

Lección 3: Herramientas en su caja de herramientas: cómo utilizar los diez sentidos para hacer tareas diarias

Introducción

¿Le resulta difícil introducir la llave en la puerta de su casa? ¿Le preocupa identificar correctamente sus medicamentos? ¿Le falta confianza para combinar su ropa? Si es así, llegó el momento de tomar las riendas de todos los ámbitos de su vida como persona ciega o con deficiencia visual. Le dará gusto saber que no necesita aprender a hacer cientos de tareas de nuevo. Todas las tareas que realizaba como persona vidente, así como cualquier tarea nueva, pueden hacerse con poca o sin visión.

Casi ninguna tarea se realiza solo con la visión. El 99% de las actividades diarias dependen de varios sentidos y del movimiento de los dedos, las manos, los brazos, los hombros, las piernas y los pies. Aunque tenga poca o nada de visión, su cuerpo sigue recordando cómo hacer todas las tareas que antes hacía con regularidad. Esto se llama memoria muscular. Puede utilizarse para introducir una llave para abrir una puerta, identificar medicamentos y disfrutar de sus actividades de ocio favoritas como hacer ganchillo y la cerámica.

Objetivos de la lección

- Identificar y describir los diez sentidos.
- Recopilar al menos 25 ejemplos de formas de utilizar los diez sentidos para hacer tareas diarias.

¿Qué es la caja de herramientas para la deficiencia visual? Funciona de forma parecida a la caja de herramientas que se guarda en el garaje o en el lavadero. Cuando la manija de la puerta está suelta, la persona busca en la caja de herramientas y saca una o dos herramientas para hacer el trabajo. No se necesitan todas las herramientas del cuarto de servicio para ajustar el tornillo de la manija de la puerta, solo las adecuadas para el trabajo. Del mismo modo, se necesitarán diferentes herramientas para lavar los platos, combinar la ropa o afeitarse con una deficiencia visual. En esta lección se habla de la caja de herramientas que contiene diez

sentidos y describe cómo utilizarlas para hacer casi todas las tareas como una persona con deficiencia visual.

Los sentidos

La mayoría de nosotros estamos familiarizados con los cinco sentidos primarios: visión (ocular), tacto (táctil), oído (auditivo), olfato (olfativo) y gusto (gustativo). Sin embargo, hay diez sentidos que la gente utiliza a diario. Algunos pueden ser menos familiares. Por ejemplo, la memoria muscular incorpora la acción de tres sentidos (cinestésico, háptico y propioceptivo). La estereognosis permite a las personas identificar objetos tridimensionales con las manos. El sentido vestibular controla el equilibrio.

En esta lección se demostrará la importancia de cada sentido y cómo influyen en la capacidad de funcionamiento de una persona con deficiencia visual. En esta lección se describen todos los sentidos y se dan ejemplos de cómo utilizarlos. Para todas las tareas que realizamos se requieren varios sentidos. Aprender a interpretar la información de todos los sentidos permitirá a las personas vivir de forma más productiva e independiente. En esta lección, se utilizarán los nombres habituales de los sentidos.

Los diez sentidos

- Visual (visión): procesa la luz que entra en los ojos en impulsos eléctricos que el nervio óptico lleva al centro de visión del cerebro, donde los impulsos eléctricos se convierten en imágenes.
- Auditivo (oído): procesa el sonido que entra por los canales del oído y lo convierte en impulsos eléctricos que el nervio auditivo transporta al cerebro.
- Táctil (tacto bidimensional): aporta la capacidad de distinguir entre calor, frío, humedad y sequedad y de identificar objetos bidimensionales a través de los nervios de la piel.
- Estereognosis (tacto tridimensional): aporta la capacidad de identificar un objeto tridimensional con las manos utilizando el peso, la forma, la textura y la densidad del objeto.
- Olfativo (oler): aporta la capacidad de distinguir entre olores y sabores. El sentido del olfato, no el del gusto, aporta el sabor.

