

Guía de Actividades Caja de Luz

Nivel 2



Guía de Actividades

Caja de Luz

Nivel 2

Suzette Wright
Directora de Proyecto



AMERICAN PRINTING HOUSE FOR THE BLIND

P.O. Box 6085

Louisville, Kentucky 40206-0085

©1985, 2004 American Printing House for the Blind, Inc.
Derechos Reservados.

Contenido	Página
Introducción	v
Agradecimientos	viii
Elementos del juego	1
Seguridad	8
Guías y sugerencias	10
Impedimento visual cortical	15
Mantenimiento	20
Materiales adicionales	23
Lecturas sugeridas	31
Sección de actividades	37
Índice de actividades	39

Introducción

La Caja de Luz de American Printing House for the Blind fue diseñada bajo los requerimientos de profesores familiarizados con las necesidades de niños de temprano desarrollo con visión limitada. Recursos similares a la Caja de Luz han sido construidos por un número de programas para niños visualmente impedidos, recursos que se han considerado útiles para enseñar las técnicas básicas visuales. El objetivo al desarrollar la Caja de Luz fue crear una versión de este instrumento segura y portátil para profesores, equipado con un reóstato y un soporte rígido para mayor versatilidad.

En el Nivel I, trece elementos fueron desarrollados para el uso con la Caja de Luz para niños de 0 a 4 años de edad. Las actividades escritas que acompañan el material del Nivel I ofrecen práctica en el desempeño de las técnicas visuales básicas (atención, ubicación, seguimiento), coordinación ojo-mano y el inicio de discriminación y pareo utilizando materiales concretos.

Los materiales del Nivel II fueron desarrollados bajo los requerimientos de los profesores, evaluando los materiales del Nivel I. Los evaluadores determinaron que la Caja de Luz tenía valor para una serie de actividades de entrenamiento visual basado en las observaciones del interés y el desempeño de los estudiantes. El juego de materiales del Nivel II fue diseñado para enseñar técnicas visuales-perceptivas más complejas utilizando materiales concretos e ilustrados. Está dirigido a estudiantes con impedimentos visuales (también aquellos que son

discapacitados) entre los 3 y los 5 años de edad que ya completaron las técnicas visuales básicas y que hayan comenzado a relacionar colores y formas básicas a un nivel concreto.

Los materiales del Nivel II fueron evaluados dos veces antes de que se realizaran las especificaciones finales. En la evaluación final participaron 15 estudiantes de control y 12 experimentales, entre los 3 y los 5 años de edad. Los estudiantes experimentales utilizaron la Caja de Luz y el material del Nivel II por una hora semanal durante un período de ocho semanas, mientras que los estudiantes de control no utilizaron el material o la Caja de Luz. Todos los estudiantes fueron evaluados en 50 tareas visuales selectas, antes y después del período de evaluación, y se compararon los puntajes. Los resultados indicaron que el uso del material del Nivel II incrementó de manera efectiva la eficiencia visual de acuerdo a la proporción medida de puntajes antes de la prueba/después de la prueba. ($p < .025$).

Además de poner a prueba las habilidades de los estudiantes con tareas visuales selectas, se les pidió a los profesores su opinión sobre la utilidad y el interés de los materiales para los estudiantes. Del 83 al 100% de los evaluadores catalogaron a ocho de los 12 elementos como “potencialmente de alta utilidad”. Tres de los elementos restantes fueron catalogados como de alta o mediana utilidad por todos los evaluadores. Cuando se les pidieron sus observaciones sobre el interés de cada estudiante en las actividades del nivel II, los profesores respondieron que todos sus estudiantes demostraron un mayor interés

en las actividades de entrenamiento visual desarrolladas con la Caja de Luz que el que normalmente demostraban hacia otras tareas de entrenamiento visual. 92% de los estudiantes prestaron atención por más tiempo a las actividades de la Caja de Luz que a las tareas similares presentadas sin la ayuda de la Caja. También tuvieron menos dificultades observando las ilustraciones de acetato sobre la Caja de Luz que observándolas bajo iluminación normal. Para algunos, la diferencia fue significativa; los estudiantes que no fueron capaces de identificar las ilustraciones bajo iluminación normal fueron capaces de identificar las ilustraciones de acetato sobre la Caja de Luz.

A través de la aumentación del contraste, la eliminación del brillo y la reducción de los elementos visuales de los alrededores que pudieran distraer, la Caja de Luz parece facilitar el desempeño de una variedad de tareas visuales. Adicionalmente, los elementos de colores vivos utilizados en la Caja de Luz son llamativos y la novedad de los materiales motiva a los estudiantes a utilizar su visión.

NOTA AL CONSUMIDOR:

La Caja de Luz tiene la aprobación .

Agradecimientos

La Caja de Luz fue diseñada por Tom Poppe, miembro del equipo de diseño y desarrollo de American Printing House for the Blind. El también asistió en el proceso de diseño del material de Nivel II de la Caja de Luz, y construyó prototipos de los elementos para evaluaciones formativas y de campo.

Beth Langley, la Coordinadora del Proyecto Prescriptivo y Diagnóstico para Personas con Impedimentos Severos en Pinellas Park, Florida, fue la consultora del proyecto desde sus primeras etapas. Ella generó un buen número de ideas para elementos que están incluidas en el material de Nivel II.

Ruth Holmes, Educadora de Baja Visión y Coordinadora de la Escuela de Illinois para el Impedido Visual, contribuyó con su experiencia para la delineación de una secuencia de técnicas a ser planteadas para el material del Nivel II.

Antes de que se hiciera una evaluación para llevar a cabo la selección final del material, un comité revisó la secuencia de técnicas propuesta y todo el material y las ideas, y dió sus recomendaciones. Los siguientes fueron los participantes en dicha reunión:

Pat Carpenter, DeKalb County Schools, Scottdale, Georgia

Nan Dempsey, New Jersey Commission for the Blind and
Visually Impaired, Newark, New Jersey

Dr. Marvin Efron, Optometrist, West Columbia, South Carolina

Kay Ferrell, American Foundation for the Blind, New York,
New York

Sheri Moore, American Printing House for the Blind,
Louisville, Kentucky

Los siguientes contribuyeron con su tiempo y experiencia en
la evaluación del material del Nivel II:

Claudette Coakley, Kentucky School for the Blind, Louisville,
Kentucky

Linda Gifford, Prospect School, Clarendon Hills, Illinois

Susan McDonald, Foundation for Blind Children, Scottsdale,
Arizona

Darlene Middleton, Kentucky School for the Blind, Louisville,
Kentucky

Carol Danielson, Dallas Services for Visually Impaired
Children, Dallas, Texas

Bernice Ferdinand, E.D. White Elementary, New Orleans,
Louisiana

Laura Gray, Delta Gamma Foundation, St. Louis, Missouri

Ellen Perry, Leawood Elementary, Columbus, Ohio

Ela Shacklett, Children's Special Education Center,
Kansas City, Missouri

Melanie White, Dallas Services for Visually Impaired
Children, Dallas, Texas

Martha Wyrsh, Children's Special Education Center,
Kansas City, Missouri

Elementos del juego

Tablero de clavijas – 1

Clavijas – 64

Rojas – 6 redondas, 6 cuadradas

Azules – 6 redondas, 6 cuadradas

Amarillas – 6 redondas, 6 cuadradas

Verdes – 6 redondas, 4 cuadradas, 4 triangulares

Anaranjadas – 6 redondas, 4 cuadradas, 4 triangulares

Plantillas – 6

Marco 6 x 1 – 2

Marco 3 x 3 – 2

Marco 5 x 5 – 2

Cubos – 110

Rojo – 10

Azul – 10

Amarillo/naranja – 10

Verde – 20

Morado – 10

Anaranjado – 25

Negro – 25

Piezas entarimadas – 100

	Azul	Rojo	Amarillo	Verde	Subtotales
Cuadrado grande	2	1	1		4
Cuadrado mediano	2	3	2	1	8
Cuadrado pequeño	3	4	4	1	12
Triángulo grande	2	1	2		5
Triángulo mediano	3	4	4	1	12
Triángulo pequeño	2	4	4	1	11
Círculo grande	2	1	1		4
Círculo mediano	2	3	2	1	8
Círculo pequeño	2	3	2	1	8
Semicírculo	2			2	4
Rectángulo	3	1	4		8
Rombo	2		2		4
Diamante	2		2	2	6
Trapezio	2			2	4
Hexágono	2				2
Subtotal	33	25	30	12	100= Total

Tarjetas de Formas de Colores – 30

	Azul	Rojo	Amarillo	Verde	Subtotales
Cuadrado grande	1	1			2
Cuadrado mediano	1			1	2
Cuadrado pequeño	1			1	2
Triángulo grande	1		1		2
Triángulo mediano	1			1	2
Triángulo pequeño	1	1			2
Círculo grande	1	1			2
Círculo mediano	1			1	2
Círculo pequeño	1		1		2
Semicírculo	1			1	2
Rectángulo	1	1			2
Rombo	1		1		2
Diamante	1		1		2
Trapezio	1			1	2
Hexágono	1	1			2
Subtotal	15	5	4	6	30= Total

Tarjetas de formas resaltadas – 30

Cuadrado grande – 2

Cuadrado mediano – 2

Cuadrado pequeño – 2

Triángulo grande – 2

Triángulo mediano – 2

Triángulo pequeño – 2

Círculo grande – 2

Círculo mediano – 2

Círculo pequeño – 2

Semicírculo – 2

Rectángulo – 2

Rombo – 2

Diamante – 2

Trapezio – 2

Hexágono – 2

Tarjetas de formas resaltadas y en relieve – 6

Cuadrado mediano – 1

Triángulo mediano – 1

Círculo mediano – 1

Rectángulo – 1

Diamante – 1

Rombo – 1

Esténciles y formatos de formas geométricas – 5

Cuadrado grande – 1

Triángulo grande – 1

Rectángulo grande – 1

Corazón – 1

Hexágono – 1

Esténciles y figuras recortadas de objetos familiares – 15

Manzana – 1

Banana – 1

Cono de helado -1

Vaso – 1

Cuchillo – 1

Cuchara – 1

Camisa – 1

Media – 1

Zapato – 1

Pasta dental – 1

Cepillo de dientes – 1

Cepillo – 1

Creyón – 1

Oso de peluche – 1

Pelota – 1

Dibujos de objetos familiares – 30

Manzana – 2, rojo

Banana – 2, amarillo

Cono de helado – 2, amarillo/café

Vaso – 2, azul

Cuchillo – 2, amarillo

Cuchara – 2, amarillo

Camisa – 2, azul

Media – 2, verde

Zapato – 2, rojo

Pasta dental – 2, rojo

Cepillo de dientes – 2, verde

Cepillo – 2, verde

Creyón – 2, azul

Oso de peluche – 2, café

Pelota – 2, rojo/amarillo

Palos – 48

2 pulgadas – 12

3 pulgadas – 12

4 pulgadas – 12

5 pulgadas – 12

Fondo de oscurecimiento – 1

Láminas de acetato – 2
Transparente – 1
Amarilla – 1

Hoja de vinilo – 1


Hojas de actividades

Seguridad

1. Ningún niño debe utilizar la Caja de Luz a menos que sea directamente supervisado por un maestro u otro adulto que conozca las siguientes normas de seguridad de la unidad y la sección de Guías y Sugerencias de la Guía de Actividades.
2. Revise la Caja de Luz antes de cada uso para identificar daños tales como componentes eléctricos expuestos, cable desgastado, o cualquier otro problema.
3. La Caja de Luz no funcionará si hace mucho frío (menos de 50°F). Si ha sido guardado por varias horas bajo temperaturas de 50°F o menos, dé un tiempo para que el equipo alcance la temperatura ambiente.
4. Utilice sólo con 120 V AC, tomas eléctricas de ciclo 60.
5. El consumidor no debe anular la toma polo a tierra de tres clavijas.
6. No lo utilice sin un tubo en el enchufe.
7. Verifique que la superficie de trabajo de vidrio resistente esté asegurada en su lugar siempre que la Caja de Luz esté en uso. No quite la superficie de trabajo a menos que el equipo esté desconectado.
8. No cubra u obstruya los ventiladores de la Caja de Luz, o permita que los niños metan los dedos u objetos de cualquier tipo dentro de ellos. (Vea la figura en la página 22).

9. No deje que los niños jueguen con el cable, el enchufe, o el soporte de bisagras.
10. No permita que los niños dejen caer, golpear, pararse o sentarse en la Caja de Luz, o realizar actividades que puedan dañar el equipo o exponer algún componente eléctrico.
11. Mantenga la Caja de Luz lejos de los líquidos y la humedad. Cuando utilice láminas de acetato con marcador, retire la lámina del Caja de Luz para limpiarla. Si es necesario limpiar la Caja de Luz, desconéctela y utilice un trapo húmedo, no mojado.
12. No utilice la Caja de Luz por más de ocho horas seguidas. Esto preveerá el calor excesivo al interior del equipo.
13. La Caja de Luz, se pondrá ligeramente caliente durante su uso normal. De todos modos, si se calienta demasiado como para ser tocada, desconecte el equipo. Antes de volver a utilizar la Caja de Luz, mándela revisar por personal técnico.

NOTA AL CONSUMIDOR:

La Caja de Luz es aprobada por .

Guías y sugerencias

1. Cuando utilice la Caja de Luz, ubíquela en una esquina oscura del salón, en un lugar que otros niños no tengan acceso a ella o al cable eléctrico.
2. Asegúrese de que la Caja de Luz no parpadee para evitar convulsiones en niños propensos a tenerlas. La Caja de Luz puede parpadear en intensidades bajas, particularmente cuando el equipo es nuevo. Esto debe disminuir después de las primeras semanas de uso. Si es posible, deje la Caja de Luz prendida por algunas horas cada día durante la primera semana que lo use para ayudar a “madurar” el sistema de la lámpara graduable.
3. Si un niño es propenso a tener convulsiones, sea cuidadoso al presentar los elementos de la Caja de Luz que se mueven rítmicamente.
4. Si un niño es sensitivo o rechaza la luz, puede ser útil el uso de la Caja de Luz con las luces del salón encendidas. Gradúe la luz a una intensidad media, y/o disminuya el tamaño de la área iluminada usando los fondos de oscurecimiento. Otra forma de reducir la intensidad de la luz es colocar una de las láminas de acetato de colores o un diseño sobre la Caja de Luz. Experimente para hallar las condiciones que maximizen el funcionamiento visual de los niños.
5. Para el niño con visión suficiente que es reforzada con la luz o la novedad de la Caja de Luz, trate de trabajar con una luz en el salón y gradúe la Caja de Luz con una

intensidad media o baja. A medida que el niño desarrolla actividades en la Caja de Luz, reafirma sus respuestas apropiadas aumentándole la intensidad de la Caja de Luz por unos pocos segundos; Después vuelva a bajar la intensidad para recompensar la próxima respuesta correcta.

6. Use la Caja de Luz en una variedad de posiciones (horizontal, vertical, inclinada) y ubique al niño en una posición cómoda (sentado en una mesa o en el piso, recostado de medio lado, recostado sobre un soporte o una cuña). Revise con el pediatra del niño cuáles son las posiciones más recomendables.
Tenga en cuenta cuáles posturas estimulan su funcionamiento visual.
7. Presente la Caja de Luz a diferentes distancias y áreas en relación al cuerpo del niño y observe si él/ella tiene alguna preferencia.
8. Cuando presente elementos en la Caja de Luz, póngalos en diferentes sitios de la superficie de trabajo. Observe si los niños responden de manera consistente y precisa a los elementos sin importar su ubicación, o por el contrario, muestran fallas de campo. Por ejemplo si el niño inclina su cabeza hacia un lado parece que usara solo un ojo, o trata de alcanzar objetos de un solo lado, puede haber una pérdida del campo o el niño puede tener dificultades en cruzar la línea media. Esto afectará la manera en que usted realice las actividades.

9. Utilice láminas de acetato y objetos de colores y observe si los niños tienen preferencia de colores.
10. Si el niño tiene problemas manejando los elementos sobre la Caja de Luz por la tendencia de resbalarse, use la lámina de vinilo suave incluida en el equipo, o use cinta adhesiva para poner un cuadrado de papel adhesivo, con el lado adhesivo hacia arriba, sobre la superficie de la Caja de Luz. Al principio el papel adhesivo puede estar muy pegajoso, pero con un poco de uso servirá como una buena superficie antideslizante.
11. Si el niño tiene problemas recogiendo las piezas y figuras de rompecabezas en plexiglás, adhiera las piezas de succión incluidas en este juego a estos elementos.
12. Use palabras como “busca”, “mira”, y “encuentra” al presentar elementos en la superficie de la Caja de Luz. Motive a los niños y describa para ellos lo que están viendo su forma, tamaño, posición y color.
13. Muestre entusiasmo para cada actividad que desarrolle con el niño, y utilice estrategias que sean particularmente motivadoras para él/ella. Muéstrole una nueva actividad, luego pídale que la realice. Cuando sea necesario haga sugerencias verbales y físicas.
14. Elogie las respuestas correctas del niño. Es importante que inmediatamente se refuercen las respuestas correctas con cosas que motiven al niño – un abrazo, felicitación verbal, aplausos, etc.

15. Si el niño empieza a comportarse de una manera que obstaculiza o interrumpe la tarea con la Caja de Luz, intente bajar la luz o apagar la Caja de Luz, para tratar de desmotivarlo a que siga desconcentrado en la labor.
16. Si el niño empieza a autoestimularse al utilizar la Caja de Luz, como por ejemplo mirar la luz o parpadear, apague la Caja de Luz por unos segundos. Cuando el niño haya dejado de autoestimularse, prenda otra vez la Caja de Luz y siga con las actividades. Si vuelve a repetir su comportamiento, repita el procedimiento. Si persiste luego de varios intentos, finalice la sesión; observe las posibles condiciones que estimulan al niño a actuar así. En la próxima sesión, elimine dichas condiciones lo que más se pueda. Trate de reducir la intensidad de la Caja de Luz y/o la cantidad de área de la superficie iluminada. Prenda las luces del salón o utilice láminas de acetato de colores como fondo para las actividades. Continúe apagando la Caja de Luz cuando el niño quiera autoestimularse, volviendo a empezar cuando pare. Si continúa sin mejorar después de varias sesiones, deje de usar la Caja de Luz por unos días. Cuando la reintroduzca, puede intentar eliminar la autoestimulación de otras maneras. Por ejemplo, trate de recompensar al niño luego de períodos largos en que no se autoestime, aumentando gradualmente la duración de dichos períodos. Trabaje con el niño con otros materiales de estimulación visual y entrenamiento; pueda ser que en este punto la Caja de Luz no sea la herramienta apropiada para él/ella. Algunos elementos que pueden generar respuestas visuales más

apropiadas en algunos niños son objetos de colores brillantes o reflexivos, materiales fluorescentes, una linterna pequeña con filtros de colores, entre otros.

