar, inventar estrategias ante las dificultades, dar muestras de prudencia, pero también de la audacia necesaria para progresar en todos los dominios. Todo ello forma parte de la Vida práctica. No las desarrollamos aquí, pues se trata simplemente de la educación global del niño; usted ya lo hace de manera instintiva. Piense en hacerlo siguiendo el espíritu de la pedagogía Montessori: favoreciendo la autonomía, proporcionando los medios para que lo haga bien y lo haga solo. Las actividades de la Vida práctica son una «ayuda para la vida». Brindan a los niños la oportunidad de dominar progresivamente los gestos necesarios para su vida cotidiana.

Para facilitar las actividades del niño, acondicione su entorno:
• El material, compuesto por objetos «de verdad», adaptados a su tamaño, debe estar disponible, ordenado y ser de fácil acceso, para permitir al niño orientarse mejor. Organice estanterías enteras y cajones accesibles y fáciles de abrir y disponga los utensilios y accesorios por actividades (cocina, limpieza...). Varíelos de vez en cuando e informe de ello al niño. La novedad es una fuente de curiosidad. Guarde, fuera de su alcance, las herramientas que no considere aptas para la edad del niño, con el fin de no tener que prohibirlas.

• Puede crear códigos de color por taller de actividades, disponer de pequeños delantales fáciles de poner (que se pongan por la cabeza), preparar salvamanteles de plástico de colores sobre los que el niño desarrollará su actividad, o alfombras pequeñas que podrá desenrollar solo.

• Para la actividad del lavado de las manos, lo ideal es un lavabo preparado encima de una mesa de niño recortada donde puede encajar una pequeña palangana, fácil de levantar. Una jarra que el niño llenará de agua, un cubo, una toalla pequeña, un jabón y una jabonera; de este modo el niño puede lavarse las manos libremente, con autonomía total.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

De paso, aprende también a gestionar el agua (ir a buscar su propia agua, vaciar el agua sucia), a estar activo, a controlar sus movimientos y a actuar dentro de y sobre su entorno.

Exemplaire de : Diaz Cesar

VIDA SENSORIAL

El material Montessori es extraordinariamente rico. Antes de abordarlo, el niño debe haber realizado las actividades de Vida práctica para aprender a concentrarse y a controlar sus movimientos. El cronograma de las páginas siguientes muestra la edad, aproximada, indicada para el descubrimiento progresivo del material sensorial. En el cronograma vemos que una buena parte de este material puede abordarse a partir de los dos años y medio. Podemos variar las actividades, pero es evidente que debemos escalonar el descubrimiento para no agobiar a los niños. Por ejemplo, la primera semana podemos presentar los cilindros con botón, después la torre rosa, que mantendremos dos semanas, antes de introducir otro material. Más tarde añadiremos la escalera marrón, al mismo tiempo que mantendremos los precedentes, alternándolos y siguiendo las preferencias del niño. Y así sucesivamente.

Ciertos materiales, más complejos que otros, como el cubo del binomio o el gabinete geométrico, se presentarán por separado y los mantendremos más tiempo, para dar al niño la posibilidad de asimilar el principio a sus anchas. Le corresponde a usted regular el ritmo de las presentaciones y elegir los materiales en función del niño o los niños a los que se dirija.
Al igual que ocurría con los materiales de la Vida práctica, el niño elegirá solo uno, que ya le haya sido presentado, y empezará cada sesión instalando su espacio de trabajo sobre su alfombra o en una mesa. Cuando acabe guardará el material, antes de coger el siguiente.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

En cuanto a la manera de presentar el material al niño, varía un poco en sus principios básicos:

• Comience por despertar el interés y la atención del niño: «¡Mira!, ¿y si hoy probamos este juego nuevo? Te voy a presentar una cosa que aún no has usado nunca...».

• Diríjase con el niño hacia el lugar donde se guarda el nuevo material y nómbrelo.

• Presente los elementos sucesivamente y en pequeño número (de tres en tres), también en lo que concierne a un mismo material.

• Tómese tiempo para mostrarlo bien y dejar al niño explorar las novedades con toda tranquilidad.

• Haga una pequeña puesta en escena positiva en torno a la actividad, destaque el aspecto estético o divertido, plantee sorpresas, pero siempre dentro de la calma y la concentración.

• Detenga la actividad cuando el niño dé signos de cansancio o demuestre poca atención. Esto no le impide anunciar que volverán a trabajar con el mismo material otro día. Asimismo, si un material preciso «ha caído en el olvido» durante mucho tiempo, cuando le parezca útil prolongar su uso, puede volverlo a sacar y presentar una nueva actividad (véase «Las extensiones», más adelante).

• Gradúe la duración global de las sesiones de trabajo en función de la edad y la capacidad de concentración del niño. Es mejor hacer varias secuencias cortas de un cuarto de hora en las que se mantiene la calma y la atención, que una secuencia de dos horas durante la cual el niño pierda por momentos la atención y el interés, aunque tenga que cambiar de material.

• Un niño en período sensible puede repetir indefinidamente una actividad.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Vida sensorial: cronograma

2 años – 2 años y medio

hacia 3 años

Primer gabinete geométrico (las 3 formas) →
La bolsa misteriosa →
Las tablillas rugosas →
Las telas →
1ª y 2ª caja de colores →

Los cilindros con botón →
La torre rosa →
La escalera marrón →
Las cajas de clasificación →
Los sólidos geométricos →

© Ecole Vivante Sylvia Dorance
© ecole-vivante.com - 2012

Exemplaire de : Diaz Cesar

hacia 4 años

hacia 5 años

Los otros cajones del gabinete geométrico

La 3ª caja de colores

Las cajas de los sonidos, de los olores

Las cajas de los gustos

Los listones rojos

El cubo del binomio

El cubo del trinomio

Los triángulos constructivos

Círculos, cuadrados y triángulos

La tabla de Pitágoras

Los cilindros de colores

© Ecole Vivante

Exemplaire de : Diaz Cesar

La bolsa misteriosa

La bolsa misteriosa es una actividad inagotable y lúdica que permite un trabajo muy completo: motricidad fina y concentración, agudización del sentido del tacto y enriquecimiento del vocabulario.

El material

Esta actividad no exige un material complicado, solo una pequeña bolsa de tela de unos 30 cm x 30 cm. Meta de 6 a 8 objetos pequeños de formas, tamaños y materiales diversos: un cepillo de dientes, una pinza de tender, un cubo de madera, un clip, una goma, una esponjita, por ejemplo, y renuévelos cada cierto tiempo. Los objetos deben resultar familiares al niño o la niña. Asegúrese de elegir objetos que él o ella conozca bien. Deben también ser fácilmente reconocibles por su forma o por su composición.

La presentación

Muestre al niño el lugar donde ha colgado la bolsa misteriosa. Invite al niño a llevarla a una mesa o a una alfombra. Meta las dos manos en la bolsa, elija un objeto y descríbalo con un aire particularmente misterioso: «Este objeto tiene cerdas, tiene un mango largo. Parece que es de plástico, etc.». Deje tiempo para que el niño lo adivine. Después, si ve que no reconoce el objeto sin verlo, diga: «yo creo que tengo un... (nombre del objeto)» y sáquelo de la bolsa. Hay que nombrarlo antes de sacarlo.
Una vez haya sacado todos los objetos de la bolsa, pídale al niño que los toque. Comenten juntos y pídale al niño que los nombre a medida que los vaya metiendo otra vez en su interior.
Pase después la bolsa al niño. Debe meter las dos manos dentro, tocar un objeto y decir: «Creo que tengo un...». Solo entonces puede sacar el objeto para comprobar qué es.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

A los niños pequeños les encanta esta actividad. Están en pleno período sensible del lenguaje. Observe cómo les fascina la palabra que sale de su boca. Si encuentra objetos bonitos y que resulte interesante tocarlos y mirarlos, prepárese para ver al niño repetir a menudo esta actividad.
Varíe regularmente los objetos de la bolsa ¡para mantener vivo el misterio! Aumente progresivamente la dificultad. Por ejemplo, elija objetos que solo se distingan por un factor: un botón grande y uno pequeño, una mandarina y una naranja, etc.

Las extensiones

• Puede buscar variaciones bien en la elección de los objetos, bien en las consignas: sacar solo objetos pequeños, objetos lisos o sacar un objeto concreto, por ejemplo. Tanto usted como el niño pueden inventar nuevos juegos. Cada objeto se enfocará hacia un enriquecimiento del vocabulario: una carta de picas, una concha lisa...

• Después de una sesión clásica, que permitirá al niño memorizar los objetos presentes en la bolsa, anuncie que va a retirar uno, sin que él vea cuál. El niño deberá entonces meter las manos en la bolsa e intentar descubrir cuál es el objeto que falta. Trabaje primero con pocos objetos, y vaya aumentando progresivamente la complejidad.

Exemplaire de : Diaz Cesar

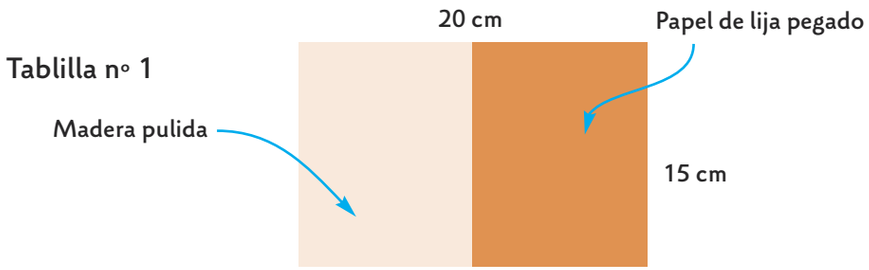
Las tablillas rugosas

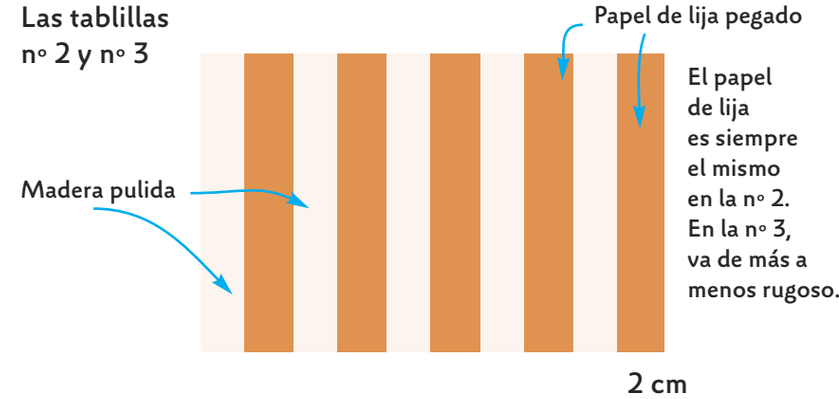
El material

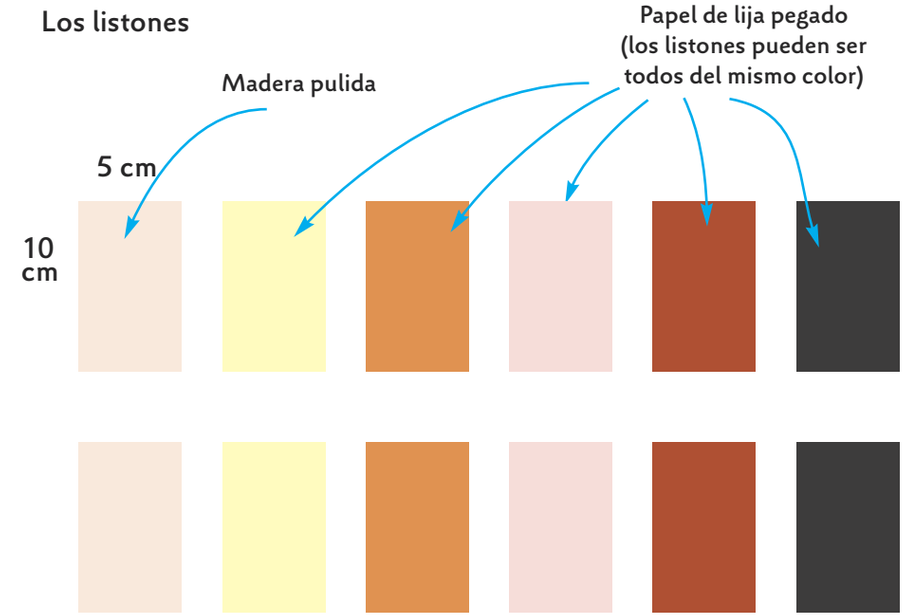
Existen cuatro tipos de materiales progresivos: tres tablillas y una serie de listones (12 en total; 6 pares), que no se presentarán a la vez (véase el cronograma de la p. 28). Podemos fabricar fácilmente este material nosotros mismos con madera y papel de lija pegado encima (véase dibujo). La primera tablilla rugosa se compone de dos zonas: una lisa y una rugosa. La segunda tiene una serie alterna de bandas lisas y rugosas. Sobre la tercera, las bandas rugosas son desiguales. Por último, los listones están formados por dos series idénticas que van gradualmente de más liso a más rugoso.

Un consejo

Para todas las actividades táctiles, como la de liso-rugoso, las telas, la bolsa misteriosa o los ejercicios de clasificación, invite al niño a «sensibilizar los dedos». El material para ello será un plato con una esponja húmeda y una toalla pequeña. Muestre al niño cómo hundir los dedos en la esponja, después frótelos enérgicamente con la toalla gruesa. Ahora le toca al niño. Esta actividad preparatoria agudiza la conciencia del niño sobre el hecho de que se dispone a trabajar con los dedos, además lo prepara físicamente para ser más sensible al tacto.







© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

La presentación

La tablilla nº 1

Toque varias veces la parte lisa en silencio, de arriba abajo, con la yema de los dedos (la manera de tocarla debe ser suave y ligera). Haga lo mismo con la parte rugosa. Después pásele la tablilla al niño.
En un segundo tiempo, haga lo mismo diciendo: «lisa», luego «rugosa». Pase la tablilla al niño.
Finalmente repita la operación con los ojos cerrados, de manera que no sepa de antemano si la zona rugosa queda a la derecha o a la izquierda. Para el control del error, el niño abre los ojos.

Las tablillas nº 2 y nº 3

Coloque la tablilla delante del niño y manténgala a la izquierda. Enseñe al niño cómo apretar y aislar el índice y el corazón de la mano derecha para tocar las bandas. Pase ligeramente los dos dedos juntos sobre las bandas lisas o rugosas de izquierda a derecha (en el sentido de la escritura), después verticalmente banda por banda, siempre de izquierda a derecha, diciendo alternativamente: «lisa», «rugosa». Esto se hace primero con los ojos abiertos y luego cerrados. Después proponga al niño que lo haga él o ella. Dé la vuelta a la tabla al azar para aumentar la dificultad y mantener el efecto sorpresa. Deje que el niño use primero la mano que él mismo instintivamente elija, según sea diestro o zurdo, después la otra, para cultivar el uso de las dos manos, sin contrariar su tendencia natural. Un punto de control interesante con relación a la preparación para la escritura, cuando la consigna es seguir con el dedo cada banda verticalmente, con los ojos abiertos y luego cerrados, es el siguiente: si el niño no coloca correctamente la muñeca y no domina su gesto con precisión, nota a la vez la zona que sigue y la zona contigua. Eso le indica que debe rectificar.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Los listones

El trabajo con los listones (dibujo p. 61) consiste en principio en reconocer las parejas con la yema de los dedos y reunirlas.
Aísle un listón al azar delante del niño y, al lado, sitúe la pila con los restantes listones sin ningún orden concreto. Dígale que va a encontrar en la pila el listón «gemelo» del que ha aislado. Enséñele que usted vuelve a tocar con frecuencia el listón de referencia para no olvidar la sensación exacta que debe encontrar en el listón idéntico. Cuando haya reunido la pareja, póngalas una sobre la otra y apártelas de la zona de trabajo. Ahora le toca el turno al niño. La actividad se repite hasta que haya reunido todas las parejas. El juego se hace con los ojos abiertos y después con los ojos cerrados. Cuando se hace con los ojos cerrados, solo se trabaja con tres parejas, al principio con las más contrastadas. Después se van incorporando paulatinamente las otras. El control del error se opera de manera táctil, pero también visual, alineando las tabletas por parejas.

Cuando el niño ya sepa formar las parejas, puede proponerle un segundo trabajo. Deje de lado un elemento de cada pareja y guarde solo una serie de seis tabletas: la lisa, la muy rugosa y las cuatro intermedias. La actividad consiste en clasificar las tabletas en orden de más lisa a más rugosa, o a la inversa, siempre con los ojos abiertos al principio y a continuación con los ojos cerrados.

Una variante del trabajo con los listones, ya se trate del trabajo de emparejamiento o de la clasificación ordenada, consiste en jugar sobre dos bandejas colocadas una lejos de la otra: el niño buscará en la segunda bandeja el elemento que necesita para completar el primero. Es mucho más complicado, pero también más estimulante, pues interviene la memoria.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Las telas

El material

Puede encontrar fácilmente en casa todo lo que necesita: trozos de telas distintas para formar parejas. Cada par es idéntico, claro está, de la misma tela y del mismo color. Seis parejas bastarán. Elija tejidos variados y vaya afinando progresivamente las diferencias. Por ejemplo, puede reunir en la caja nº 1: terciopelo, lona, lana tricotada, tela de rizo y hule, y en la caja nº 2 meta telas más parecidas entre sí: algodón liso, algodón con hilo de trama en relieve, lino, terciopelo liso, pana, terciopelo adamascado (tejido para tapizar). El juego también se puede realizar con otros materiales que no sean telas, como madera, cartón, papel, metal, plástico y demás.

La presentación

La tarea consiste en reunir las parejas, primero mirando y luego sin mirar. Esta actividad parece banal, pero la presentación debe ser muy metódica, para preparar mejor el sentido del tacto y ejercitar progresivamente la memoria.
Las seis parejas se presentan al niño en desorden. Tome una tela. Cójala con las dos manos pasando los pulgares por encima. Diga al niño que está buscando otra igual. Elija deliberadamente una tela distinta. Tóquela del mismo modo y después déjela. Esta vez elija la correcta. Forme la pareja delante del niño poniendo una tela sobre la otra. Coloque la pareja en la parte superior de la mesa.
Esta organización es importante: el niño aprende así a organizar su espacio de trabajo y a trabajar con orden y método. Forme todas las parejas. Pídale al niño que compruebe si están bien hechas tocando las telas una después de la otra. Mezcle las telas. Es el turno del niño, que deberá buscarlas él solo.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

En la etapa siguiente deberá volver a formar las parejas con los ojos cerrados. Cuando la caja nº 1 ya no suponga ninguna dificultad para él, presente al niño la caja nº 2.
Cuando haya superado el nivel sensorial, le puede dar el vocabulario de los diferentes tejidos y sus particularidades.

Un desarrollo posible: busque en casa vestidos, cortinas, etc. que estén hechos de los tejidos propuestos.

Esta actividad prepara indirectamente para las matemáticas por el procedimiento cada vez más complejo de organizar su mesa de trabajo.
El niño puede controlar visualmente su trabajo pues los tejidos idénticos tienen también el mismo color. Por este motivo, favorezca también el trabajo con los ojos cerrados.