- Gustativo (gusto): aporta la capacidad de reconocer la textura, el tamaño y el contorno a través de los nervios de la punta de la lengua y los lados de la boca.
- Cinestésico: hace que todo el cuerpo sea consciente de cómo sus partes se relacionan con el espacio.
- Propioceptivo: convierte la información de los músculos, las articulaciones y los tendones en una acción específica.
- Háptico: la capacidad de diferenciar y relacionar objetos de tamaño, longitud, textura y peso similares mediante el tacto y el movimiento. Los sentidos cinestésico, propioceptivo y háptico son los tres sentidos que se conocen de modo colectivo para formar la memoria muscular. Nunca funcionan de forma independiente unos de otros.
- Vestibular (equilibrio): da información sobre el movimiento del cuerpo y su relación con la gravedad a través de los receptores del oído interno.

Sentido del oído

Para la persona con pérdida de la visión, casi todos los sonidos tienen una finalidad o representan algo específico. Por ejemplo, el zumbido de un refrigerador y el de un lavavajillas suenan de forma diferente. Distinguir estos dos aparatos puede ayudar a las personas a mantenerse orientadas en la cocina.

Empiece a prestar atención a los sonidos del entorno. ¿Qué causa el sonido? ¿De dónde viene el sonido? ¿Cuáles son las cualidades del sonido? En otras palabras, ¿es el lavavajillas o el inodoro el que hace el sonido? ¿El sonido está detrás de usted, arriba de su cabeza o en otra habitación? ¿Es el zumbido de un electrodoméstico, el tintineo de algo que se cayó al suelo o el ruido del agua corriente? Preste atención al sonido de la tostadora cuando sale el pan. Cuando prepare el café, preste atención al sonido del café preparado que gotea en la cafetera. El sentido del oído puede convertirse en una herramienta fundamental para hacer muchas tareas.

Practique escuchar e identificar los sonidos del entorno. Con el tiempo, las personas pueden aprender a distinguir los sonidos. Incluso pueden



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

aprender a reconocer cuando un sonido familiar no suena bien. Por ejemplo, si un quemador de la estufa de gas hace el sonido de un chasquido, pero no hace el sonido silbante, eso significa que el gas no se encendió. Si la cafetera se enciende y no suena bien cuando el café empieza a gotear, tal vez la cafetera no se colocó debajo de la boquilla.

Ecolocalización

La ecolocalización no es un sentido más, pero es otra forma de utilizar el sentido del oído. Cuando las personas se mueven, hablan o hacen cualquier ruido, el sonido se refleja en las paredes, los muebles, los árboles, los edificios y otras superficies y vuelve a los oídos. En lugares como baños, armarios y pasillos estrechos, el sonido rebota rápido en los oídos y da la sensación de estar encerrado o en una habitación pequeña.

Al entrar en una sala de estar u otra habitación grande, se experimenta la sensación contraria. En una habitación grande o un espacio abierto, el sonido viaja más lejos antes de volver a los oídos. Con el tiempo, las personas pueden distinguir cuando se acercan a una puerta cerrada o pasan junto a un coche estacionado en la calle, o cuando salen de un espacio abierto y pasan junto a la pared del edificio. A algunas personas les gusta tararear una canción o hacer algún ruido para ayudar a detectar objetos en su camino. Cada persona es única y tendrá que experimentar con lo que mejor le funcione. Empiece por utilizar la ecolocalización cuando usted se desplace por su casa.

Añadir sonidos al entorno

Añadir un sonido al entorno puede ayudar a la orientación. Esto puede hacerse de muchas maneras. Piense qué zonas de la casa o del exterior son difíciles de recorrer. Algunas sugerencias básicas son encender una radio en una habitación grande o poner un reloj que haga tictac al final de un pasillo largo. Las campanas de viento o una radio en el patio pueden ayudar a guiar a una persona de vuelta a su casa después de trabajar en el jardín.