17. A medida que el niño desarrolla nuevas técnicas, continúe la práctica y construya destreza basándose en las habilidades adquiridas anteriormente.
18. Para trasladar las habilidades aprendidas con la Caja de Luz a un ambiente de iluminación normal, aumente la iluminación del salón gradualmente a medida que disminuye la intensidad de la Caja de Luz. A medida que disminuya la intensidad de la Caja de Luz, algunos de los materiales de plexiglas empezarán a verse más oscuros y sin color. Cambielos por otros juguetes de colores brillantes y contrastantes.
19. Las actividades de la Caja de Luz deben ser utilizadas como parte de un programa total de desarrollo visual. (Vea las lecturas sugeridas). Las actividades escritas que acompañan la Caja de Luz no tienen la intención de ofrecer un programa completo de estimulación visual y de actividades de entrenamiento.

El niño con impedimento visual cortical

Consideraciones para el adiestramiento y estimulación visual

El niño con un diagnóstico de impedimento visual cortical tal vez no responda a las actividades sugeridas en la caja de luz de la misma manera como lo hace un niño, cuya pérdida de visión, se deba a anomalías oculares. El niño, cuya pérdida de visión, se deba a un daño en la corteza visual y/o a una trayectoria visual posterior se dice que tiene un impedimento visual cortical, (Groenveld, Jan & Leader, 1990). Otros términos usados para describir esta pérdida visual incluye la ceguera cerebral, ceguera occipital, agnosia visual, descuido visual y universal, y escotoma total, (Morse, 1990). El daño puede ser causado por hipoxia cerebral; otras causas incluyen la citoplasmosina, toxoplasmosina, trauma y condiciones que causan la degeneración cerebral, (Merrill y Kewman, 1986).

El factor que causa el impedimento visual cortical puede producir diferencias adicionales en el funcionamiento del sistema cerebral y el nervioso del niño. Se ha observado que muchos niños con impedimento visual cortical se sobre estimulan con facilidad ellos mismos, lo cual es una dificultad que pudiera asociarse con una incapacidad del sistema nervioso del niño para prestar atención selectivamente a estímulos importantes y que se escude en estímulos del ambiente que no son importantes. El niño se abruma por muchos tipos de estímulos sin suficiente sentido que no le permiten situar o rechazar el exceso. Se ha especulado que demasiado estímulo puede provocar

que el niño se retraiga como una reacción protectora, para protegerse de más estimulación y de la tensión nerviosa que le provoca, (Groenveld, Jan & Leader, 1990; Morse, 1990). Por esta razón, el despliegue de materiales visuales o cualquier otro estímulo intenso, debe evitarse, ya que un niño con el impedimento visual cortical puede sentirse incomodo y retraerse, aunque al principio demuestre señales de prestar atención visual.

La literatura sugiere las siguientes consideraciones que pudieran aplicar cuando se lleva a cabo el adiestramiento y la estimulación con un niño que sufre de impedimento visual cortical.

- *Se debe evitar cualquier tipo de despliegue de material o estímulo visual intenso.*
- *Se debe ser muy cuidadoso cuando se muestre al niño cualquier material desplegado visualmente que se mueva, diseños cambiables o luz intermitente. Esto puede provocar que el niño se inquiete; consulte al pediatra del niño antes de mostrárselos, (Groenveld, Jan y Leader, 1990).*
- Las indicaciones del niño deben atenderse cuidadosamente para saber cuando está listo para estimularse visualmente y suspender el estímulo cuando muestre que se siente demasiado estimulado o cansado, (Morse, 1990).
- La observación puede ayudar a que se tome conciencia del período de tiempo que le toma a un niño particular procesar la información sensorial. Darse cuenta del

momento apropiado, ayuda a saber cuando mostrar los materiales y ayudar al niño a organizar sus reacciones, (Morse, 1990).

- Todo aquello en los alrededores que distraiga al niño debe reducirse, (Morse, 1990). (La caja de luz puede ser de gran ayuda en este aspecto, ya que se usa con frecuencia en un ambiente oscuro, porque ayuda a reducir la percepción visual del resto del ambiente).
- Colocar al niño de manera cómoda para que se sienta seguro significa que no se distraerá tratando de mantener su postura; esto puede ser importante para que el niño use su visión limitada, (Groenveld, Jan y Leader, 1990).
- Mostrar con cuidado y poco a poco nuevos materiales, (Morse, 1990), ordenar las tareas que se presentan de manera rutinaria, usar palabras para motivar al niño y establecer claramente el principio y final de las tareas, puede disminuir los riesgos de estimular demasiado al niño, (Groenveld, Jan y Leader, 1990).
- Los materiales para el despliegue visual deben tener formas sencillas y deben presentarse por separado o con el espacio apropiado entre ellos, ya que el niño con el impedimento visual cortical tiende a tener dificultad especial en identificar la información de fondo y del primer plano, (Groeveld, Jan y Leader, 1990).
- Algunos niños con impedimento visual cortical son sensitivos a la luz brillante; otros requieren más luz, (Groevelde, Jan y Leader, 1990). La caja de luz debe

mostrarse con poca iluminación hasta que se determine el nivel en el que el niño se sienta cómodo. Pudiera ser que la caja de luz no sea una herramienta apropiada para algunos niños.

- El campo de pérdida visual del niño debe observarse, pues puede estar asociado con el impedimento visual cortical; modifique la postura del niño y la manera de mostrarle visualmente el despliegue de materiales y tareas, para adaptarlos de acuerdo a su pérdida visual, (Groevelde, Jan y Leader, 1990).
- El color puede ayudar al niño con impedimento visual cortical a que perciba las formas. La percepción de colores es por lo general normal en un niño con impedimento visual cortical, sin embargo, puede ser que responda mejor a los colores brillantes que a los pasteles; los tonos amarillos y rojos pueden ser más fáciles de verse, (Merrill y Kewman, 1986; Powell, 1996).
- Se ha sugerido que niños con condiciones más severas pueden relacionarse mejor con objetos comunes que con juguetes, (Groevelde, Jan y Leader, 1990). Los objetos comunes, tanto opacos como los transparentes a colores, pueden usarse en la caja de luz para poner en prueba estas preferencias.

Referencias

Groenveld, M., Jan, J.F. & Leader (1990) Observations of the habilitation of children with cortical visual impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 84, 11-15.

Merrill, M. & Kewman, D. (1986). Training of color and form identification in cortical blindness: A case study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 67, 479-483.

Morse, M.T. (1992) Augmenting assessment procedures for children with severe multiple handicaps and sensory impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 86, 73-77.

Morse, M.T. (1990) Cortical visual impairment in young children with multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 84, 200-203.

Powell, S.A. (1996). Neural-based visual stimulation with infants with cortical impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 90, 445-446.

Mantenimiento

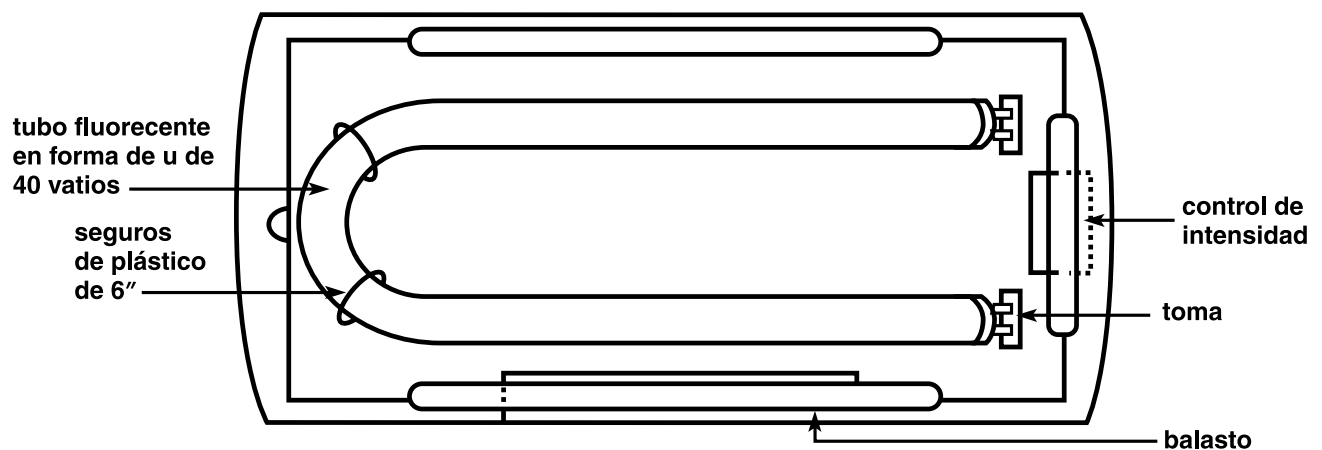
Las partes de repuesto de la Caja de Luz se pueden conseguir en la American Printing House for the Blind, a donde deben devolverse si la pieza está dañada o funciona mal. Las reparaciones de la Caja de Luz deben hacerse de acuerdo a los parámetros fijados por los Laboratorios Underwriters. Los técnicos de la American Printing House for the Blind están capacitados para llevar a cabo tales reparaciones.

En todo caso, un bombillo fundido puede ser fácilmente reemplazado por el usuario. Los bombillos de repuesto pueden comprarse en la mayoría de compañías locales de artículos eléctricos. General Electric fabrica el tubo fluorescente en forma de U de 40 vatios usado en la Caja de Luz. (Mod-u-line, F40 SP30 U 6). Phillips también fabrica uno similar. El tiempo promedio de vida de este tubo fluorescente en particular es de 12,000 horas. En todo caso, al prender y apagar la Caja de Luz se reduce este tiempo promedio de vida. En adición a esto, con el tiempo el bombillo va perdiendo gradualmente su luminosidad. Esté pendiente de esta disminución gradual y reemplace rápidamente el bombillo.

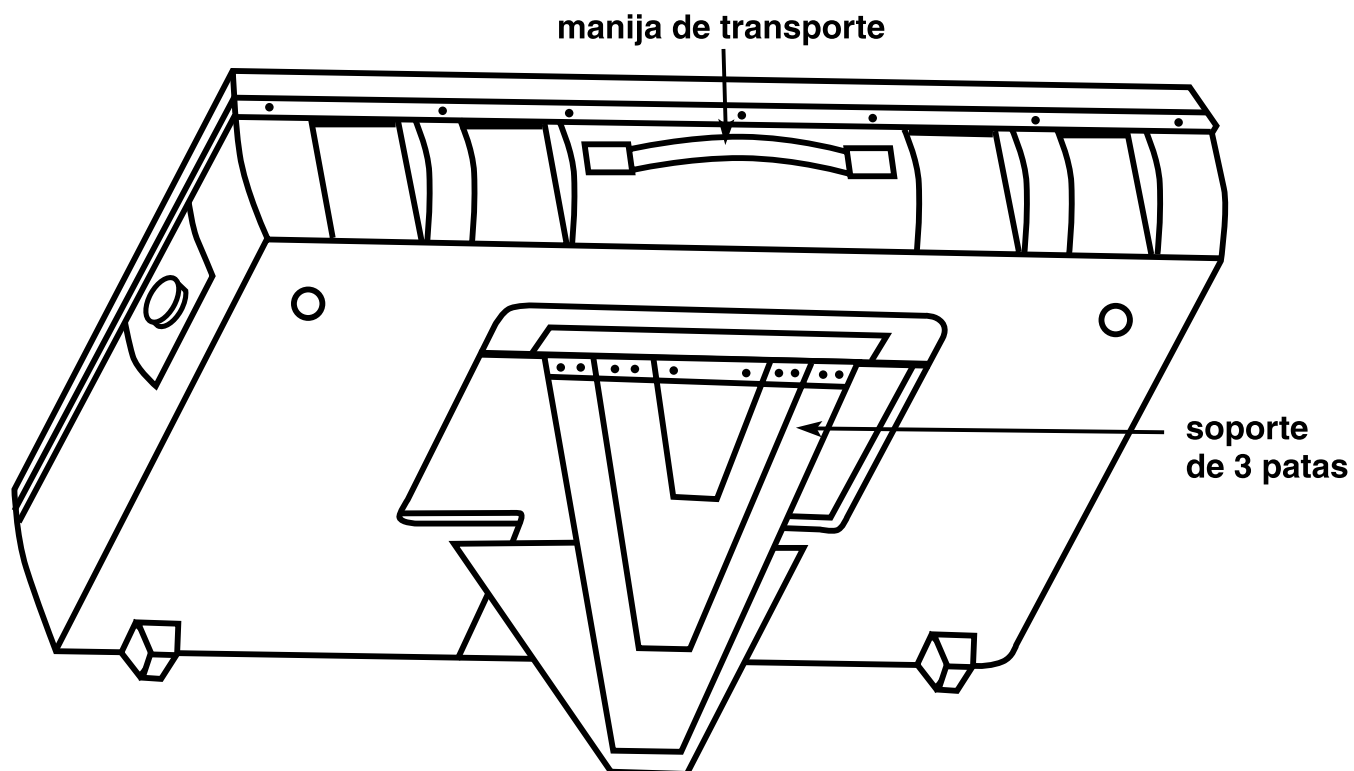
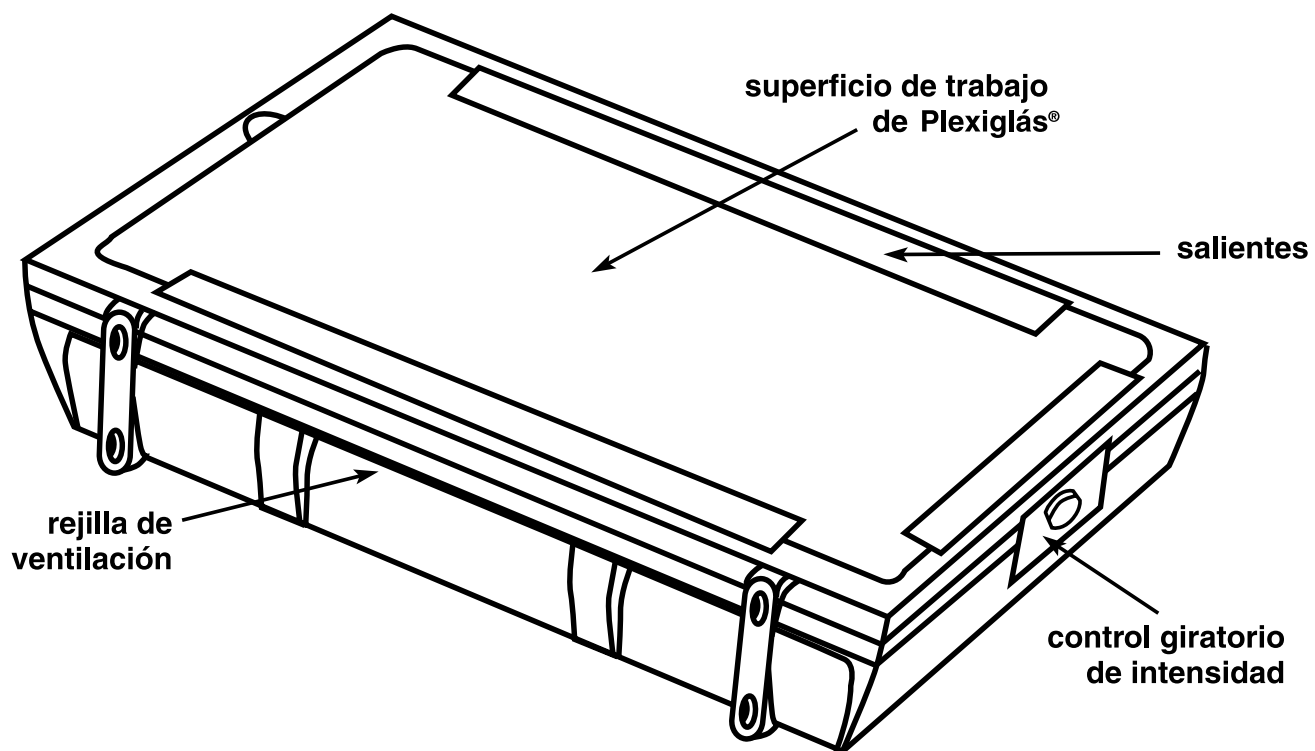
Para reemplazar el bombillo, DESCONECTE LA CAJA DE LUZ antes de quitar la superficie de trabajo de Plexiglás®. Remueva el Plexiglás® metiendo un dedo o un cuchillo bajo el Plexiglás® en la ranura en la esquina izquierda de la Caja. Deslícela afuera de la Caja. El bombillo es mantenido en su lugar por cuatro seguros de plástico. Pueden ser desajustados y no deben ser rotos. Suelte cada seguro al

presionar la aleta. Hale el bombillo; las clavijas que conectan el bombillo a la toma deben soltarse fácilmente. Remueva el bombillo viejo y coloque el nuevo con las dos clavijas sobre las tomas. Presione las clavijas en las tomas mientras que ubica bien el resto del bombillo en su lugar. Las clavijas harán un sonido cuando queden aseguradas en su lugar. Es importante asegurar el bombillo nuevo, utilizando de nuevo los cuatro seguros. Se pueden conseguir seguros extras de cualquier compañía de artículos eléctricos a poco precio.

Caja de Luz de APH



Caja de Luz de APH



Materiales adicionales

Algunos elementos comerciales disponibles pueden ser usados con la Caja de Luz para actividades que involucren la discriminación de forma, color, y tamaño; dibujo, y actividades de pre-escritura. Corte y pegue, dibuje formas o diseños de colores, e ilustraciones en una variedad de fondos. Crée tarjetas o juegos de mesa para enseñar a formar parejas. Seleccione e imprima las hojas recomendadas de la actividad encontradas en el CD-ROM en la parte posterior de este manual, o provea del niño los materiales para crear ilustraciones originales tales como gráficos o collages.

Láminas de acetato (láminas de colores claros y transparentes en una variedad de tamaños; disponibles en tiendas de artículos escolares y para arte, y en el catálogo Dick Blick).

La película de la transparencia (disponible en 8 1/2" x 11" de cualquier almacén de la fuente de oficina) se puede utilizar en algunas impresoras o copiadoras en lugar del papel para producir las copias transparentes de las hojas de la actividad. (Nota: Refiera a el manual del propietario para su impresora o copiadora para comprar la película que es segura de utilizar en su equipo específico.)

