

Guía de Actividades

Caja de Luz

Nivel 1



Guía de Actividades

Caja de Luz

Nivel I

Suzette Wright
Directora de Proyecto



AMERICAN PRINTING HOUSE FOR THE BLIND

P.O. Box 6085

Louisville, Kentucky 40206-0085

©1983, 2004 American Printing House for the Blind, Inc.
Derechos Reservados.

Contenido	Página
Introducción	v
Agradecimientos	vii
Elementos del juego	1
Seguridad	4
Guías y sugerencias	6
Impedimento visual cortical	11
Mantenimiento	16
Materiales adicionales	19
Lecturas sugeridas	27
Índice de actividades	32
Actividades	33
Apéndice	79

Introducción

La Caja de Luz APH 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 contruidos por un número de programas dirigidos a niños con impedimentos visuales, recursos que se han considerado útiles para enseñar las técnicas básicas visuales así como de técnicas visual-motoras o visual-perceptivas más complejas. El objetivo al desarrollar la Caja de Luz fue crear una versión segura y portátil de este instrumento para profesores, equipado con un reóstato y un soporte rígido para mayor versatilidad.

Trece elementos en el equipo de Nivel I han sido desarrollados para 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.

La Caja de Luz y los materiales de Nivel I no fueron diseñados para proveer un programa donde todo ha sido incluido para las actividades de entrenamiento visual; éste material debe ser utilizado en conjunto con otros materiales. Los materiales de la Caja de Luz pueden, sin embargo, jugar un papel muy importante en el entrenamiento visual. El fondo de alto contraste proporcionado por la superficie iluminada de la Caja de Luz hace que una variedad de

labores visuales sean más fáciles de ejecutar. Además, los elementos de colores fuertes y brillantes usados en el Caja de Luz son atractivos, y la novedad de los materiales motiva a los estudiantes a utilizar su visión.

NOTA AL CONSUMIDOR:

La Caja de Luz tiene la aprobación[®]UL.

Agradecimientos

Un gran número de personas participaron en el desarrollo y evaluación de la Caja de Luz APH y los materiales de Nivel I que la acompañan.

Tom Poppe, un miembro del personal de diseño y desarrollo de APH, diseñó y construyó la Caja de Luz y dió vida a varios de los elementos que son usados con ella.

Kay Ferrell, Asesora Pre-escolar para American Foundation for the Blind, trabajó como asesora titular del proyecto. Ruth Holmes, coordinadora y educadora de estudiantes con baja visión en Illinois School for the Visually Impaired trabajó como asesora para la organización y el contenido de las actividades escritas en esta guía.

Las siguientes personas evaluaron los Materiales de la Caja de Luz con estudiantes durante pruebas formativas y de campo:

Mark Bane, Teacher, Dallas Services for Visually Impaired Children, Dallas, Texas

Ellen Bernstein, Infant Specialist, Virginia Department for the Visually Handicapped, Richmond, Virginia

Rebecca Brown, Teacher, Nina Harris Exceptional Student Education, Pinellas Park, Florida

Chris Curtis, Supervisor of Deaf-Blind Department, Colorado School for the Deaf and Blind, Colorado Springs, Colorado

Susan DeCaluwe, Supervisor of Multihandicapped Program,
Meyer Children's Rehabilitation Institute, Omaha,
Nebraska

Carmella Gates, Assistant Professor, University of Northern
Colorado, Greeley, Colorado

Jay Greeley, Vision Resource Teacher, Sullivan School,
Denver, Colorado

Diana Laird, Teacher, Nina Harris Exceptional Student
Education, Pinellas Park, Florida

Judy McGruder, Teacher, Kentucky School for the Blind,
Louisville, Kentucky

Dejean Miller, Infant Teacher, Education Service Center,
Region XV, San Angelo, Texas

Elizabeth Morgan, Teacher, Colorado School for the Deaf
and Blind, Colorado Springs, Colorado

Judy Murray, Supervisor of Deaf-Blind Department,
Kentucky School for the Blind, Louisville, Kentucky

Linda Westover, Teacher, Colorado School for the Deaf and
Blind, Colorado Springs, Colorado

Jeanna Wilson, Teacher, Dallas Services for Visually
Impaired Children, Dallas, Texas

Elementos del juego

Fondos de acetato

- 1 rojo
- 1 azul
- 1 amarillo
- 1 verde
- 2 transparentes

Fondos de oscurecimiento

- 1 con abertura de 8.5 x 11 pulgadas
- 1 con abertura de 4 x 4 pulgadas

Fondos de trazo

- 1 con línea ondulada gruesa
- 1 con línea delgada en zig-zag

Fondos con patrones

- 2 rayados
- 1 de tablero de ajedrez
- 1 figurado

Fondos con plantilla

- 1 círculo
- 1 triángulo
- 1 cuadrado
- 1 círculo y triángulo
- 1 círculo y cuadrado
- 1 triángulo y cuadrado
- 1 triángulo, cuadrado, y círculo
- 1 doce círculos pequeños

Bloques de Plexiglás®

- 12 círculos pequeños en seis colores
- 3 cuadrados pequeños en rojo, azul y amarillo
- 3 cuadrados grandes en rojo, azul y amarillo
- 3 triángulos pequeños en rojo, azul y amarillo
- 3 triángulos grandes en rojo, azul y amarillo
- 6 círculos grandes – un par en rojo, azul y amarillo

Formas opacas

- 4 círculos grandes
- 4 cuadrados grandes
- 4 triángulos grandes

Plexiglás® giratorio

- 1 máquina giratoria
- 1 juego de patrones de molinillo
- 1 juego de patrones de puntos (tela de lunares)

Rompecabezas en Plexiglás® de un rostro

Rompecabezas en Plexiglás® de pelota

- 1 marco
- 1 rompecabezas de dos piezas
- 1 rompecabezas de cuatro piezas

Cuentas con agujero para ser amarradas
cuentas grandes de colores
1 cuerda

Vasos transparentes de colores
2 rojos
2 azules
2 amarillos
2 verdes

8 Clavijas de succión

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 3 clavijas.
6. No lo utilice sin un tubo en el enchufe.
7. Verifique que la superficie de trabajo de Plexiglás® 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 18).

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 8 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

En Noviembre 2002, las relaciones gubernamentales concernientes a componentes electrónicos obligaron a un cambio en los sistemas de balasto/control giratorio de intensidad utilizados en la caja de luz APH.

Se avisa que el nuevo sistema producirá un destello de luz cuando se enciende la unidad. Para evitar que el estudiante se sorprenda o que algún estudiante que sea fotosensitivo sea expuesto a la misma, sugerimos cubrir la caja de luz antes de encenderla, o encender la unidad antes de que el estudiante se acerque.

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 maximizan 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 terapeuta físico del niño cuáles pueden ser 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 en su campo visual. 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 visual 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 resbalar, 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 autoestímule, 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 Plexiglás® 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 de actividades 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 y 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, meningitis, 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 del sistema 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 y 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 pueda 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 inducir convulsiones en el niño; 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, (Groeveld, 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.E., & Leader, P. (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.