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

El sentido del tacto

Cuando una persona tiene poca o nada de visión, su sentido del tacto es vital para hacer muchas tareas. Todo el cuerpo, incluyendo las manos, los pies, las piernas, los brazos, la cara, entre otros, tiene terminaciones nerviosas que reaccionan al frío/calor, a lo húmedo/seco, a lo liso/áspero, a lo pesado/liviano, etcétera. Este sentido puede utilizarse de muchas maneras para encontrar e identificar objetos en el entorno. Por ejemplo, las personas pueden encontrar una mancha pegajosa de pasta de dientes en la encimera de baño pasando los dedos por la superficie. Pueden configurar el sistema de seguridad de su casa pasando los dedos por el teclado para sentir los botones.

La ropa puede reconocerse con el tacto. Por ejemplo, la textura del traje marrón puede ser distinta de la del traje gris o azul marino. Los trajes azul marino y gris pueden ser similares, pero los botones o los bolsillos del pantalón pueden ser diferentes. Una excelente manera de comenzar a fortalecer este sentido es utilizar el sentido del tacto para seleccionar la ropa de un conjunto específico.

El sentido del tacto no está solo en las manos, aunque sea el que más se utiliza. Piense en la información que puede recibir a través del sentido del tacto con los pies. La gente puede distinguir si está caminando sobre una alfombra, madera dura o azulejo sin esfuerzo. Ese sentido puede aportar información útil y ayudarlo a mantenerse orientado. Con la práctica, algunas personas con deficiencia visual pueden identificar las diferentes superficies por las que caminan con sus pies, incluso llevando zapatos. Es habitual que una persona ciega o con deficiencia visual sienta la diferencia entre calzadas, aceras y calles después de recibir capacitación en orientación y movilidad.

Tacto tridimensional

El sentido más utilizado para identificar y diferenciar objetos con las manos es el tacto tridimensional. Utilizando solo los dedos, una persona puede aprender a distinguir una moneda de 25 centavos de una de 10. Las monedas de 25 y 10 centavos tienen bordes rugosos, mientras que las de



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

5 y 10 centavos tienen bordes lisos. Las monedas de 5 centavos son un poco más grandes y gruesas que las de 10 centavos. Otro ejemplo es la diferenciación de objetos pequeños, como las llaves. La gente puede distinguir la llave de la puerta de la del equipaje si una es cuadrada y la otra tiene bordes ondulados.

Para los medicamentos, el sentido del tacto también puede ser útil. Los medicamentos pueden tener formas diferentes entre sí. Uno puede ser una cápsula; otro puede tener forma de balón de fútbol americano, otro pequeño y ovalado, y otro redondo y plano por arriba y por abajo. Cuando las personas tienen dos medicamentos que son difíciles de distinguir entre sí, una forma de diferenciarlos es envolver un frasco con una banda elástica.

El sentido del olfato

La gente no suele tener en cuenta todo el uso que hace de su sentido del olfato. El olfato se utiliza para identificar objetos, dar información sobre un artículo y otros usos prácticos, además de permitirnos disfrutar de la comida y las fragancias. El sentido del olfato alerta a las personas del fuego, de la leche descompuesta y de la basura que se debe tirar al bote.

El olfato es esencial para la vida diaria y la seguridad de las personas con poca o sin visión. Una persona con deficiencia visual depende a menudo de su sentido del olfato, en especial cuando prepara la comida. Al cocinar una sopa con varias especias, una persona con deficiencia visual puede utilizar su sentido del olfato para encontrar las que necesita.

Si el quemador de una estufa de gas no se enciende, el olor a huevo podrido es un aviso de que el gas se está escapando. Un olor a quemado procedente de la aspiradora puede indicar que hay algo atrapado en el brazo agitador. Estos ejemplos demuestran la gran variedad de tareas que el sentido del olfato puede facilitar. Esta herramienta dará información y señales de seguridad. Comience a prestar atención a las formas en que el sentido del olfato ya está ayudando en la vida diaria.