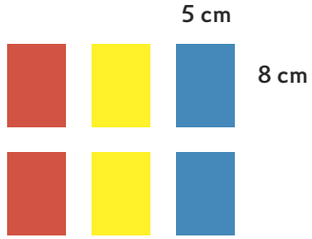
Las cajas de colores

El material

Existen tres cajas de colores. La primera contiene solo dos tablillas rojas, dos amarillas y dos azules. Podemos utilizarla para hacer descubrir al niño los colores primarios. Son colores muy contrastados. La segunda contiene los tres pares anteriores más ocho distintos: los tres colores secundarios, es decir, naranja, verde, violeta, más rosa, marrón, blanco, gris y negro. La tercera contiene una gradación cromática: siete tonos, de más claro a más intenso, de nueve colores distintos, los mismos que los de la segunda caja, menos el blanco y el rosa, que están incluidos dentro de las gradaciones del gris y del rojo (dibujos pp. 66-67).

Exemplaire de : Diaz Cesar

Caja n°1



Caja n°2



Es perfectamente posible fabricar uno mismo el material por poco dinero. Si quiere que los pequeños bordes sean forzosamente de madera, simplemente le resultará más caro. Asimismo, puede conseguir las gradaciones cromáticas en tiendas de pintura. En ese caso, deberá arreglárselas para obtener dos ejemplares. Para las cajas, busque «cajas de madera» o «cajas de cartón» en internet, encontrará dónde elegir. Puede pintarlas o forrarlas con papel de colores.

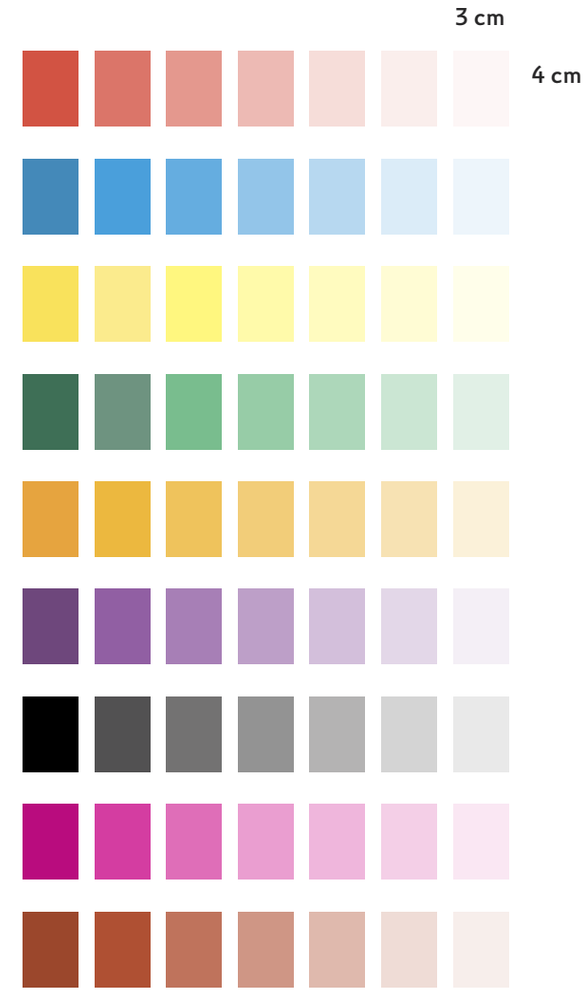
La presentación

La primera caja

Ponga la primera caja sobre la mesa. Saque las tablillas con el niño, sin orden preciso. No busque enseñarle de inmediato el nombre de los colores. El objetivo es otro: se trata de cultivar su percepción y su reconocimiento visual, su sentido de la gradación. Como siempre ocurre en la pedagogía Montessori, el lenguaje llega en segundo lugar.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Caja n°3



En total : 9 veces 7 tarjetas

Exemplaire de : Diaz Cesar

Coja una tablilla (por el borde de madera o por los lados). Colóquela a la izquierda. Luego levántela y compárela con las demás. Empiece acercándola a un color que no sea el correspondiente. Pregúntele al niño: «¿Son iguales?». A continuación compárela con la buena. Emparéjelas colocándolas una al lado de la otra delante del niño. Aparte las dos tablillas, póngalas encima de todas las demás. Repita la operación con las otras dos parejas y enseñe al niño cómo colocar las parejas en columnas, unas debajo de las otras. Luego, mezcle las tablillas. Haga la primera pareja, el niño hará el resto.

La segunda caja

El funcionamiento es el mismo que para la primera caja, pero cada vez irá introduciendo nuevas parejas, sin nombrar los colores si el niño no lo hace por sí mismo. Empiece por los colores primarios, que el niño ya conoce porque lo ha trabajado en la primera caja. Haga la primera pareja, el niño hará el resto.
A continuación, saque el verde, el naranja y el violeta. Forme la primera pareja y que el niño continúe. Si el niño se encuentra a gusto, saque los últimos colores: rosa, gris, blanco, negro y marrón. Separe bien las columnas para evitar la confusión visual. Si la mesa no es lo bastante grande para todas las columnas, haga una segunda serie debajo de la primera.
Cuando el niño asocie con facilidad todas las parejas, pase al descubrimiento del nombre de los colores, según el principio de la lección en tres tiempos (véase p.17).

El juego se puede complicar colocando las dos series en dos bandejas distintas situadas sobre mesas alejadas. Si el niño aún no conoce el vocabulario, enséñele simplemente la tablilla cuya gemela deberá encontrar en la otra mesa. Si conoce el vocabulario o está en trance de conocerlo, dele instrucciones como esta: «Ve a buscar el azul»; empiece mostrando el segundo azul ante usted, después no lo muestre.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Otro juego sensorial: el niño debe relacionar el color que tiene ante los ojos con objetos de su entorno. La consigna es: «¿Puedes encontrar para mí un lápiz de este color?». Cuando el vocabulario pueda entrar en juego, la consigna se convierte en: «¿Puedes traerme un lápiz rojo?».
Paralelamente, deje siempre a disposición del niño una caja de *gouaches*, un pincel, papel y agua y propóngale dibujar con los colores que elija.

La tercera caja

Atención: esta caja se presentará considerablemente más tarde que las dos anteriores. (Véase el cronograma, p. 28). Saque las siete tablillas de gradación cromática de uno de los colores primarios. Luego cierre la caja para evitar que el niño se distraiga. Más tarde, le dejará elegir los colores que quiera. Pero para la primera presentación, como las gradaciones son bastante sutiles, es mejor empezar por un color fuerte (no el rosa, por ejemplo, que es un tono del rojo).

Despliegue la serie completa en el orden correcto. Deje que el niño la observe. Hágale notar que «todas son azules, pero no es siempre el mismo azul». Baraje las tablillas y luego vuelva a comenzar la operación empezando por la más oscura de la izquierda. Diga: «Voy a buscar la que es casi igual».
Después de repetirlo unas cuantas veces, coloque únicamente los dos tonos extremos y el tono del medio. Deje el resto en un montón y pídale al niño que coja y disponga las tablillas como corresponda para completar la serie. Si nota que el niño tiene dificultades, simplifíquele la tarea y suprima los tonos intermedios.

Repita el juego con el mismo color 2 o 3 días seguidos. Después guarde dicho color e introduzca un segundo color, con el que el niño procederá de la misma manera. Y así sucesivamente hasta acabar las series. A continuación podrá sacar dos o tres gradaciones al mismo tiempo. Fi-

Exemplaire de : Diaz Cesar

nalmente, al cabo de varias semanas, el niño podrá trabajar con todas las series a la vez. Atención con no confundir los colores que podrían encontrarse en dos gamas distintas, como el naranja pálido (gamas roja y amarilla) o el verde muy oscuro, que podría encontrarse en el lugar del negro en la gama de los grises.
Es el momento de jugar con las mezclas de *gouaches*, compararlas con las tabletas, añadir nuevos tonos.

Las extensiones

El sol: las gradaciones se instalan sobre una alfombra grande, como los rayos de sol en cuyo centro se reúnen las tablillas más fuertes, dispuestas en círculo. El resultado es espléndido y a los niños le gusta mucho.
Otro juego sensorial consiste en relacionar un color con objetos del entorno. «¿Puedes encontrar un objeto que sea exactamente de este color?».
El vocabulario «oscuro» y «claro» se da mediante una lección en 3 tiempos, y lo mismo para «más oscuro» y «más claro» y finalmente para «el más oscuro» y «el más claro».



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Los cilindros con botón

Este es el primer material sensorial que se presenta al niño para que aprenda a ejercer su sentido visual de reconocimiento en tres dimensiones.

El material

Es casi imposible construirlo correctamente uno mismo. El material se compone de 4 soportes de madera parecidos a los bloques de pesos de una balanza de Roberval. Los cilindros están encajados en agujeros exactamente adaptados a su altura y a su diámetro. Solo sobresalen del soporte los botones que sirven para coger los cilindros.

El primer soporte está formado por 10 cilindros de la misma altura, pero diámetros diferentes. En el segundo, las alturas y los diámetros de los 10 cilindros son diferentes. El cilindro más delgado es también el menos alto. El tercero presenta igualmente 10 cilindros de distintos diámetros y alturas. Esta vez, el más delgado es también el más alto. El cuarto soporte está formado por 10 cilindros del mismo diámetro y altura progresiva. Véase dibujo p. 72 y siguientes.

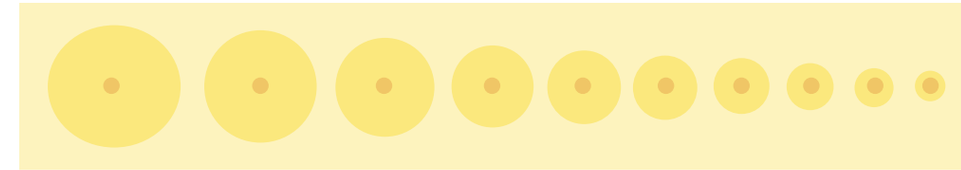
La presentación

Muestre al niño cómo sostener el bloque, con una mano en cada extremo. Lo hará con relativa facilidad si ya ha hecho las actividades de Vida práctica que desarrollan la concentración, la consciencia del entorno, los músculos de los dedos, de las manos y de los brazos.
Invite al niño a llevar el bloque y a ponerlo encima de una mesa. Saque los 2 cilindros más contrastados, para que el niño perciba bien la diferencia. Colóquelos delante de él. Mire los agujeros, meta los dedos dentro. «Ahora está vacío».

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los cilindros con botón: n°1

El soporte n° 1 vista en planta



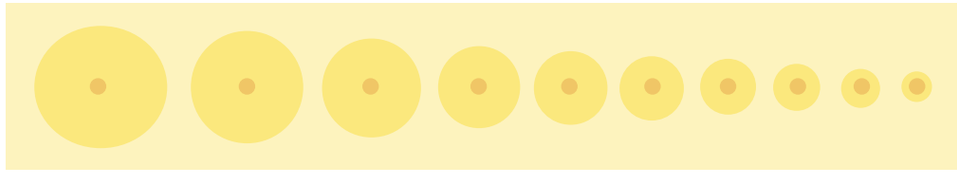


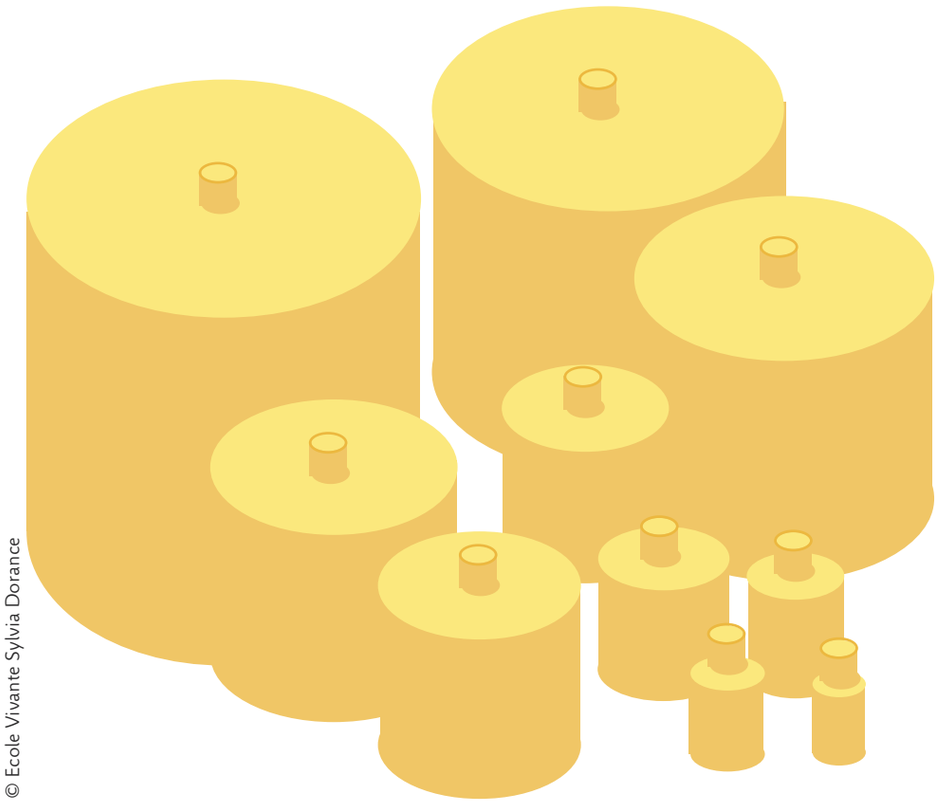
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los cilindros con botón: n°2

El soporte n° 2 vista en planta

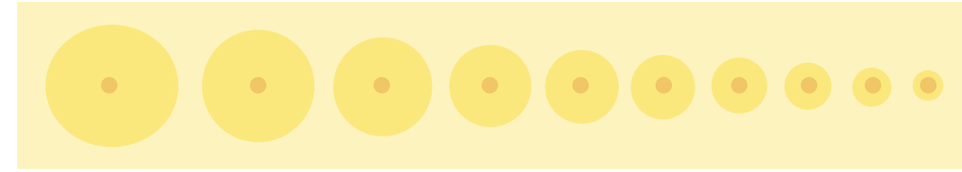




© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Los cilindros con botón: n°3

El soporte n° 3 vista en planta

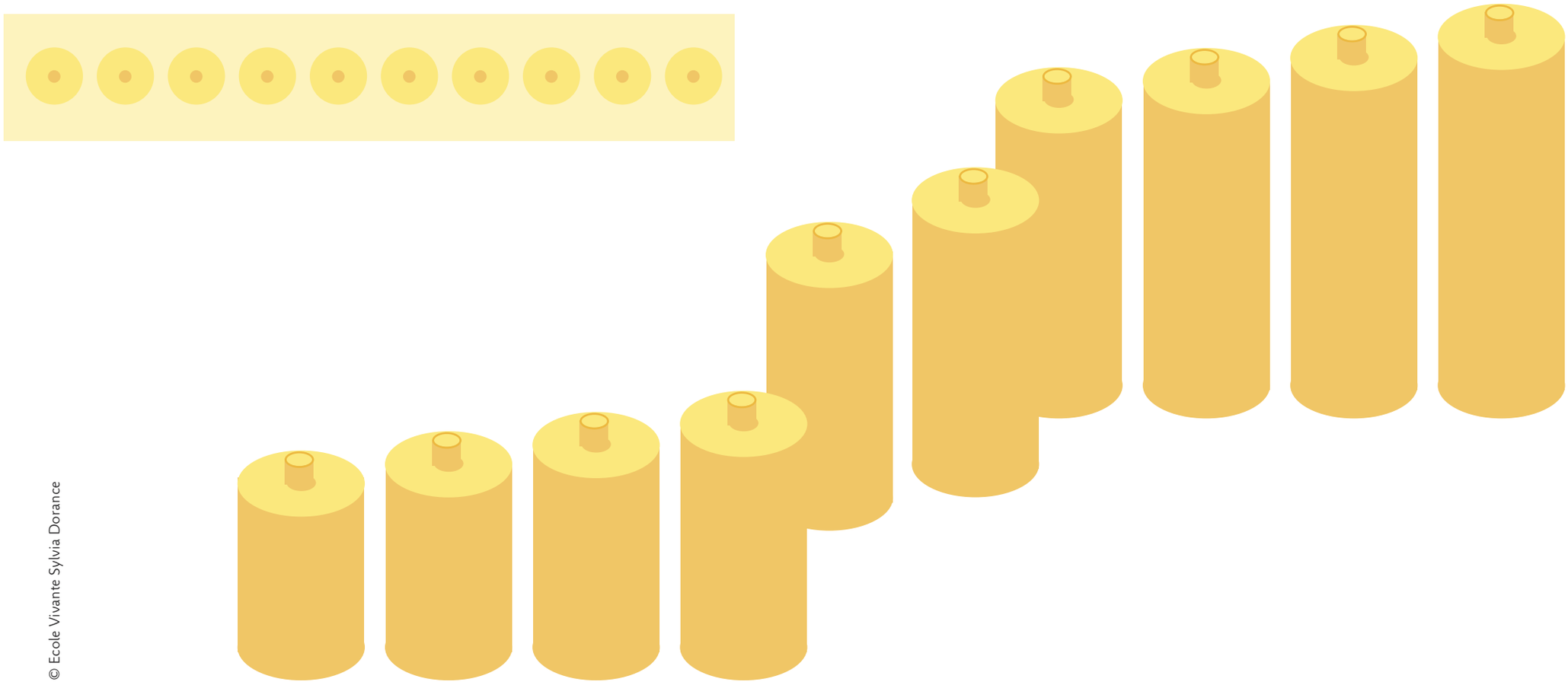




Exemplaire de : Diaz Cesar

Los cilindros con botón: n°4

El soporte n° 4 vista en planta



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Diga al niño que van a meter los cilindros dentro. Levante ahora todos los cilindros cogiéndolos por el botón con tres dedos y póngalos en desorden delante del niño. Después pase el dedo alrededor del primer agujero de la izquierda del soporte y por el contorno de la base del cilindro correspondiente. Deslice el dedo dentro del agujero y retírelo. Vuelva a colocar el cilindro en su sitio. Haga pruebas para recalcar de manera ostensible que cada cilindro tiene su espacio propio y solo en él puede alojarse.

El control del error se hace de dos maneras: todos los cilindros deben tener un espacio y ninguno debe sobresalir del soporte. Complete el primer bloque delante del niño antes de dejarle probar a él. Deje que explore el bloque a su manera. Quédese a su lado y anímele a repetirlo. La primera vez, enséñele cómo guardar el bloque en la estantería.