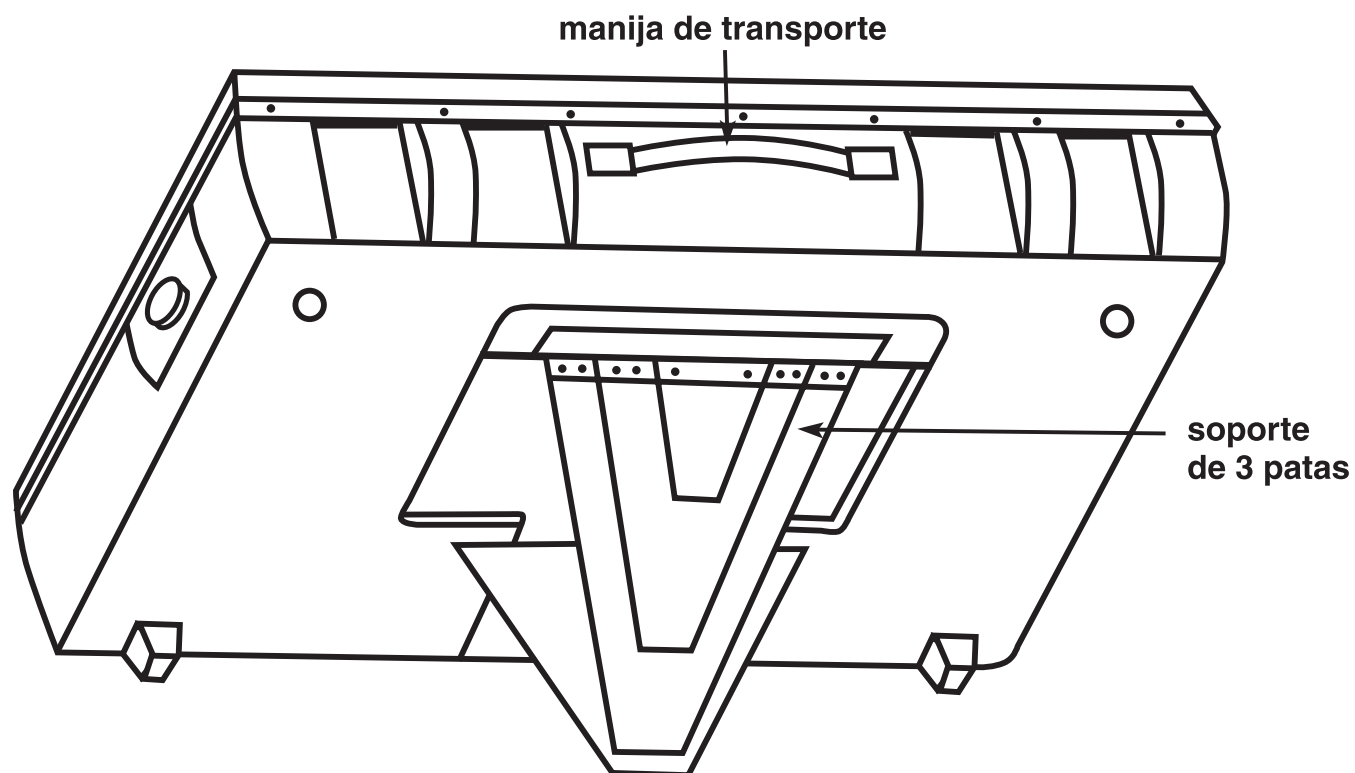
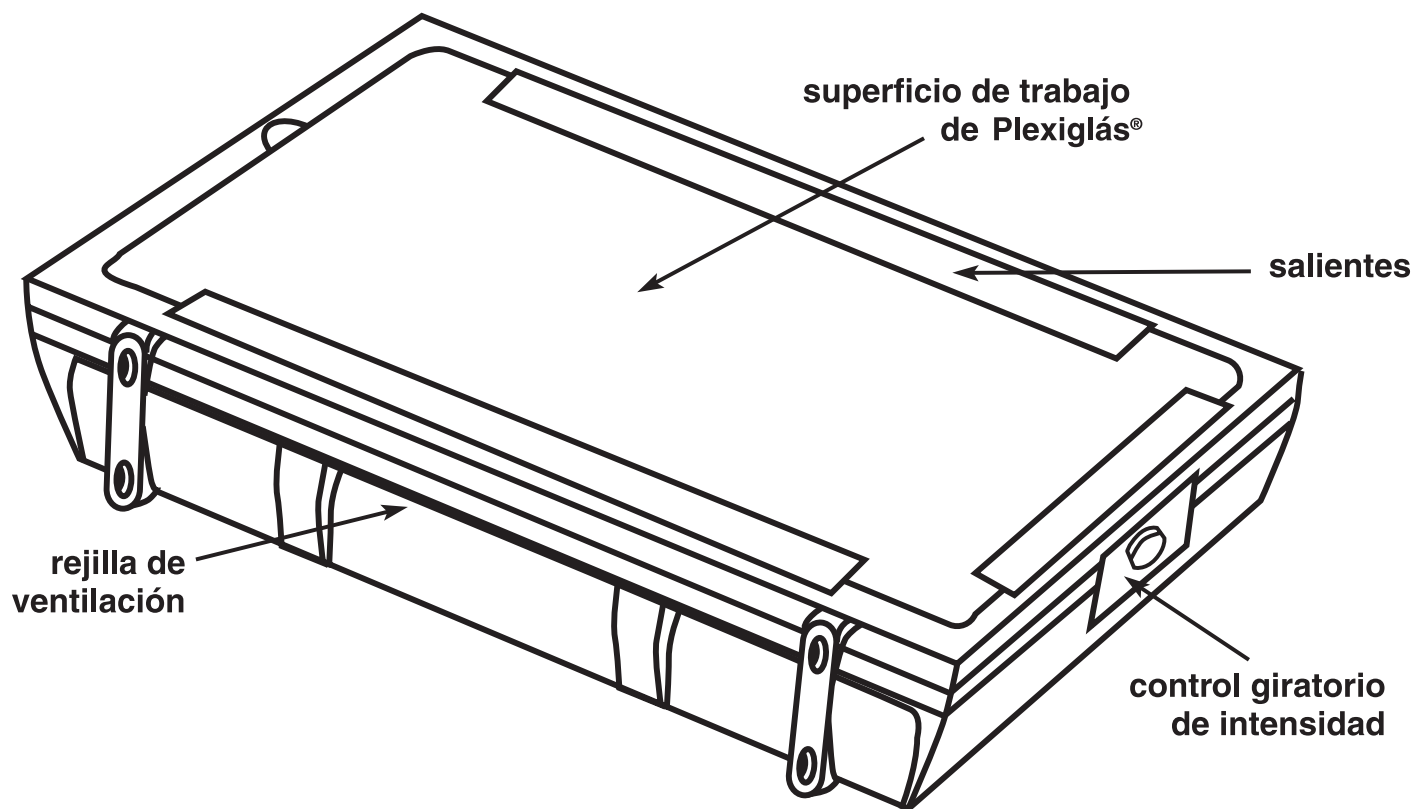
Para reemplazar el bombillo, DESCONECTE LA CAJA DE LUZ antes de quitar la superficie de trabajo de Plexiglás®. Remueva el Plexiglás® metiendo un dedo o un cuchillo bajo el Plexiglás® en la ranura en la esquina izquierda de la Caja. Deslícela afuera de la Caja. El bombillo es mantenido en su lugar por 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

Hay disponibles piezas de tipo comercial para usarse en la Caja de Luz para actividades relacionadas con la identificación de figuras, colores y tamaños, y tareas de dibujo y pre-escritura. Corte y pegue o dibuje figuras, diseños e ilustraciones en una variedad de trasfondos. Haga tarjetas o tableros de juegos para enseñar a emparejar. Copie las hojas de práctica del folleto de las hojas de actividades o provea al niño materiales para crear trabajos artísticos originales, dibujos o montajes de conjuntos de fotos, recortes, etc.

Hojas de mica (hojas de colores transparentes de diferentes tamaños; disponibles en las tiendas de efectos escolares o de arte, y en el catálogo Dick Blick).

Micas para fotocopiar (hojas de mica transparente de 8 1/2 x 11 pulgadas especialmente preparadas para imprimirse en ciertas copiadoras en el lugar del papel, cuyas copias son similares a las originales de papel; disponibles en tiendas de materiales de oficina y el catálogo Dick Blick).