Película de arte (película transparente de color brillante que tiene una cara adhesiva, se vende en hojas o rollos de película de varias anchuras; puede ser cortada de cualquier forma; disponible en tiendas de artículos de arte, y en el catálogo Dick Blick).

“Monokote” (Película transparente de color brillante que se adhiere a cualquier superficie cuando se plancha; se vende en rollos, puede ser cortada en cualquier forma; disponible en tiendas de hobbies que vendan materiales de construcción de modelos).

Piel de cebolla o papel calcante.

Celofán de colores

Papel para regalo de colores o con diseños

Tela de colores o con diseños

Marcadores de colores para proyección (marcadores de tinta indeleble o borrable con agua; se adhiere al acetato; disponible en tiendas escolares y en el catálogo Dick Blick).

Lápices de cera de colores

“Cel Vinyl” (pintura acrílica; la pintura negra muy opaca se adhiere al acetato; aplique con una brocha; disponible en tiendas de artículos para arte y en el catálogo Dick Blick).

Pinturas de aplicación con los dedos (use en bandejas de plástico blancas, claras o transparentes, o en un envase plástico).

Creyones (use con papel calcante o piel de cebolla).

Cinta adhesiva negra

Cintas de colores

Hilado de colores

Tapetes

Botones plásticos de colores

Cuadrados de muestra de Plexiglás® (disponible en compañías que fabriquen Plexiglás)

Para atraer la atención del niño hacia las formas y para calcar y copiar formas, los siguientes elementos pueden ser incorporados a las actividades con la Caja de Luz:

Prácticos de costa

Moldes de galletas

Moldes de gelatina

Esténciles

Bloques de madera

Piezas entarimadas

Piezas de rompecabezas

A-Z y 1-10 paneles (disponibles de catálogo
Exceptional Teaching Aids)

Forme los rompecabezas del caucho suave hechos por
Lauri Toys (disponible en almacenes del juguete)

Arcilla o Playdough®

Figuras de afiches

Objetos familiares con formas simples (una galleta, una pelota, una barra de jabón, un zapato o una cuchara)

Tinta y acetato (dibuje sus propias figuras sólidas o resaltadas en el acetato)

Otros materiales que pueden ser usados con la Caja de Luz para desarrollar algunas habilidades son:

Wikki Stix (cera de colores para ser doblada y moldeada en una variedad de formas y construcciones; disponibles de catálogo Exceptional Teaching Aids)

Plástico transparente coloreado que come los utensilios, los cristales, y las placas

Ornamentos plásticos coloreados hechos del kit simple (parecen el cristal manchado); disponible de departamentos de la manía

Brillantemente coloreado juguetes plásticos translúcidos o transparentes (huevos de Pascua, hacer estallar-granos, otros juguetes baratos)

Juguetes de plástico de colores brillantes transparentes o translúcidos (huevos de pascua u otros juguetes de tiendas de artículos baratos)

Globos

Ruedas de colores

Carritos de juguete

Máscaras del Día de las Brujas

Calabazas plásticas del Día de las Brujas

Prendedores de plástico de colores

Piedras de joyas de fantasía (disponible en tiendas de hobbies)

Baldosas de mosaicos (bolsa de 150 cuadrados de plástico transparente en 16 colores de .5 pulgada; disponible en el catálogo Dick Blick)

Canicas

Bolitas coloradas de aceite perfumado de baño

Caramelo transparente coloreado tal como caramelo duro, lechones y osos y gusanos gomosos.

Confeti hecho con acetato de colores cerrado en una botella plástica clara

Los siguientes elementos del catálogo de la American Printing House for the Blind pueden ser usados con la Caja de Luz para discriminar y parear formas, rastreo e introducción de relaciones parte-todo:

Juego de Construcción de Rompecabezas (contiene tres de cada uno; círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos y diamantes; algunas de las figuras están divididas en dos o tres partes, que deben ser juntadas correctamente para formar la figura; catálogo no. 1-03721-00)

Tabla de Formas (la tabla en sí no es apta para ser utilizada con la Caja de Luz, pero las figuras son útiles; contiene cinco figuras, incluyendo una grande, una pequeña y tres piezas medianas; catálogo no. 1-03710-00)

Direcciones

American Printing House for the Blind
P.O. Box 6085
Louisville, KY 40206-0085
Phone: 800-223-1839
Fax: 502-899-2274
Website: www.aph.org

Dick Blick
P.O. Box 1267
Galesburg, IL 61401
Phone: 800-447-8192
Fax: 800-621-8293
Website: www.dickblick.com

Exceptional Teaching Aids, Inc.
20102 Woodbine Avenue
Castro Valley, CA 94546
Phone: 800-549-6999
Fax: 582-5911
Website: www.exceptionalteaching.com

Lecturas sugeridas

- Alexander, P.K. (1990). The effects of brain damage on visual functioning in children, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 84, 372-376.
- Atkinson, J., & Braddick, O. (1979). New techniques for assessing vision in infants and young children. *Childcare, Health and Development*, 5, 389-398.
- Atkinson, J., & VanHof-Duin, J. (1993). Visual assessment during the first years of life. In A. R. Fielder, A. B. Best & M. C. O. Bax (Eds.), *The management of visual impairment in childhood: Clinics in developmental medicine* (pp. 9-29). London: MacKieth Press.
- Blanksby, D.C. (1992). Visual therapy: Theoretically based intervention for visually unresponsive or inattentive infants. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86, 291-294.
- Blanksby, D.C., & Langford, P.E. (1993). VAP-CAP: A procedure to assess the visual functioning of young visually impaired children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87, 46-49.
- Corn, A.L. (1986). Low vision and visual efficiency. In G.T. Scholl (Ed.), *Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice* (pp. 99-117), New York: American Foundation for the Blind.

- Barraga, N.C. (1964). *Teaching children with low vision*. *New Outlook for the Blind*, 58, 313-326.
- Barraga N.C. (Ed.). (1970). *Teacher's guide for development of visual learning abilities and utilization of low vision*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind.
- Barraga, N.C., & Morris, J.E. (1980). *Program to develop efficiency in visual functioning: Sourcebook on low vision*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind
- Erhardt, R.P. (1988). A developmental visual assessment for children with multiple handicaps. *Topics in Early Childhood Special Education*, 7, 84-101.
- Faye, E.E. (Ed.) (1984). *Clinical low vision* (2nd ed.). Boston: Little, Brown, and Company.
- Fellows, R.R., Leguire, L.E., Rogers, D.L., & Bremer, D.L. (1986). A theoretical approach to vision stimulation. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 80, 908-909.
- Fielder, A.R. & Van Hof-Van Duin, J. (1993). Visual assessment during the first years of life. In A.R. Fielder, A.B. Best & M.C.O. Bax (Eds.), *The management of visual impairment in childhood: Clinics in developmental medicine* (pp. 9-29). London: MacKieth Press.
- Gibson, E.J. (1969). *Principles of perceptual learning and development*. New York: Meredith Corporation.

- Goetz, L., & Gee, K. (1987). Teaching visual attention in functional contexts: Acquisition and generalization of complex motor skills. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 81, 1215-117.
- Groenendaal, F., & Van Hoff-Van Duin, J. (1992). Visual deficits and improvements in children after perinatal hypoxia. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86, 215-218.
- Groenveld, M., Jan, J.E., & Leader, P. (1990). Observations of the habilitation of children with cortical visual impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 84, 11-15.
- Hall, A , Orel-Bixler, D., & Hagerstrom-Portnoy, G. (1991). Special visual assessment techniques for multiply handicapped persons. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 85, 23-29.
- Hall, A., & Bailey, I.L. (1989). A model for training vision functioning. *Journal of Visual impairment & Blindness*, 83, 390-396.
- Harrell, L., & Akeson, N. (1986). Preschool vision stimulation: *It's more than a flashlight*. New York: American Foundation for the Blind.
- Hyvarinen, L. & Lindstedt, E. (1981). *Assessment of vision in children*. Stockholm: SRF Tal Punkt.

- Jan, J.E., & Groenveld, M. (1992). Visual behaviors and adaptations associated with cortical and ocular impairments in children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87, 101-105.
- Jose, R.T. (Ed.). (1983). *Understanding low vision*. New York: American Foundation for the Blind.
- Langley, M.B. (1999). *ISAVE: Individualized, Systematic Assessment of Visual Efficiency*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind.
- Langley, M.B. (1980). *The teachable moment and the handicapped infant*. Reston, VA: ERIC Clearing house on Handicapped and Gifted Children.
- Langley, M.B., & DuBose, R. (1976). Functional vision screening for severely handicapped children. *New Outlook for the Blind*, 70, 346-350.
- Leguire, L.E., Fellows, R.R., Rogers, G.L., Bremer, D. L., & Fillman, R.D. (1992). The CCH vision stimulation program for infants with low vision: Preliminary results. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86, 33-37.
- Merrill, M., & Kewman, D. (1986). Training of color and form identification in cortical blindness: *A case study*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 67, 479-483.
- Morse, M. (1991). Visual gaze behaviors: Considerations in working with visually impaired multiply handicapped children. *RE:view*, 23, 5-15.

- Morse, M.T. (1992). Augmenting assessment procedures for children with severe multiple handicaps and sensory impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86, 73-77.
- Morse, M.T. (1990). Cortical visual impairment in young children with multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 84, 200-203.
- Powell, S.A. (1996). Neural-based visual stimulation with infants with cortical impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 90, 445-446.
- Rogow, S.M., & Rathwell, D. (1989). Seeing and knowing: An investigation of visual perception among children with severe visual impairments. *Journal of Vision Rehabilitation*, 3, 55-66.
- Smith, A.J., & Cote, K.S. (1982). *Look at me*. Philadelphia: College of Optometry Press.
- Steendam, M. (1989). *Cortical visual impairment in children: A handbook for parents and professionals*. (Available from The Royal Blind Society of N. S.W., P.O. Box 176, Burwood, N.S.W. 2134, Australia).
- Tavernier, G.G. F. (1993). The improvement of vision by vision stimulation and training: A review of the literature. *Journal of Visual impairment & Blindness*, 87, 143-148.
- Trief, E., & Morse, A.R. (1987). An overview of preschool vision screening. *Journal of Blindness & Visual Impairment*, 81, 197-200.

Sección de actividades

Apuntes para el profesor

Las siguientes actividades han sido agrupadas bajo las “áreas de destrezas” alistadas en el Índice de Actividades en la página 39. Las actividades no se encuentran en un desarrollo secuencial; no es probable que un estudiante realice cada área de destreza antes de continuar con la siguiente actividad. A lo largo del curso de entrenamiento visual, muchas destrezas son desarrolladas y el progreso del estudiante dependerá de su impedimento visual de determinadas características, en su experiencia, edad y motivación. En general, las actividades presentadas en la áreas finales son más difíciles que las actividades de las primeras áreas de destrezas.

Para obtener un amplio perfil del funcionamiento del estudiante, seleccione una actividad del comienzo, de la mitad y del final de cada área, tomando notas del desempeño del niño, de los conceptos y de las tareas visuales que presentaron dificultad.

Tenga en cuenta la naturaleza del impedimento del estudiante. Por ejemplo, un estudiante con una vista limitada pero con gran agudeza visual, puede encontrar objetos y dibujos más pequeños más fáciles de identificar que los grandes cuyos extremos sobrepasan los límites de su visión. Daños en la región macular pueden hacer imposible la identificación de pequeños objetos y dibujos, a menos de ser vistos mediante el uso de una visión periférica; detalles de los dibujos serán ignorados de manera total. El estudiante con una pobre agudeza visual solo se puede desarrollar de manera visual cuando los objetos y los dibujos son amplios

y bordeados; por otra parte, él puede querer ver materiales mas cerca a los ojos, y materiales excesivamente amplios pueden ser difíciles de “captarse” en una área cercana. Estos son pocos ejemplos de las muchas maneras en la cual la naturaleza del impedimento visual puede determinar la facilidad o dificultad de determinada actividad.

Al presentar las actividades, considere también la edad de los estudiantes y el nivel de motivación. Noventa y dos por ciento (92%) de los estudiantes con los cuales la Caja de Luz y los materiales del Nivel II fueron evaluados, atendieron más tiempo a las actividades realizadas en la Caja de Luz que a tareas similares desarrolladas sin ellos. Como es dicho en la sección de Guías y Sugerencias, muestre entusiasmo por las actividades, elogie al niño y premie sus esfuerzos con algún tipo de motivación. Realizando una actividad más de juego animará a algunos a trabajar con todo su potencial.

Una observación final muy importante, las actividades proveídas no comprenden un programa completo de estimulación visual y de ejercicios de entrenamiento. Pueden ser consideradas como las bases para planear un programa más amplio que se acomoda bajo la creatividad del profesor y utiliza otros materiales, tales como Let's See Sensory Kit, Let's See Perceptual Kit (disponible de American Printing House for the Blind) y una variedad de materiales comerciales apropiados para niños con impedimentos visuales.

Listados a lo largo de los siguientes cuadros se encuentran los productos diseñados para el entrenamiento visual, producidos por American Printing House for the Blind.

Indice de actividades

Nivel 2

Página

Coordinación ojo-mano y pre-escritura41

- el niño demostrará su habilidad de usar su visión en el desempeño de tareas de motor fino usando materiales concretos
- el niño utilizará su visión para desarrollar tareas de pre-escritura, tales como seguimiento y copia de líneas y figuras simples

Pareo y ordenamiento49

- el niño demostrará su habilidad para usar su visión para ordenar y parear materiales concretos
- el niño usará su visión para parear y ordenar dibujos, formas y objetos

Relaciones espaciales66

- el niño usará su visión para imitar e identificar las posiciones de los objetos en relación a otros

Identificación..... 71

- el niño usará su visión para identificar materiales concretos
- el niño usará su visión para identificar dibujos, figuras y objetos

Memoria visual75

- el niño usará su visión para recordar materiales concretos que acaba de observar
- el niño usará su visión para recordar dibujos, figuras y objetos que acaba de observar

Secuenciamiento y diseño de patrones77

- el niño usará su visión para duplicar secuencias utilizando materiales concretos e ilustrados y para duplicar diseños más complejos utilizando materiales concretos

Relaciones parte/todo 81

- el niño usará su visión para relacionar partes de objetos y diseños concretos para formar un todo y para separar un conjunto en sus partes básicas

Objetivo: Coordinación ojo-mano y preescritura

Actividad 1: Clavijas/cubos

Haga que el niño recoja las clavijas y cubos, y los meta en una bolsa o recipiente para luego sacarlos otra vez. Haga de la actividad un juego, tal vez sugiriendo que él/ella está “escondiendo” todas las clavijas o cubos en la bolsa o a tratar de llenar un recipiente de plástico antes de contar diez.

Actividad 2: Clavijas/cubos

Deje que el niño manipule las clavijas o cubos, juntándolos y rodándolos por la superficie de la Caja de Luz.

Actividad 3: Clavijas/cubos

Déle al niño suficientes clavijas y/o cubos y sugiérale que construya una torre con ellos. Tal vez al comienzo sólo pueda agrupar dos o tres. Reconózcale sus esfuerzos.

Actividad 4: Clavijas/cubos

Haga que el niño ponga algunas clavijas o haga una torre con cubos sobre la superficie de la Caja de Luz. El niño puede divertirse tumbando la torre con un pequeño auto de juguete. Aumente gradualmente la distancia a la cual rueda el auto para golpear los objetos.

Actividad 5: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Haga que el niño coloque y remueva las clavijas del tablero o los cubos en una plantilla. Diseñe un juego para hacer más interesante la actividad. Por ejemplo sugiera que él/ella ponga todas sus clavijas en el tablero antes de que usted lo haga con las suyas, o haga que retire todos los cubos sobre una plantilla antes de que usted cuente hasta diez.

Actividad 6: Piezas entarimadas/clavijas/cubos

Deje que el niño construya estructuras simples con las clavijas, cubos y piezas entarimadas.

Actividad 7: Piezas entarimadas y tarjetas de figuras resaltadas y en relieve.

Déle al niño la tarjeta del semicírculo resaltado y una pieza entarimada de semicírculo. Haga que coloque el círculo dentro de la línea en relieve en la tarjeta. Realice la misma tarea con otras tarjetas de figuras resaltadas y con varias tarjetas de figuras resaltadas, pero planas.

Actividad 8: Clavijas/cubos

Haga círculos o puntos de varios tamaños con tinta negra sobre una lamina de acetato o de papel de trazado. Haga que el niño ponga una clavija o un cubo en cada punto.

Actividad 9: Palos/clavijas/cubos

Usando un marcador negro o un lápiz de cera sobre acetato o papel de trazado, dibuje una línea recta a través de la Caja de Luz. Haga que el niño ubique los palos, clavijas o cubos sobre la línea que usted dibujó, hasta que llegue al final de la línea. De la misma manera dibuje líneas verticales diagonales, y curvas para que el niño haga lo mismo.

Actividad 10: Palos y tarjetas de figuras resaltadas

Utilizando los palos y la tarjeta de un cuadrado grande, déle al niño cuatro palos de cuatro pulgadas y haga que los ubique sobre el cuadrado resaltado. Llame su atención a los cuatro lados y esquinas del cuadrado. Realice la misma actividad con otras figuras simples.

Actividad 11: Hojas de actividades 1-3

Imprima o copie las hojas de la actividad 1-3 sobre la película de la transparencia o el papel blanco. (Las hojas de la actividad están situadas en el CD incluido en formato del PDF). Haga que el niño haga un trazo entre dos líneas horizontales gruesas con su dedo, luego con un marcador o lápiz de cera. Haga que realice la misma actividad con líneas orientadas verticalmente y diagonalmente. (Es posible que algunos niños tengan dificultades para comprender que el trazo es entre las líneas y no sobre la línea. Usted puede sombrear el área entre las líneas con un marcador amarillo para que ellos hagan un trazo sobre "el camino amarillo,"

Objetivo: Coordinación ojo-mano y preescritura (continuado)

o simplemente pase a otras actividades que requieren que los niños hagan trazos sobre una línea.) Haga que el niño realice el trazo de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Para hacer la actividad más interesante, utilice ideas como las siguientes:

Coloque un regalo o incentivo (oso de peluche, dulce, ficha de póker) al final del camino que el niño debe seguir. Si realiza el trazo de manera exitosa hasta el final del camino, déle el premio. Haga que el niño crea que la parte entre las líneas es un camino o una carretera. Deje que use un pequeño auto de juguete o un animal de plástico para seguir el camino, sugiriendo que “maneje el auto hasta la heladería” o que “ayude al caballo a acabar la carrera.”