Proceda de manera progresiva, como siempre, primero con un solo soporte, luego con el segundo, el tercero y el cuarto. Hasta que el niño conozca bien los 4. Cuando esté familiarizado con los cuatro y usted observe que este material le despierta menos interés, propóngale utilizar 2, luego 3 y luego 4 soportes a la vez para volver a suscitárselo. El niño colocará los soportes en V invertida (2 soportes), en triángulo (3), luego en rectángulo (4), para concentrar todos los cilindros delante de sus ojos. Y manipulará los cilindros en un espacio limitado.
Los cilindros con botón desarrollan el sentido de la observación y afinan la percepción de las gradaciones. Se trata también de una preparación para la escritura (motricidad fina de la pinza de tres dedos, flexibilidad de la muñeca, dominio del gesto). Esta actividad desarrolla igualmente la coordinación entre el ojo y la mano.
A la edad en que el niño descubre este material, es demasiado pronto para avanzar el vocabulario de la comparación y la clasificación. Como usted ya lo utiliza de manera natural al hablar con él, el niño lo registra de forma inconsciente.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

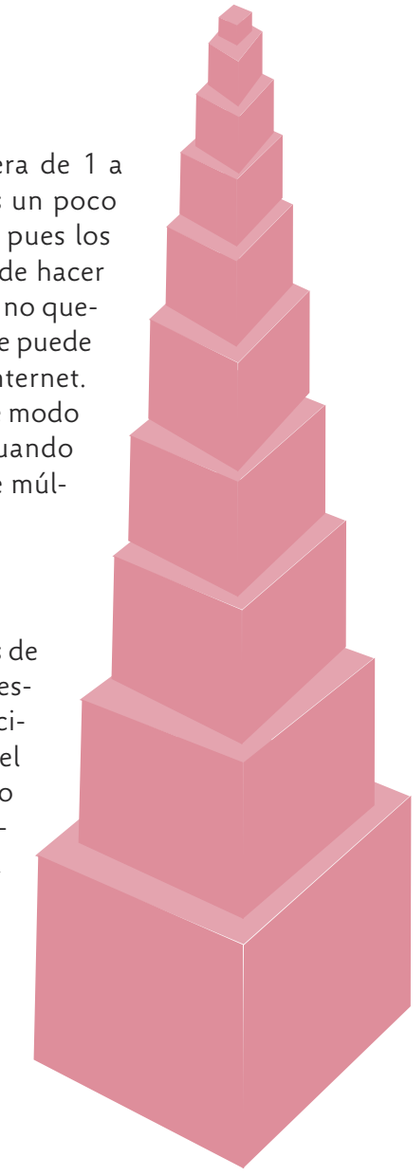
La torre rosa

El material

Se compone de 10 cubos de madera de 1 a 10 cm de lado, pintados de rosa. Es un poco complicado fabricarlos uno mismo, pues los cubos deben ser perfectos, so pena de hacer la construcción difícil o imposible. Si no queremos comprar el material acabado, se puede encontrar listo para pintar en internet. Guarde la referencia del color, de este modo también podrá retocar la pintura cuando los cubos se desconchen después de múltiples manipulaciones.

La presentación

La torre es un bello objeto. Mide más de la mitad de la altura del niño que la descubre. Juegue con su apariencia fascinante: la mañana en que quiera que el niño la descubra, déjela en la clase o en la habitación donde él suela trabajar, antes de que entre, para darle una bonita sorpresa. A continuación, para guardarla, se quedará montada en un rincón de la habitación.



1: La torre alzada, centrada

Exemplaire de : Diaz Cesar

Deje que el niño mire la torre y propóngale construirla con usted. Indíquele que necesita una alfombra. El niño irá a buscar la alfombra y la instalará en el otro extremo de la habitación. Así le dará la ocasión de desplazarse con frecuencia en lugar de permanecer inmóvil. De este modo, además de tener ocasiones para moverse, mantendrá el interés, pues está en período sensible del movimiento.

Para empezar, muestre cómo coger un cubo por arriba, con todos los dedos por un lado y el pulgar por el otro. De esta manera, notará mejor la diferencia de tamaño de los cubos. Para el más grande, deberá incluso utilizar las dos manos planas a cada lado. El niño transportará todos los cubos, uno por uno, y los colocará encima de la alfombra, deconstruyendo progresivamente la torre.

Cuando haya transportado todos los cubos, separe el más grande. Elija el siguiente. No vaya demasiado deprisa, muéstrele que se toma su tiempo para examinar los que quedan. Gradualmente, coloque el nuevo cubo encima del anterior, bien en el centro. Cuando la torre esté terminada, tómese tiempo para admirarla, y dele tiempo al niño para que haga lo mismo. Por último, muestre al niño cómo deshacer la torre, cubo a cubo, sin que se caiga.

¡Y ahora, le toca a él levantarla! Deje que lo intente, aunque su torre no sea perfecta. Lo importante no es el resultado en sí mismo, sino el trabajo de perfeccionamiento, la observación de los tamaños relativos de los cubos. Si se colocan en desorden o si no están bien centrados, la torre se cae antes de que haya utilizado todos los cubos y el niño comprende de manera intuitiva que debe encontrar una solución mejor.
Durante el período en que trabaje con la torre, el niño empezará a fijarse en los objetos de su entorno que tienen la misma dimensión o la misma progresión, como la escalera marrón, por ejemplo.

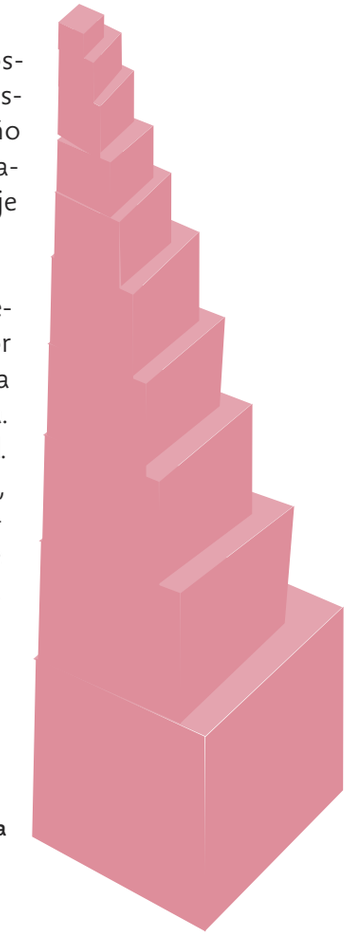
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Descubrirá por sí mismo que puede construir la torre tumbada. También podrá dibujar formas con los cubos encima de la alfombra. No le enseñe todas las posibilidades. ¡Su creatividad se encargará de encontrarlas!

Las extensiones

• Para un trabajo de precisión, puede, no obstante, enseñarle a construir una torre con las esquinas alineadas. Deslice el cubo más pequeño hacia uno de los bordes: por un lado, «la escalera sube», por el otro, «sube en línea recta». Deje que el niño continúe.

• Para complicar las cosas y hacer intervenir la memoria, el niño podrá ir a buscar los cubos uno por uno de encima de una alfombra e ir a construir la torre un poco más lejos encima de otra alfombra. Es algo más difícil, pero más interesante para él. Las alfombras no deben estar demasiado cerca, pues lo que le gusta al niño es la libertad de movimientos. Siéntese cerca de la alfombra en la que vaya a construir la torre y pida al niño que traiga el cubo más grande, luego el siguiente y así sucesivamente.

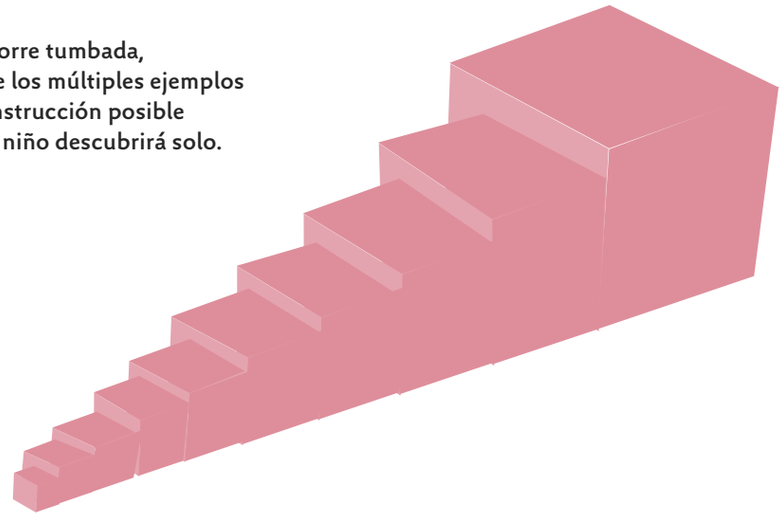


2: La torre de pie, alineada

Exemplaire de : Diaz Cesar

• Puede asociar de esta manera el vocabulario preciso (grande / pequeño, más voluminoso / más pequeño, mayor / menor...) siguiendo las pautas de la lección en tres tiempos. La torre rosa prepara indirectamente para las matemáticas, puesto que el tamaño progresivo de los cubos introduce la noción de clasificación. Prepara también para la escritura, debido a la precisión de gestos de muñeca y dedos que exige.

3: La torre tumbada, uno de los múltiples ejemplos de construcción posible que el niño descubrirá solo.



La escalera marrón

El material

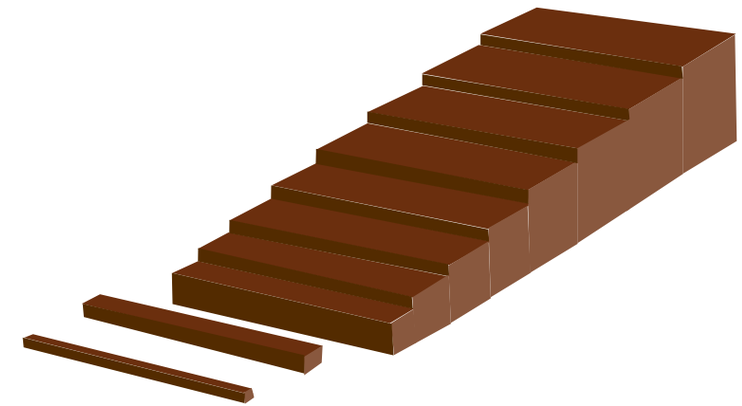
La escalera marrón está formada por 10 prismas de madera desde 1 x 1 x 20 cm hasta 10 x 10 x 20 cm. Solo cambia la altura y la profundidad, mientras que la longitud es constante (Véase dibujo).

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

La presentación

Diríjase con el niño hacia la estantería donde se guarda la escalera marrón montada. Indique al niño que para esta nueva actividad necesitarán una alfombra. Invite al niño a elegir y a desenrollar una alfombra (mejor lejos de la estantería).

Enséñele al niño a transportar un prisma (empiece por el más grueso). La mano derecha sostiene el prisma por la mitad. Lleve los prismas uno por uno hasta la alfombra con el niño. Cuando todos los prismas estén puestos al azar sobre la alfombra, siéntese a la derecha del niño.
Separe el prisma más grueso colocándolo en un extremo de la alfombra. Elija el prisma siguiente demostrando que busca el correcto. Colóquelo contra el prisma más grueso. Cuando todo esté en su sitio, admire el resultado mientras camina alrededor de la alfombra con el niño. Dígale que ahora lo desharán todo. Mezclen juntos los prismas.
Es el turno del niño. Para ayudarlo a empezar pregúntele por cuál va a comenzar. Después déjele construir la escalera a su manera. Cuando termine, enséñele cómo guardarla (volviendo a construir una escalera encima del estante).



Exemplaire de : Diaz Cesar

Cuando el niño construya la escalera sin dificultad y perciba las diferentes dimensiones, complique el juego disponiendo los prismas en desorden encima de una alfombra y pida al niño que los coja uno por uno para construir la escalera en otra alfombra, en el otro extremo de la habitación. Esta actividad se puede hacer entre varios: uno de los niños, el constructor, pide el prisma siguiente, luego el otro, a los demás niños.

Puede entonces empezar a introducir el vocabulario «grueso» / «delgado» mediante una lección en tres tiempos. Finalmente, introduzca las nociones «más grueso» / «más delgado» y «el más grueso» / «el más delgado». Para ello, disponga los prismas al azar sobre una alfombra, separe uno y pida al niño que le dé el prisma más grueso, luego uno menos grueso y así sucesivamente. Al principio no oponga más de dos conceptos. Estos juegos con los comparativos son una preparación para las matemáticas.

Las extensiones

Lo más probable es que el niño descubra solo que puede combinar los prismas de la escalera y los cubos de la torre rosa para hacer construcciones extraordinarias, acostados (una escalera rosa) o de pie (subido a una sillita para hacer una torre marrón). También podrá componer bellas figuras geométricas. Deje que lo haga solo. Aunque ello no le impide que haga alguna sugerencia de vez en cuando para «reactivarlo».

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

La caja de clasificación

El material

Esta vez es fácil y sencillo encontrar el material en casa. Una bandeja que contenga una taza grande y tres tacitas. Coloque 3 grupos de 4 objetos parecidos en la taza grande: 4 nueces, 4 castañas, 4 bellotas, por ejemplo. Esto también funciona con objetos más «urbanos»; 4 botones, 4 alubias, 4 canicas, 4 dados y objetos por el estilo. Puede variar y graduar la dificultad.

La presentación

Invite al niño a coger la bandeja de la estantería y a colocarla sobre una mesa. Enséñele a coger los objetos de la taza grande con los tres dedos en pinza y a reagrupar objetos parecidos en las tacitas pequeñas: las nueces en la primera, las castañas en la segunda y las bellotas en la tercera. Coja un objeto con una mano y otro con la otra, y deposítelos en las tacitas antes de coger otros dos. El hecho de utilizar las dos manos simultáneamente es importante para favorecer la ambidestreza.

Finalmente, insista en el hecho de que cada tacita no contiene más que elementos idénticos. Luego vuelva a meter todos los objetos en la taza grande y deje que el niño lo intente a su vez.
Cuando domine la clasificación con los ojos abiertos, enséñale a clasificar objetos sin mirar, solo con tocarlos. La dificultad no reside únicamente en reconocerlo al tacto; el niño debe también memorizar en qué tacita ha dejado un objeto.
Para darle un tono más ceremonial, y si ello no le asusta, puede vendarle los ojos con un pañuelo.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Las extensiones

• Elija objetos cada vez más parecidos o cada vez más pequeños (fideos, arroz, lentejas...). Avise al niño cuando cambie los objetos.
• Con granos pequeños la técnica es diferente. Hay que colocar el grano de arroz en la palma de la mano izquierda y tocarla con la yema de los dedos de la derecha.

Es un ejercicio fabuloso para abrir los sentidos, ejercitar la concentración y desarrollar la memoria del niño.
Cualquier paseo puede ser una ocasión para enriquecer sus bandejas.

Los sólidos geométricos

El material

Es imposible fabricar en casa los sólidos geométricos, también llamados «volúmenes geométricos». Se trata de:
• 10 pequeños sólidos de madera: un cubo, un paralelepípedo regular, una pirámide, un tetraedro, un prisma de base triangular, un ovoide, una esfera, un elipsoide, un cono y un cilindro.
• Tres zócalos que permiten sostener erguidos la esfera, el ovoide y el elipsoide.
• Una serie de cartulinas recortadas según la forma de la base y según la forma de un lado de cada uno de los sólidos. Ciertos sólidos no tienen cartulina (el ovoide, el elipsoide...), otros no tienen más que una (cilindro, cono...). El cubo solo tiene una, pues todas sus caras son idénticas.
• Una serie de 5 dibujos: un pequeño triángulo equilátero (la base del prisma de base triangular y del tetraedro), un largo triángulo isósceles (el lado de la pirámide y del tetraedro), un cuadrado (la base del cubo, de la pirámide y del paralelepípedo), un rectángulo (el lado del paralelepípedo) y un círculo (la base del cilindro y del cono).
• Una serie de 10 etiquetas con el nombre de los sólidos. Este material se guarda en una caja o en una cesta.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

La presentación

El niño debe haber trabajado ya con el primer gabinete geométrico (p. 99). En efecto, necesita conocer los nombres: cuadrado, círculo y triángulo.
El trabajo con los sólidos es pues paralelo al de los gabinetes. Indique al niño que se necesita una alfombra para esta actividad. El niño se instala sobre la alfombra donde le llevamos la caja. Después de haber sacado los tres zócalos, tapamos la caja con una tela. Los sólidos se sacan uno por uno, al azar, sin mirar para acentuar la percepción táctil y favorecer la memorización de las formas.

Cuando saque un nuevo sólido de la caja, toque las superficies delante del niño, comente «es redondo, es plano, pincha, etc.». Después póngalo delante del niño. Hágalos rodar, si es posible. Invite al niño a hacer lo mismo. Sosténgalos de pie. Luego le toca el turno al niño, para que explore cada forma, una por una. Con la esfera, el elipsoide o el ovoide, comente que no se sostienen de pie solos y necesitan un soporte.

Coloque los 10 sólidos delante del niño y anímelo a apilarlos, a buscar parecidos, a construir torres con tejados puntiagudos o planos. Deje que experimente libremente. Descubrirá lo que es posible y lo que es imposible. Esta actividad puede durar varios días o varias semanas. No pase a la fase siguiente hasta que el niño ya no vaya a buscar este material, y manifieste así poco interés por él.

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los sólidos

elipsoide

ovoide

tetraedro

esfera

pirámide

cubo

paralelepípedo

prisma de base triangular

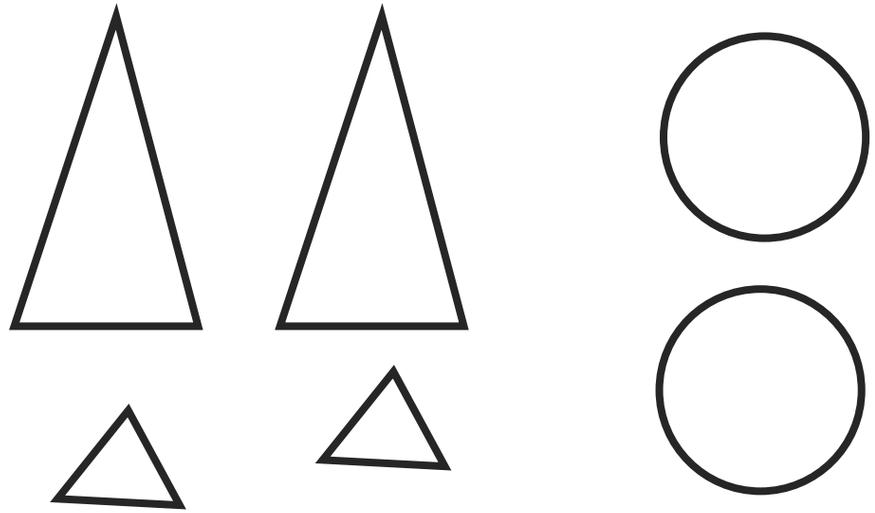
cilindro

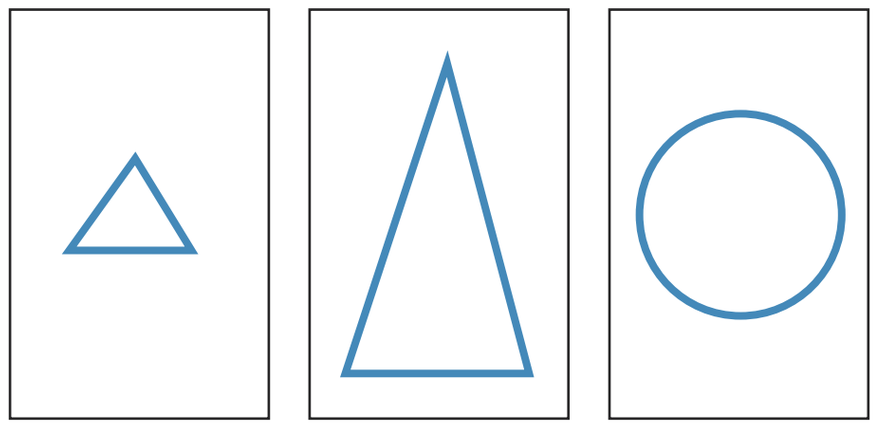
cono

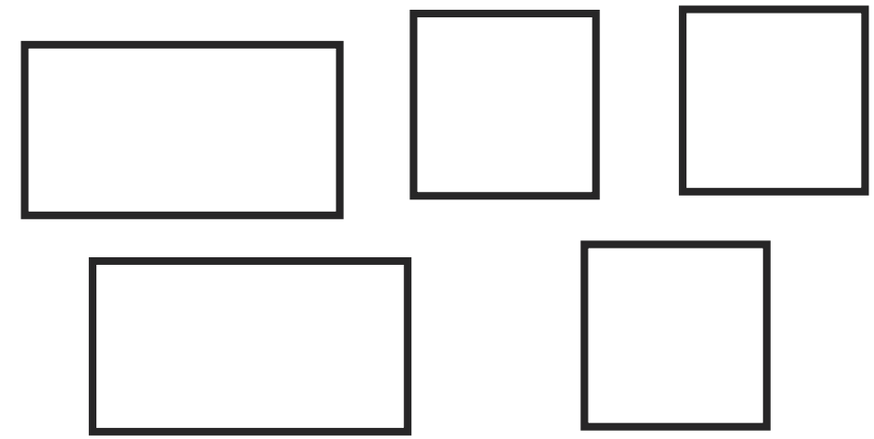
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

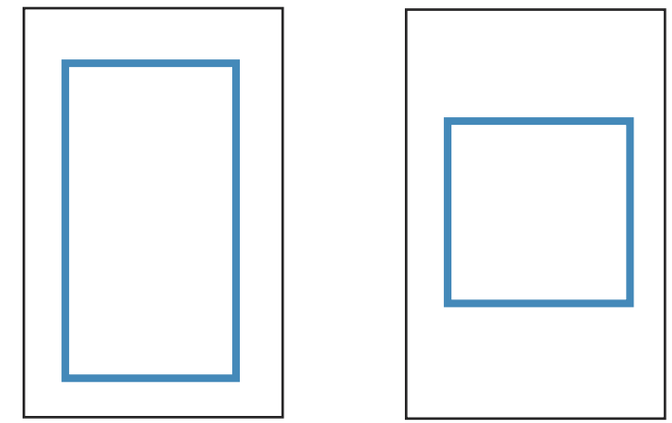
Exemplaire de : Diaz Cesar

Los accesorios de los sólidos









© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Introduzca entonces las cartulinas de las bases y de los lados. Coloque en la parte de arriba de la alfombra todos los sólidos, y debajo todas las cartulinas. Coja un volumen como ejemplo y busque en qué base o bases puede ir. Ponga el volumen encima de la cartulina o la cartulina contra un lado del sólido: «¡Es igual!». El niño hará a su vez todas las asociaciones siguientes. Mézclelos; el niño puede volver a comenzar. Se dará cuenta de que, para el ovoide, el elipsoide y la esfera no es posible ninguna asociación. Estos tres son verdaderamente diferentes.