Telilla de arte (telilla transparente a color con lado pegadizo, la cual se vende en hojas y rollos de cinta pegadiza de varios tamaños; puede cortarse de varios tamaños; disponible en tiendas de efectos de arte, catálogo Dick Blick).

“MonoKote” (telilla transparente a color que se adhiere a cualquier superficie cuando se prensa con una plancha caliente; se vende en rollos y puede cortarse

de varios tamaños; disponible en tiendas de pasatiempos en que se venden materiales para construir modelos.

Papel para calcar o del tipo cebolla

Papel de celofán a colores

Papel de seda a colores

Papel con diseños a colores para envolver

Tela con diseños a colores

Marcadores de punta a colores (marcadores de tinta permanente o que se disuelve en agua; se adhiere a la mica; disponibles en tiendas de efectos de arte y catálogo Dick Blick).

Lápices a colores

Vinilo Cel (pintura acrílica de color negro, bastante opaca que se adhiere a la mica; se aplica con un pincel; disponible en tiendas de efectos de arte).

Pintura para usarse con los dedos (se usa para pintar bandejas plásticas blancas, traslucientes, transparentes o envases Tupperware®).

Creyones (se usan en papel de seda o para calcar).

Cinta negra usada en efectos eléctricos

Cinta a colores

Hilo a colores

Cinta ric-rac

Tapetes de mesa

Botones plásticos a colores

Bloques de muestra de Plexiglás® (disponibles en tiendas que venden plexiglás)

Para atraer la atención del niño para que modele, calque y copie las figuras se pueden intercalar las siguientes piezas a los ejercicios de la Caja de Lux:

Portavaso

Cortadores de galletas

Moldes de gelatina

Esténcil

Bloques de madera

Pedazos de parqué

Piezas de rompecabezas

Paneles 1-10 y A-Z (disponibles en el catálogo de Exceptional Teaching Aids (ayudas excepcionales para enseñar).

Rompecabezas de figuras de goma suave
manufacturado por Lauri Toys (disponibles en tiendas
de juguetes)

Plastilina o playdough (masa suave para modelar)

Figuras para pizarras de carteles

Objetos comunes de contornos simples (una galleta,
barra de jabón, zapato o cuchara)

Tinta y mica (para uno mismo dibujar figuras completas
o perfiles encima de una mica)

Otros objetos que pueden usarse con la Caja de Luz para
desarrollar una serie de destrezas son:

Wikki Stix® (cordón encerado a colores para doblarse y
modelarse en una variedad de formas o construcciones;
disponible en el catálogo Exceptional Teaching Aids
(ayudas excepcionales para enseñar).

Utensilios para comer, espejuelos y platos
transparentes a colores

Ornamentos de tipo vitral de plástico a colores, hechos
de juegos simples de implementos, disponibles en
tiendas de pasatiempos.

Juguetes de plástico transparente o traslúcido de
colores brillantes (huevos de pascua, cuentas u otros
juguetes baratos).

Globos

Rueditas a colores

Carritos de juguetes

Máscaras de Halloween

Calabazas plásticas de Halloween

Ganchos de ropa de plástico a colores

Cuentas de joyería de fantasía (disponibles en tiendas de pasatiempos)

Azulejos de mosaicos (bolsa de 150 plásticos transparentes de 1/2 pulgada cuadrada, en 16 colores, disponibles en el catálogo Dick Blick).

Canicas

Cuentas con aceite de baño a colores

Dulces de goma de mascar transparente a colores

Dulces salvavidas, otros dulces y caramelos transparentes a colores

Pedacitos de mica a colores, guardados dentro de un pote de plástico transparente

Los siguientes artículos del catálogo de la American Printing House for the Blind pueden usarse con la Caja de Luz para identificar formas similares, calcar e introducir la relación de un todo y sus partes.

Juego de rompecabezas (compuesto de tres juegos de círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos y corte de brillante; algunas de estas figuras se dividen en dos y tres piezas, las cuales se requieren colocar correctamente para formar la figura: catálogo número 1-03721-00)

Tablero de figuras (el tablero en sí no conviene usarse en la Caja de Luz, pero las figuras son útiles; contiene cinco tamaños, incluyendo una pieza grande, una pequeña y tres de tamaño mediano: catálogo número 1-03710-00)

Materiales adicionales



Direcciones

American Printing House for the Blind

1839 Frankfort Avenue

P.O. Box 6085

Louisville, KY 40206-0085

Phone: 800-223-1839

Fax: 502-899-2274

Website: www.aph.org

Childcraft Education Corporation

P.O. Box 3239

Lancaster, PA 17604

Phone: 800-631-5652

Toll-free Fax: 888-532-4453

Website: www.childcraft.com

Dick Blick Art Materials

P.O. Box 1267

Galesburg, IL 61401-1267

Phone: 800-723-2787

Fax: 800-621-8293

Website: www.dickblick.com

Exceptional Teaching Aids, Inc.

20102 Woodbine Avenue

Castro Valley, CA 94546

Phone: 800-549-6999

Fax: 510-582-5911

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., & 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., & Akesson, 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 Clearinghouse 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.

Índice de actividades

Nivel I	Página
Introducción.....	33
Conciencia de la luz.	37
Localización de la luz.	41
Siguiendo la luz.	43
Conciencia y localización de objetos.	47
Siguiendo objetos.....	51
Coordinación ojo-mano.	55
Permanencia del objeto.	59
Discriminación simple	
Forma.....	61
Color.....	65
Tamaño.	67
Pareo y selección.	69
Memoria visual (nivel concreto).	75
Relaciones parte/todo.	77

Objetivo: Introducción

Actividad 1

Coloque al niño frente a la Caja de Luz, préndala y observe si parpadea, pestañea, retrocede, se calma o repentinamente se vuelve activo. Esto puede indicar que él está consciente de la luz.

Actividad 2

En un cuarto oscuro, coloque la Caja de Luz verticalmente a unos cuantos pies de uno de los lados del niño. Observe si él voltea su cara hacia la Caja de Luz. Si no responde al estímulo, golpee suavemente la Caja de Luz para llamar su atención hacia ella. Trate de colocar la Caja de Luz en diferentes posiciones alrededor del niño y a varias distancias de él. Anímelo a que visualmente localice la Caja.

Actividad 3

Cuando el niño se oriente hacia la Caja de Luz en diferentes posiciones, coloque la Caja de Luz a una corta distancia de él y haga que se mueva hacia ella. Trate diferentes fondos coloreados y con diferentes patrones.

Actividad 4: Fondos de acetato

Coloque los fondos de colores en la Caja de Luz. Observe si el niño demuestra mayor conciencia o atiende más a un color en particular. Si usted descubre una preferencia de

Objetivo: Introducción (continuado)

color, use ese color de fondo cuando esté introduciendo otras actividades de la Caja de Luz, como escogiendo un objeto opaco, siguiendo un objeto opaco, siendo halado a través de la superficie de la Caja de Luz, y dibujando o trazando con marcador negro.

Actividad 5: Bloques de Plexiglás®

Disperse o arregle los bloques a través de la superficie de la Caja de Luz para crear un patrón visualmente interesante para el niño.

Actividad 6: Bloques de Plexiglás®

Sitúe varios de los bloques en la Caja de Luz. Trabajando mano sobre mano, enséñele al niño como recogerlos, o pídale que recoja los bloques que ve. Retire su asistencia directa tan rápido como sea posible. Observe si el niño tiene dificultades aparentes para ver algunas formas o colores particulares, o si le falta recoger bloques situados en ciertas áreas de la superficie de trabajo (por ejemplo, la esquina superior izquierda). (Si el niño es incapaz de recoger los bloques, utilice las clavijas de succión como protuberancias fáciles de agarrar).