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

El sentido del gusto

El sentido del olfato es necesario para un sentido fuerte del gusto. Por eso la comida no sabe tan bien como de costumbre cuando estamos resfriados. El sentido del gusto para las personas videntes y con deficiencia visual es esencial a la hora de comer. El sentido del gusto da la información necesaria para identificar si algo es picante, amargo o tiene comida que no le gusta. Solo a través del sentido del gusto puede una persona saber si agregó demasiada sal o pimienta a un plato que está preparando. La punta de la lengua es muy sensible al frío y al calor, lo que evita que la gente se quemé la boca. Pruebe ser más consciente de cómo el sentido del gusto lo ayuda a comer y a preparar los alimentos para utilizar esta herramienta con más eficacia.

Memoria muscular

Llamamos memoria muscular a una acción producida por tres sentidos: cinestésico, propioceptivo y háptico. No pueden funcionar de forma independiente. Estos tres sentidos y el sentido del tacto dan a la persona con deficiencia visual la información más completa y fiable.

Toda tarea para la que necesite alguna acción depende de los movimientos de los músculos, las articulaciones y los tendones de varias partes del cuerpo. Por ejemplo, para colgar un cuadro, se necesitan golpes repetitivos del martillo contra el clavo generados por los músculos, las articulaciones y los tendones de la mano, el brazo y el hombro. Para las personas que hicieron esa tarea muchas veces en su vida, los movimientos son naturales y requieren poco esfuerzo o pensamiento. La memoria muscular permite a las personas hacer tareas con facilidad si lo hacen de la misma manera que lo han hecho en repetidas ocasiones. Piense en ejemplos de la vida diaria en los que la memoria muscular desempeñó un papel importante.

¿Cuántas veces a lo largo de la vida una persona lavará los platos, firmará con su nombre, irá al buzón, se atará los cordones de los zapatos, se abrochará la camisa y tocará el botón de repetición de su alarma en la



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

oscuridad? ¿Qué tanto se piensa en esas tareas? Casi nada. La gente las hace de manera automática. Es la memoria muscular.

La mayoría de las personas han tenido la experiencia de lavar los platos y que un plato se resbale. La mayoría de las veces, por reflejo, podemos agacharnos y recogerlo antes de que caiga al suelo. Para las personas ciegas esto funciona del mismo modo que para las personas con buena visión, gracias a la memoria muscular. Las personas con deficiencia visual pueden utilizar la memoria muscular para firmar con su nombre, cortar un tomate, andar en bicicleta o jugar golf.

Empiece a prestar atención a todas las tareas que se realizan usando la memoria muscular. Se trata de una de nuestras herramientas más valiosas y hay que aprovechar todo su potencial. No es raro que la gente dude de su memoria muscular cuando experimenta una pérdida de la visión. Sin embargo, es útil tomarse un momento para pensar en cómo podían hacer las actividades necesarias sin depender de la visión en el pasado. Un gran ejemplo de esto es cuando nos despertamos en medio de la noche y caminamos hacia el baño en la oscuridad con los ojos aún cerrados y no tenemos ninguna dificultad porque nuestro cuerpo ha recorrido ese camino tantas veces que está grabado.

El sentido del equilibrio

No siempre tenemos en cuenta nuestro sentido del equilibrio, pero es esencial para todo lo que hacemos. Ya sea sentado, de pie o caminando, casi ninguna tarea puede hacerse sin equilibrio. El equilibrio es vital para la seguridad y las actividades diarias. No es fácil funcionar o sentirse seguro al desplazarse y ser activo si el sentido del equilibrio está comprometido. Sin embargo, es un sentido que a menudo se da por hecho hasta que aparece un problema de equilibrio.

Varios componentes contribuyen a nuestro sentido del equilibrio, y la visión es uno de esos componentes principales. Por eso es habitual que las personas con deficiencia visual tengan problemas de equilibrio. Sin embargo, el cuerpo humano es un maestro de la compensación. La pérdida de la visión puede compensarse y el equilibrio puede recuperarse



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

o mejorarse. Solo hay que trabajar y practicar. La fisioterapia y los ejercicios de entrenamiento del equilibrio pueden ayudar a una persona a desarrollar un buen sentido del equilibrio a pesar de la pérdida de la visión. Ya sea si una persona tiene problemas de equilibrio como si no, es importante mantener esta herramienta lista. Varios hábitos diarios como el yoga o el tai chi pueden aumentar el equilibrio y permitir que este sentido alcance su potencial.