Las extensiones

Con una sola base y todos los sólidos

• Todos los sólidos se colocan encima de una alfombra. Se saca una sola base. El niño debe encontrar qué sólido corresponde a la base. Anime al niño a explorar las bases.

Con un solo sólido y todas las bases

• Elija un sólido. Saque todas las bases y busque cuántas coinciden con este sólido. Deje al niño repetir la operación con otro sólido, y luego otro.

Otras actividades

• Proponga al niño apretar con el dedo cada sólido en una bandeja cubierta de harina. Compare las huellas dejadas en la harina.

• Pídale al niño que asocie los sólidos por familias y que encuentre los criterios de asociación (los que ruedan, los que no ruedan; los que se pueden apilar, los demás; los que tienen una punta, los que tienen las caras planas, etc.).

• Cuando domine las distintas formas de las bases y de los lados, se puede pasar a la abstracción presentándole los dibujos. No los tiene que superponer, sino que debe asociarlos con los sólidos correspondientes.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

• Salvo si el niño lo pide antes, la introducción del vocabulario no se hace hasta los 5 años, mediante la lección en tres tiempos y sin nombrar más de tres elementos cada vez.

• A partir del momento en que el niño conoce toda la terminología, puede incorporar nuevos ejercicios colocando 3 o 4 sólidos en una cesta cubierta por una tela:

- Nombre un objeto y el niño debe sacarlo sin mirar.
- O bien el niño elije un objeto al tacto, dentro de la cesta. Y lo nombra antes de sacarlo.
- Juego de memoria: coloque diversos sólidos delante del niño antes de retirar uno y esconderlo detrás de su espalda. El niño debe nombrarlo.

• Cuando el niño se encuentre en la fase de la escritura, dele las etiquetas con los nombres.

Los cilindros de los olores, los sonidos, los gustos

El material

Se puede fabricar en casa. Se compone de dos bandejas pequeñas colocadas sobre una más grande. La primera bandeja contiene 6 contenedores. La segunda contiene 6 contendores idénticos a los de la primera bandeja (tubos de vitaminas, frascos de especias...). Para facilitar el transporte, pues el niño aún es muy pequeño, se puede poner los frascos en dos cestas pequeñas y luego colocarlas encima de las dos bandejas para trabajar. Cada pareja se identifica por un punto del mismo color, que se pega en el frasco. Para ello se puede utilizar pegatinas o pintura apta para entornos infantiles. En cuanto a los sonidos o los olores, use productos de la vida cotidiana.

Ejemplos de olores: especias, plantas, perfumes (naturales, si es posible).

Exemplaire de : Diaz Cesar

Ejemplo de sonidos: diversos tipos de granos, arena, harina, botones y demás. La actividad puede derivar hacia la fabricación de instrumentos de música originales y hacia la práctica de un instrumento.
Ejemplo de gustos: agua con azúcar, con sal, con limón, zumo de tomate y otros.

La presentación

La idea del ejercicio es volver a formar parejas utilizando un sentido privilegiado. Estas actividades son una ocasión para que el niño ejercite sus sentidos comparando estímulos cuyo contraste es cada vez más sutil. Constituyen una auténtica educación de los sentidos, que se afinarán al detectar las diferencias. La presentación de estas actividades puede parecer rígida o mecánica a primera vista. En realidad, se trata de una ayuda para que el niño aprenda a organizar su espacio de trabajo. El niño aprende a planificar mejor sus gestos y a realizar su trabajo con menos obstáculos. La presentación le ofrece una referencia, pero en ningún caso debe usted obligarle a copiarla de una manera mecánica. La creatividad del niño se debe tener siempre en cuenta.

Presente la primera pareja al niño. Coméntela y gesticule en consonancia. El niño debe comprender que cada elemento de una pareja se encuentra en una bandeja distinta y que, para reunirlos, ha de confiar en su olfato para reconocer los olores (o en su oído, si se trata de ruidos, o en su paladar para el gusto). Saque un frasco. Destápelo y huela el aroma de manera ostensible. Ponga el frasquito abierto delante del niño. Vaya abriendo sucesivamente los frascos de la segunda bandeja, huela, y recuerde que debe volver a oler con frecuencia el olor cuyo par busca, gesticule y diga: «Este no se parece» o «Este sí se parece». Haga que el niño verifique las parejas. Cuando haya captado la idea, coloque un frasco delante de él y déjele buscar el olor idéntico en la segunda bandeja.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Para las cajas de sonido, enséñele que debe agitarlas siempre con la misma mano. En efecto, las dos manos no tienen la misma fuerza, y se arriesgaría a equivocarse y que no fuera la misma. Pero no hay que olvidar que debe agitarla primero cerca de una oreja y luego cerca de la otra. También hay que pensar que debe volver a escuchar regularmente la caja de sonido cuya gemela debe encontrar.

Para las cajas de gustos, enseñe al niño a enjuagar la cucharilla después de cada prueba y, si es necesario, a enjuagarse la boca con agua.

Las extensiones

• Clasifique la intensidad de los sonidos, la fuerza de los olores. Para complicar la actividad, afine los matices de un frasquito a otro.

• Construya las parejas a distancia conservando en la memoria el olor, el sonido o el gusto de la primera caja.

• Construya las parejas con los ojos cerrados.

Ponga en práctica la lección en tres tiempos para presentar el vocabulario relacionado con los sentidos del gusto: dulce, salado, amargo, ácido...; el sonido o el olor: fuertes, suaves...

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los listones rojos

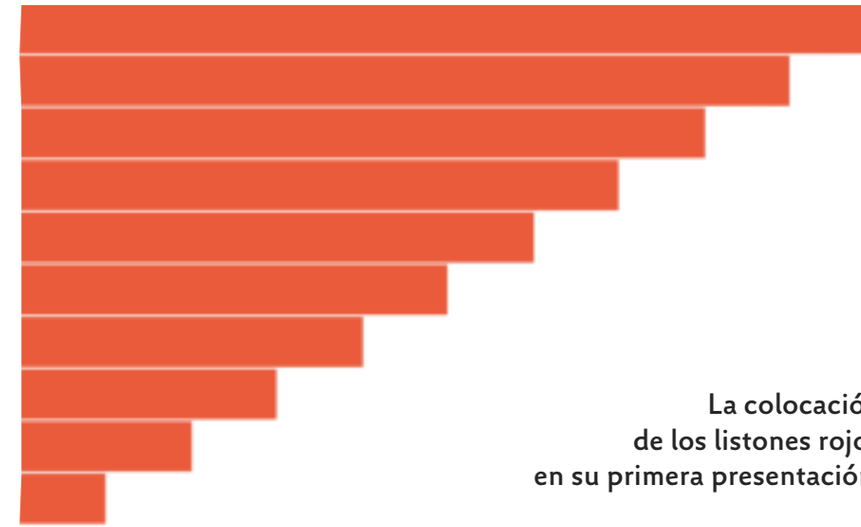
El material

Se compone de 10 listones de madera pintados de rojo, desde 10 cm hasta 100 cm. La diferencia entre un listón y el siguiente es de 10 cm. Solo varía la longitud. Este material es muy fácil de fabricar.

La presentación

Recuperamos la presentación de la escalera marrón, pero los listones rojos deben presentarse mucho tiempo después de la torre rosa o la escalera marrón. Sin duda se dará cuenta de que es necesario volver a presentar a menudo al niño este material, porque la seriación exige una percepción muy fina de las longitudes. Al igual que para el adulto, la seriación de los listones intermedios no es tan fácil. Cuando el niño sabe construir la escalera roja significa que ha comprendido el principio de seriación: está preparado para aprender realmente a contar (próxima presentación: los listones rojos y azules... ¡que ya forman parte del material de cálculo!).

Vaya con el niño hacia el estante donde están instalados los listones rojos. Indique al niño que para esta nueva actividad necesitarán 2 alfombras. Invítelo a elegirlas y a desenrollarlas, preferiblemente lejos de la estantería. Enséñele a transportar el listón (el más corto) de la manera más simple posible, por la mitad. Transporten juntos todos los listones, uno por uno, y colóquelos al azar en una de las alfombras. Siéntese a la derecha del niño. Dígale que van a construir una escalera roja.
Aísle el listón más largo montándolo en el extremo izquierdo de la alfombra. Deslice los dedos índice y corazón de izquierda a derecha a lo largo de toda la longitud del listón. Elija el listón siguiente, mostrando bien que tiene sus dudas y que no lo hace al azar. Colóquelo encima del listón más largo y verifique que los bordes izquierdos estén bien alineados. Haga lo mismo para cada uno de los listones. Admire el trabajo que acaba de hacer caminando alrededor de la alfombra con el niño. Luego dígale que se dispone a deshacer la escalera. Empiece por el listón pequeño. Mezcle los listones con el niño y a continuación deje que lo intente él solo. Para ayudarle a arrancar puede preguntarle por qué listón va a empezar. Deje que el niño construya la escalera a su manera. Cuando el niño acabe su trabajo, muéstrele cómo ordenar los listones reconstruyendo una escalera encima de la estantería.
Cuando el niño construya sin dificultad la escalera roja (perciba las diferentes longitudes), podrá pasar a una nueva etapa desplazando el listón más corto para añadirlo al final de cada uno de los otros listones. Así puestos, extremo con extremo, los dos listones tienen la misma longitud que el de encima; son iguales.



La colocación de los listones rojos en su primera presentación.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Las extensiones

Los listones rojos le permitirán diversos juegos sensoriales con un niño o con un grupo pequeño. Remítase a las actividades descritas para la escalera marrón. Son las mismas. Solo cambia el vocabulario: se puede introducir el concepto de longitud mediante la lección en tres tiempos con los términos «corto» y «largo». Para recordar el desarrollo de la lección en tres tiempos, describimos aquí diversos ejemplos, aplicados al vocabulario relacionado con los listones rojos.

Lección en 3 tiempos para «largo» y «corto»

1ª fase: Elija dos listones muy contrastados para que la diferencia de longitud sea muy evidente. Señalando cada listón diga: «corto», «largo».
2ª fase: «Dame el listón corto», «dame el listón largo». Mezcle los listones y vuelva a empezar. Cuando el niño domine la actividad, guarde el listón largo, pero coja un listón aún más largo y suprima el listón corto. Aquel que, en la pareja precedente, era el listón largo es ahora el listón corto. El niño comprende que el estatus de largo o corto es relativo y depende de los listones que se elijan.
3ª fase: (No se pasa a esta fase hasta que el niño se siente a gusto en la segunda fase). Pregúntele al niño: «¿Cómo es este listón?».

Lección en tres tiempos para explicar la comparación

1ª fase: Elija tres listones. Coja el mediano. Apuntando a alguno de los otros listones diga: «más corto», «más largo».
2ª fase: Siempre mostrando el listón mediano diga: «Dame un listón más corto», «dame un listón más largo». Mézclelos y vuelva a empezar. Cambie uno de los listones para que el que era más corto se convierta en el más largo. Vuelva a empezar y hágale las mismas preguntas.
3ª fase: «¿Cómo es este listón?».

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Lección en tres tiempos para aprender los superlativos

1ª fase: Elija tres listones. Coja primero el más pequeño y luego el más grande. Diga: «El más corto», «el más largo».
2ª fase: Siempre con los mismos tres listones diga: «Dame el listón más corto», «dame el listón más largo». Mézclelos. Vuelva a empezar. Varíe la colección de listones sobre la alfombra para cambiar la condición de los más largos y los más cortos. El niño comprende que también aquí todo depende de los listones que se elijan.
3ª fase: «¿Cómo es este listón?».

Cuando el niño aprenda los términos comparativos y superlativos, puede empezar los juegos de preparación para las matemáticas.
- Los listones se colocan al azar encima de una alfombra. Pídale al niño que le dé un listón «más largo» o un listón «más corto» con relación al listón que usted haya separado.
- Coloque los listones al azar encima de una alfombra. Pídale al niño que le dé «el más largo» o «el más corto».

El gabinete geométrico

Observaciones introductorias

La primera observación concierne a la manera de introducir este material: al principio, y durante un período que puede durar varios meses, utilice las piezas del gabinete como si fueran un puzle, sin nombrarlas. El gabinete geométrico se aborda muy pronto a nivel sensorial (tocar, manipular, encajar); en un segundo momento, aproximadamente a los 4 años, se usa para presentar nociones más matemáticas. Finalmente, hacia los 5 años, se aborda el vocabulario correspondiente.

Exemplaire de : Diaz Cesar

El primer cajón es el único para el que planteará una lección en tres tiempos bastante temprano, con objeto de presentar el vocabulario de las tres formas básicas: círculo, cuadrado, triángulo (véase más adelante).
La segunda observación concierne a una parte del vocabulario propuesto generalmente con el material Montessori y que hoy solo se utiliza en un contexto especializado. Por ejemplo, «acutángulo» u «obtusángulo» no se utilizan casi nunca. Aquí lo mencionamos para darle libertad de elección. Juzgue usted mismo si le resultará útil enseñárselo a los niños con los que trabaja. En cualquier caso, es interesante explicar el origen etimológico si les dice el nombre («hepta gono» = siete lados). Cada cajón del gabinete consta de un juego de etiquetas con el nombre de las diferentes figuras. Recuerde, no proponga las etiquetas al niño hasta que se encuentre en la fase de lectoescritura.

El material

Existen 6 cajones diferentes. (Véase el dibujo de la p. 102 y siguientes). Resulta muy complicado fabricar uno mismo este material, porque es necesario realizar cortes muy precisos para los encajes y porque resulta complicado hacer el mueble que alberga los 6 cajones. En cualquier caso, para las formas redondeadas, es imprescindible un compás de corte, si trabaja con cartulina, o una sierra de calar, si trabaja con madera. Estas herramientas se encuentran en internet y en las tiendas de bricolaje o de artesanía.

La presentación

Cajón nº 1: Las tres formas básicas

Coja una forma con la mano izquierda y con la mano derecha recorra su contorno. Observe con atención los encajes. Con los dedos índice y corazón recorra la forma llena y luego la forma hueca. Deposite la forma en el soporte y hágala deslizar, girar, hasta que esté bien colocada en su sitio y en la posición correcta para encajarla. Levántela sin cambiar su orientación, colóquela con cuidado en su soporte. Haga lo mismo con las otras dos formas. Después deje que lo pruebe el niño.

Cuando el niño haga el puzle con mucha facilidad, introduzca el vocabulario mediante la lección en tres tiempos. Nombre el triángulo y hable de él utilizando el vocabulario («¡Ay!, esto pincha: es el vértice»). Toque los tres lados repitiendo: «lado». Haga lo mismo con el círculo y el cuadrado.

En una segunda sesión, pida al niño que le muestre las formas que usted nombra (el triángulo, el círculo, el cuadrado) en este orden y luego en desorden. En un tercer tiempo pídale al niño que utilice este nuevo vocabulario para nombrar las formas que usted le enseña.

Variantes

- Haga tocar al niño la punta del triángulo, el redondel del círculo, etc. con los ojos abiertos y luego cerrados.
- Asimismo, pídale que encaje las formas mirando y luego sin mirar.
- Enseñe al niño que puede utilizar las formas como plantillas para dibujar las figuras geométricas, incluso superponer algunas. También puede colorear las diferentes zonas delimitadas por la superposición. Después, deje que practique solo.

Cajón nº 2: Seis tamaños de círculos

Son más bien discos, pero es más sencillo hablar de círculos por el momento. El niño lleva el cajón a la mesa. Saque los círculos y mézclelos. Coja uno y resiga su contorno con los dedos índice y el corazón. Mírelo con atención. Pruebe uno o dos emplazamientos demasiado grandes o demasiado pequeños, después elija el bueno. Y así sucesivamente hasta terminar el puzle. Luego le toca el turno al niño.