Use algunos de los dibujos que se muestran en las hojas de actividades 3-7 en las hojas de trabajo. Muéstrole al niño los dibujos y haga que él/ella se identifique con ellos. (Es probable que el niño no los identifique fácilmente pero la idea lo puede motivar.) Haga que siga el trazo entre las líneas de la hoja de trabajo, sugiriendo, por ejemplo, que "ayude al perro" (a la izquierda, donde comienzan las líneas) a "encontrar su hueso" (al final de las líneas).

Actividad 12: Hojas de actividades 4-6

Cuando el niño pueda marcar entre dos líneas rectas, curvee ligeramente las líneas. Haga que siga el trazo del

Objetivo: Coordinación ojo-mano y preescritura (continuado)

“camino” resultante con un marcador. Use las hojas de actividades 4, 5 y 6 o cree sus propias líneas para que el niño las siga. Use algunas de las ideas sugeridas en la actividad 11 para motivar al niño.

Actividad 13: Hoja de actividad 7

Haga que el niño marque entre las líneas angulares que aparecen en la hoja de actividad 7. Motívelo(a) a seguir el camino hasta la esquina, voltear, y seguir hacia abajo. Puede ser necesario que él/ella levante el marcador para ver si ya ha llegado a la esquina. Si está inseguro(a) de la ubicación de la esquina, en principio señálelo con su dedo. Haga que realice el trazo hasta su dedo, luego hacia abajo.

Actividad 14: Hojas de actividades 8-10

Haga que el niño siga con un trazo las figuras cerradas mostradas en las hojas de actividades 8-10 y nombre las figuras con él/ella.

Actividad 15: Hojas de actividades 11-15

Las hojas de actividades requieren que el niño haga trazos sobre líneas rectas, curvas, largas y cortas. Nuevamente utilice una variedad de juegos motivadores para hacer más interesantes los ejercicios. Siempre haga que el niño realice los trazos de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Cuando haya hecho el trazo sobre una línea, haga que copie la línea a mano libre, debajo de la original.

Actividad 16: Hojas de actividades 16-22

Utilice las hojas de actividades 16-22 y haga que el niño practique el trazo sobre líneas angulares y múltiples curvas. Oriente las figuras de maneras diferentes y resalte sus características. “Esta apunta hacia abajo.” “Esta línea se curva hacia arriba, después hacia abajo.” Cuando él/ella haya trazado la línea original, anímelo(a) a copiarla a mano libre, debajo de la original.

Actividad 17: Esténciles de figuras geométricas /esténciles de objetos familiares

Déle al niño un marcador de punta blanda negro o de un color brillante, o un lápiz de cera. Pegue un pedazo de acetato sobre la Caja de Luz o utilice una de las laminas grandes de acetato que vienen en el juego del Nivel II. Haga que el niño trace sobre los esténciles. Nombre las figuras y los objetos que está trazando y resalte sus rasgos notorios. Déjelo(a) colorear en lo que ha resaltado y compárelo con la correspondiente pieza entarimada de entarimado o dibujo.

Actividad 18: Tarjetas de formas resaltadas/ hojas de actividades

Haga que el niño coloree las figuras resaltadas con un marcador que quite con el agua o con un lápiz de cera de color. Las hojas de actividades que muestran figuras geométricas también pueden ser utilizadas con este propósito, o haga que el niño haga trazos alrededor de un esténcil de figuras y que luego coloree las figuras resultantes.

Actividad 19: Hojas de actividades 23-28

Haga que el niño use las hojas de actividades, haciendo trazos alrededor de las figuras geométricas de línea gruesa que allí se muestran. Mencione los rasgos de cada figura a medida que el niño hace los trazos, resaltando las esquinas, curvas, y lados cortos y largos. Oriente las figuras de maneras diferentes para que el niño las siga con trazos. Haga que siempre comience a trazar a la izquierda o en la esquina superior izquierda de cada figura. Haga que rellene con color las figuras.

Actividad 20: Hojas de actividades 29-46

Haga que el niño complete las hojas de actividades que requieren que él haga trazos sobre líneas y figuras punteadas rectas y curvas (hojas de actividades).

Actividad 21: Hojas de actividades 29-46

Cree sus propias actividades de punto-por-punto con líneas, curvas y figuras punteadas simples, o adapte actividades de libros de colorear y de libros de actividades para niños que se consiguen en supermercados y tiendas de descuento. Utilice algunas de las estrategias de motivación sugeridas en la actividad 11 para variar los ejercicios.

Actividad 22: Hojas de actividades 29-46

Siga haciendo que el niño practique la copiada de las líneas y las figuras simples que usted dibuja. Dibuje una línea horizontal recta sobre un pedazo de acetato en blanco y

Objetivo: Coordinación ojo-mano y preescritura (continuado)

haga que el niño copie su línea en el espacio debajo. Dígale que a usted le gustaría que las dos líneas fueran iguales – que fueran de la misma longitud y orientación. Haga que el niño copie líneas largas, cortas, verticales y diagonales. También practique el copiado de líneas curvas de diferentes tipos y con diferentes orientaciones. Al principio, haga que el niño copie líneas sencillas. Después presente al niño figuras que consistan de dos o más líneas rectas o curvas, como las mostradas en las hojas de actividades 16-28, o figuras simples.

Actividad 23: Hojas de actividades 29-46

Déle al niño una variedad de oportunidades para trazar, copiar, dibujar y colorear. Busque libros para colorear para niños que tengan dibujos y ejercicios. Algunos recursos valiosos pueden ser el Dubnoff School Program 1, Frostig Developmental Program in Visual Perception, los materiales de Fairbanks Robinson Perceptual Motor, y los productos de Developmental Learning Materials (DLM). El pasar estos materiales a acetato o papel de trazado para uso en la Caja de Luz ofrecerá un buen número de hojas de trabajo útiles. Dibujos simples de revistas y otras fuentes también pueden pasarse al acetato.

Objetivo: Pareo y Ordenamiento

Actividad 1: Esténciles de figuras geométricas/ tarjetas de figuras resaltadas/ piezas entarimadas

Haga que el niño desarrolle actividades de tableros de figuras en la Caja de Luz utilizando las tarjetas de figuras resaltadas o los esténciles de figuras y las correspondientes piezas, los tableros de caucho de figuras sin reverso fabricados por Ideal y Lauri (vea la lista de materiales adicionales), o los materiales de la Caja de Luz: plantillas de fondos y bloques de Plexiglás del Nivel I.

Actividad 2: Clavijas/cubos

Haga que el niño ordene los cubos en columnas de acuerdo a su color. (Los envases de plástico blancos translúcidos o transparentes son muy útiles para las actividades de ordenamiento.)

Actividad 3: Piezas entarimadas

Haga que el niño ordene las clavijas o piezas de acuerdo al color sin ninguna referencia a su forma.

Actividad 4: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Haga que el niño coloque todas las clavijas o los cubos de un color específico en el tablero o en una plantilla, agrupando las clavijas por colores hasta que lo llene. Sugíerale que trabaje en orden de izquierda a derecha por

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

filas, o que comience a llenar cada esquina para que tenga espacio suficiente para cada color.

Actividad 5: Piezas entarimadas

Haga que el niño ordene las piezas por figuras. Motívelo a desarrollar el ejercicio visualmente. Comience con figuras cuyas diferencias sean notorias – círculos, cuadrados y triángulos. Al principio, use figuras que sean todas del mismo color, para luego mezclar colores cuando el niño entienda el concepto de ordenar por figuras. El diamante y el rombo son difíciles de diferenciar, y deben ser utilizados cuando el niño ya haya tenido experiencia ordenando una variedad de figuras.

Actividad 6: Clavijas y tablero

Desarrolle la actividad 4, pidiéndole al niño que agrupe las clavijas de acuerdo a su forma y no a su color.

Actividad 7: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Cuando el niño se haya familiarizado con los cubos de colores y las formas y colores de las clavijas, juegue con él/ella. Disperse las clavijas sobre el tablero o los cubos sobre una plantilla. Haga que coloque o remueva del tablero o de la plantilla todas las clavijas o los cubos de cierto tipo – todas las clavijas cuadradas, todas las clavijas redondas, todos los cubos rojos, y así sucesivamente. Cuando ya haya adquirido práctica para desarrollar esta actividad,

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

haga una competencia con él/ella. Haga que remueva todas las clavijas verdes; usted remueva todas las clavijas rojas. Mire quién acaba primero o quién tiene más. También puede jugar usando un cronómetro. Al principio, déle un lapso amplio de tiempo para colocar y remover todas las clavijas. A medida que es más capaz, reduzca la cantidad de tiempo para completar la actividad hasta que la desarrolle rápidamente y con exactitud.

Actividad 8: Palos

Haga que el niño ordene los palos de acuerdo a sus diferentes longitudes. Motívelo(a) a desarrollar la actividad visualmente.

Actividad 9: Piezas entarimadas

Haga que el niño ordene las piezas por tamaño, empezando con las piezas grandes y las pequeñas, y después incluyendo también las piezas medianas.

Actividad 10: Piezas entarimadas/cubos y plantilla

Utilice las piezas entarimadas para jugar a una especie de bingo. Dibuje una cuadrilla de 3 x 3 o de 4 x 4 en un acetato con un marcador negro. Coloque una pieza en cada cuadrado de la cuadrícula. Señale una fila en particular. Muéstrele al niño una pieza que concuerde con la que usted quiere que remueva. Cuando el niño ubique y remueva la

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

pieza correcta, déle una ficha (pedacitos de cartón negro están bien) para que la ponga en el cuadrado vacío. Cuando haya llenado toda una fila (horizontal, vertical o diagonal) con fichas, él/ella puede decir "bingo." Realice el mismo juego utilizando cubos en una plantilla. Señale o diga el color de cubo que usted desea que él/ella encuentre.

Actividad II: Piezas entarimadas, tarjetas de figuras resaltadas y en relieve y tarjetas de figuras de colores

Presente las tarjetas de figuras resaltadas y en relieve. Escoja unas cuantas que sean fácilmente diferenciables entre ellas. Coloque una tarjeta de figura de color correspondiente detrás de cada una, y póngalas con su pieza respectiva en la Caja de Luz. Permita que el niño las examine con el tacto y la vista, comentando cómo las formas en las tarjetas son iguales a las piezas entarimadas que usted ha puesto sobre la Caja de Luz. Aumente el número y variedad de tarjetas de figuras y piezas que el niño debe parear hasta que paree exitosamente piezas para todas las tarjetas resaltadas.

Actividad I2: Piezas entarimadas y tarjetas de figuras de colores

Haga que el niño cierre los ojos y déle una pieza para que la examine con el tacto. Tome la pieza y muéstrela dos tarjetas de figuras de colores, una de las cuales representa la pieza

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

que él/ella examinó. Haga que escoja la tarjeta que muestra la figura que él/ella tuvo en sus manos. Empezar con figuras obvias – un círculo y un cuadrado. Aumente gradualmente la complejidad de las figuras. Presente la actividad como un juego de adivinanza.

Actividad 13: Piezas entarimadas y tarjetas de figuras de colores

Presente el pareo usando sólo las tarjetas de figuras de colores y las piezas entarimadas. Seleccione tarjetas que sean diferenciables para las primeras oportunidades de pareo del niño. Permita en un principio que el niño deslice las piezas sobre las tarjetas para que verifique si las figuras son iguales. A medida que es más hábil, aumente el número y el tipo de figuras que él/ella debe parear. Trabaje con él, aumentando gradualmente la dificultad de cada ejercicio hasta que pueda parear todas las tarjetas de figuras de colores con piezas entarimadas.

Actividad 14: Piezas entarimadas y tarjetas de figuras de colores

Juegue lotería, formando una “figura” con varias tarjetas de colores. Haga que el niño tome piezas entarimadas de una bolsa. Si la figura dibujada es igual a una de las tarjetas, el niño coloca la pieza sobre la tarjeta. Jueguen juntos. El ganador es el primero en completar su tarjeta lotería.

Actividad 15: Tarjetas de figuras de colores

Comience trabajando con el niño pareando dibujo-a-dibujo – pareando las diferentes tarjetas de figuras de colores unas con otras. Tal vez usted quiera hacer sus propias tarjetas con acetato y marcadores de punta blanda. De esta manera, usted podrá tener muchas más copias de una figura determinada de las que contienen las tarjetas.

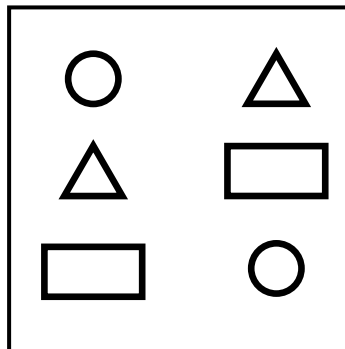
Una vez más, escoja figuras diferenciables para el primer ejercicio, y gradualmente aumente la dificultad de los ejercicios hasta que el niño sea capaz de parear todas las figuras dibujadas. (En este momento él/ella ya debe ser capaz de parear por forma, ignorando las diferencias de color.)

Actividad 16: Tarjetas de figuras de colores

Juegue lotería utilizando las tarjetas de figuras de colores. Disperse algunas tarjetas de figuras sobre la Caja de Luz para el niño, y algunas para usted. Coloque las tarjetas que son iguales a las que usted escogió en un montón. Por turnos, tome una tarjeta del montón con el niño. Si usted o él/ella toma una tarjeta de la cual tiene la pareja, colóquela sobre la tarjeta correspondiente. Si no tiene la pareja, devuelva la tarjeta debajo del montón. Quien sea el primero en encontrar parejas para todas sus tarjetas es el ganador de este juego.

Actividad 17: Hojas de actividades 47-50

Dibuje algunas parejas de figuras mostradas en las hojas de actividades 47-50 en un acetato. Haga que el niño dibuje una línea desde las figuras de la columna izquierda, hacia su pareja de la columna derecha.



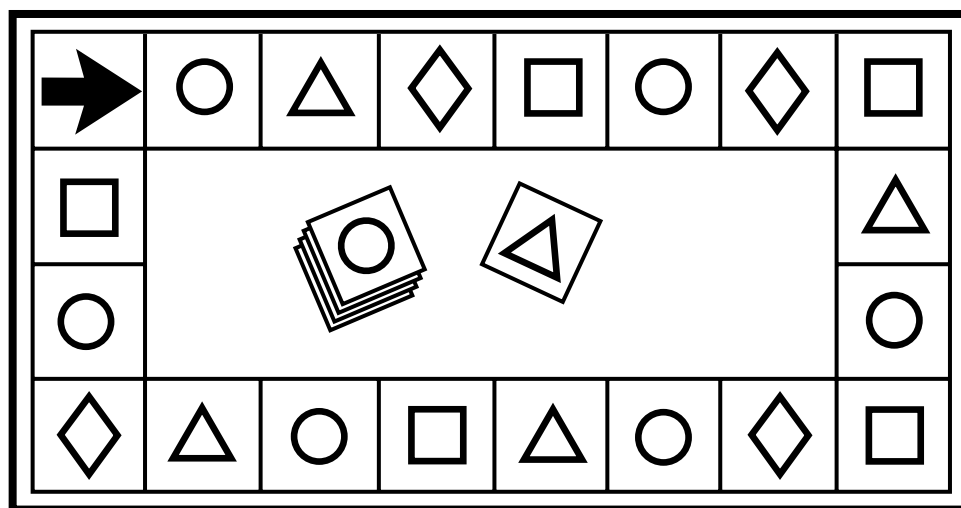
También puede dibujar sus propias figuras para que el niño las paree. A medida que él/ella sea más hábil al parear figuras, utilice figuras más complejas e incluya figuras que sean más parecidas unas con otras.

Actividad 18: Hojas de actividades 47-50

Dibuje figuras, dos o más iguales, en un acetato. Utilice las figuras mostradas en las hojas de actividades 47-50 o dibuje sus propias figuras. Nombre y/o indique al niño una figura en particular (por ejemplo, un círculo) y haga que coloree el interior de todos los círculos mostrados en el acetato. Aumente gradualmente el número y el parecido de las figuras de cada hoja de trabajo.

Actividad 19: Tarjetas de figuras de colores

Construya un juego de mesa utilizando las tarjetas de figuras o cree uno utilizando una lámina larga de acetato y marcadores de colores, o figuras cortadas de papel para arte de colores (Vea Otros Materiales Sugeridos). Coloque o dibuje figuras en un camino rectangular alrededor del borde de la Caja de Luz.



Ponga un juego de tarjetas de acetato de figuras iguales a las del tablero en el centro de la Caja de Luz. Haga que el niño ponga su ficha en la esquina superior izquierda para empezar el juego. Haga que tome una tarjeta y que mueva su ficha hasta la figura igual más cercana, moviéndose en el sentido de las manecillas del reloj sobre el tablero. El primer niño que de toda la vuelta al tablero con su ficha será el ganador, o se puede jugar con fichas o dinero de Monopolio que el niño recibe cada vez que pasa por la “salida” u otro punto acordado del tablero. Usted puede desarrollar reglas

sencillas o complejas para el juego, tales como crear un cuadrado en que, si se cae allí, el jugador debe volver a la "salida."

Actividad 20: Tarjetas de figuras resaltadas y en relieve y piezas entarimadas

Coloque algunas tarjetas de figuras resaltadas y en relieve con sus correspondientes piezas sobre la Caja de Luz. Haga que el niño ubique correctamente cada pieza entarimada dentro de la figura resaltada. A medida que es más capaz, escoja figuras que se parezcan más unas a otras en cuanto a tamaño y configuración. Haga que paree más y más piezas a la vez hasta que pueda relacionar las piezas entarimadas con todas las tarjetas resaltadas y en relieve.

Actividad 21: Tarjetas de figuras y tarjetas de figuras de colores

Escoja algunas tarjetas de figuras resaltadas que sean diferenciables y ubique sus parejas entre las tarjetas de figuras de colores. Haga que el niño paree las figuras resaltadas con las figuras de colores. Permita que él/ella verifique si lo ha hecho bien deslizando la tarjeta con figura de color sobre la tarjeta de figura resaltada. La figura de color debe cubrir la resaltada pero no sobrepasarse.

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

Actividad 22: Tarjetas de figuras y tarjetas de figuras de colores

Juegue lotería utilizando las tarjetas de figuras resaltadas y las tarjetas de figuras de colores. (Vea la actividad 14.)