El sentido de la vista

Dado que el objetivo principal de esta lección es presentar a las personas formas de utilizar sus sentidos no visuales para hacer la mayoría de las tareas, la visión no se trata en esta lección. Sin embargo, se anima a las personas que tienen algo de visión útil a que desarrollen la visión de forma eficiente y con otros sentidos. Para explicar la iluminación, el tamaño, el contraste y otras técnicas esenciales para la baja visión que deben incluirse en la caja de herramientas, lea los métodos para maximizar la baja visión que se tratan en lecciones posteriores.

Resumen

Para comprender mejor cada sentido y su funcionamiento, en esta lección se han descrito de forma individual y se dieron ejemplos que demuestran cada uno de ellos. Sin embargo, en la mayoría de las tareas se utilizan dos o más de los diez sentidos.

Elija un par de actividades y piense en los diferentes sentidos que puede utilizar para hacer esas tareas. Le damos un ejemplo abajo. Para esto se requiere primero reflexión y conciencia, pero con el tiempo no tendrá que pensar en ello. El uso de los sentidos no visuales se convertirá en algo tan natural como andar en bicicleta sin mirar los pedales.

Actividad de ejemplo

Se levanta con hambre, pero un poco más tarde de lo previsto. Decide desayunar rápido un muffin con mantequilla de cacahuete y un vaso de jugo de naranja. Encuentra los muffins rápido porque su sentido del tacto le permite identificarlos por la forma redonda. Coloca una mitad en cada

lado de la tostadora y presiona la palanca. Mientras los muffins se tuestan, busca el frasco redondo de plástico de mantequilla de cacahuete. Decide añadir unas pasas, así que toma la caja rectangular de pasas que está junto al frasco de mantequilla de cacahuete. Para untar la mantequilla de cacahuete, identifica un cuchillo por su forma. Estos son tres objetos que tomó utilizando su sentido tridimensional. Mientras toma un plato del gabinete, oye el ruido de la tostadora y sabe que el muffin está listo. Al abrir el frasco de mantequilla de cacahuete, el olor familiar llega a su nariz. Unta un poco de mantequilla de cacahuete en el muffin y espolvorea unas pasas por encima. Antes de buscar el jugo de naranja, vuelve a poner la mantequilla de cacahuete y las pasas en los lugares donde las encontró para que sean fáciles de encontrar la próxima vez. Toma un vaso alto y lo pone junto al muffin. En el refrigerador tiene leche y jugo de naranja. La leche está en una botella de plástico con asa y el jugo de naranja está en una caja cuadrada de cartón, así que no le cuesta distinguirlos. Cuando sirve el jugo de naranja, el olor a cítricos le confirma que tiene el recipiente correcto.

¡Junto con los sentidos del tacto, el olfato, el oído, el tacto tridimensional y el gusto, utilizó el equilibrio y la memoria muscular para tomar los objetos que necesitaba, untar la mantequilla de cacahuete y servir el jugo de naranja para hacer un desayuno delicioso!

En la próxima lección, aprenderá más técnicas y ejemplos de cómo utilizarlas. Estas técnicas también pertenecen a la caja de herramientas, junto con los diez sentidos. Con estas herramientas, puede hacer casi cualquier tarea que quiera.

Actividades sugeridas

- Mientras realiza su rutina diaria, identifique qué sentido utiliza para cada tarea.
- Pruebe hacer una tarea, en especial una que le resulte difícil, y compruebe si puede utilizar algún consejo de esta lección para facilitarla.



Older Individuals who are Blind
Technical Assistance Center

WWW.OIB-TAC.ORG



BLIND.MSSTATE.EDU

- Cierre los ojos y pruebe hacer una tarea sin ver. Le sorprenderá su capacidad de adaptación.