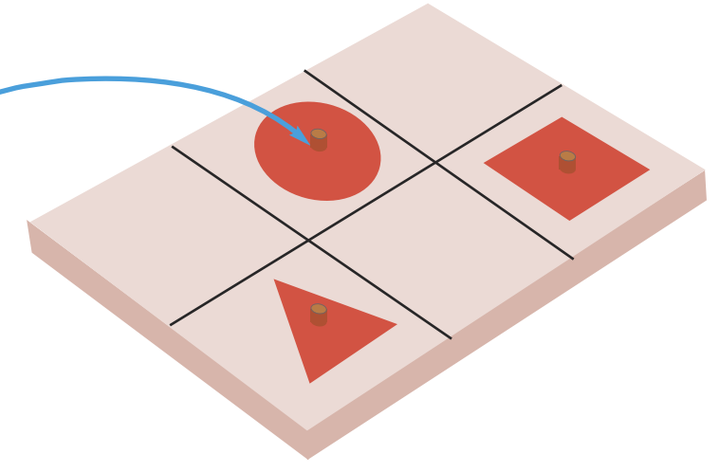
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

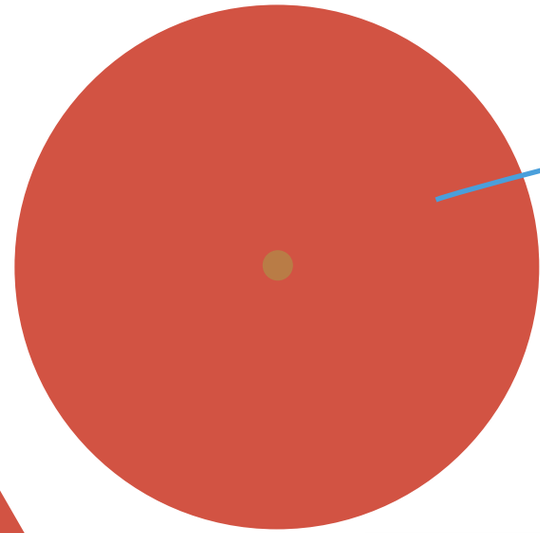
Exemplaire de : Diaz Cesar

El gabinete geométrico

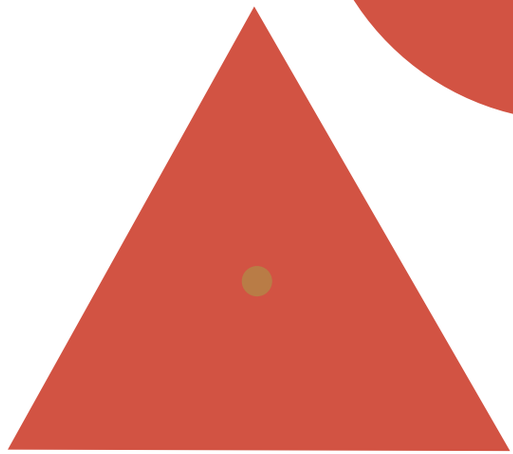
Cajón nº 1

Las tres formas básicas,
Su soporte de encaje
y las etiquetas
con su nombre.





círculo



triángulo

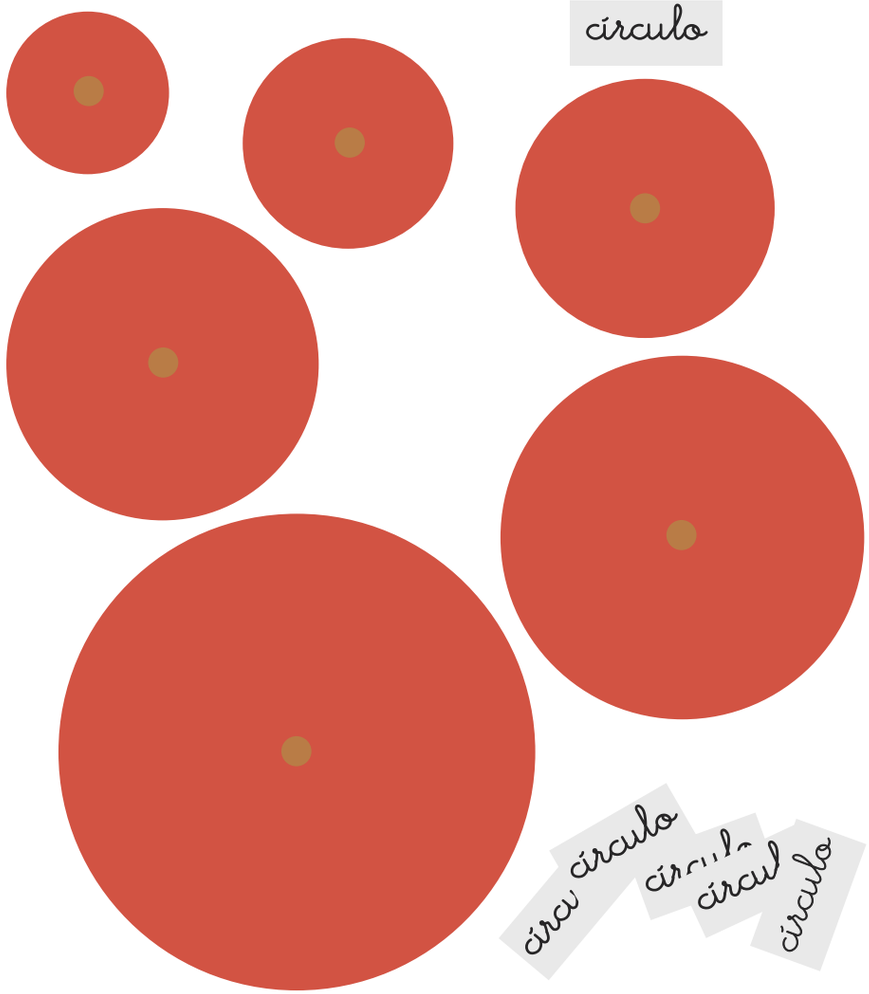
cuadrado



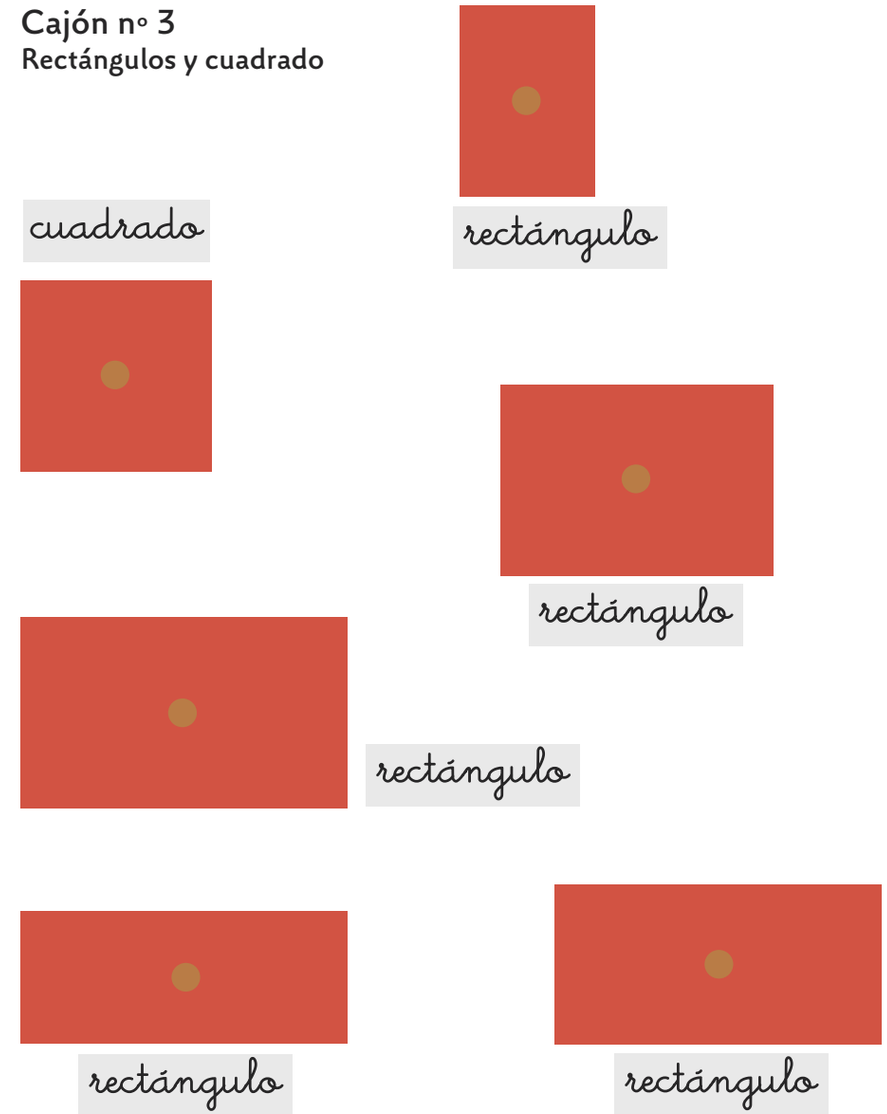
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Cajón nº 2
Círculos de 6 tamaños



Cajón nº 3
Rectángulos y cuadrado



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Cajón nº 3: Cinco rectángulos diferentes y un cuadrado

Este cajón permite resaltar el hecho de que el cuadrado es un rectángulo particular.

Cajón nº 4: Los diferentes triángulos

Al principio solo se trata de un ejercicio de reconocimiento de las formas y de encaje. Las informaciones que siguen a continuación no le resultarán de utilidad hasta que se encuentre en la fase de presentación de vocabulario, hacia los 5 años.
La bandeja contiene los siguientes triángulos:
Isósceles: posee al menos dos lados iguales.
Equilátero: tiene tres lados iguales.
Rectángulo: uno de los ángulos es un ángulo recto.
Escaleno: todos los lados son diferentes.
Acutángulo: todos los ángulos son agudos.
Obtusángulo: tiene un ángulo obtuso.

Atención: ciertos triángulos son a la vez isósceles y obtusángulos o isósceles y rectángulos, etc. Si el niño no se da cuenta de esto y no hace ningún comentario, al principio no haga ningún comentario al respecto. En cambio, más tarde quizás deberá añadir ciertas etiquetas dobles para estos triángulos concretos.

Cajón nº 5: Seis polígonos regulares

La bandeja presenta:
Un pentágono (5 lados)
Un hexágono (6 lados)
Un heptágono (7 lados)
Un octógono (8 lados)
Un eneágono (9 lados)
Un decágono (10 lados)

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Cajón nº 6: Seis nuevas formas geométricas

Esta bandeja contiene:
Una elipse
Una rosácea
Un óvalo
Un rombo
Un trapecio
Un triángulo curvo
A veces se divide en dos, según el proveedor del material: por un lado, las formas curvas, por el otro, las formas con 4 lados.

Las extensiones

Cada forma del gabinete geométrico tiene una serie de tarjetas asociadas. En la primera serie se representan las formas rellenas. En la segunda solo se representa el contorno mediante una línea gruesa. En la tercera, los contornos aparecen trazados en una línea fina.

• Empiece por las tarjetas de las formas rellenas. Indique al niño que necesita una alfombra para esta nueva actividad. El niño la va a buscar y pone uno de los cajones encima. Ponga, con el niño, las tarjetas correspondientes encima de una mesa, preferiblemente lejos de la alfombra. Enséñele una tarjeta. Debe ir a buscar la forma correspondiente. La verifica poniendo la forma encima de la tarjeta.
Cuando ya domine este ejercicio, elija una forma y pídale que vaya a buscar la tarjeta. Más tarde pasará a las tarjetas de contorno grueso y después a las de contorno fino.

• Utilice los tres juegos de tarjetas a la vez. Es necesario prever que ocupará mucho espacio.

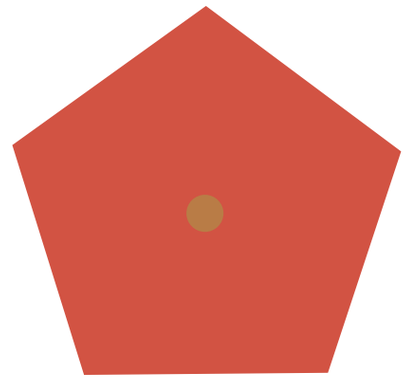
• Oculte una tarjeta. El niño deberá encontrar la que falta.

Exemplaire de : Diaz Cesar

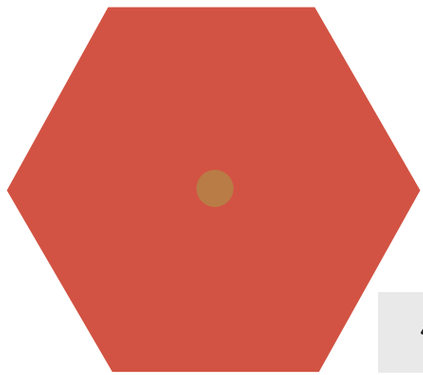
• Relaciónelas con los lugares donde el niño haya podido ver estas formas a su alrededor, en la habitación, y también en el exterior, por ejemplo, las mesas redondas de un café, el rosetón de una iglesia, el triángulo de una señal de tráfico y demás objetos.

El gabinete geométrico es una preparación directa para la geometría cuyo aprendizaje debe empezar por la observación y las relaciones entre formas.

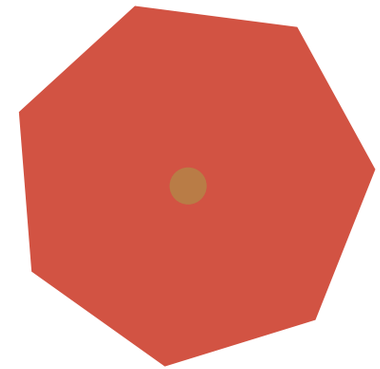
Cajón nº 4
6 polígonos regulares,
del pentágono al decágono



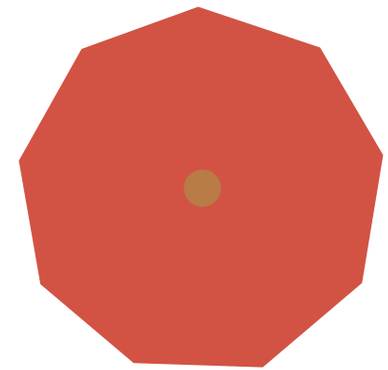
pentágono



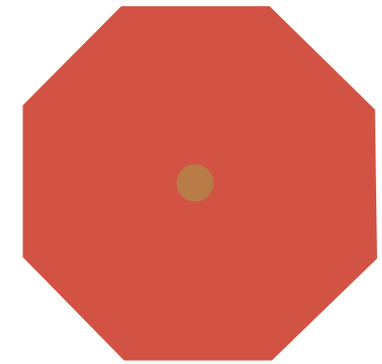
hexágono



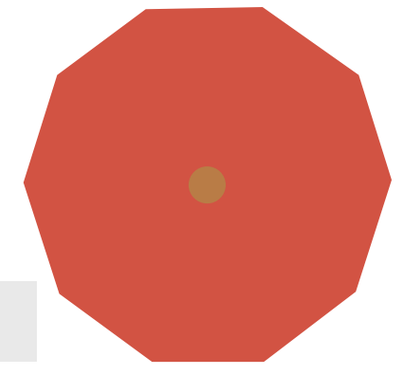
heptágono



eneágono



octógono

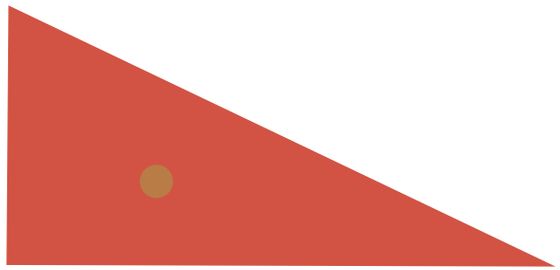


decágono

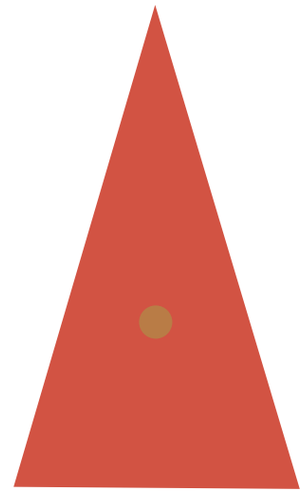
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

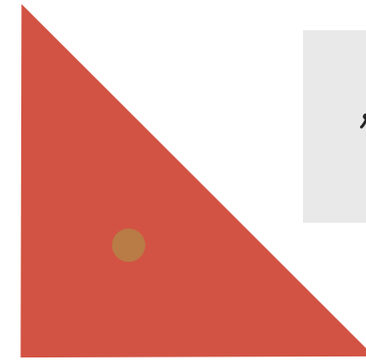
Cajón nº 5
Los diferentes triángulos. Al igual que en el cajón nº 1 y los otros cuatro, existe un soporte donde se encajan y un juego de etiquetas.



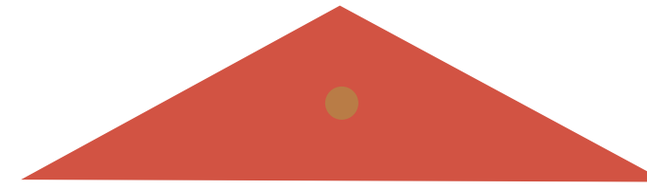
triángulo rectángulo



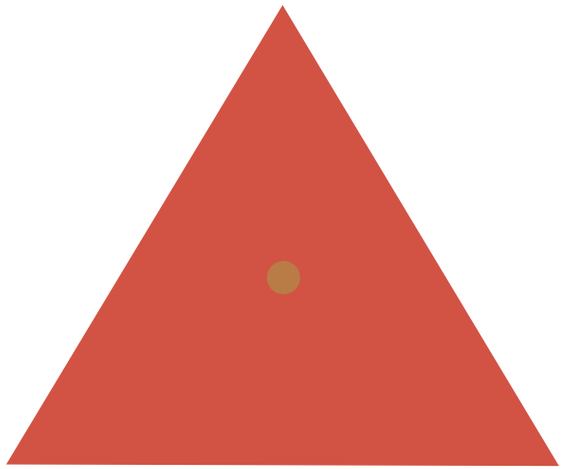
triángulo isósceles acutángulo



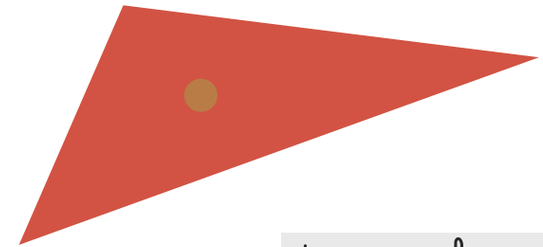
triángulo rectángulo isósceles



triángulo isósceles obtusángulo



triángulo equilátero



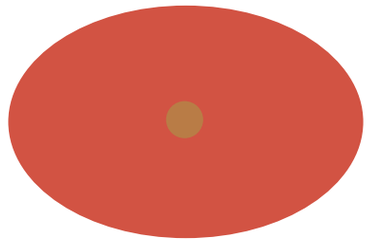
triángulo escaleno

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

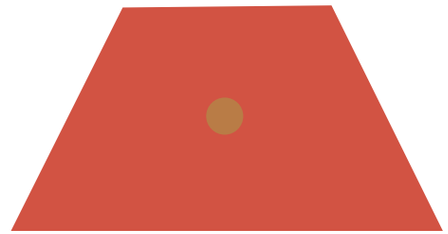
Exemplaire de : Diaz Cesar

Cajón nº 6
6 formas nuevas

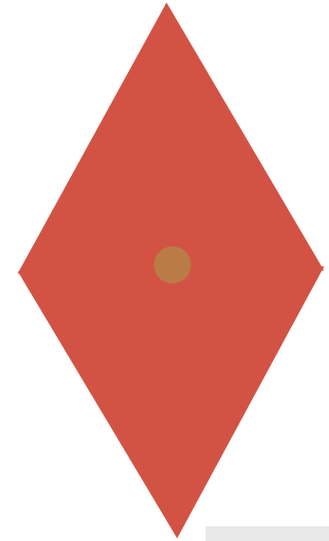
elipse



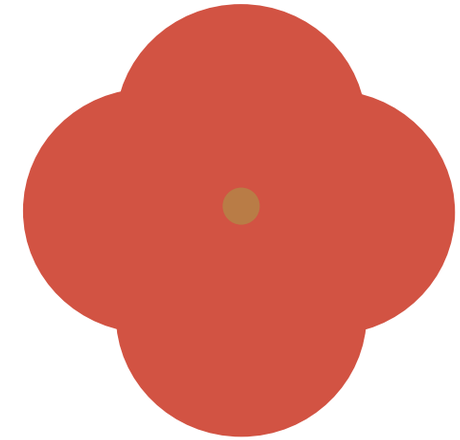
trapecio



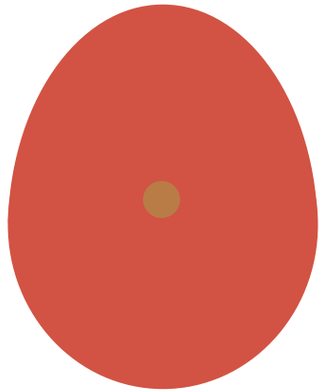
rombo



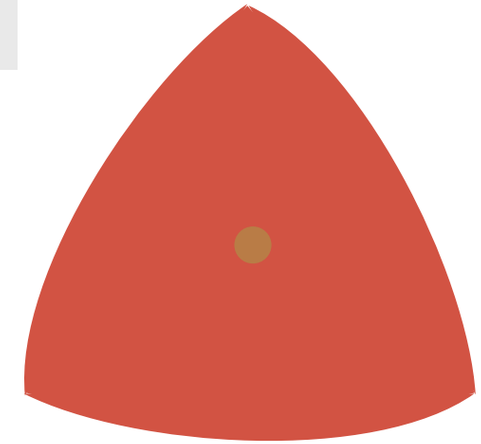
rosácea



óvalo



triángulo curvo



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los cubos del binomio y del trinomio

Unas palabras preliminares sobre el nombre de estos objetos. Un binomio es una suma de dos elementos; «cubo del binomio» significa pues «cubo cuyo lado se compone de dos segmentos».
Un trinomio es una suma de tres elementos. «Cubo del trinomio» significa pues «cubo cuyo lado se compone de tres segmentos».