Actividad 7: Mecanismo giratorio

Utilice los patrones giratorios incluidos en los materiales o dibuje una variedad de patrones en el mecanismo giratorio utilizando marcadores de colores para proyección o con

creyones. Trate de colorear la rueda giratoria y la cara inferior (la parte inmóvil), o dibuje los patrones en láminas transparentes de acetato. Coloque una de las láminas debajo de la parte giratoria y otra sobre ella. Gire la rueda para llamar la atención del niño.

Actividad 8: Mecanismo giratorio

Haga un cascabel colocando cuentas de colores transparentes, grandes, las pepas amarrables, o confetti de acetato coloreado en una botella plástica transparente. Volteé el cascabel de un lado a otro para que las cuentas se muevan de un extremo a otro. Note si los ojos del niño siguen el movimiento de las cuentas.

Actividad 9: Mecanismo giratorio

Haga que el niño observe las cuentas de colores y los reflejos creados en el interior del cascabel a través del extremo de la botella. Silenciosamente mueva las cuentas de un lado a otro; note si el niño parpadea cuando las cuentas se acercan a un extremo de la botella.

Objetivo: Conciencia de la luz

Actividad I

Ubique al niño frente a la Caja de Luz, préndala y note si parpadea, pestañea, se calma o repentinamente se vuelve muy activo. Esto puede indicar que percibe y está consciente de la luz.

Actividad 2: Fondos de acetato

Coloque los fondos de colores en la Caja de Luz. Observe si el niño muestra mayor atención hacia un color en particular o atiende a este por mayor tiempo. Si descubre en el niño una preferencia de color, utilice este color de fondo más tarde, cuando presente al niño otras actividades de la Caja de Luz, así como el reconocimiento de un objeto opaco, siguiendo un objeto opaco siendo halado a través de la superficie de la Caja de Luz, y dibujando o trazando con un marcador negro.

Actividad 3: Fondos con patrones

Ubique un fondo patronado en la Caja de Luz y deslice otro patrón de lado a lado sobre el primero para crear una exposición en movimiento de luz en cierto patrón para el niño. (Líneas verticales blancas y negras o de colores o un patrón cuadriculado en movimiento sobre otro patrón cuadriculado puede crear un efecto visual muy interesante.)

NOTA: Sea cauteloso en presentar exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.

Actividad 4: Fondos con patrones

Fondos patronados adicionales pueden ser hechos de una variedad de cosas – tela, papel de regalo, recortes de acetatos de colores, cintas, y cintas adhesivas. (Para más ideas, vea "materiales adicionales"). Coloque los fondos en la Caja de Luz y observe si el niño aparenta estar más atento o más consciente hacia cierto tipo de patrones.

Actividad 5: Rompecabezas del rostro

Para un joven infante o un niño de bajo funcionamiento, coloque el rompecabezas del rostro en la Caja de Luz como un patrón para que el niño lo atienda.

Actividad 6: Mecanismo giratorio

Dibuje una serie de patrones sobre el mecanismo giratorio usando los marcadores para proyector de colores o creyones. Trate de colorear tanto la rueda giratoria como la cara inmóvil inferior o dibuje el patrón en pedazos de acetato transparente. Coloque uno de los pedazos debajo del aparato giratorio y otro pedazo sobre el. Encuentre una posición que sea cómoda para el niño y ajuste la Caja de Luz de acuerdo a esto. El aparato giratorio tiene pies (tazas) de succión que se adherirán a la Caja de Luz. Déle vueltas, al aparato giratorio con su mano sobre la mano del niño para atraer su atención hacia él. Anímelo visualmente a atender al aparato giratorio mientras lo esté manipulando independientemente. **NOTA: Sea cauteloso en presentar**

exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.

Actividad 7

Si el niño no muestra ninguna percepción o conciencia de la luz, no demuestra ningún cambio en su comportamiento o nivel de actividad – paree la luz con un estímulo al que si responda el niño y que sea placentero para él. El estímulo puede incluir uno o más de sus sentidos, así como un vibrador que estimule los sentidos del tacto y del oído. Puede ser necesario buscar un estímulo al que el niño responda – un sabor, un olor, un sonido en particular o un tipo de música. Presente el estímulo al niño y prenda la Caja de Luz. Mantenga la Caja de Luz encendida tanto como el niño le preste atención. Practique el pareo seguido y trabaje en sesiones cortas. (Sacado de Audrey J. Smith y Karen Shane Cote, *Look At Me: A Resource Manual for the Development of Residual Vision in Multiply Impaired Children*. Philadelphia: Pennsylvania College of Optometry Press, 1982, 87-90.

Actividad 8

Después, ocasionalmente preséntele el estímulo favorito sin la Caja de Luz o presente la Caja de Luz u otra luz sin el estímulo predilecto. Practique el pareo intermitente del estímulo favorito y la luz muchas veces, trabajando en sesiones cortas. Gradualmente disminuya el porcentaje de

Objetivo: Conciencia de la luz (continuado)

tiempo durante el cual parece el estímulo y la luz hasta que esté presentando la luz sola. Su objetivo es que el niño desarrolle una conciencia hacia la luz a través de una continua asociación con su estímulo favorito (ibid., 90-92).

Actividad 9

Experimente con una variedad de fuentes de luz para desarrollar la percepción del niño: linternas pequeñas o grandes (con o sin filtros de luz o celofán), Tensor Lamp, luz intermitente (disponible a través de Spencer Gifts y otras tiendas de novedades), luces para el árbol de navidad, “órgano luminoso” o la “luz disco” (disponible en Radio Shack). **NOTA: Sea cauteloso en presentar exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.**

Objetivo: Localización de la luz

Actividad 1

En un cuarto oscuro, coloque la Caja de Luz en línea recta unos pocos pies de un lado del niño. Observe si el voltea su cabeza hacia la Caja de Luz. Si no responde, golpee suavemente la Caja de Luz para atraer su atención hacia ella. Trate de colocar la Caja de Luz a diferentes distancias del niño y a diferentes posiciones alrededor de él. Aliéntelo a localizar la caja visualmente.

Actividad 2

Si el niño tiene problemas localizando visualmente la Caja de Luz, amarre o adhiera campanas u otros objetos que produzcan sonido a la Caja. Haga sonar las campanas para ayudar al niño a localizar la caja. Incite al niño a alcanzar y que haga sonar las campanas (ibid., 123-124).

Actividad 3: Fondos de acetato

Experimente con diferentes intensidades y luces de colores usando los fondos de acetato. Note si el niño tiene menor dificultad en localizar la luz de un color o intensidad en particular.

Actividad 4: Fondos de oscurecimiento

Disminuya la superficie luminosa de la caja usando los fondos de oscurecimiento. Haga sus propios fondos de

Objetivo: Localización de la luz (continuado)

oscurecimiento para producir solo un pequeño círculo de luz (1/2-2 pulgadas de diámetro). Observe si el niño puede localizar visualmente estas pequeñas áreas de luz.