Actividad 23: Tarjetas de figuras de colores

Haga que el niño paree las tarjetas de figuras resaltadas con otras tarjetas de figuras resaltadas. En principio, él/ella podrá verificar sus parejas deslizando las tarjetas una sobre otra para determinar si son idénticas.

Actividad 24: Tarjetas de figuras resaltadas

Juegue lotería utilizando sólo las tarjetas de figuras resaltadas. (Vea la actividad 14.)

Actividad 25: Tarjetas de figuras resaltadas

Cree un juego de mesa similar al juego descrito en la actividad 18. Utilice sólo figuras resaltadas en vez de figuras sólidas de colores.

Actividad 26: Tarjetas de figuras resaltadas

Realice un juego de bingo utilizando sólo las tarjetas de figuras resaltadas. (Vea la actividad 10.)

Actividad 27: Dibujos de objetos familiares/esténciles/figuras cortadas

Junte algunos de los elementos que aparecen entre los dibujos de objetos familiares – un cepillo de dientes, cepillo, cuchara, cuchillo, vaso, media, manzana y banana. Deje que el niño examine cada pieza sobre la Caja de Luz y fuera de ésta. Identifique cada uno y resalte sus aspectos notorios – forma redonda o alargada, lados rectos o curvos, lugares amplios o estrechos, bultos notorios. Coloque uno de los objetos y su correspondiente figura recortada de objeto familiar sobre la Caja de Luz. Nuevamente, destaque las características visualmente distintivas de ambos – indicando que uno es un dibujo del otro. Haga lo mismo con el dibujo y el esténcil correspondiente.

Actividad 28: Dibujos de objetos familiares/esténciles/figuras cortadas

Escoja algunos dibujos de objetos familiares, esténciles o figuras cortadas, dependiendo de cuáles identifica el niño con mayor facilidad. Junte los elementos reales que correspondan a los dibujos, esténciles o figuras cortadas y haga que el niño paree cada objeto con su representación. Primero escoja elementos que sean claramente diferenciables (por ejemplo, la manzana, la cuchara y la media). Después escoja elementos de formas más parecidas, como el cepillo de dientes, el cuchillo y la cuchara.

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

Actividad 29: Dibujos de objetos familiares/esténciles/figuras cortadas

Cuando el niño sea capaz de parear los objetos reales con su representación, comience con una serie de actividades de pareo. Por ejemplo, déle al niño un esténcil o una figura cortada. Escoja un esténcil sencillo en principio, como la pelota. Haga que el niño acomode la figura cortada sobre el esténcil. Haga que él/ella realice esta actividad utilizando los otros esténciles.

Actividad 30: Dibujos de objetos familiares

Haga que el niño paree dibujos con dibujos. Comience con dibujos que sean claramente diferenciables. El niño puede deslizar los dibujos uno sobre otro. Se pueden obtener dibujos adicionales de objetos comunes de revistas y otras fuentes. Páselos a acetato, luego coloréelos con marcadores o aplique papel para arte transparente y adhesivo. (Vea "Materiales adicionales" para fuentes.)

Actividad 31: Dibujos y esténciles de objetos familiares

Haga que el niño paree esténciles y dibujos.

Actividad 32: Dibujos y figuras cortadas de objetos familiares

Déle al niño algunas figuras cortadas y sus correspondientes dibujos, todos claramente diferenciables. Haga que él/ella paree las figuras cortadas con los dibujos.

Actividad 33: Dibujos y esténciles de objetos familiares

Utilice los esténciles para hacer dibujos resaltados. Haga que el niño paree los dibujos de objetos familiares con las figuras resaltadas, o que paree los dibujos resaltados unos con otros. Usted puede crear algunos que incluyan detalles al interior del dibujo, como por ejemplo los detalles del oso de peluche.

Actividad 34: Dibujos y esténciles de objetos familiares

Cree sus propios dibujos de objetos para que el niño los paree. Copie dibujos de libros para colorear, cuentos o revistas. El papel de trazado coloreado con marcadores de punta blanda se ven bien en la Caja de Luz; lámínelo para mayor durabilidad, o copie en un acetato transparente o Mylar®.

Actividad 35: Clavijas

Haga que el niño ordene las clavijas utilizando criterios como *forma y color*. Por ejemplo, las clavijas de cuadrado azul deben agruparse aparte de las clavijas de cuadrado verde; las clavijas de círculo azul deben agruparse aparte de las clavijas de *cuadrado* azul, y así sucesivamente. El niño debe agrupar las clavijas utilizando el tablero, ubicando cada tipo diferente en su propia fila, o tal vez prefiera ordenar las clavijas en montones o en envases sobre la superficie de la Caja de Luz.

Actividad 36: Piezas entarimadas

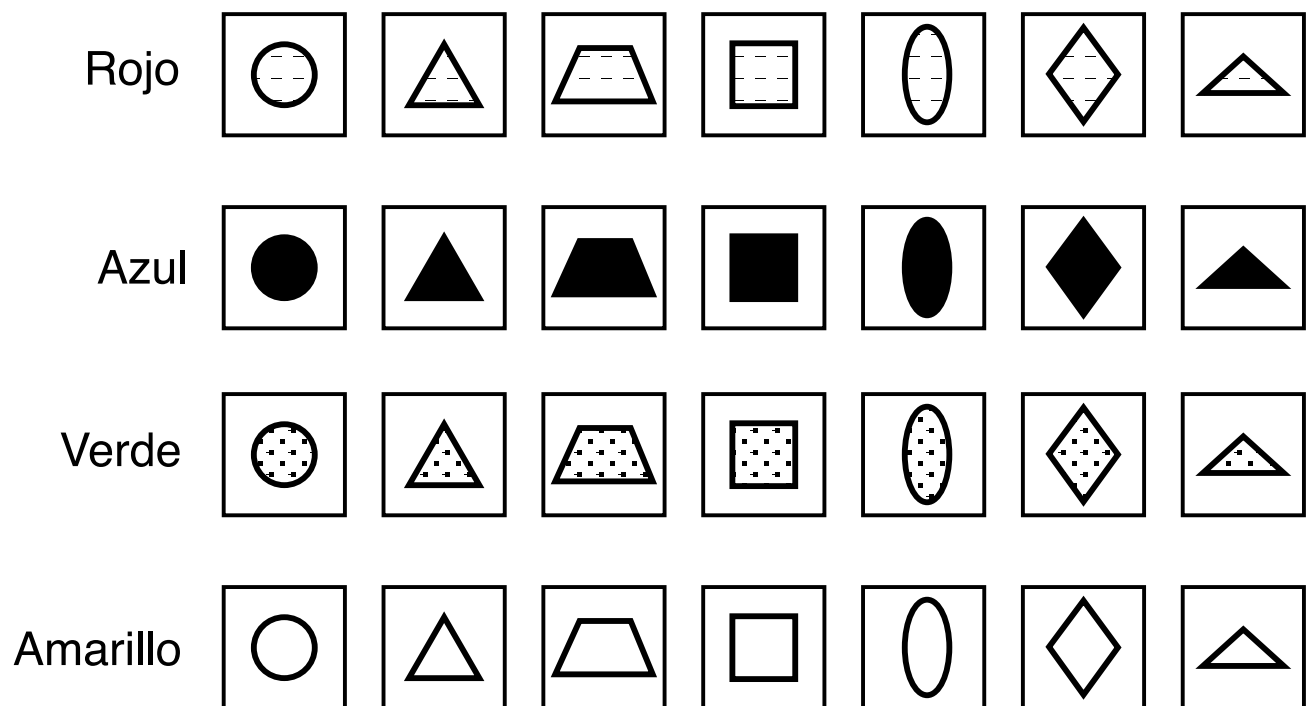
Haga que el niño ordene las piezas entarimadas de acuerdo a su *forma y color*, como se describe en la actividad 1. Las piezas también pueden ser ordenadas por *forma y tamaño*, agrupando por aparte los triángulos grandes, medianos y pequeños, y los cuadrados grandes, medianos y pequeños. El niño también puede agrupar las piezas entarimadas por *color y tamaño*.

Actividad 37: Tarjetas de figuras de colores

Haga que el niño ordene las tarjetas de figuras de colores por tamaño y color, forma y tamaño, y color y forma. (Haga algunas tarjetas adicionales para ofrecer una mayor variedad de colores y tamaños para ser ordenados.)

Actividad 38: Tarjetas de figuras de colores

Realice un juego de tarjetas utilizando tarjetas de acetato hechas por usted, que muestren figuras de color con un marcador cortadas de papel adhesivo para arte (Vea "Otros materiales sugeridos"). Haga de 7 a 13 figuras diferentes en cuatro colores.



Juegue Rummy, pareando las tarjetas de la misma figura o color para formar grupos de 3 o 4. Se puede jugar “8 loco” al repartir de 6 a 8 tarjetas por jugador, dependiendo de la cantidad de tarjetas. En “8 loco” se voltea la primera tarjeta del montón; el primer jugador intenta buscar una pareja para esta tarjeta, en cuanto en colores o forma entre las tarjetas que tiene en su mano. Por ejemplo, si se voltea un cuadrado rojo, el primer jugador debe poner encima una tarjeta que

Objetivo: Pareo y ordenamiento (continuado)

tenga una figura *roja*, o un *cuadrado*. Si no tiene ninguna en sus manos, debe tomar una del montón hasta que le salga una que sirva. El segundo jugador hace su juego con base a la tarjeta que puso el primer jugador. El ganador es la primera persona que utilice todas sus tarjetas. (En un juego tradicional de “8 loco,” la tarjeta con el número 8 sirve como comodín y puede ser utilizada en cualquier momento, y debe ser tenida en cuenta según su poseedor decida [por ejemplo, se puede designar como bastos, sin importar cuál era la figura actual]. Para mayor diversión, introduzca esta regla en su juego, creando una tarjeta especial de comodín que el niño debe reconocer.)

Actividad 39: Dibujos de objetos familiares

Haga que el niño paree los dibujos de acuerdo a su función, agrupando juguetes, ropa, comida y utensilios por aparte. Demuestre primero la actividad al agrupar algunos dibujos. “Estos son parecidos. ¿Puedes decirme en qué se parecen?” Haga que el niño complete la actividad.

Objetivo: Relaciones espaciales

Actividad 1: Cubos

Coloque dos cubos lado a lado en la Caja de Luz. Déle al niño dos cubos y pídale que los coloque igual que los suyos. Desarrolle la misma actividad, pidiéndole que imite varias posiciones de algunos cubos, clavijas u otros objetos ubicados en una fila, en un montón, bajo una taza, o de otras maneras diferentes. Mire a ver si él/ella puede llevar a cabo la actividad sin indicaciones verbales. Después de que haya ordenado los cubos, haga que describa sus posiciones.

Actividad 2: Clavijas/cubos

Haga que el niño forme líneas con clavijas o cubos a través de la Caja de Luz, dispersándolos lo más equitativamente posible. Si él/ella hace esto fácilmente, sugiérale que forme una línea desde el borde superior de la Caja de Luz hasta el borde más cercano a él/ella. El niño también podrá seguir los bordes de la superficie de la Caja de Luz, formando un rectángulo alargado de clavijas o cubos.

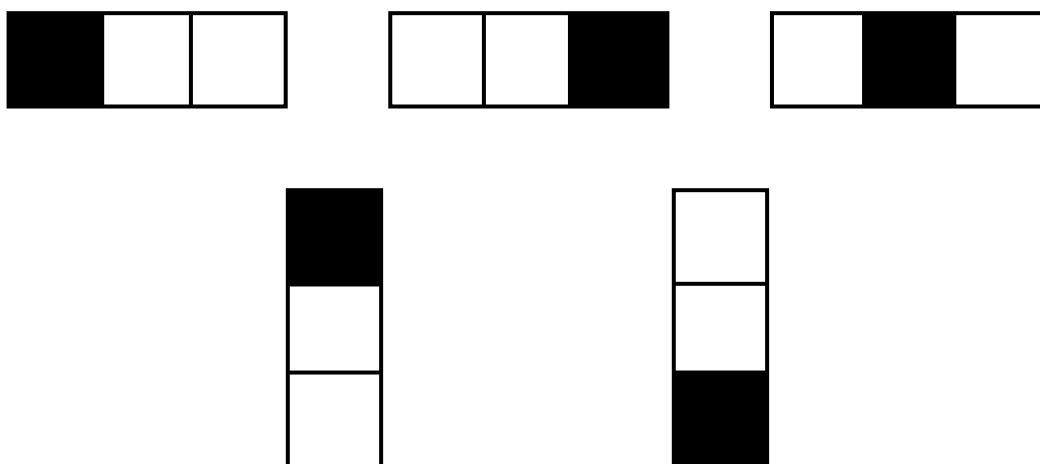
Actividad 3: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Llene la plantilla de 6 x 1 (pulgadas) con cubos. Déle al niño una plantilla y cubos. Haga que ubique la plantilla igual a la suya y que la llene con cubos. Realice la misma actividad con una plantilla de 3 x 3 (pulgadas). Motive al niño a trabajar en orden, de izquierda a derecha, de arriba a abajo.

Objetivo: Relaciones espaciales (continuado)

Actividad 4: Cubos y plantilla

Deje tres espacios vacíos en la plantilla de 6 x 1 (pulgadas). Déle al niño la otra plantilla de 6 x 1 (pulgadas) con sólo 3 cubos (ubicados de la misma manera que en la suya). Llene su plantilla, diciéndole al niño que usted está haciendo una fila. Trabaje de izquierda a derecha (o arriba hacia abajo). Haga que el niño llene su plantilla de la misma manera. Presente y de nombres a los siguientes arreglos, y haga que el niño lo imite:



Actividad 5: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Llene completamente el tablero o la plantilla con clavijas o cubos, remueva algunas clavijas o cubos de una línea horizontal. Haga que el niño quite el resto de clavijas o cubos de dicha fila. Haga que él/ella remueva una fila vertical, determinando cuáles son las clavijas o cubos a remover de acuerdo a un orden de izquierda a derecha, de arriba a abajo.

Actividad 6: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Utilice los cubos o las clavijas para demostrar el significado de otras palabras de posición: encima, debajo, al lado, centro, esquina. Utilice los cubos o las clavijas dentro o fuera de la plantilla o tablero. Identifique las posiciones relativas de uno con otro, con la superficie de la Caja de Luz, con la plantilla o el tablero (por ejemplo, la clavija roja bajo la clavija verde o la clavija azul en la esquina del tablero). Cuando él/ella se haya familiarizado con estas palabras ubique una clavija o cubo en la Caja de Luz y pídale al niño que coloque otra clavija o cubo bajo la otra. Explore de esta manera todas las expresiones de posición. Más adelante haga que el niño demuestre su comprensión al ubicar clavijas o cubos de acuerdo a sus especificaciones:

“Ponga dos cubos, uno bajo el otro.”

“Ponga una clavija en cada una de las esquinas del tablero.”

En adición a esto haga que identifique la posición de clavijas o cubos que usted haya ubicado.

Actividad 7: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Ubique algunas clavijas en el tablero o algunos cubos en la plantilla y ordene al niño que ubique y coja una clavija específica.

Objetivo: Relaciones espaciales (continuado)

“Coge la clavija más cercana a tí.”

“Coge la clavija del medio.”

“Coge la clavija de la esquina.”

Se puede llevar a cabo un juego con uno o más niños. El niño podrá “quedarse” con todas las clavijas que identifique correctamente.

Actividad 8: Piezas entarimadas/palos

Deje que el niño examine los palos y las piezas entarimadas, jugando con ellas como quiera. Indique verbalmente lo que él/ella está haciendo y resalte las relaciones espaciales y la orientación de las piezas.

“Has puesto el círculo *sobre el palo*.”

“El palo está apuntando hacia *abajo* y hacia arriba.”

“Has puesto la roja *junto* a la azul.”

Actividad 9: Piezas entarimadas/palos

Coloque tres palos en la Caja de Luz. Oriente dos de manera igual, el otro diferente. Haga que el niño identifique el que tenga una orientación diferente. Realice la misma actividad utilizando piezas entarimadas.

Actividad 10: Piezas entarimadas/palos/clavijas

Coloque un triángulo sobre la Caja de Luz. Déle al niño un triángulo idéntico, y haga que lo posicione como el suyo. Realice la actividad con otras figuras y con otros elementos del juego – clavijas, palos.

Actividad 11: Figuras cortadas de objetos familiares.

Haga copias de las figuras cortadas de objetos familiares. Desarrolle las actividades 11 y 12 utilizando las figuras cortadas.

Actividad 12: Figuras cortadas de objetos familiares.

Explore el significado de las palabras de posición con el niño, haciendo que dibuje o marque sobre un acetato en blanco, a medida que usted describe lo que él/ella esté haciendo.

“Tu línea va hacia *arriba!*”

“Hiciste una X *debajo* de la línea.”

“Tu línea da curvas *a la* redonda.”

También haga que dibuje de acuerdo a sus indicaciones.

“Haz un punto en el *medio* de la hoja.”

“Ahora, haz una línea mas *arriba* del punto.”

“Haz una fila de puntos *a través* de la hoja.”

Objetivo: Relaciones espaciales (continuado)

Actividad 13: Cubos y plantilla/clavijas y tablero

Haga un juego modificado de damas con los cubos o las clavijas. Si dos cubos o clavijas adyacentes tienen un espacio vacío a un lado o al otro, el niño puede hacer saltar el primer cubo sobre el otro, y reclamar y tomar el cubo que ha sido saltado. Usted y el niño pueden continuar el juego hasta que se hayan hecho todas las saltadas posibles. Ayúdele a contar para ver quién tiene más cubos.

Actividad 14: Cubos/ Piezas entarimadas

Dibuje un tablero de triqui sobre acetato. Utilice cubos de dos colores para jugar triqui con el niño, o utilice piezas entarimadas de diferentes formas y/o colores.

Objetivo: Identificación

Actividad 1: Piezas entarimadas/ clavijas/cubos

Ponga las clavijas, los cubos y/o las piezas entarimadas en una bolsa. Haga que el niño saque un elemento y que nombre su color a medida que lo pone sobre la Caja de Luz.

Actividad 2: Piezas entarimadas/cubos

Mezcle las piezas entarimadas o los cubos sobre la Caja de Luz. Nombre un color específico y haga que el niño encuentre y recoja una de dicho color.

Actividad 3: Piezas entarimadas

Realice la actividad 1 utilizando las piezas entarimadas. Ayude al niño a identificar las formas que escoja. (Es difícil recordar los nombres de las figuras geométricas; utilice este ejercicio con el fin de practicar su uso. Tal vez sea más fácil para él/ella nombrar los dibujos de objetos familiares.)