El material

Es difícil que los cubos del binomio y del trinomio, y sus preciosas cajitas, nos queden perfectos si los hacemos nosotros mismos, pero en internet podemos encontrarlos listos para pintarlos, lo cual es menos caro que comprarlos acabados.

- El cubo del binomio está compuesto por cubos y paralelepípedos rectángulos. En las tiendas se encuentran de diferentes colores, lo cual quizás se presta a confusión (véase el dibujo de la p. 116).
- El cubo del trinomio está formado por el cubo del binomio al cual se le ha añadido un elemento a cada lado.

El cronograma de la p. 56 indica la edad aproximada en la que conviene presentar el cubo del binomio y el cubo del trinomio.

La presentación

La presentación se hace de manera lenta, meticulosa y casi silenciosa. La presentación de ambos cubos es parecida. Ponga la caja cerrada delante del niño, encima de la mesa durante la primera presentación (o encima de la alfombra, luego, según lo que prefiera el niño). Abra la caja. Retire los elementos uno por uno empezando por los de arriba y vaya reagrupándolos al lado de la caja, en grupos de elementos idénticos tanto de forma como de color.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Después reconstrúyalos progresivamente, empezando por el cubo grande rojo, que se encuentra en una esquina al fondo de la caja. Muestre que las caras del mismo color están unas contra las otras: se pone la roja contra la roja, la negra contra la negra y así sucesivamente. Hay dos «escuelas» en cuanto a la manera de construir los cubos. La primera consiste en terminar el primer nivel antes de pasar al segundo (y luego al tercero para el trinomio). La segunda consiste en trabajar por colores. Véase la construcción por colores, paso a paso, del cubo del binomio (p. 117) y del cubo del trinomio (p.120).

Cuando el cubo esté completo, tape la caja. Ahora el niño, que arderá de impaciencia, podrá intentarlo solo. Como de costumbre, déjelo hacer y adopte una actitud neutra, sin intervenir, salvo si él se lo pide. El cubo del trinomio, etapa que sigue al cubo del binomio, da pie a la reflexión: el niño se ve impulsado a hacer hipótesis, a probar diversas soluciones. Es una preparación indirecta para la resolución de problemas.

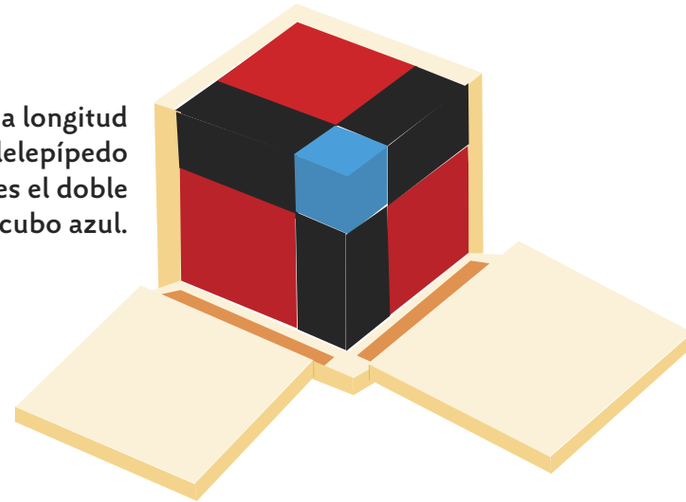
Las extensiones

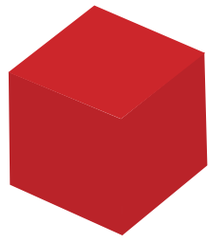
- El niño experimenta a su modo. Es posible también que experimente la construcción de muchas otras maneras.
- Dentro de algún tiempo, cuando el niño se encuentre a sus anchas construyendo el cubo dentro de la caja, usted le enseñará a construir el cubo fuera de la caja, siguiendo el dibujo de la tapa. La construcción se puede hacer también por nivel o de otras maneras que el niño experimentará por sí mismo.
- Cuando sepa construir los cubos fácilmente, propóngale que lo haga sin mirar, ayudándose solo con el tacto (lo cual se puede hacer con el binomio, pero es mucho más difícil con los otros). Para finalizar, propóngale que reconstruya los cubos fuera de su caja. Le esperan semanas y semanas de exploración.

Exemplaire de : Diaz Cesar

El cubo del binomio

La longitud del paralelepípedo negro es el doble del lado del cubo azul.



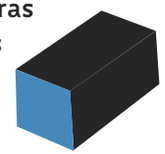


1 cubo con todos los lados rojos



3 paralelepípedos: caras rectangulares negras, caras cuadradas rojas

3 paralelepípedos: caras rectangulares negras, caras cuadradas azules

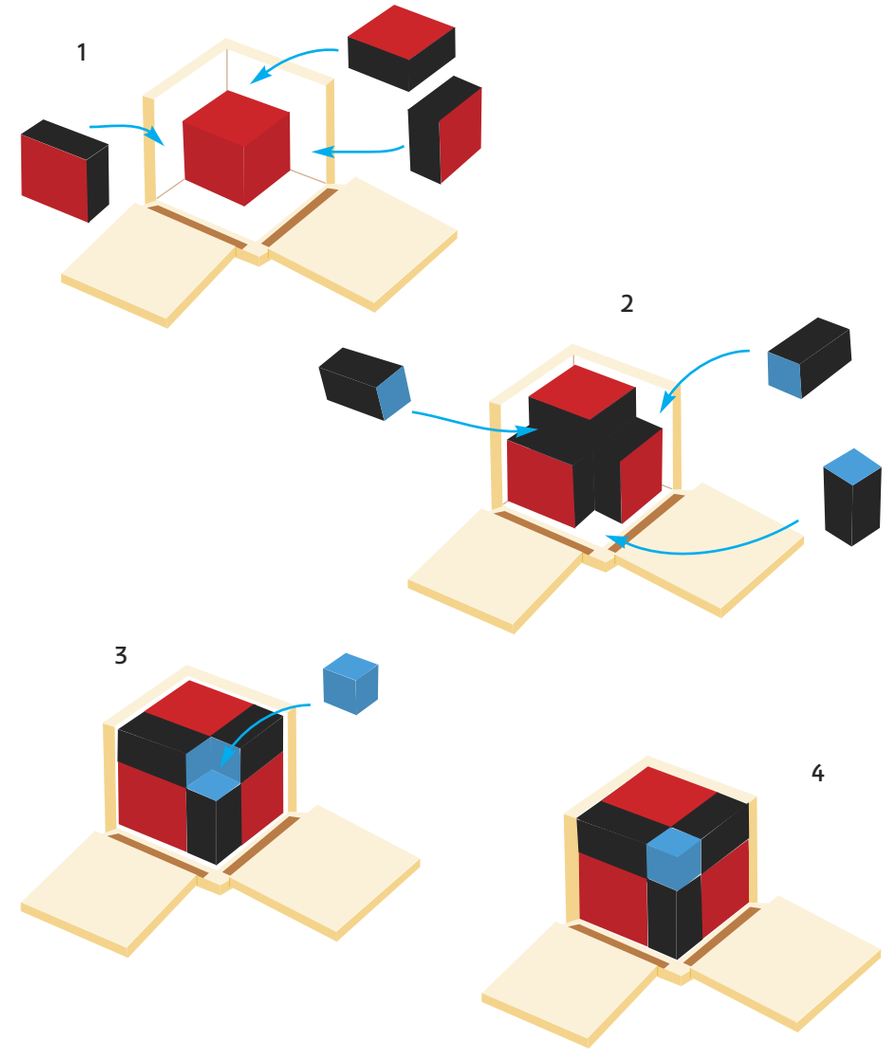




1 cubo con todos los lados azules

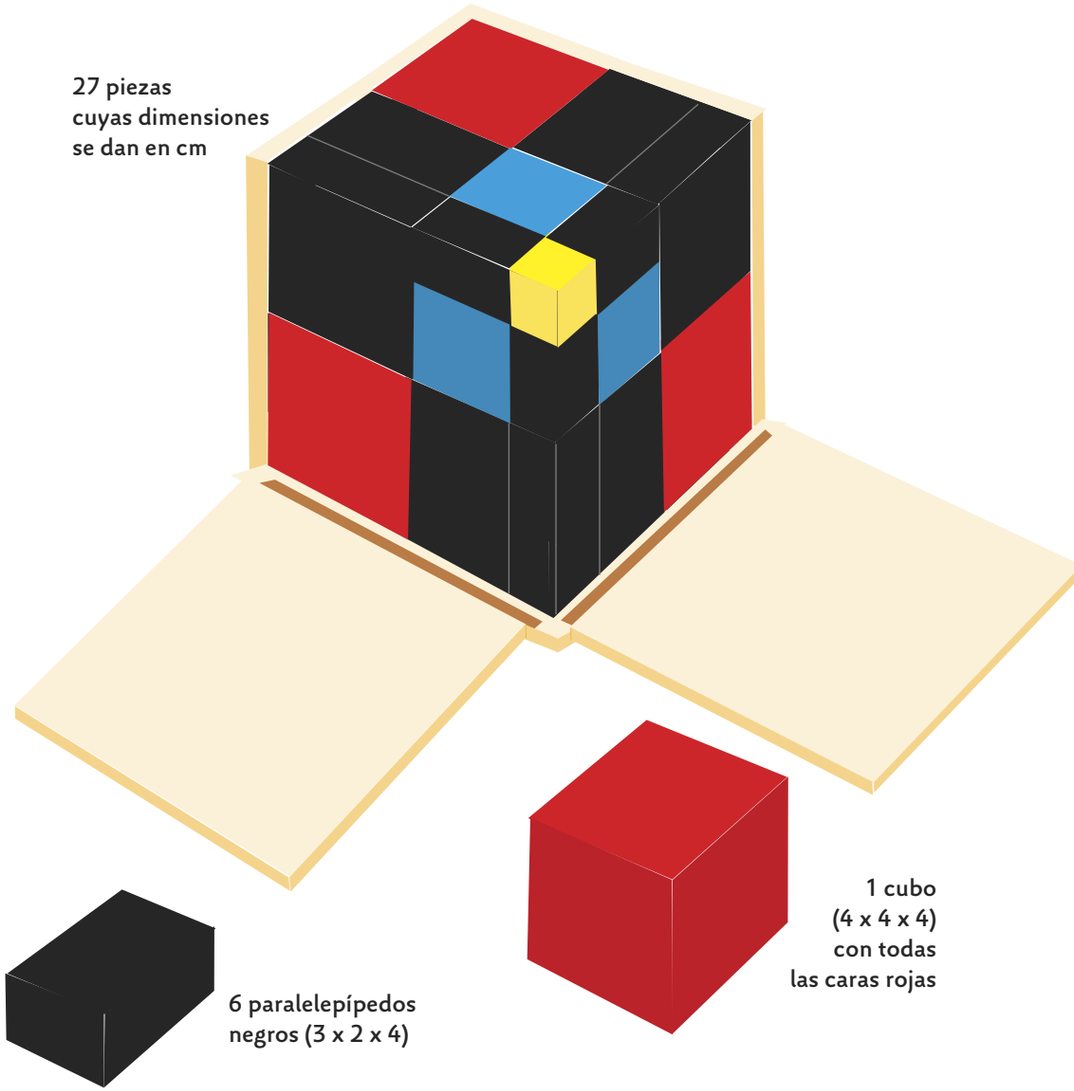
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

El cubo del binomio paso a paso



Exemplaire de : Diaz Cesar

El cubo del trinomio



27 piezas
cuyas dimensiones
se dan en cm

1 cubo
(4 x 4 x 4)
con todas
las caras rojas

6 paralelepípedos
negros (3 x 2 x 4)

1 cubo (2 x 2 x 2)
con todas las caras amarillas

3 paralelepípedos
negros (2 x 2 x 3)
con los lados
cuadrados amarillos

3 paralelepípedos negros
(2 x 2 x 4) con los lados
cuadrados amarillos

1 cubo (3 x 3 x 3)
con todos
los lados azules

3 paralelepípedos
negros (3 x 3 x 2)
con los lados
cuadrados azules

3 paralelepípedos
negros (3 x 3 x 4)
con los lados
cuadrados azules

3 paralelepípedos
negros (4 x 4 x 3)
con los lados
cuadrados rojos

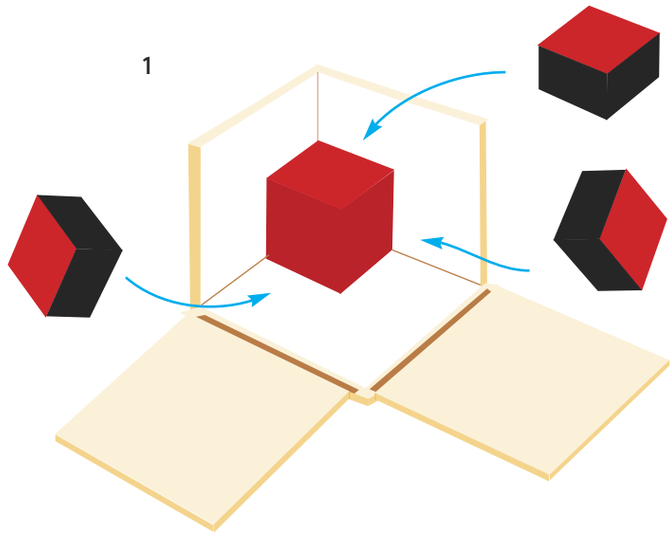
3 paralelepípedos negros
(3 x 3 x 2) con los lados
cuadrados rojos

© Ecole Vivante Sylvia Dorance
© ecole-vivante.com 2017

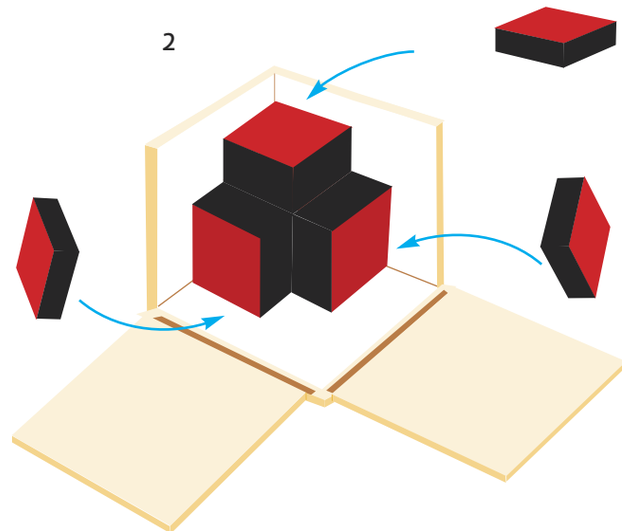
Exemplaire de : Diaz Cesar

El cubo del trinomio paso a paso

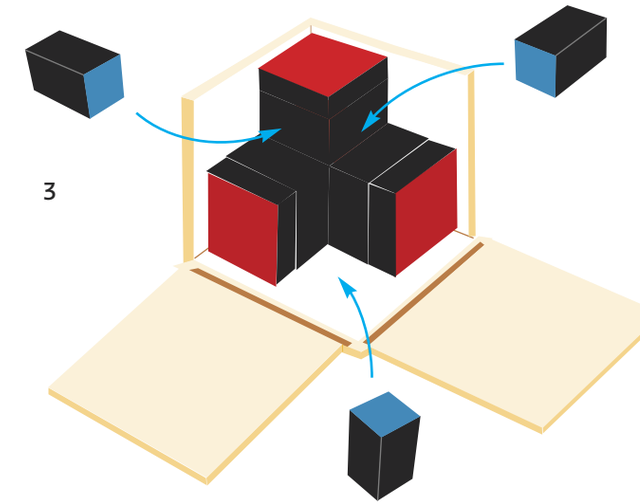
1



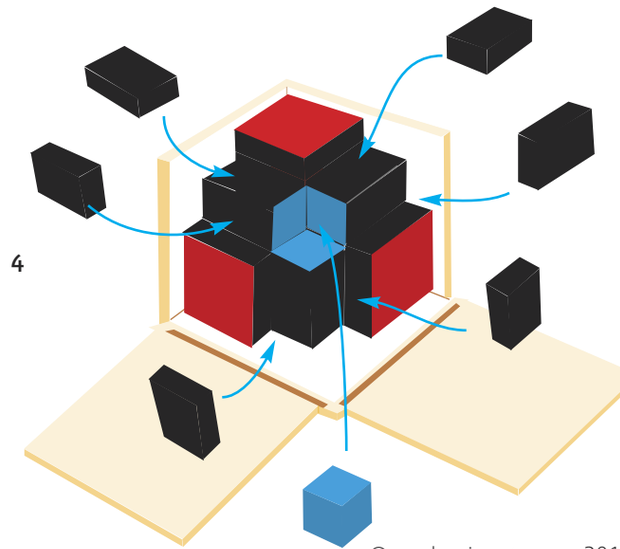
2



3



4



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

© ecole-vivante.com 2017

Exemplaire de : Diaz Cesar

Los triángulos constructivos

El material

Existen 6 cajas distintas. Todos los triángulos de las 6 cajas se pueden fabricar en casa en cartón grueso. En las tiendas de manualidades existe un cartón de colores. Es necesario ser muy preciso con las medidas y los cortes (Véase el dibujo del contenido de las diferentes cajas, p. 125 y siguientes, y p. 129 y siguientes). Además de todas las actividades que describiremos a continuación, invite al niño a servirse de estas formas para dibujar sus contornos, colorear, etc. Por último, la forma de las cajas también tiene importancia, pues el niño debe reflexionar para guardar los triángulos.

Observaciones preliminares

• El niño debe estar familiarizado con los triángulos y haber trabajado ya con el gabinete geométrico. Con los triángulos constructivos, el niño explorará la relación entre los triángulos y las demás formas planas.
• Se recomienda trabajar encima de una alfombra, pues los triángulos y su caja ocupan demasiado espacio en una mesa infantil.
• Este material es una actividad sensorial apta para niños a partir de los 4 años, pero se puede utilizar para una aproximación a la geometría con niños mayores.