Actividad 5

Utilice otras fuentes de luz y practique localización con el niño. Trate con linternas de diferentes tamaños, Tensor Lamp, luz intermitente (disponible a través de Spencer Gifts y otras tiendas de novedades). **NOTA: Sea cauteloso en presentar exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.**

Objetivo: Siguiendo la luz

Actividad 1

Practique el seguimiento de la luz utilizando otros tipos de luz: una luz intermitente (disponible a través de Spencer Gifts), linternas grandes o pequeñas (con o sin filtros de luz o celofán). Al principio, los movimientos oculares del niño pueden ser muy variables. Haga que la luz parpadee lentamente siguiendo una línea horizontal, esperando a que los ojos del niño alcancen el parpadeo luminoso, luego parpadeando la luz de nuevo. Si es necesario, mueva la cabeza del niño ayudándolo a seguir la luz. No obstante, no lo fuerce a cruzar su línea media de percepción. Trabaje más bien, en un lado. Para ayudarlo aun más con el seguimiento, coloque la mano del niño cogiendo la linterna pequeña mientras usted la esté moviendo. Realice la actividad requiriendo que el niño siga la luz por medio de una línea vertical, línea oblicua, y luego de un modo circular. Gradualmente disminuya el tiempo entre cada parpadeo de luz hasta que el niño esté siguiendo una línea de luz constante (ibid., 97-98). **NOTA: Sea cauteloso en presentar exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.**

Actividad 2

Utilice linternas de diferentes tamaños u otras luces. Haga que el niño siga la luz horizontalmente. De nuevo, haga que el niño sostenga la linterna mientras usted le mueve la mano

Objetivo: Siguiendo la luz (continuado)

y/o guía su cabeza para ayudarlo a seguir la luz. Cuando él sea capaz de seguir la luz a través de su campo visual, haga que siga la luz verticalmente, oblicuamente, y en un círculo. Continúe siendo cuidadoso de no forzar el niño a seguir más allá de su línea media.

Actividad 3: Fondos de trazo

Corte un agujero de 4 pulgadas de ancho en una tira larga de cartón y hálela a través de la Caja de Luz en una línea horizontal o vertical. Incentive al niño que siga visualmente la “luz en movimiento”.



Actividad 4: Fondos de acetato

Coloque el fondo amarillo en la superficie de la Caja de Luz y deslice el fondo azul lentamente de lado a lado sobre este para crear dos superficies de verde y amarillo en movimiento. La misma actividad puede ser realizada con otras combinaciones de colores. Haga que el niño siga

Objetivo: Siguiendo la luz (continuado)

visualmente el borde en movimiento. Si esto no resulta, muévela la cabeza con su mano. Permítale al niño mover las láminas de acetato. **NOTA: Sea cauteloso en presentar exhibiciones visuales que se muevan de maneras rítmicas. Esto puede inducir convulsiones en un niño propenso a convulsionar.**

Objetivo: Conciencia y localización de objetos

Actividad 1

Cuando el niño muestre atención a la luz y la habilidad para localizarla, puede usted empezar a enseñarle el concepto de un objeto como una obstrucción de la luz. Prenda la Caja de Luz; atraiga la atención del niño hacia ella. Luego bloquee completamente la luz al colocar una cubierta opaca sobre la caja – una muestra de alfombra, el forro de la Caja de Luz, un pedazo de cartón. Haga que el niño toque el material. Mientras esté realizando la actividad, verbalice sobre ella. Repita la actividad, requiriendo que el niño incremente su tiempo de atención. Gradualmente disminuya el tamaño del objeto bloqueando la Caja de Luz. Sea creativo con los materiales que utilice – una galleta gigante, juguete de peluche preferido, una taza, dulces pequeños o cereal. Permita que el niño toque y explore los objetos. Experimente también con los niveles de iluminación, notando con que tamaños y a que intensidades funciona el niño. (Si el niño tiene un campo visual limitado, puede ser más fácil para él la localización de objetos pequeños.) (ibid.,106-111).

Actividad 2

Un objeto también puede reflejar luz. Presente una variedad de objetos reflectores – un espejo irrompible, envases plásticos brillosos de medias veladas de marca L'Eggs®, globos plateados de Mylar®, oropel, láminas plásticas reflectoras de diferentes colores (disponibles en Dick Blick, vea dirección p. 26). Presente al niño también elementos

Objetivo: Conciencia y localización de objetos (continuado)

fluorescentes, tales como los contenidos en el Let's See Kit de APH (Número de catálogo: 1-08141-00 y 1-08151-00). Atraiga la atención del niño hacia ellos alumbrándolos en un cuarto oscuro. Gradualmente aumente la iluminación del cuarto, y haga que el niño se esfuerce en atender por períodos de tiempo más largos.

Actividad 3:

Bloques de Plexiglás®/cuentas/vasos

Presente al niño también, objetos traslúcidos de colores brillantes o transparentes. En muchos casos, esto se verá como luz coloreada y no como objetos. Usados en la Caja de Luz, éstos son brillantes, contrastantes, y atractivos para la mayoría de los niños. Por esta razón, muchos objetos de colores transparentes son incluidos en el Juego del Nivel 1 y son utilizados en una variedad de trabajos. Presente uno de los elementos al niño y llame su atención hacia este.

Actividad 4: Vasos

Coloque uno o más vasos en la Caja de Luz como una exhibición visualmente interesante. Deje caer las cuentas u otros objetos pequeños dentro de los vasos para llamar la atención del niño hacia ellos.

Actividad 5: Bloques de Plexiglás®

Gire los círculos grandes y pequeños como una moneda para llamar la atención del niño.

Actividad 6

Ponga las cuentas u otras pepitas en una botella grande, plástica y transparente; cierre la botella y deje que el niño la utilice como cascabel mientras trabaja con la Caja de Luz. Si las cuentas por sí solas no hacen suficiente sonido para atraer la atención del niño, coloque arroz, unos pocos frijoles, o una campanita dentro de la botella.

Actividad 7

Ponga el cascabel ya hecho, varios elementos del juego, u objetos del ambiente en diferentes lugares de la Caja de Luz. Haga que el niño los localice y los alcance. (Para ayudar al niño a localizar, use los fondos de oscurecimiento para disminuir la cantidad de superficie iluminada.)

Actividad 8: Bloques de Plexiglás®

Esparsa o arregle algunos bloques a través de la superficie de la Caja de Luz para crear un patrón interesante para la visión del niño.

Objetivo: Seguimiento de objetos

Actividad I

Pegue con cinta un juguete pequeño o un círculo de cartón negro al extremo de un pitillo plástico y transparente o de una clavija. Mueva el objeto lentamente a través de la superficie de la Caja de Luz para que el niño lo siga visualmente. Cuando sea capaz de seguir el objeto horizontalmente, haga que lo siga verticalmente. Luego, mueva el objeto en diagonal y en patrones circulares, incentive al niño a que lo siga. Aplique esta secuencia de enseñanza utilizando otros materiales en la Caja de Luz. Use círculos y otras formas de diferentes tamaños y materiales – como el acetato de colores.

Actividad 2: Cuentas

Amarre una de las cuentas oscuras al extremo de un pedazo de lana blanca. Hale la cuenta a través de la Caja de Luz y haga que el niño la siga visualmente. Si él no atiende o hace el seguimiento, use su mano para guiarle los movimientos de la cabeza, y/o permítale que sea él el que hale la cuerda. Practique este trabajo, disminuyendo la cantidad de asistencia que le da al niño.

Actividad 3: Cuentas

Ruede y deslice las cuentas a través de la superficie de la Caja de Luz para llamar la atención del niño e incentíVELO a un seguimiento visual.

Objetivo: Seguimiento de objetos (continuado)

Actividad 4: Mecanismo Giratorio

Haga un punto negro y grande en el aparato giratorio usando un creyón o un pedazo de cartón. Lentamente haga girar la rueda, incentive al niño a seguir el punto en movimiento.

Actividad 5

Haga un cascabel utilizando una botella plástica transparente y cuentas transparentes de colores. Ayude al niño a que ladee el cascabel para que las cuentas se muevan de un lado a otro. Incentive al niño a que visualmente siga el movimiento de las cuentas.

Actividad 6

Ruede el cascabel sobre la superficie de la Caja de Luz. Anime al niño a que ruede y manipule el cascabel sobre la Caja de Luz mientras lo esté siguiendo visualmente simultáneamente.

Actividad 7: Fondos de trazo

Mueva un carrito de juguete u otro objeto a través del camino trazado en un fondo de trazo. Haga que el niño lo siga visualmente. Permítale jugar con el carrito.