Actividad 4: Clavijas y tablero

Coloque clavijas en el tablero y pídale al niño que ubique y remueva una o más clavijas específicas:

las clavijas amarillas

la clavija roja, cuadrada

todas las clavijas triangulares

la clavija redonda

Objetivo: Identificación (continuado)

Actividad 5: Clavijas/cubos

Haga que el niño construya una torre u otra forma de acuerdo a sus indicaciones. Déjelo(a) encontrar y colocar cada pieza (“pon una clavija de cuadrado amarillo sobre el cubo azul.”)

Actividad 6: Cubos y plantilla/clavijas y tablero

Realice un juego modificado de bingo. Llene de manera casual una plantilla o un tablero. Señale una fila en particular y nombre un tipo específico de clavija (“anaranjada y redonda”) o cubo de color (“verde”). Si hay una clavija o cubo que concuerda con dicha descripción en la fila que usted señaló, el niño la debe ubicar y remover. Se declara “bingo” cuando toda una fila (vertical, horizontal o diagonal) sea totalmente desocupada.

Actividad 7: Piezas entarimadas

Realice la actividad 6 utilizando piezas entarimadas.

Actividad 8: Tarjetas de figuras de colores/ tarjetas de figuras resaltadas

Realice la actividad 6 utilizando las tarjetas de figuras de colores o las tarjetas de figuras resaltadas.

Actividad 9: Tarjetas de figuras de colores/ tarjetas de figuras resaltadas

Cree su propia baraja de tarjetas de figuras de acetato con un marcador de color o cortando figuras de papel para arte (Vea Otros Materiales Sugeridos). Lleve a cabo juegos de tarjetas sencillos que involucren la mención del color y/o la forma de la tarjeta que él/ella haya cogido. Por ejemplo, a medida que se coge una tarjeta, haga que el niño la nombre. Si lo logra, se la puede mantener; si no, usted o el siguiente niño tendrá la oportunidad de nombrarla y mantenérsela. El ganador es el niño con más tarjetas.

Otro juego que puede resultar interesante para jugar con varios niños es una versión simplificada de “Vete a Pescar”. Cuando es su turno, el niño le pregunta al jugador a su izquierda por una tarjeta en particular que necesita para completar un juego de cuatro tarjetas. Si el jugador a la izquierda tiene la tarjeta (por ejemplo, “triángulo rojo”, debe dársela. Si no, el niño que preguntó debe tomar una tarjeta del montón. El niño que primero agrupe todas sus tarjetas en juegos de cuatro es el ganador.

(Tal vez usted quiera diseñar una base para estos juegos de tarjetas en que hay varios participantes. Una base puede ser hecha cortando una caja para zapatos. Deje espacio para que el niño pueda colocar sus tarjetas sobre la Caja de Luz, y a la vez pueda ver fácilmente el montón.)

Objetivo: Identificación (continuado)

Actividad 10: Dibujos de objetos familiares

Cuente una historia utilizando los dibujos de objetos familiares. “Una vez existió un niño que estaba muy, muy hambriento. No podía esperar para comer! Cuando volvió a casa después del colegio, ésto fue lo que vió.” (Señale los dibujos de objetos familiares; en principio utilice varios, después aumente e incluya más dibujos.) “Ayúdale al niño a encontrar algo bueno para comer. Muéstreme qué le darías tú para comer.” El niño deberá señalar un objeto comestible y nombrarlo, si es posible. Invente otras historias para motivar al niño a discriminar e identificar los dibujos de objetos y la función de cada uno.

Actividad 11: Dibujos de objetos familiares

Disperse algunos dibujos sobre la Caja de Luz y cree una historia de acuerdo a los objetos que esté mostrando. A medida que cuenta la historia, haga que el niño señale el dibujo correcto. Si la historia sigue una secuencia en particular, haga que el niño ordene los dibujos en una secuencia de izquierda a derecha.

Objetivo: Memoria Visual

Actividad 1:

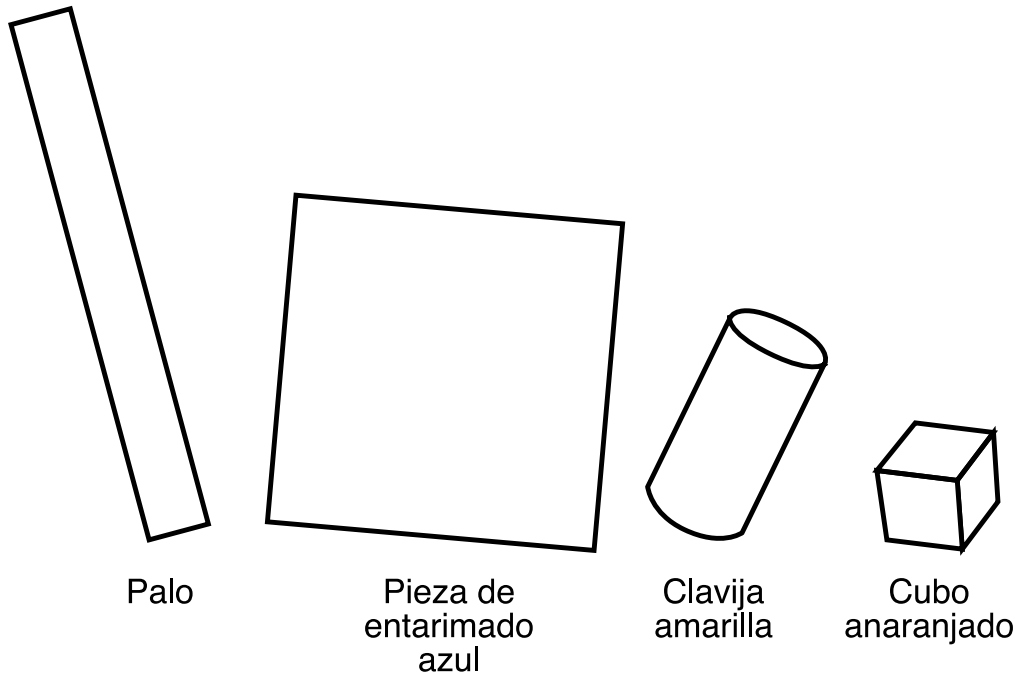
Ponga un objeto familiar en la Caja de Luz. Permita al niño observarlo por algunos momentos, y luego retírelo. Colóquelo nuevamente con otros elementos adicionales en la Caja de Luz. Haga que el niño señale o nombre el objeto que se mencionó en primera instancia. En principio, escoja elementos que sean bastante diferentes del primer objeto. Luego, escoja objetos más parecidos, requiriendo así que el niño “mejore” su capacidad de recordar la apariencia visual del objeto.

Actividad 2: Piezas entarimadas/cubos

Esparza algunas clavijas, cubos, o piezas entarimadas en una fila sobre la Caja de Luz. Permita que el niño las observe por un corto tiempo, después haga que él/ella se dé la vuelta, y retire uno de los elementos. Permítale ver el nuevo conjunto y muéstrole varias piezas, una de las cuales es la “pieza perdida.” Haga que nombre o señale la pieza que usted removi6. Deje que él/ella la reubique en el conjunto para ver si se “ve bien.” Al principio escoja piezas que sean lo bastante diferentes unas de otras. Por ejemplo, muestre al niño las siguientes:

(Vea la siguiente página)

Objetivo: Memoria visual (continuado)



Si usted remueve la clavija amarilla, revuélvala con elementos que varíen bastante como un cubo anaranjado, una pieza entarimada azul, y uno de los palos. A medida que el niño es más capaz, junte la pieza perdida con otras piezas que sean similares a ésta y presente sólo conjuntos de piezas entarimadas, cubos, o clavijas. Trate de reducir la cantidad de tiempo que le da al niño para observar el conjunto y la cantidad de tiempo que le da para que escoja la pieza perdida.

Actividad 3: Colores/tarjetas de figuras resaltadas/esténciles de objetos familiares/ figuras cortadas/dibujos

Desarrolle las actividades 1 y 2 utilizando las tarjetas de figuras de colores, las tarjetas de figuras resaltadas, los esténciles de objetos familiares, figuras cortadas o dibujos.

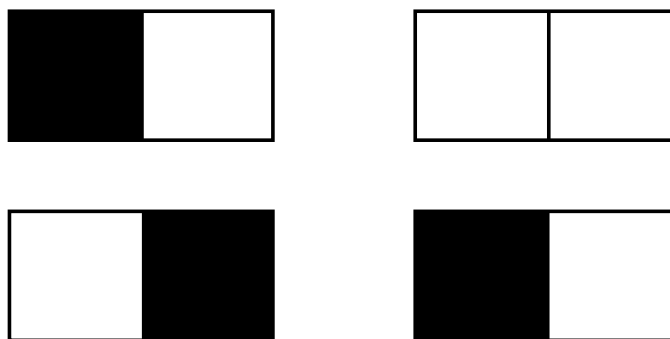
Objetivo: Secuenciamiento y diseño de patrones

Actividad 1: Cubos y plantilla

Nuevamente realice las actividades 3 y 4 de Relaciones Espaciales, enfatizándole al niño que debe organizar los cubos igualmente a los suyos.

Actividad 2: Clavijas/cubos

Utilizando las clavijas dentro o fuera del tablero, o los cubos con o sin una plantilla, haga varios pares de clavijas o cubos.



Pídale al niño que encuentre la pareja que concuerda con la pareja azul/naranja. (Señale la pareja superior izquierda.) O, haga una actividad algo más difícil, pídale que encuentre dos parejas que sean iguales.

Actividad 3: Piezas entarimadas/clavijas/cubos

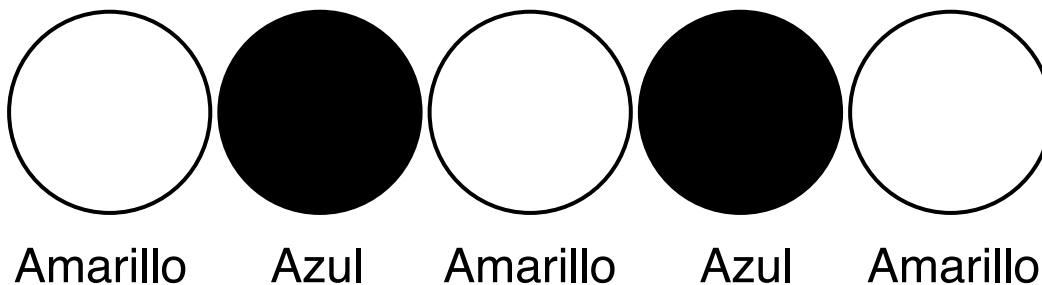
Coloque dos o tres piezas entarimadas, clavijas y/o cubos en una fila – horizontal o vertical. Debajo de esta primera fila, haga una segunda fila que contenga los mismos elementos pero en diferente orden. Haga que el niño examine ambas filas, mostrándole que cada fila contiene los

Objetivo: Secuenciamiento y diseño de patrones (continuado)

mismos elementos pero con un orden diferente. Pídale que ordene la segunda fila para que quede igual a la primera. Si tiene dificultades, puede resultar útil que él/ella hable en voz alta a medida que organiza la secuencia:” Primero la azul, después la roja, después otra vez azul.” A medida que es más hábil para realizar la actividad, aumente el número de piezas en cada fila y/o haga que sean más parecidas unas a otras. (Trate de usar todas las clavijas, todas las piezas entarimadas, o todos los cubos.)

Actividad 4: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Ponga una fila como la siguiente en el tablero o la plantilla:



Con el niño nombre el color de las clavijas o cubos, y pregúntele qué color de clavija o de cubo debe seguir para continuar el patrón. Haga que continúe el patrón hasta que agote las respectivas clavijas o cubos. Cree otras secuencias simples para que él/ella las copie. Varíe la figura, o la figura y el color. Aumente el número de clavijas o cubos en el patrón de dos a tres.

Actividad 5: Clavijas y tablero/cubos y plantilla

Objetivo: Secuenciamiento y diseño de patrones (continuado)

Coloque varias clavijas en la fila superior del tablero o varios cubos en la fila superior de la plantilla. Déle al niño un número limitado de clavijas o cubos como los utilizados en la fila de muestra. Por ejemplo, si su fila contiene una clavija roja redonda, una azul redonda y una amarilla redonda, déle al niño varias de estas clavijas, excluyendo, por el momento, otras figuras y colores. Haga que él/ella copie su fila debajo, para luego volver a copiarla más debajo, y así hasta que se acaben las clavijas o los cubos. Realice la actividad utilizando más y más clavijas o cubos. Aumente gradualmente la variedad de clavijas o cubos que usted utiliza, haciendo que el niño preste atención tanto a la forma como al color.

Actividad 6: Piezas entarimadas/tarjetas de figuras de colores

Ordene algunas de las tarjetas de figuras de colores en una secuencia; haga que el niño copie la secuencia utilizando las piezas entarimadas.

Actividad 7: Palos

Ubique los palos en una secuencia simple y haga que el niño la copie. Intente orientar los palos de formas diferentes para crear una variedad de secuencias que el niño copiará.



Actividad 8: Esténciles de objetos familiares/dibujos

Utilice los esténciles para hacer dos juegos de figuras cortadas de cartulina negra. Organice varias figuras cortadas en una secuencia. Haga que el niño ordene sus figuras cortadas o los dibujos de objetos familiares en una secuencia que concuerde. Usted puede organizar las figuras cortadas de izquierda a derecha, de manera que muestren una historia.

Actividad 9: Plantilla

Escoja cubos del mismo color y colóquelos en la plantilla de 3 x 3. Déle al niño el número apropiado de cubos, todos del mismo color, y haga que reproduzca su diseño en la plantilla. Dé sugerencias cuando sea necesario, como por ejemplo señalar el primer cubo. Algunas sugerencias verbales también pueden ser útiles:

“¿Cuál va primero?”

“Pusiste la *primera*; ¿dónde va la siguiente?”

“Ese espacio está vacío.”

Siempre trabaje en sentido de izquierda a derecha o de arriba a abajo.

Actividad 10: Plantillas y cubos

Haga que el niño duplique los patrones que se muestran en las paginas 89-95 usando la plantilla 5 x 5. Utilice los cubos del mismo color y déle sugerencias verbales solo cuando sea necesario.

Objetivo: Relaciones parte/todo

Actividad 1: Piezas entarimadas/clavijas

Construya una estructura simple utilizando clavijas y piezas entarimadas. Utilice sólo unas pocas piezas. Haga que el niño reproduzca su construcción.

Actividad 2: Clavijas y tablero

Muéstrele al niño que dos clavijas triangulares forman una clavija de cuadrado cuando se ponen en el mismo hueco. Déle las clavijas triangulares restantes. Haga que las ponga juntas, formando una fila de clavijas de cuadrado como la que usted le mostró.

Actividad 3: Piezas entarimadas y tarjetas de figuras resaltadas y en relieve/esténciles de figuras geométricas

Muéstrele al niño que dos triángulos isósceles con ángulo recto forman un cuadrado si se colocan correctamente. Utilice las tarjetas de figuras resaltadas y en relieve del cuadrado mediano y de dos triángulos medianos, o use esténciles de la figura cuadrada y de dos triángulos grandes. Ayude al niño a descubrir las siguientes relaciones utilizando los esténciles de figuras, las tarjetas de figuras resaltadas y en relieve, y las piezas entarimadas:

(Vea la paginación siguiente.)

Figuras

Cuadrado

- 2 triángulos grandes
- 2 rectángulos
- 4 cuadrados pequeños
- 4 triángulos medianos

(Vea la hoja de actividades # 51b para configuraciones adicionales)

Triángulo

- 2 triángulos medianos
- 4 triángulos pequeños

(Vea la hoja de actividades #54b para configuraciones adicionales)

Rectángulo

- 2 cuadrados medianos
- 4 triángulos medianos

(Vea la hoja de actividades #53b para configuraciones adicionales)

Corazón

- 2 semi-círculos y
- 1 cuadrado mediano

Hexágono

- 2 trapecios

Tarjetas de figuras resaltadas y en relieve

Cuadrado

- 2 triángulos medianos
- 4 triángulos pequeños

Círculo

- 2 semi-círculos

Triángulo

- 2 triángulos pequeños

Rectángulo

- 2 cuadrados pequeños
- 4 triángulos pequeños

Rombo

- 2 triángulos pequeños

Actividad 4: Palos y piezas entarimadas

Coloque un cuadrado grande y cuatro palos sobre la Caja de Luz. Muestre al niño cómo debe poner un palo en cada lado del cuadrado, demarcándolo. Haga que el niño lo haga solo. Tal vez necesite que usted lo ayude colocando el primer palo, o los dos primeros. Hable sobre los cuatro lados del cuadrado.

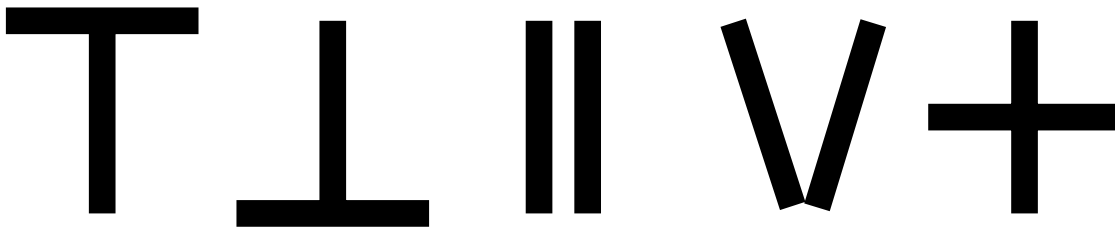
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)

Actividad 5: Palos y tarjetas de figuras resaltadas

Ponga la tarjeta de figura resaltada que muestra un cuadrado grande en la Caja de Luz, o dibuje un cuadrado grande en acetato. Déle al niño cuatro palos y haga que los coloque sobre las líneas del cuadrado. Desarrolle la actividad con otras tarjetas de figuras resaltadas o con figuras simples hechas en acetato.