La presentación

Caja nº 1 (caja rectangular)

6 pares de triángulos rectángulos o isósceles de colores y tamaños diferentes. Además, dos triángulos que no pueden superponerse, pero que son del mismo color, uno rectángulo y otro isósceles (Véase dibujo). Según los proveedores, los triángulos son de otros colores que los aquí descritos. No tiene ninguna importancia; lo relevante son los tipos de

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

triángulos y las formas que se pueden componer haciéndolos corresponder por parejas. Cada triángulo presenta una marca negra que debe coincidir con la marca negra de otro triángulo. Los dos triángulos verdes permiten formar un rectángulo; los dos violetas, un rombo; los dos amarillos, un cuadrado; los dos rojos, un gran triángulo; los demás, paralelogramos variados. Los dos triángulos de la última pareja permiten formar un trapecio isósceles.

Prepare la caja de tal manera que tres pares de triángulos se encuentren encima: los verdes (que forman un rectángulo), los violetas (que forman un rombo) y los amarillos (que forman un cuadrado). Para la primera presentación saque solo los tres primeros pares, colóquelos encima de la alfombra en desorden y vuelva a componerlos mientras pasa ostensiblemente el dedo por las marcas negras. Después mézclelos de nuevo y deje que el niño lo intente. Los colores ayudan, y también la superposición de las marcas negras. No saque la segunda serie hasta que el niño no domine a la perfección la primera. El descubrimiento de las diferencias entre un triángulo y otro, en este estadio, es solo intuitivo. Es demasiado pronto para remarcar estas diferencias o para nombrar los tipos de triángulos.

Caja nº 2 (caja rectangular)

3 pares de rectángulos y 2 rectángulos suplementarios, todos azules, sin ninguna marca concreta.
La caja nos da la oportunidad de explorar formas geométricas particulares a partir de un cuadrado, un rectángulo, un trapecio isósceles y un rombo. Con el niño coloque todos los triángulos encima de la mesa. Forme una pareja. Deslice un triángulo a lo largo de los lados del otro para componer diferentes formas geométricas. Haga lo mismo con los demás pares. Después deje que el niño experimente y componga formas él solo. Este trabajo es una preparación indirecta para el concepto

Exemplaire de : Diaz Cesar

de equivalencia con el fin de encontrar el área de las figuras planas, puesto que las figuras planas construidas con líneas rectas siempre pueden descomponerse en triángulos.

Caja nº 3 (caja triangular)

1 triángulo gris sirve de modelo para formar un gran triángulo a partir de 2 triángulos rectángulos o 3 isósceles o 4 equiláteros.
Saque primero el gran triángulo equilátero gris y colóquelo en la parte superior derecha de su espacio de trabajo. Seguidamente saque los dos triángulos rectángulos verdes. El niño sacará los restantes. Pídale que ensamble los triángulos verdes resiguiendo la marca negra con el dedo. Coja los triángulos verdes uno después del otro y póngalos sobre el triángulo grande gris para que coincidan exactamente con él. A continuación, mueva el triángulo grande verde para ponerlo al lado del gris.

En una segunda etapa, construya un gran triángulo con los tres triángulos isósceles amarillos. Después coloque cada uno de los triángulos amarillos encima del triángulo grande gris. A continuación, desplace el triángulo grande amarillo al lado del triángulo grande verde.
Por último, construya un gran triángulo con los cuatro triángulos equiláteros. Pida al niño que los coloque sobre el gris. Desplácelo y póngalo al lado de los otros. Observe con el niño todos los triángulos construidos encima de la alfombra. Ahora enseñe al niño a guardar los triángulos: el triángulo grande rojo primero, luego el triángulo grande amarillo, el triángulo grande verde y, para finalizar, el gran triángulo gris. Anime al niño a hacer esta actividad tan a menudo como quiera.

Puede sugerir al niño que trace, coloree o recorte las formas geométricas que compone con sus cajas de triángulos. La terminología de la geometría se abordará más tarde: altura, lado, rectángulo, ángulo, vértice, centro, bisectriz, base...

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

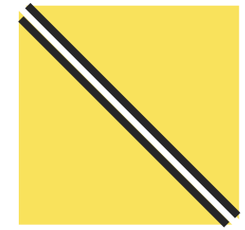
Los triángulos constructivos.
Caja nº 1



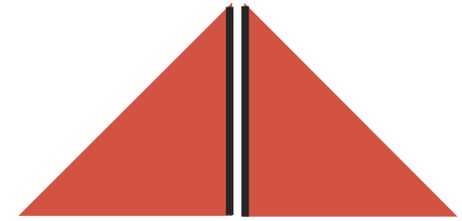
2 triángulos equiláteros

2 triángulos rectángulos, con la marca en la hipotenusa





2 triángulos isósceles rectángulos, con la marca en la hipotenusa



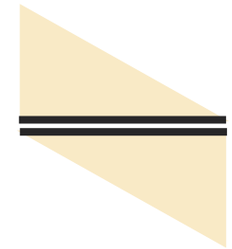
2 triángulos rectángulos, con la marca en el lado grande del ángulo recto

2 triángulos isósceles rectángulos, con la marca en uno de los lados del ángulo recto





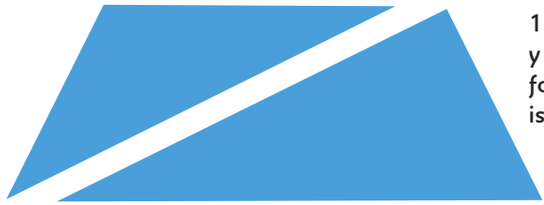
1 triángulo isósceles, con la marca en la base y 1 triángulo rectángulo con la marca en el lado grande del ángulo recto



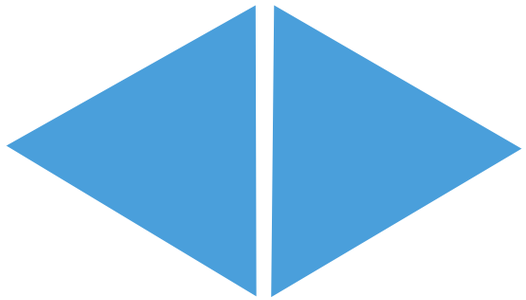
2 triángulos rectángulos, con la marca en el lado pequeño del ángulo recto

Exemplaire de : Diaz Cesar

Caja nº 2



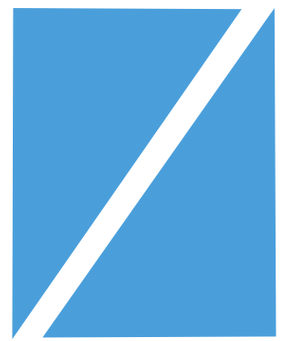
1 triángulo escaleno
y un triángulo rectángulo
formando un trapecio
isósceles



2 triángulos equiláteros
formando un rombo



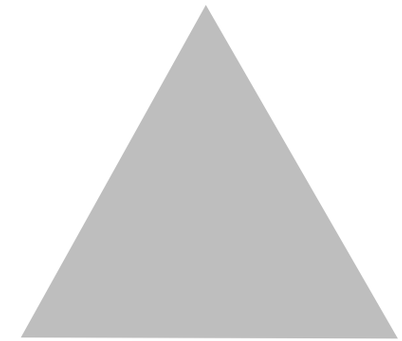
2 triángulos isósceles
rectángulos formando
un cuadrado

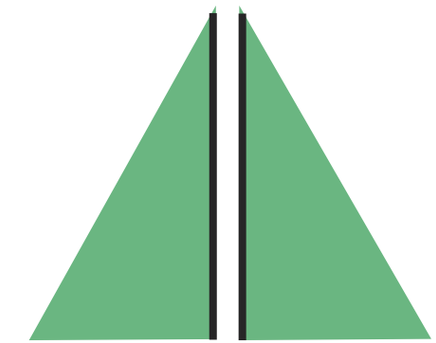


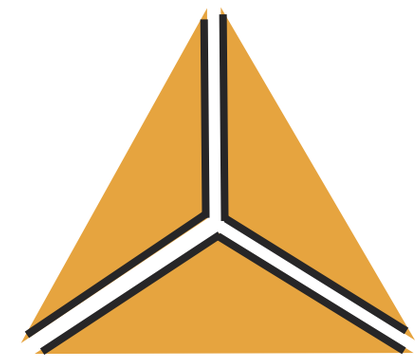
2 triángulos rectángulos
formando un rectángulo

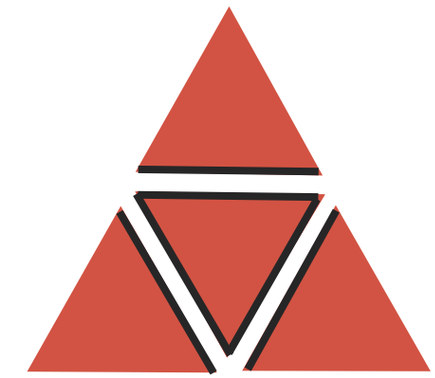
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Caja nº 3









Exemplaire de : Diaz Cesar

Caja nº 4 (caja hexagonal pequeña)

Una serie de triángulos equiláteros y de triángulos isósceles permiten formar un rombo, un trapecio isósceles y dos hexágonos. La forma y el color facilitan la identificación de los triángulos que se deben usar juntos. La marca negra sirve aquí para colocar los triángulos de modo que se obtienen formas geométricas precisas. En una primera etapa, saque solo los triángulos equiláteros. Después, cuando el niño ya esté familiarizado con ellos, incorpore los demás.

Caja nº 5 (caja hexagonal grande)

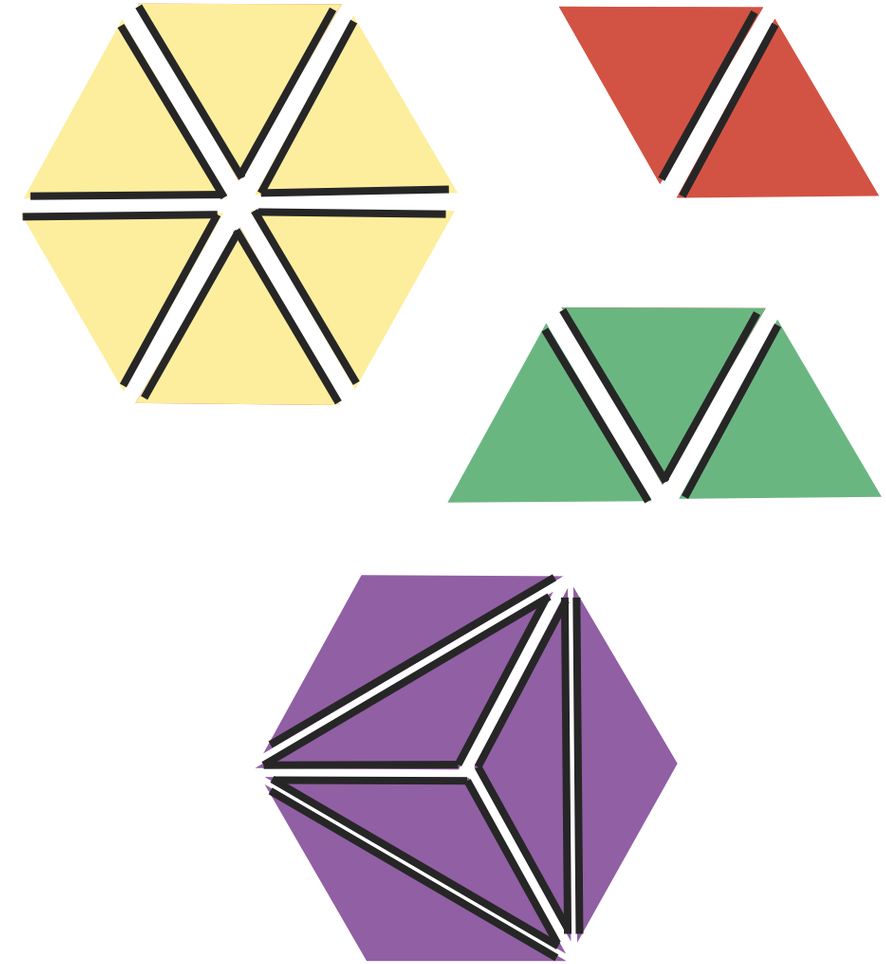
Un gran triángulo equilátero y cuatro grupos de triángulos isósceles permiten componer un trapecio, un rombo, un triángulo y un hexágono. Empiece emparejando los triángulos rojos, después los triángulos grises. Coloque las parejas en la parte superior del espacio de trabajo. Construya un hexágono utilizando el gran triángulo amarillo y los tres triángulos isósceles que tienen una sola marca negra. Quite el triángulo grande amarillo del interior del hexágono y reemplácelo por el que acaba de construir. Separe este hexágono en tres rombos. Coloque el rombo rojo encima de cada uno de los tres rombos. Todo esto se hace muy despacio, bajo la mirada del niño; debe incitarlo a reproducir estas manipulaciones y también a explorar y a hacer sus propios descubrimientos.

Caja nº 6 (caja rectangular pequeña)

12 triángulos rectángulos del mismo color y tamaño, sin marcas. El niño puede seguir explorando los triángulos mientras inventa formas geométricas libres y compone formas geométricas particulares. También puede formar figuras diversas (un poco como con el Tangram, puzle chino, con la diferencia de que aquí todas las piezas son idénticas). Deje paso a la creatividad. El ordenamiento dentro de la caja ofrece diversas posibilidades.

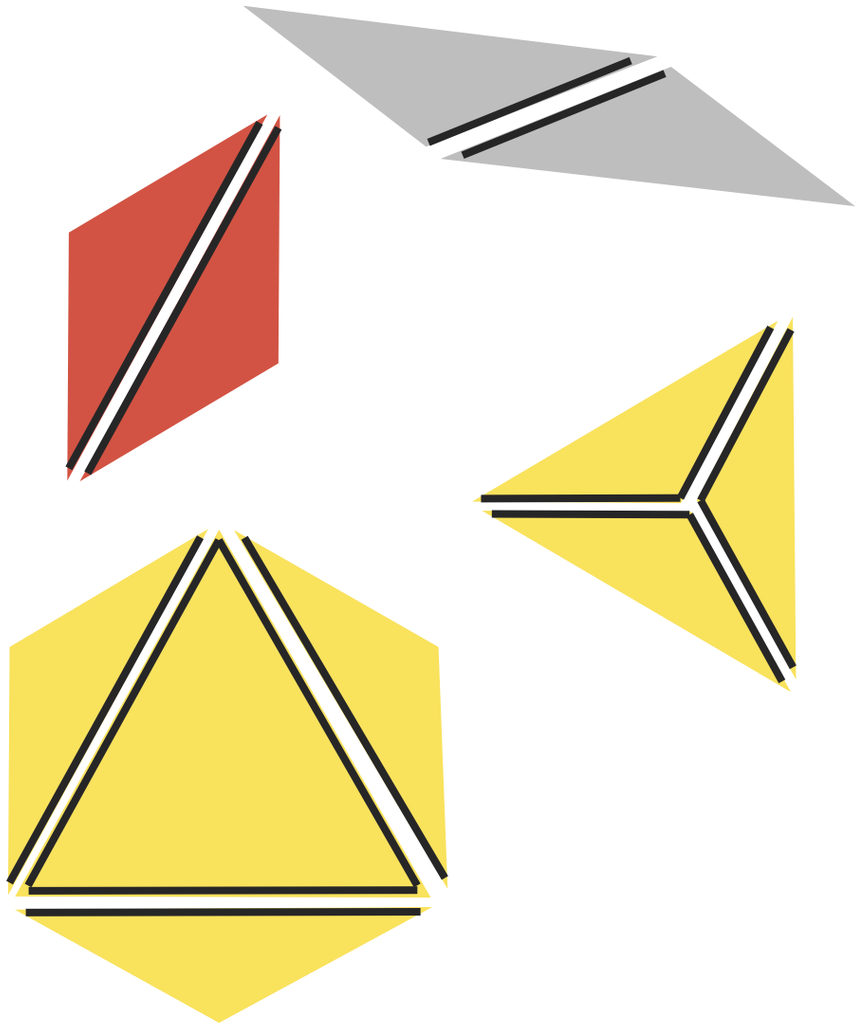
© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Caja nº 4



Exemplaire de : Diaz Cesar

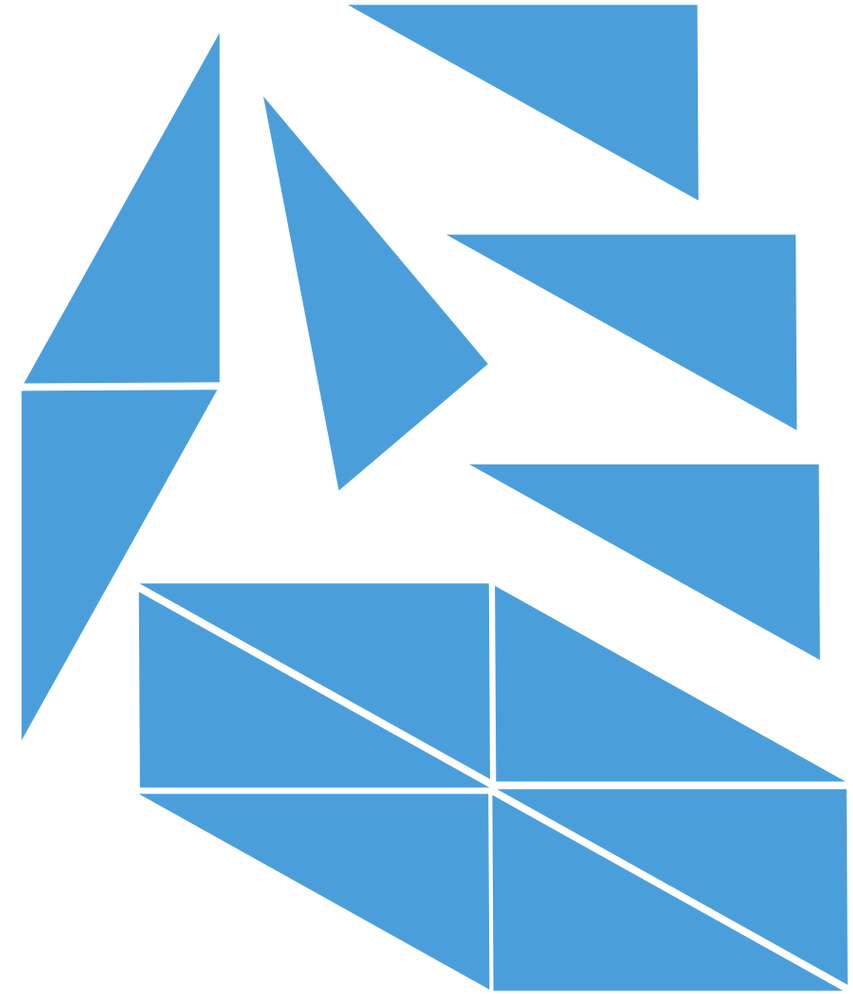
Caja nº 5



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Caja nº 6

12 triángulos rectángulos idénticos



Exemplaire de : Diaz Cesar

Círculos, cuadrados y triángulos

El material

El material está formado por 3 cajas con compartimentos que contienen pequeñas placas recortadas en 3 formas diferentes: círculos, cuadrados y triángulos, en tres colores distintos, amarillo, azul y rojo. (Véase el dibujo de la p. 134). Cada forma se presenta en tres tamaños, que van desde 1 a 10 cm.

La presentación

He aquí una lista de actividades que presentará progresivamente en cada una de las sesiones, según el tiempo que el niño quiera pasar con este material cada vez y su facilidad para hacer los ejercicios propuestos.