Actividad 8: Fondos de trazo

Deslice el fondo con la línea ondulada gruesa en la Caja de Luz. Si lo desea, use láminas de acetato de colores detrás del fondo. Haga que el niño siga la línea luminosa con su dedo mientras esté visualmente atendiendo los movimientos de su mano. Si la tarea es muy difícil para él, corte fondos más simples de un pedazo de cartón negro- así como una línea recta vertical u horizontal. Siga la línea con su mano sobre la de él.

Actividad 9: Fondos de trazo

Cuando el niño sea capaz de seguir líneas más simples, corte fondos de trazo más complejos de un cartón negro o papel pesado negro. Haga las líneas curvas, hágalas más delgadas, incluya más esquinas y patrones irregulares o asimétricos.

Actividad 10: Fondos de trazo

Cuando el niño pueda seguir una línea con la asistencia táctil provista por los bordes de la línea, pase una lámina de acetato transparente sobre el fondo. Pídale al niño que siga la línea con su dedo. (El debe sentir en este momento los bordes de la línea.)

Objetivo: Seguimiento de objetos (continuado)

Actividad 11: Fondos de acetato

Dibuje dos líneas rectas, anchas, negras y paralelas en una lámina de acetato. Deje un espacio entre las dos líneas de una pulgada o más. Deslice el acetato en la Caja de Luz y haga que el niño dibuje una línea con su dedo entre las dos líneas hechas por usted. Cuando el niño se vuelva más

Actividad 12

Corte esténciles para que el niño los retrase con sus dedos.

Objetivo: Coordinación ojo-mano

Actividad I

Haga un cascabel colocando unas cuentas de colores u otros elementos dentro de una botella plástica transparente. (Vea "materiales adicionales" para más ideas.) Ubique el cascabel en la Caja de Luz y siente al niño frente a ella. Si es necesario, diríjale la mirada hacia el cascabel y agítelo. IncentíVELO a localizar y alcanzar el cascabel mientras usted lo va poniendo en diferentes lugares en la Caja de Luz.

Actividad 2: Vasos

Coloque dos o más vasos en la Caja de Luz e indique al niño que está usted dejando caer algo (uvas pasas, pedacitos de cereal) en los vasos. Haga que el niño busque la comida como recompensa.

Actividad 3: Cuentas y vasos

Utilice las cuentas con los vasos u otros envases para una variedad de actividades que involucren adentro y afuera en la Caja de Luz. Utilice otros objetos pequeños para estas actividades.

Actividad 4: Vasos

Haga que el niño reúna y apile los vasos.

Objetivo: Coordinación ojo-mano (continuado)

Actividad 5: Bloques de Plexiglás®

Haga que el niño apile bloques de Plexiglás® uno sobre otro.

Actividad 6: Bloques de Plexiglás® y vasos

Haga que el niño coloque un círculo grande sobre la parte superior de un vaso, luego que apile un segundo vaso sobre el círculo. Añada círculos grandes, cuadrados, y vasos para hacer una torre alta.

Actividad 7: Cuentas

Trabajando en la superficie de la Caja de Luz, haga que el niño hale las cuentas fuera de la cuerda y que las vuelva a enhebrar de nuevo. Si es necesario, coloque su mano sobre la de el niño y ayúdelo a enhebrar las cuentas de nuevo en la cuerdas.

Actividad 8: Bloques de Plexiglás®

Esparza bloques a través de la Caja de Luz, déle al niño un juguete pequeño, y dígame que ponga el juguete sobre un bloque, luego que lo ponga sobre otro bloque y así sucesivamente.

Actividad 9: Bloques de Plexiglás®

Haga un camino con los bloques a través de la superficie de la Caja de Luz. Haga que el niño camine con sus dedos por el caminito o que lo haga con un pequeño juguete saltando de bloque en bloque.

Actividad 10: Bloques de Plexiglás®

Gire los círculos pequeños de Plexiglás® como haría girar una moneda en la superficie de la Caja de Luz. Haga que el niño atrape los círculos en movimiento.

Actividad 11: Bloques de Plexiglás®/cuentas

Deslice o ruede los bloques de Plexiglás® o las cuentas. Incentive al niño a alcanzar, atrapar el elemento y rodarlo o deslizarlo de nuevo hacia usted.

Actividad 12: Cuentas

Coloque un bloque grande de Plexiglás®, un vaso u otro elemento en la Caja de Luz como un blanco. Haga que el niño ruede las cuentas o deslice los bloques de Plexiglás® hacia el blanco.

Objetivo: Coordinación ojo-mano (continuado)

Actividad 13: Fondos de trazo

Haga que el niño guíe un carrito de juguete u otros objetos a lo largo de los caminos en los fondos de trazo de diferentes niveles de dificultad.

Actividad 14: Fondos de trazo

Use un fondo simple de trazo o un esténcil y haga que el niño llene todos los espacios por los cuales brilla la luz con plastilina.

Actividad 15: Fondos de trazo

Coloque uno de los fondos de trazo en la Caja de Luz y pase una lámina transparente de acetato sobre él. Haga que el niño dibuje una línea siguiendo la curva del fondo de trazo.

Actividad 16: Fondos de trazo

Cuando el niño sea capaz de seguir líneas simples, corte fondos más complejos de cartulina negra o papel pesado negro.

Haga que el niño traze el borde de su mano con su dedo, con un creyón o con un marcador.

Objetivo: Permanencia de un objeto

Actividad 1: Bloques de Plexiglás®

Haga que el niño ponga los bloques y otros objetos dentro y que los saque de una variedad de envases (vasos, cajas de zapatos, baldes plásticos de playa).

Actividad 2: Cuentas

Amarre una cuenta a un pedazo de lana o al extremo de su propia cuerda. Esconda la cuenta debajo de un trapo o cubierta de cualquier tipo. Incentive al niño a que hale la cuerda para descubrir la cuenta. Repita este trabajo varias veces. Luego remueva la cuerda y observe si el niño es capaz de localizar la cuenta.

Actividad 3: Cuentas y vasos

Muéstrele al niño una cuenta azul, luego coloque el vaso amarillo sobre esta. Pídale al niño que encuentre la cuenta. Cuando él sea capaz de efectuar la actividad satisfactoriamente con el vaso transparente, use uno de los vasos más oscuros o un envase opaco a través del cual no se pueda ver la cuenta, y repita la actividad. Otros objetos pequeños y pedacitos de comida pueden ser utilizados. Cubra el objeto con una luz o un trapo pesado, caja de zapatos, etc.

Objetivo: Discriminación de formas

Actividad 1:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Coloque un objeto que sea familiar para el niño (juguete favorito, zapato, cuchara) en el Caja de Luz. Haga que el niño siga sus bordes con el dedo; atraiga su atención hacia la forma. Déjelo mirar a una variedad de objetos y sus formas en la Caja de Luz. Ayude al niño a identificar los objetos nombrándolos y demostrando sus usos.

Actividad 2:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Esparza algunas de las formas opacas o de los bloques de Plexiglás® en la Caja de Luz. Si el niño puede identificar la forma del bloque (círculo, cuadrado, o triángulo) él lo podrá “conservar.” Si ejecuta esta actividad con más de un niño, juegue a ver quien identifica más formas.

Actividad 3:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Ubique dos formas en la Caja de Luz y cúbralas con un trapo pesado o un pedazo de cartón. Dígale al niño que adivine cual es, si es el cuadrado (o el triángulo o el círculo). Luego muéstrole el que ha seleccionado y pregúntele si fue correcta su respuesta.

Objetivo: Discriminación de formas (continuado)

Actividad 4:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Coloque los bloques o las formas opacas en un envase o bolsa. En cuanto usted las vaya sacando y las coloque en la Caja de Luz, haga que el niño las identifique una por una.