Actividad 6: Palos

Utilizando solo dos palos, Cree un diseño sobre la Caja de Luz como la siguiente:



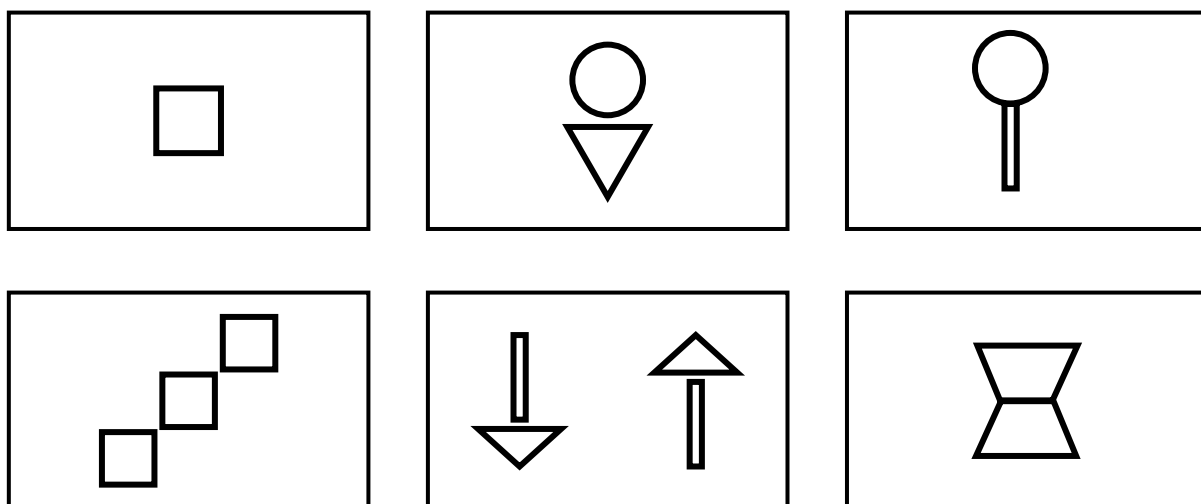
Déle al niño dos palos y haga que copie la figura que usted hizo.

Actividad 7: Palos

Si el niño es hábil realizando otras actividades de relación parte/todo con los palos, haga que construya cuadrados, triángulos u otras figuras con los palos, usando los suyos como modelo.

Actividad 8: Piezas entarimadas/palos

Si el niño parece capaz, dibuje algunos diseños simples en acetato con un marcador o corte estenciles de cartulina.



Haga que el niño rellene con la respectiva pieza entarimada y/o palo. Si sus diseños representan algo – en principio, represente objetos familiares cercanos al ambiente del niño – un cono o vaso de helado – en vez de un avión o una casa. Limite el número de piezas de cada diseño.

Actividad 9: Hojas de actividades 51a – 72b

Arme una de las figuras o de los diseños geométricos que aparecen en las hojas de actividades 51a-72b. Utilice piezas entarimadas de diferentes colores. Haga que el niño identifique la figura completa, si es que tiene nombre,

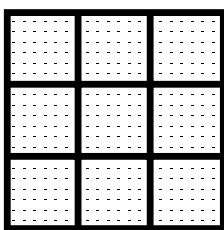
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)

y que describa sus características. Haga que mire más detalladamente la figura y que identifique las figuras más pequeñas que la forman.

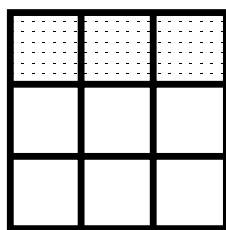
Actividad 10: Hojas de actividades 51a – 72b

Copie una de las figuras mostradas en las hojas de actividades 51a-72b con un marcador negro grueso. Déle al niño el dibujo y piezas entarimadas apropiadas, y haga que construya la forma completa. En principio, haga líneas al interior de la figura mostrando la ubicación de cada piezas entarimadas. Trabaje con otros diseños de las hojas de actividades y con otros de su propia creación, empezando con diseños simples de 2 y 3 piezas, llevando a configuraciones más complejas.

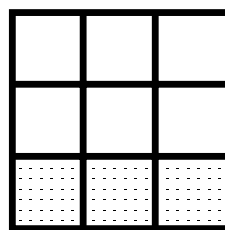
Algunos diseños sugeridos para la plantilla de 3 x 3



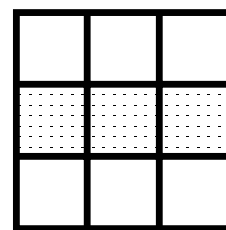
Todas las filas



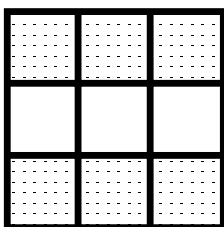
Fila superior



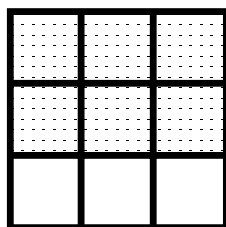
Fila inferior



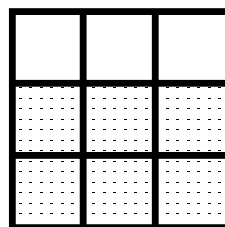
Filas del medio



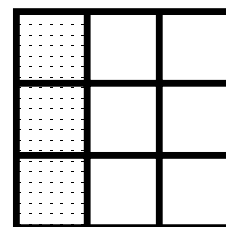
Filas superior
y inferior



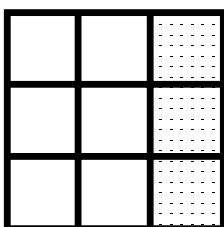
Filas superior
y del medio



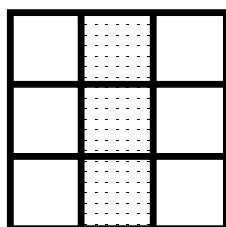
Filas del medio
e inferior



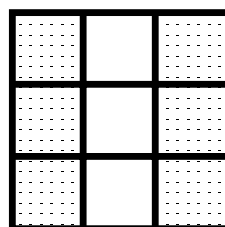
Columna
izquierda



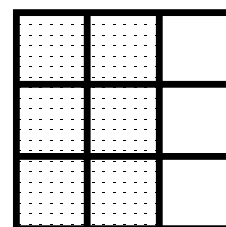
Columna de
la derecha



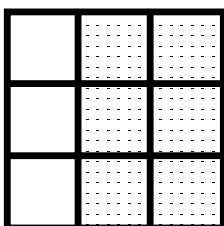
Columna del
medio



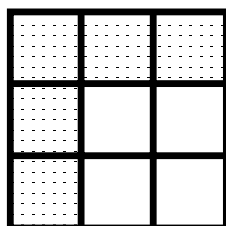
Columnas
izquierda y
derecha



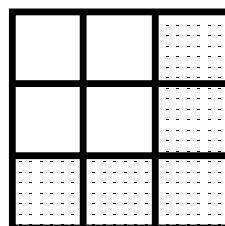
Columnas
izquierda y del
medio



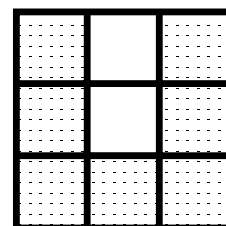
Columnas del
medio y
derecha



Fila superior
y columna
izquierda

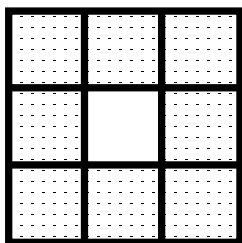


Fila inferior
y columna
derecha

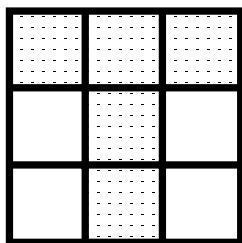


Fila inferior y
columnas
izquierda y
derecha

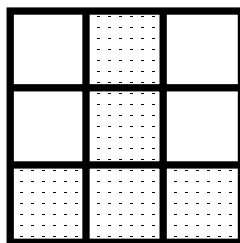
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)



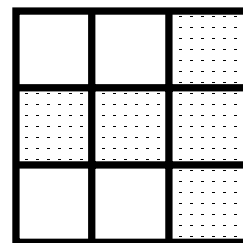
Filas superior e inferior y columnas izquierda y derecha



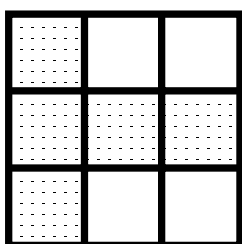
Fila superior y columna del medio



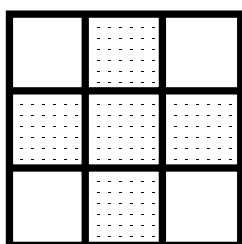
Fila inferior y columna del medio



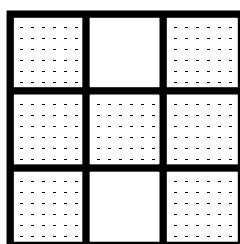
Fila del medio y columna derecha



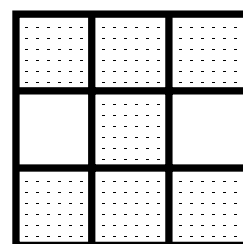
Fila del medio y columna izquierda



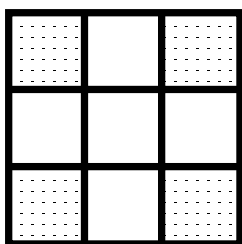
Fila del medio y columna del medio



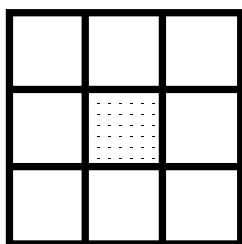
Columnas de la derecha e izquierda y fila del medio



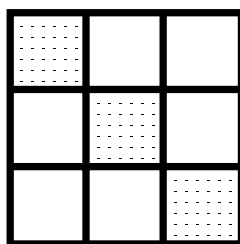
Fila superior e inferior y columna del medio



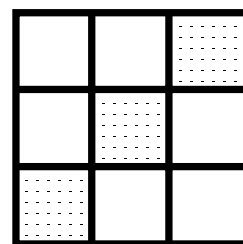
4 esquinas



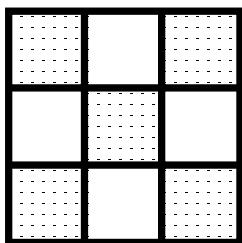
Centro



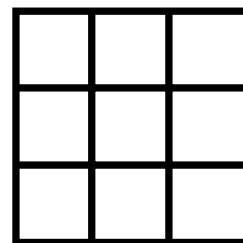
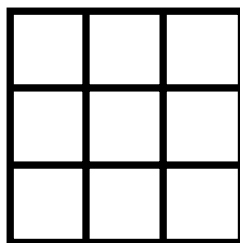
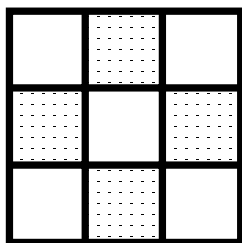
Diagonal



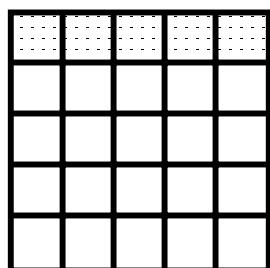
Diagonal



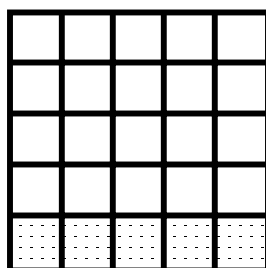
Ambas Diagonales



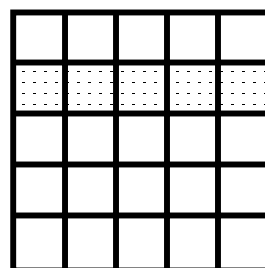
Algunos diseños sugeridos para la plantilla de 5 x 5



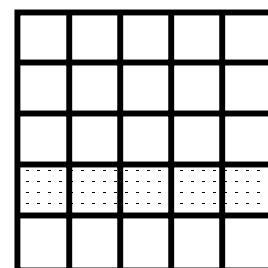
Fila superior



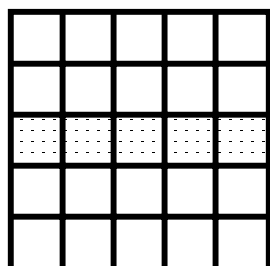
Fila inferior



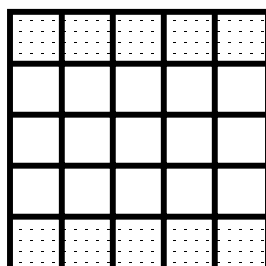
Una bajo la fila superior



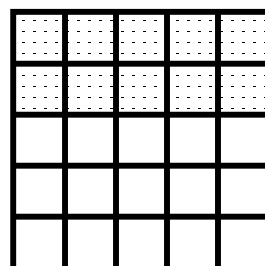
Una sobre la fila inferior



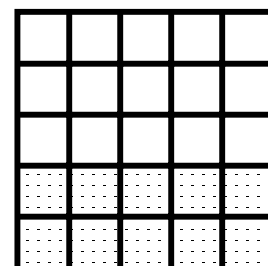
Fila del medio



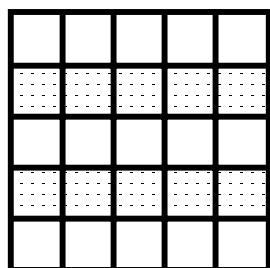
Filas superior e inferior



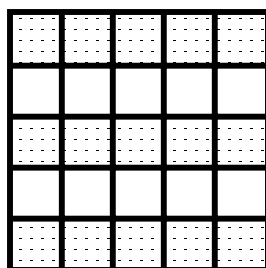
Dos filas superiores



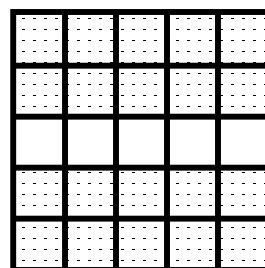
Dos filas inferiores



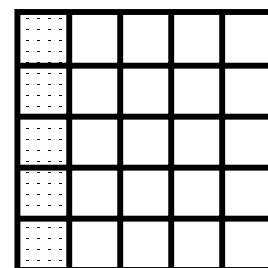
Una bajo la fila superior y una sobre la fila inferior



Filas superior e inferior y del medio

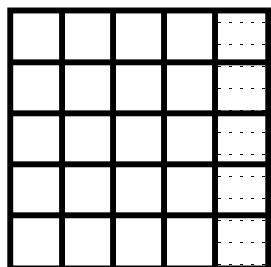


Dos filas superiores y dos inferiores

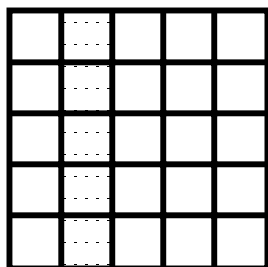


Columna izquierda

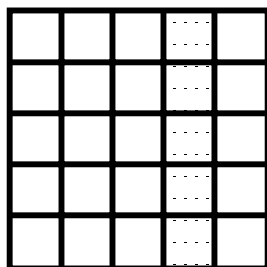
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)



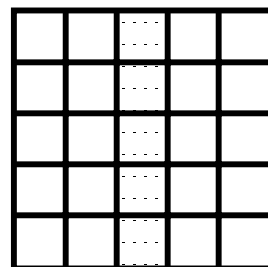
Columna derecha



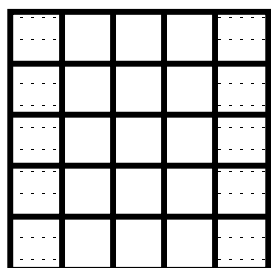
Una después de
la columna
izquierda



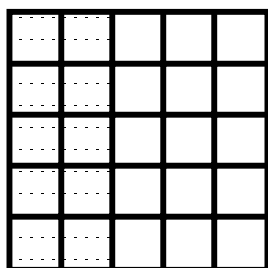
Una antes de la
columna derecha



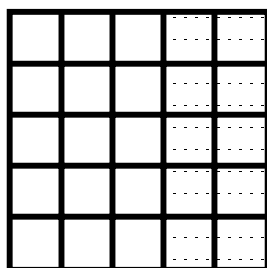
Columna del
medio



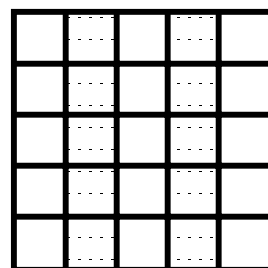
Columnas
izquierda y
derecha



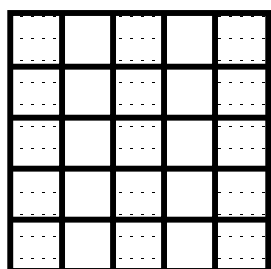
Dos columnas
izquierdas



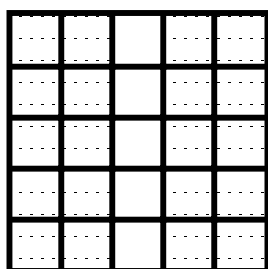
Dos columnas
derechas



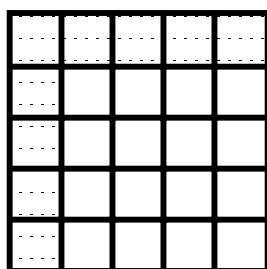
Una después de
la columna
izquierda y una
antes de la
columna
derecha



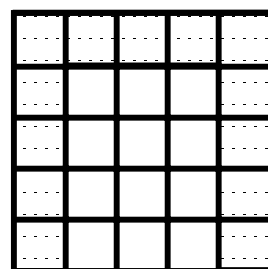
Columnas de la
izquierda, el
medio y derecha



Dos columnas
izquierdas y dos
columnas
derechas

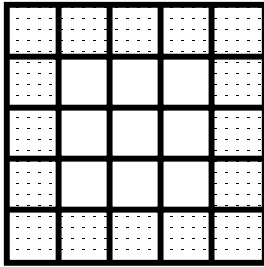


Fila superior y
columna
izquierda

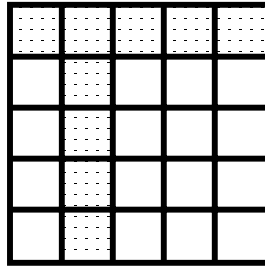


Fila superior y
columnas
derecha e
izquierda

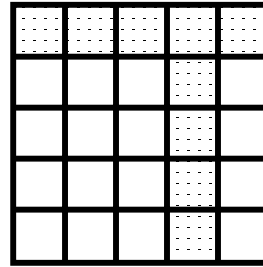
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)



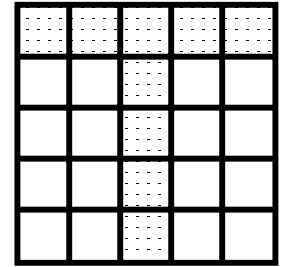
Filas superior e
inferior y
columnas
izquierda y
derecha