La graduación

• Elija una forma y deje que el niño elija el color. Empiece a clasificar (de más grande a más pequeño o a la inversa) todas las piezas del mismo color. Y que el niño acabe la graduación.
• Elija otra forma. El niño elige un color diferente. Empiece a clasificarlas y que el niño continúe.
• Pase a la última forma y al color que aún no han usado. El niño será el que haga la graduación.

Las figuras superpuestas

Enseñe al niño que puede poner las formas unas encima de las otras para construir figuras variadas (véase el dibujo). El niño explorará las distintas posibilidades.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Las figuras inscritas

Muestre al niño como apilar las tres formas, unas encima de las otras, centrando cada pieza y eligiendo los tamaños de manera que la forma que está debajo no sobrepase la que está encima (véase el dibujo). Deje que el niño experimente las posibilidades.

Las figuras concéntricas

Gradúe con el niño únicamente los círculos de un mismo color. Enséñele a colocar los círculos unos en el interior de otros y centrarlos como los cubos de la torre rosa. Coloque el primer círculo y luego pídale al niño que encuentre el siguiente, y después el siguiente hasta el último. Podrá repetir la experiencia, primero graduando los círculos por adelantado, después sin graduarlos y mezclándolos. Por último, podrá experimentar eligiendo las piezas dentro de los tres colores de una misma forma.

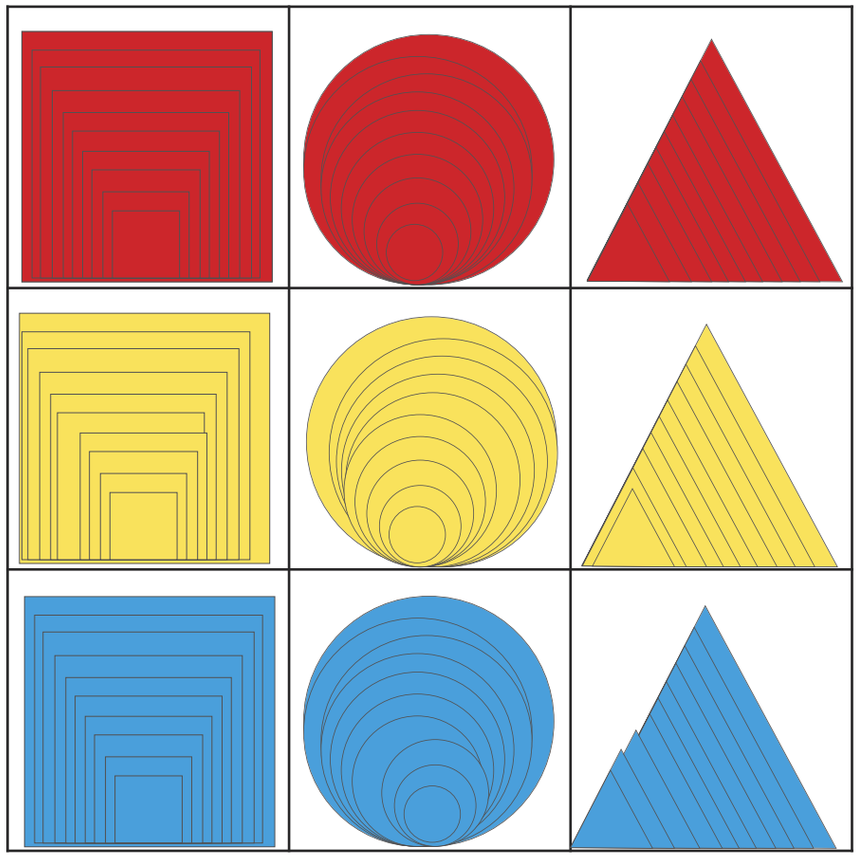
Las figuras compatibles

Enseñe al niño a apilar los tamaños de una misma forma no centrándolos, sino alineándolos por un borde, como para la torre rosa alineada. El niño podrá experimentar todo tipo de figuras superpuestas, mezclando los colores. No dé el vocabulario de las distintas figuras hasta que el niño las haya experimentado lo suficiente, cuando lo haga, emplee la lección en tres tiempos.

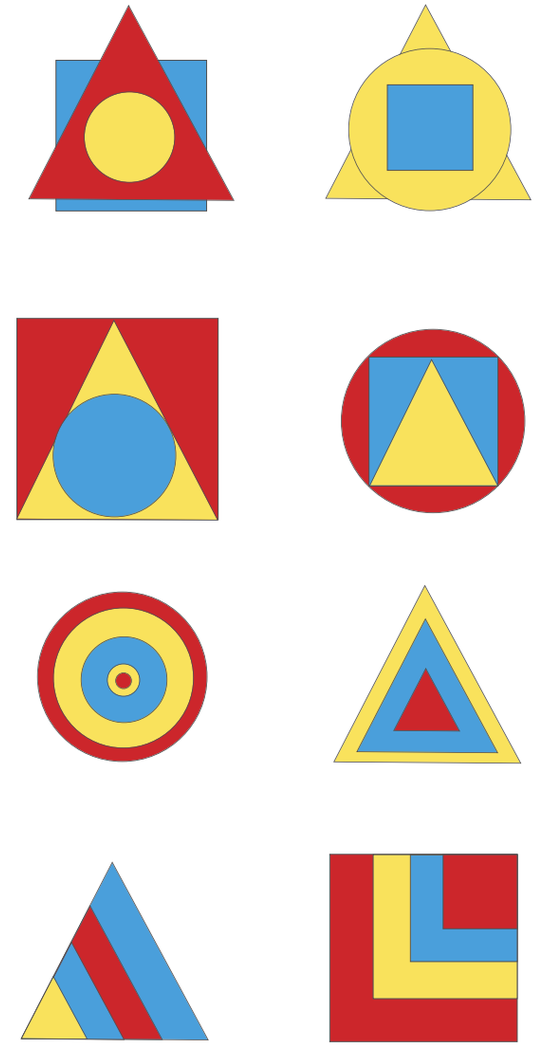
¡Y las figuras libres!

El trabajo con este material muestra todas las combinaciones posibles con los círculos, los cuadrados y los triángulos. Permite explorar las relaciones entre las formas: las figuras se pueden variar de manera original e infinita. El niño puede así dar rienda suelta a su creatividad y fabricar, paralelamente a estas «figuras impuestas», todo tipo de «figuras libres», figurativas o no, con total libertad: casas, vehículos, máquinas extraordinarias, personajes, animales, paisajes...

Exemplaire de : Diaz Cesar



© Ecole Vivante Sylvia Dorance



Figuras superpuestas

Figuras inscritas

Figuras concéntricas

Figuras compatibles

Exemplaire de : Diaz Cesar

La tabla de Pitágoras

El material

Este material se puede fabricar muy fácilmente en casa. Consta de una serie de fichas de cartón de colores que se deben guardar dentro de una caja de clasificación. (Para más detalle sobre las fichas de cartón, véase el dibujo de la p. 138). Es importante respetar los colores, pues corresponden a los de las barras de perlas que se utilizarán más tarde para el cálculo. El soporte de la tabla de Pitágoras es una gran placa de contrachapado. Se puede pegar un reborde arriba y en el lado derecho para evitar que todo se desplace en caso de movimiento intempestivo.

La presentación

Para permitirle descubrir el material, invite al niño a encontrar los cuadrados, luego a superponerlos como las piezas de la torre rosa. Así descubrirá que existe una jerarquía regular desde el más pequeño hasta el más grande.

Enséñele seguidamente a componer y completar los cuadrados encima de la placa de soporte. Coja el cuadrado rojo de la cima de la «torre» de cuadrados y póngalo en el extremo izquierdo del soporte. Tome el cuadrado verde y colóquelo en diagonal, de modo que toque el cuadrado rojo solo por la esquina. Saque los otros cartones verdes de la caja y colóquelos a la derecha y debajo del cuadrado rojo, para completar el cuadrado verde. Por supuesto, coloque solo una sola pieza cada vez. Coja el cuadrado rosa de la «torre» y póngalo en diagonal. Invite al niño a sacar los otros cartones rosas de la caja y a colocarlos donde sea preciso para cerrar la zona roja. El niño puede ahora continuar solo, pues el color y la dimensión de los cartones le sirven de control del error.
Por último, admiren juntos el resultado.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Para guardarla, la tabla de Pitágoras se descompone progresivamente color por color. Para cada color, primero se recomponen los cuadrados por yuxtaposición a los cartones rectangulares, tomando como plantilla o referencia el cartón cuadrado del color. Cuando haya recompuesto todos los cuadrados, por fin puede guardarlos en pilas regulares dentro de los casilleros. El cuadrado va el último como «sombrero» de cada pila (véase el dibujo de la recomposición del cuadrado amarillo y de la caja ordenada).

Cuando el niño domine a la perfección el uso de la tabla completa, es posible introducir variaciones. Por supuesto, todo esto se hace en el curso de varios meses.

Las extensiones

• Cuando la placa se haya llenado por completo, anuncie que quitará un color. Suprima, por ejemplo, el azul oscuro. Pida al niño que «tape» el agujero acercando los cartones dorados a los cartones azul celeste. Pero, atención: para que funcione, los tendrá que quitar seleccionándolos correctamente. Si quita el blanco, tendrá que suprimir los cartones en el marrón, el azul oscuro y el dorado, etc.

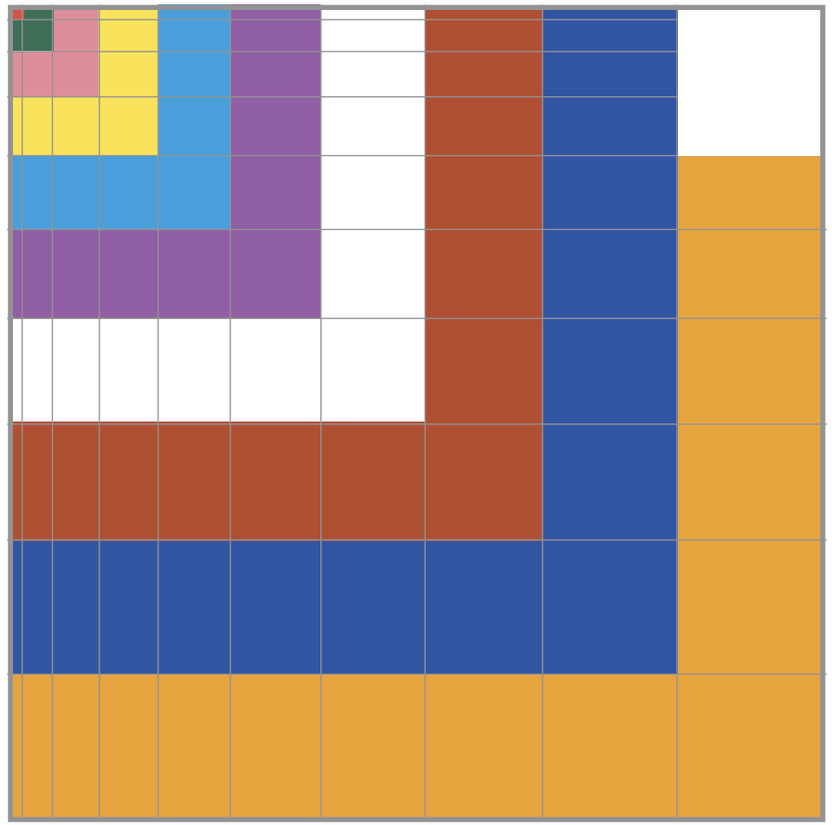
• Enséñele a componer los binomios y los trinomios (véase los dibujos). El planteamiento es el siguiente: elija un cuadrado grande de referencia, luego busque los dos cuadrados –tres para el trinomio– que, colocados punta contra punta, cubran la totalidad de la diagonal. Busque y coloque los rectángulos que sean necesarios para completarlo. Existen infinitas soluciones que al niño le encantará descubrir él solo.
El hecho de que no coincida el tamaño, el color o la forma permite el control del error. Estas actividades son una preparación indirecta para la comprensión y la memorización de las tablas de multiplicar y los conceptos de cuadrado y de la raíz cuadrada.

Exemplaire de : Diaz Cesar

La tabla de Pitágoras

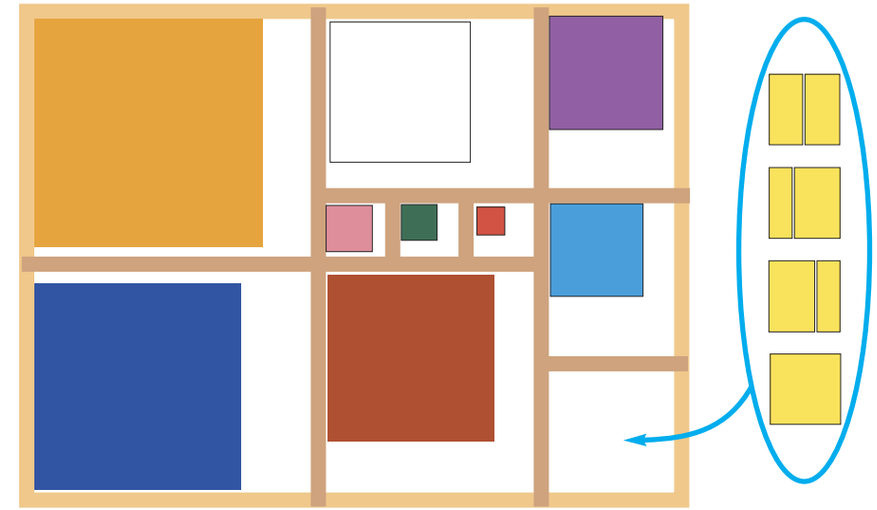


La placa y los cartones



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

El almacenamiento



Binomios



Trinomios



Exemplaire de : Diaz Cesar

Los cilindros de colores

El material

Es casi imposible fabricarlo correctamente uno mismo. El material se compone de 4 cajas (tapaderas verde, roja, amarilla y azul) que contienen, cada una, una serie de 10 cilindros del mismo color que la tapa de la caja. El diámetro y la altura de los cilindros corresponden a los de los cilindros con botón (véase el dibujo). Como no están ordenados en su soporte, no tienen botón para cogerlos, lo cual permite apilarlos.

La presentación

Invite al niño a llevar la caja roja a la mesa. Saque los cilindros con él. Dígale que los va a graduar, es decir, a ordenar de menor a mayor. Empiece a ponerlos en orden y que el niño termine.

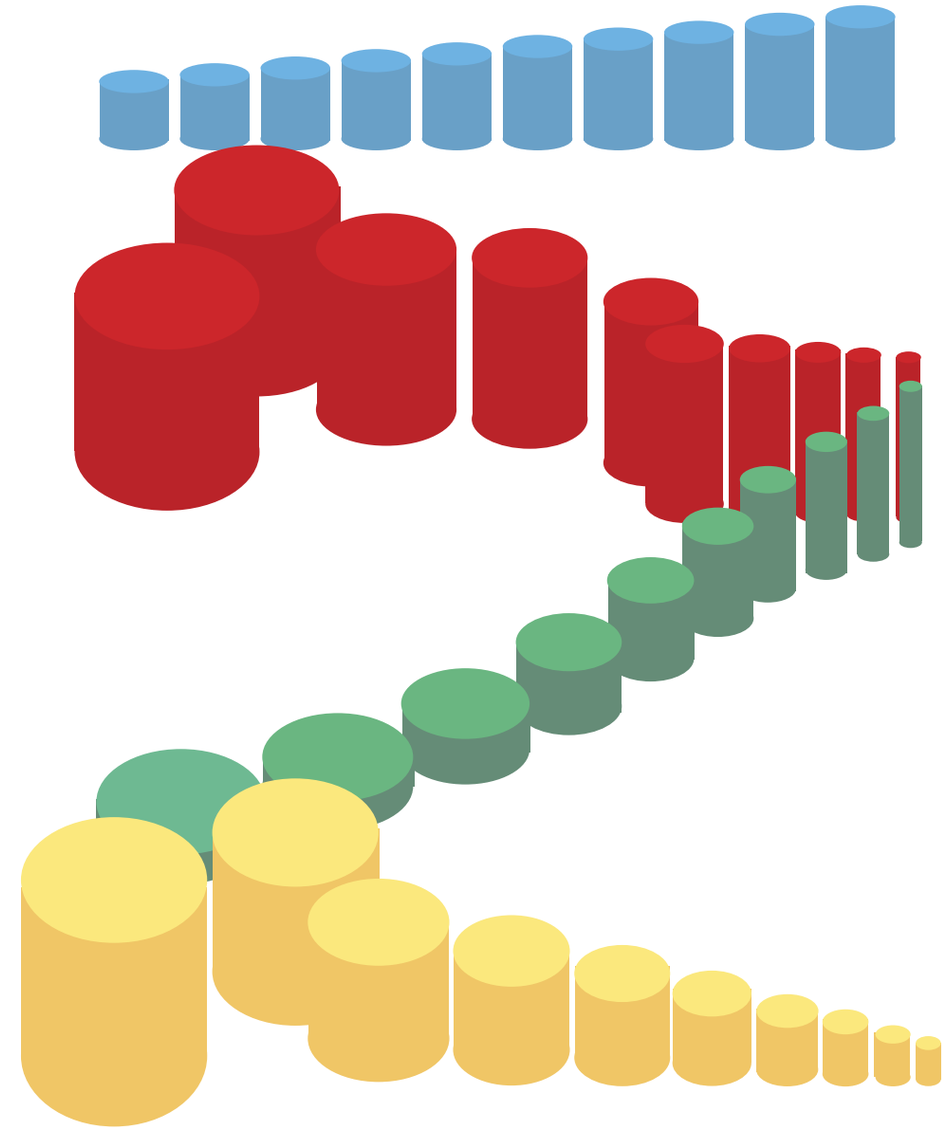
Con este material es posible realizar diversos ejercicios:
Si el niño se siente cómodo con la graduación, pase enseguida a la combinación de 2 cajas.

- Cilindros rojos y amarillos

El niño gradúa los amarillos delante de los rojos, luego detrás, luego encima. Anime al niño a experimentar todas las posibilidades. El niño explora así las diferencias y las semejanzas de dimensiones.

- Cilindros rojos y verdes.
- Cilindros amarillos y verdes.
- Combinación de 3 colores.
- Y para acabar combinación de 4 colores.

El niño descubrirá solo una multitud de posibilidades y variaciones. Aquí también, ¡deje paso a la inventiva!



© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar

Conclusión

Hemos hecho un recorrido por los principales materiales Montessori de la Vida práctica y la Vida sensorial, intentando ser precisos sin ser dogmáticos.

Esperamos que esta doble inquietud sea lo bastante explícita para que usted se sienta en terreno seguro y que, al mismo tiempo, esta confianza le dé libertad para hacer suyos todos estos procesos y adaptarlos a los niños con los que trabaje. Forzosamente enriquecerá lo que acaba de leer con su propia experiencia, su propia investigación y sus observaciones. Un buen enseñante o un buen educador es aquel que se plantea interrogantes y se cuestiona sus prácticas. No podemos dejar de aconsejarle, igualmente, que intercambie impresiones con otros educadores Montessori.

Por último, nos gustaría recordar que lo esencial no es el material ni los procesos, sino el espíritu Montessori; este le hará escuchar al niño, favorecer su autonomía, comprender sus particularidades y sus diferencias, infundirle confianza, ayudarle a devenir una persona activa y curiosa.

Esperamos haber contribuido a transmitir este espíritu.

© Ecole Vivante Sylvia Dorance

Exemplaire de : Diaz Cesar