Actividad 5:

Bloques de Plexiglás® y plantillas

Deje que el niño explore los bloques de Plexiglás® y los fondos de plantilla. Haga que siga los bordes de las figuras; nómbrele cada figura y guíele los dedos alrededor de las partes sobresalientes.

Actividad 6:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Deslice la plantilla del círculo en la Caja de Luz y coloque uno de los círculos grandes de Plexiglás® sobre la abertura. Ayude al niño a colocar el círculo dentro de la demarcación. Cuando sea él capaz de hacerlo sin ayuda, repita esta actividad usando las plantillas del triángulo, del cuadrado y de sus correspondientes bloques de Plexiglás®. (Si el niño tiene dificultades manipulando las piezas, pegue las tazas de succión y úselas como ayudas.)

Actividad 7:

Bloques de Plexiglás®/formas opacas

Cuando el niño domine la actividad No. 6, coloque la plantilla con el círculo y el triángulo en la Caja de Luz. Coloque los bloques de Plexiglás® del círculo y del triángulo sobre las aberturas. Si es necesario, ayude al niño a explorar táctilmente los bloques y a ponerlos en el espacio correcto. Luego, incentíVELO a completar esta tarea visualmente. Hágale conocer las diferencias entre el círculo y el triángulo. Cuando el niño coloque correctamente el círculo y el triángulo dentro del espacio en la plantilla, presente al niño la que tiene el círculo y el cuadrado, y finalmente, la que tiene el triángulo y el cuadrado. Después que el niño haya superado este nivel, introduzca la plantilla con las tres figuras.

Actividad 8: Bloques de Plexiglás®

Para introducir al niño a la selección y al pareo de acuerdo a la forma, comience con objetos familiares que tengan distintivamente formas diferentes (creyón, galleta, cuchara, taza). Por ejemplo, coloque dos creyones y una galleta en la Caja de Luz. Haga que el niño le muestre cuales tienen la misma forma. Si es necesario, haga una demostración. Los bloques de Plexiglás® también deben ser usados para esta actividad. Utilice dos bloques idénticos (dos círculos azules grandes) y un tercer bloque del mismo color y tamaño, pero de diferente forma (triángulo azul grande). Haga que el niño le muestre cuales bloques son los mismos.

Objetivo: Discriminación de color

Actividad 1: Bloques de Plexiglás®

Esparza los círculos pequeños en la Caja de Luz y ayude al niño a nombrar los diferentes colores mientras que él manipula cada círculo.

Actividad 2:

Acetatos, vasos, figuras amarrables

Nombre los colores de estos y otros elementos del juego mientras que el niño los esté usando.

Actividad 3: Bloques de Plexiglás®

Practique con el niño juegos nombrando los colores de los bloques. Por ejemplo, haga que el niño saque cada bloque de una bolsa y que lo coloque en la Caja de Luz, nombrando cada color cada vez que saque el bloque, o haga que esconda todos los bloques de un color en particular.

Actividad 4: Bloques de Plexiglás®

Esparza los bloques a través de la Caja de Luz, déle un juguete pequeño al niño, y dígame que ponga el juguete sobre un bloque amarillo, luego pídale que ponga el juguete sobre un bloque morado y así sucesivamente pasando por todos los colores.

Objetivo: Discriminación de color (continuado)

Actividad 5: Bloques de Plexiglás®

Coloque dos bloques de un color y dos bloques de otro color en la Caja de Luz. Haga que el niño recoja todos los bloques de un mismo color y recoja usted todos los bloques del otro color. Nombre y señale el color de cada bloque que cada uno de ustedes van cogiendo. Repita el juego usando diferentes colores. Después, añada más colores a los colores de los que el niño tiene que escoger. Cuando él sea capaz de realizar la tarea fácilmente, juegue a hacer carreras del primero que encuentre más rápido los bloques del color que escogió.

Actividad 6: Bloques de Plexiglás® y vasos

Utilice los vasos para seleccionar las figuras de Plexiglás® por color. Haga que el niño coloque todas las figuras azules en el vaso azul, las amarillas en el amarillo, etc.

Actividad 7: Bloques de Plexiglás®

Coloque dos bloques de un mismo color y uno de otro color en la Caja de Luz. (Al principio, utilice tres bloques que sean de la misma forma y tamaño para evitar confundir al niño.) Pídale al niño que le muestre los que son del mismo color. Si es necesario, trabaje mano sobre mano con el niño para mostrarle que es lo que usted quiere que él haga. Repita la actividad usando bloques de otro color. Observe si el niño tiene mayores dificultades en discriminar entre unos colores y otros.

Objetivo: Discriminación de tamaño

Actividad I

Haga que el niño vea y explore una variedad de objetos familiares (juguete favorito, pelotas, creyón, zapato, tazas, galleta) en la superficie de la Caja de Luz y señale la diferencia en tamaños. Ayude al niño a que empiece a comprender los conceptos de más grande y más pequeño (“grande” y “pequeño”).

Actividad 2: Bloques de Plexiglás®

Deje que el niño vea y manipule los círculos grandes y pequeños de Plexiglás® en la Caja de Luz. Indíquele cuales círculos son grandes y cuales son pequeños. Coloque dos círculos grandes y uno pequeño del mismo color en la Caja de Luz. Haga que el niño le señale cuales círculos son iguales. Explíquele que el otro no es del mismo tamaño; que es más pequeño. Repita el mismo trabajo usando dos círculos pequeños y uno grande. Utilice otras figuras.

Actividad 3: Bloques de Plexiglás®

Juegue varios juegos que requieran que el niño identifique los bloques grandes y pequeños. Por ejemplo, esparza bloques grandes y pequeños en la Caja de Luz. Haga que el niño esconda todos los bloques pequeños en un envase. Haga que apile los bloques grandes.

Objetivo: Discriminación de tamaño (continuado)

Actividad 4: Bloques de Plexiglás®

Pídale al niño que haga un “trencito” poniendo bloques uno al lado del otro en fila. Ayúdele a hacerlo, luego sugiérale hacer un tren usando solamente bloques grandes o bloques pequeños.

Objetivo: Pareo y selección

Actividad 1: Bloques de Plexiglás®

Realice varios ejercicios de “parear con la muestra” cuando el niño haya tenido experiencia discriminando cuales de los tres elementos son “iguales.” Para enseñarle al niño a parear elementos con base a la forma, por ejemplo, coloque un círculo grande al extremo de arriba de la Caja de Luz. Coloque otros bloques de Plexiglás® del mismo tamaño y mismo color bajo del círculo (cuadrado azul grande, triángulo, círculo). Haga que el niño identifique todos los bloques que sean de igual forma que la muestra al extremo de arriba de la Caja de Luz. Para hacer la tarea más difícil, incluya figuras grandes de otros colores. Haga que seleccione éstos basados en su forma más que en su color.

Actividad 2: Bloques de Plexiglás®

Utilizando la técnica de “pareo con la muestra” descrita en la actividad No. 1, haga que el niño paree bloques de Plexiglás® a una muestra con base a su color. Por ejemplo, coloque un círculo pequeño rojo arriba en la Caja de Luz. Esparza varios círculos pequeños de diferentes colores debajo de éste y haga que seleccione los que son idénticos a la muestra.

Objetivo: Pareo y selección (continuado)

Actividad 3: Bloques de Plexiglás®

Haga que el niño seleccione bloques de Plexiglás® con base al tamaño utilizando la técnica de “pareo con la muestra.”

Actividad 4

Haga que el niño seleccione objetos familiares utilizando la técnica de “parear con la muestra.” Use creyones, botones, galletas, cucharas, ganchos, tapas de botella, un cepillo, peinillas pequeñas, barras de jabón, M&M's®, y juguetes pequeños.