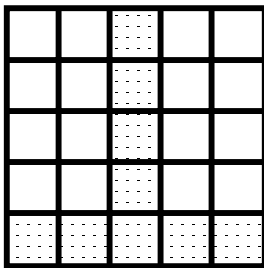
Fila superior y
una después de
la columna
izquierda



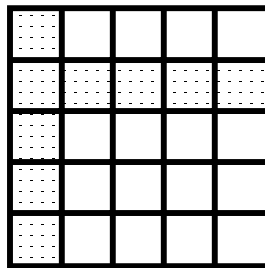
Fila superior y
una antes de la
columna derecha



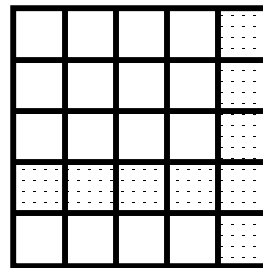
Fila superior y
columna del
medio



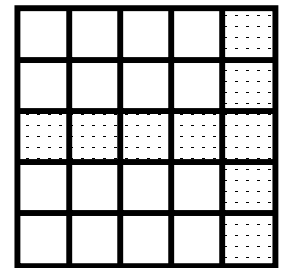
Fila inferior y
columna del
medio



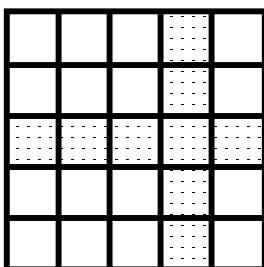
Una bajo la fila
superior y
columna
izquierda



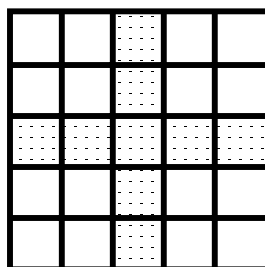
Una sobre la fila
inferior y
columna derecha



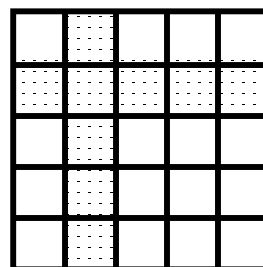
Fila del medio y
columna
derecha



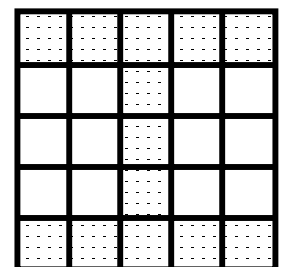
Fila del medio y
una antes de la
columna derecha



Fila del medio y
columna del
medio

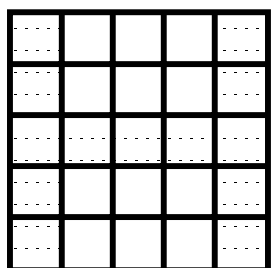


Una bajo la fila
superior y una
después de la
columna
izquierda

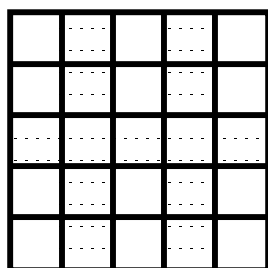


Filas superior e
inferior y
columna del
medio

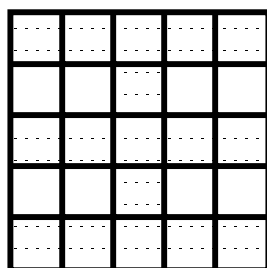
Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)



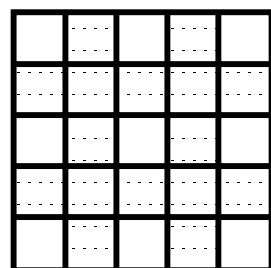
Fila del medio y
columnas
izquierda y
derecha



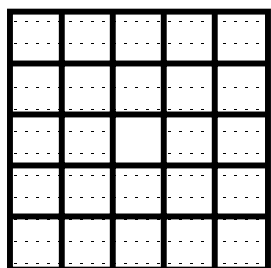
Fila del medio y
una después de la
columna izquierda
y una antes de la
columna derecha



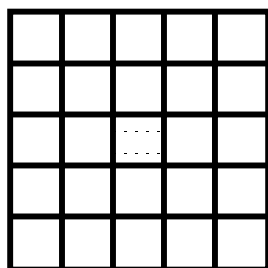
Filas superior,
inferior y del
medio; columna
del medio



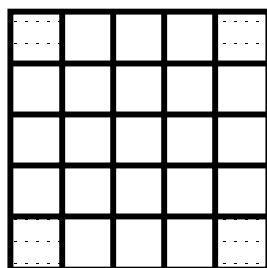
Una bajo la fila
superior, una sobre la
fila inferior, una
después de la columna
izquierda, una antes de
la columna derecha



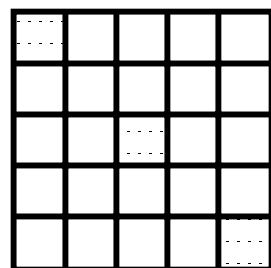
Dos filas
superiores, dos
filas inferiores,
dos columnas
izquierdas, dos
columnas
derechas



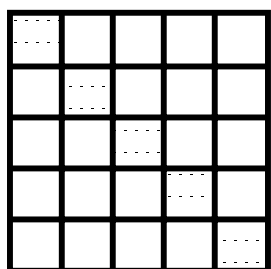
Hueco del medio
o centro



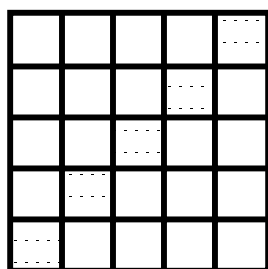
Huecos de las
esquinas



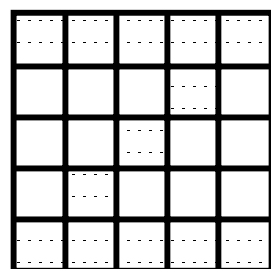
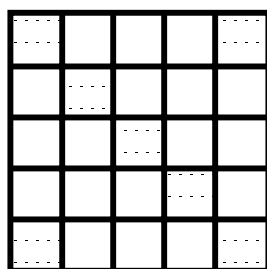
Hueco del medio
o centro y dos
huecos en las
esquinas



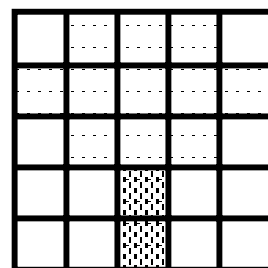
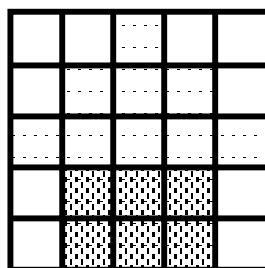
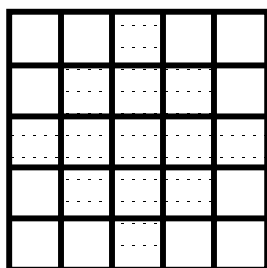
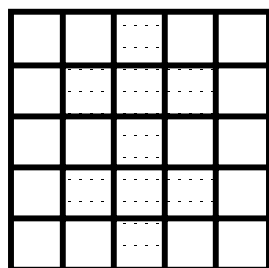
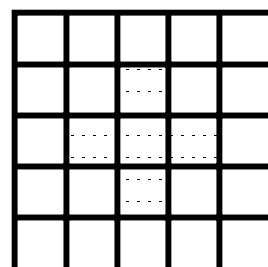
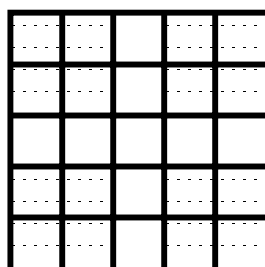
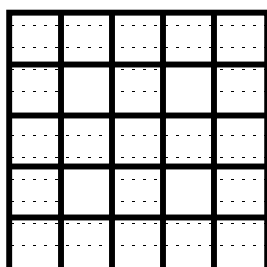
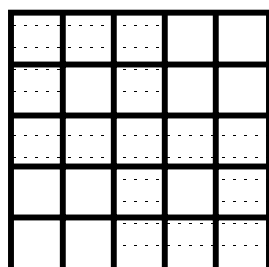
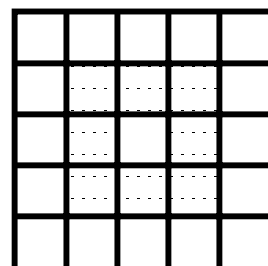
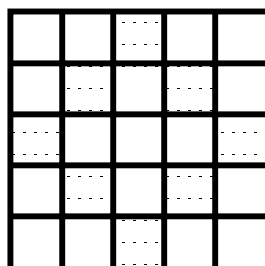
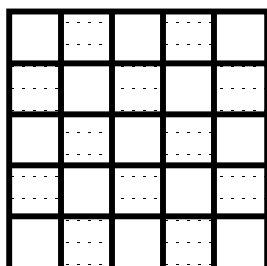
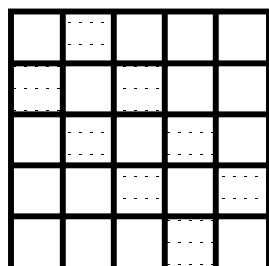
Diagonal de
arriba hacia abajo



Diagonal de
abajo hacia arriba

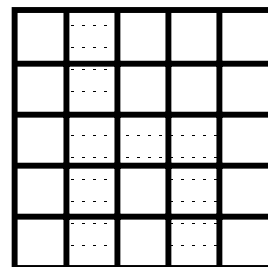
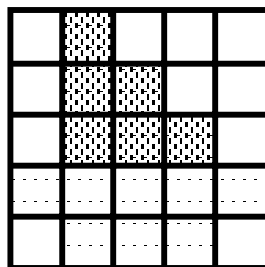
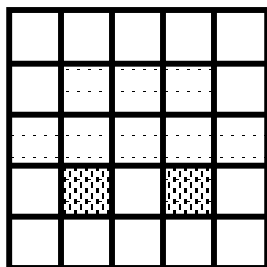
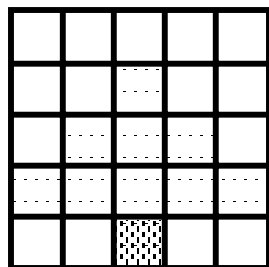


Objetivo: Relaciones parte/todo (continuado)



Casa

Arbol

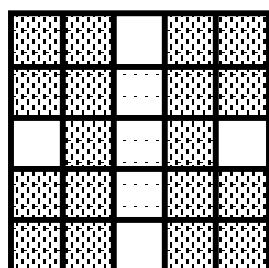


Arbol de Navidad

Carro

Velero

Silla



Mariposa

Apéndice:

**Materiales de APH para
el entrenamiento visual
y actividades visuales relacionadas**

TAREAS VISUALES	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Conciencia de la luz	Varita de luz / Linterna eléctrica	Acetato de color / Fondos de oscurecimiento y con patrones / Máquina giratoria / Actividades sugeridas
Fijación de luz y foco	Igual al anterior	Igual al anterior
Seguimiento de la luz (horizontal, vertical y circular) y rastreo	Varita de luz / Linterna eléctrica con bola fosforescente de forma lunar	Acetato de color / Máquina giratoria / Actividades sugeridas
Conciencia de los objetos	Brazaletes de cascabeles / Pelota que chirría / Formas de espuma / Cybergel®	Figuras de acrílico / Cuentas / Vasos / Actividades sugeridas
Fijación de objetos y foco	Igual al anterior / Bunji Ball / Títere de pato / Medias con cascabeles / Pom-pom / Pelota fosforescente de forma lunar / Títere	Igual al anterior

Materiales Caja de Luz Nivel II (Use con la Caja de Luz)	Materiales Caja de Luz Nivel III (Use con la Caja de Luz)	Programa para el desarrollo de la Eficiencia en el Desempeño Visual
		Sección A (1-3 meses)
		Igual al anterior
		Sección A (1-3 meses) Sección B (4-12 meses)
		Sección A (1-3 meses)
		Igual al anterior

TAREAS VISUALES	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Seguimiento de objetos y rastreo	Títere / Pom-pom / Pelota que chirría / Medias con cascabeles / Bunji Ball / Vara con pito	Figuras de acrílico / Cuentas / Vasos / Actividades sugeridas
Coordinación ojo-mano (alcance y manipulación)	Pelota fosforescente de forma lunar / Frazada alcohada / Formas de espuma / Cybergel [®] / Balde / Pelota que chirría / Títere / Tablero de clavijas / Figuras encajables / Vara con pito / Slinky [®]	Fondos de trazo / Formas en acrílico / Cuentas / Vasos / Máquina giratoria
Emparejamiento/ nivel concreto (color, forma, tamaño)	Formas de espuma / Pelotas de goma / Bloque / Tablero de formas / Tablero de clavijas	Plantillas / Figuras acrílicas / Cuentas / Vasos/ Piezas de rompecabezas / Actividades sugeridas
Relaciones espaciales simples	Igual al anterior / Balde / Cybergel [®]	Igual al anterior

Materiales Caja de Luz Nivel II (Use con la Caja de Luz)	Materiales Caja de Luz Nivel III (Use con la Caja de Luz)	Programa para el desarrollo de la Eficiencia en el Desempeño Visual
		Sección B (4-12 meses)
Tablero y clavijas / Cubos y plantilla		Sección B (4-12 meses) Sección C (1-3 años)
Clavijas / Cubos / Palos / Piezas entarimadas		Sección C (1-3 años) Sección D (2-4 años)
Igual al anterior / Palos		Sección C (1-3 años)

TAREAS VISUALES	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Emparejamiento/ nivel concreto (detalle)	Clasificador de figuras / Formas de espuma / Tablero de formas / Figuras encajables / Tablero de clavijas	Actividades sugeridas
Identificación visual/ nivel concreto (nombre, color, forma, tamaño, objeto)	Formas de espuma / Clasificador de figuras / Tablero de formas / Frazada alcohada	La mayoría de materiales del juego
Relaciones parte-todo simples/ nivel concreto	Tablero de clavijas / Bloques / Figuras encajables / Formas de espuma / Tablero de formas / Clasificador de figuras	Rompecabezas de pelota / Rompecabezas de rostro
Emparejamiento/ ilustraciones (formas, objetos conocidos)	Clasificador de figuras / Dibujos creados por la profesora de papel, cartulina, creyones, etc.	

Materiales Caja de Luz Nivel II (Use con la Caja de Luz)	Materiales Caja de Luz Nivel III (Use con la Caja de Luz)	Programa para el desarrollo de la Eficiencia en el Desempeño Visual
		Sección C (1-3 años) Sección D (2-4 años)
Clavijas / Cubos / Palos / Piezas entarimadas		Sección C (1-3 años) Sección D (2-4 años)
Clavijas y tablero / Cubos y plantilla / Piezas entarimadas/ Palos		Sección C (1-3 años) Sección D (2-4 años)
Tarjetas de formas de colores / Tarjetas de formas resaltadas / Figuras de objetos familiares / Esténciles / Guías de diseños / Hojas de actividades / Actividades sugeridas	Tarjetas con dibujos usadas en juegos: juego de barajas o tableros de juegos, lotería, bingo / Hojas de actividades	Sección D (2-4 años)

TAREAS VISUALES	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Emparejamiento/ ilustración (detalle)	Clasificador de figuras / Dibujos creados por la profesora de papel, cartulina, creyones, etc.	
Identificación visual/ ilustraciones (formas, objetos, detalle)	Clasificador de figuras / Figuras encajables / Tablero de clavijas	
Relaciones parte-entero/ ilustraciones y un nivel concreto más complejos	Bloques / Tablero de clavijas / Figuras encajables / Formas de espuma / Frazada alcohada con objetos escondidos debajo / Dibujos creados por la profesora de papel	
Prescritura, rastreo, copiando figuras, delineamiento	Papel / Crayones / Formas de espuma de trazo / Tablas de trazo con inserciones	

Materiales Caja de Luz Nivel II (Use con la Caja de Luz)	Materiales Caja de Luz Nivel III (Use con la Caja de Luz)	Programa para el desarrollo de la Eficiencia en el Desempeño Visual
Hojas de actividades	Tarjetas con dibujos con detalles diferentes utilizadas en juegos	Sección D (2-4 años)
Tarjetas de formas de colores / Tarjetas de formas resaltadas / Figuras de objetos familiares / Hojas de actividades	Tarjetas con dibujos	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)
Tablero y clavijas / Cubos y Plantilla / Piezas entarimadas	Rompecabezas	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)
Hojas de actividades	Hojas de actividades	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)

TAREAS VISUALES	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Emparejamiento/ ilustración (detalle)	Clasificador de figuras / Dibujos creados por la profesora de papel, cartulina, creyones, etc.	
Identificación visual/ ilustraciones (formas, objetos, detalle)	Clasificador de figuras / Figuras encajables / Tablero de clavijas	
Relaciones parte-entero/ ilustraciones y un nivel concreto más complejos	Bloques / Tablero de clavijas / Figuras encajables / Formas de espuma / Frazada alcohada con objetos escondidos debajo / Dibujos creados por la profesora de papel	
Prescritura, rastreo, copiando figuras, delineamiento	Papel / Crayones / Formas de espuma de trazo / Tablas de trazo con inserciones	

Materiales Caja de Luz Nivel II (Use con la Caja de Luz)	Materiales Caja de Luz Nivel III (Use con la Caja de Luz)	Programa para el desarrollo de la Eficiencia en el Desempeño Visual
Hojas de actividades	Tarjetas con dibujos con detalles diferentes utilizadas en juegos	Sección D (2-4 años)
Tarjetas de formas de colores / Tarjetas de formas resaltadas / Figuras de objetos familiares / Hojas de actividades	Tarjetas con dibujos	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)
Tablero y clavijas / Cubos y Plantilla / Piezas entarimadas	Rompecabezas	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)
Hojas de actividades	Hojas de actividades	Sección D (2-4 años) Sección E (3-5 años)

Esta es una traducción del
documento original del fabricante:
The American Printing House For The Blind
1839 Frankfort Avenue, P. O. Box 6389
Louisville, KY 40206-0389. U.S.A.



AMERICAN PRINTING HOUSE
FOR THE BLIND, INC.

1839 Frankfort Avenue
Louisville, KY 40206 USA

Phone: 502-895-2405 • Toll Free: 800-223-1839

Fax: 502-899-2274

E-mail: info@aph.org • Web site: www.aph.org

Guía de Actividades Caja de Luz: Nivel 2
Print Grande/CD (Inglés)
Número De Catálogo: 7-08680-00

Guía de Actividades Caja de Luz: Nivel 2
Print Grande/CD (Español)
Número De Catálogo: 7-08680-SP