Actividad 5: Bloques de Plexiglás®

Incrementa el número de muestras de los que el niño debe localizar las parejas. Por ejemplo, coloque un círculo grande y un cuadrado grande arriba en la Caja de Luz. Esparza todos los círculos y cuadrados grandes bajo éstos y haga que el niño agrupe los bloques de acuerdo a su figura. Para hacer la tarea más difícil, incluya figuras pequeñas. Haga que seleccione éstos con base a su figura, sin tener en cuenta el tamaño.

Actividad 6: Bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 5 usando el color como base para la selección.

Actividad 7: Bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 5 usando el tamaño como base para la selección.

Actividad 8: Bloques de Plexiglás®

Déle al niño dos grupos de bloques de Plexiglás®. Por ejemplo, utilice todos los círculos y cuadrados grandes. Pídale que ponga “juntos” los que son iguales. No dé una muestra para el pareo. Si él selecciona los bloques con base a su color, incentíVELO a encontrar otra manera de agrupar hasta que descubra que los puede agrupar con base en su forma.

Actividad 9: Bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 8 usando el color como base para la selección.

Actividad 10: Bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 8 usando el tamaño como base para la selección.

Actividad 11

Haga que el niño paree y seleccione una variedad de objetos familiares.

Actividad 12: Bloques de Plexiglás®

Si el niño puede seleccionar los bloques usando como base un criterio, trate de que seleccione los bloques usando dos criterios simultáneamente. Por ejemplo, coloque los círculos y cuadrados azules y amarillos grandes en la Caja de Luz. Haga que el niño los agrupe con base a su color primero, luego de acuerdo a su forma. Finalmente, haga que los agrupe con base a su color y forma, colocando todos los círculos amarillos grandes en un grupo, todos los círculos azules grandes en un segundo grupo, todos los cuadrados amarillos grandes en un tercer grupo, y todos los cuadrados azules grandes en un cuarto grupo. Esta es una tarea difícil. Si el niño se encuentra confundido por la actividad, practique actividades más simples de pareo usando varios materiales.

Actividad 13: Bloques de Plexiglás®

Repita las tareas anteriores usando otros criterios. Por ejemplo, haga que el niño seleccione círculos y triángulos grandes y pequeños con base a su forma y tamaño. Sus agrupamientos deberían ser: (1) todos los círculos pequeños, (2) todos los círculos grandes, (3) todos los triángulos pequeños, y (4) todos los triángulos grandes.

Actividad 14: Cuentas

Haga que el niño seleccione las cuentas por su color. Pídale que amarre todas las cuentas azules, luego las amarillas, y así sucesivamente.

Actividad 15: Cuentas

Ponga dos cuentas de la misma forma pero de diferentes colores en la Caja de Luz. Haga que el niño enhebre dos o más cuentas en la misma secuencia de color de izquierda a derecha.

Actividad 16: Bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 15 utilizando bloques de Plexiglás®. Haga que el niño paree la secuencia simple que usted ha construido.

Objetivo: Memoria visual

Actividad I

Haga que el niño observe un objeto familiar, como un creyón, en la superficie de la Caja de Luz. Remueva o cubra el objeto después de unos segundos y coloque otro elemento en la Caja de Luz. Pídale al niño si el nuevo elemento es igual o diferente que el primero. Varíe la actividad usando diferentes objetos e incrementando el tiempo entre su presentación.

Actividad 2: Vasos/bloques de Plexiglás®

Realice la actividad No. 1 utilizando los vasos o los bloques de Plexiglás®. Haga que el niño determine si los dos elementos que usted le presenta son del mismo color.

Actividad 3: Fondos de acetato

Muéstrele al niño un fondo de un acetato de color; remuévalo y muéstrele un segundo fondo. Haga que el niño le diga si es igual o diferente al primer fondo de color.

Actividad 4: Bloques de Plexiglás®

Coloque un bloque de Plexiglás® en la Caja de Luz por un momento. Remueva el bloque y reemplácelo con un segundo bloque del mismo color pero de diferente forma. Haga que el niño le diga si la segunda figura es igual que la primera.

Objetivo: Relaciones parte/todo

Actividad 1:

Rompecabezas del rostro y rompecabezas de pelota

Coloque el rompecabezas armado en la Caja de Luz.
(Puede usted usar el fondo con la abertura de 8 1/2" x 11" para oscurecer el área iluminada alrededor del rompecabezas.) Ayude al niño a explorar el rompecabezas. Con su mano sobre la del niño, remueva las piezas del rompecabezas una por una; luego vuelva a poner las piezas en el marco del rompecabezas.

Actividad 2:

Rompecabezas del rostro y rompecabezas de pelota

Cuando el niño se familiarice con el rompecabezas, ármelo en la Caja de Luz sin una de las piezas. Haga que el niño señale el área donde falta una pieza, siguiendo su borde con el dedo. Muéstrele la pieza que falta y déjelo ponerla.

Actividad 3: Rompecabezas de pelota

Coloque el rompecabezas en la superficie de la Caja de Luz con todas menos una pieza en su lugar. Ponga la pieza faltante debajo del rompecabezas y haga que el niño la inserte correctamente. Retire su asistencia tan pronto como él aprenda a hacerlo independientemente. Deje afuera dos piezas, luego tres, y luego cuatro. Cada vez que el niño supere cada nivel, incremente la complejidad de la tarea cambiando la orientación del rompecabezas.

Actividad 4: Rompecabezas del rostro

Arme el rompecabezas del rostro en la Caja de Luz con dos piezas faltantes. Haga que el niño identifique la parte que falta señalando la cara del niño o su misma cara, o verbalizando.

Actividad 5: Rompecabezas del rostro/ Rompecabezas de pelota

Déle al niño las piezas del rompecabezas del rostro y una pieza extra del rompecabezas de la pelota. Haga que complete el rompecabezas del rostro y que deje a un lado la pieza que no pertenece.

Actividad 6: Rompecabezas de pelota

Coloque las piezas para uno de los rompecabezas de pelota en la Caja de Luz sin el marco azul. Haga que el niño arme el rompecabezas correctamente.

Esta es una traducción del
documento original del fabricante:
The American Printing House For The Blind
1839 Frankfort Avenue, P. O. Box 6085
Louisville, KY 40206-0085. U.S.A.

Apéndice:

Vision Development Materials from APH & Related Visual Tasks Chart

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	
Preescritura, 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)

<div data-bbox="99 107 516 394" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> TAREAS VISUALES </div>	Veamos: Actividades de Desarrollo Visual	Materiales Caja de Luz Nivel I (Use con la Caja de Luz)
Diferenciación figura-fondo	Cualquier objeto sobre la frazada alcochada	
Cierre Visual	Cualquier objeto que se proyecta debajo de la frazada alcochada	
Empareja- miento/ Figuras (figuras abstractas, letras, números)	Símbolos trazados y dibujados sobre papel	
Identificación visual/ Figuras (figuras abstractas, letras, números)	Igual al anterior	
Escribiendo letras, números	Creyones y papel del juego	

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
	Dibujos de escenas grandes y tarjetas de emparejamiento individual / Hojas de actividades	Sección E (3-5 años)
	Dibujos de escenas grandes / Hojas de actividades	Sección E (3-5 años)
	Tarjetas de letras y números usadas en juegos: juego de barajas, tabla de juego, lotería, bingo / Hojas de actividades	Sección F (4-5 años) Sección G (5-6 años)
	Igual al anterior	Sección G (5-6 años)
	Hojas de actividades	Sección G (5-6 años) Sección H (6-7 años)



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 1
Print Grande/CD (Inglés)
Número De Catálogo: 7-08670-00

Guía de Actividades Caja de Luz: Nivel 1
Print Grande/CD (Español)
Número De Catálogo: 7-08670-SP