

JOURNAL OF BLINDNESS

INNOVATION AND RESEARCH

Volumen 15, N.º 1 (2025)

Niveles de autoconfianza en el aprendizaje secuencial y en el descubrimiento estructurado durante los traslados con bastón tras la instrucción en orientación y movilidad: un estudio comparativo.

Resumen El Aprendizaje Secuencial (SL), el modelo médico de Orientación y Movilidad (O&M), fue diseñado para veteranos ciegos de la Segunda Guerra Mundial en la década de 1940. Este currículo preeminente monopolizó la profesión de O&M, creando una parálisis paradigmática, hasta que el Structured Discovery Cane Travel (SDCT) hizo su debut oficial en 1997. El marco conceptual de este estudio es la Teoría de la Elección de William Glasser, en la que las ideas o sistemas de creencias dirigen o supervisan el comportamiento, y este principio se cumple tanto para los profesionales de O&M como para los consumidores (personas ciegas o con discapacidad visual). Este estudio comparativo responde a la pregunta de investigación: ¿Qué plan de estudios ofrece a los consumidores el mayor nivel de autoconfianza tras la instrucción? Los datos se recopilaron mediante un estudio cuantitativo con 40 participantes (20 SL, 20 SDCT), que respondieron voluntariamente a una encuesta electrónica. Debido a su mayor frecuencia y distancias recorridas y a la menor necesidad de formación adicional, los resultados del estudio revelan que la autoconfianza de los consumidores de SDCT fue un 32% superior a la de los consumidores de SL. Además, este estudio descubre que cuando la instrucción de guía comienza antes de la introducción del bastón blanco largo (como en el currículo SL), la autoconfianza se ve obstaculizada y lleva a los consumidores hacia el Paradigma Custodial. Sin embargo, cuando la instrucción del bastón blanco largo y la resolución de problemas son primordiales

(como en el currículo SDCT), es probable que la base para una instrucción continua y exitosa en O&M, por la que los consumidores se dirijan hacia el Paradigma de la Independencia. Palabras clave Orientación y movilidad, Descubrimiento estructurado Viaje con bastón, aprendizaje secuencial, NOMC, COMS

Introducción

El estudio sobre los niveles de autoconfianza en el aprendizaje secuencial y el descubrimiento estructurado tras la orientación y la instrucción en movilidad aborda una pregunta fundamental en el campo de la rehabilitación para personas ciegas o con discapacidad visual: ¿qué plan de estudios promueve un mayor desarrollo de la autoconfianza en sus consumidores?

Marco histórico y modelos de enseñanza

El currículo de Aprendizaje Secuencial (SL) fue el modelo predominante desde la década de 1940, ideado para veteranos ciegos de la Segunda Guerra Mundial, y dominó la profesión de Orientación y Movilidad (O&M) durante décadas. Este enfoque, de corte médico, consideraba a los médicos como autoridades y no contó con la participación de personas ciegas expertas en habilidades no visuales. Además, su diseño presentó un sesgo visual, pues se basó en la experiencia de personas que perdieron la visión de manera adquirida y no contempló protocolos específicos para personas ciegas congénitas.

En 1997, surge el modelo Structured Discovery Cane Travel (SDCT), basado en principios de la teoría del aprendizaje cognitivo. Este nuevo enfoque promueve la resolución de problemas desde etapas tempranas, situando la instrucción del bastón blanco largo y el desarrollo de habilidades cognitivas como aspectos centrales para alcanzar la independencia.

Metodología del estudio

La investigación se fundamenta en la Teoría de la Elección de William Glasser, que plantea que las ideas o sistemas de creencias supervisan el comportamiento tanto de profesionales como de consumidores. Se realizó un estudio cuantitativo con 40 participantes, divididos en dos grupos: uno instruido bajo el currículo SL y otro bajo el SDCT. Los participantes respondieron voluntariamente a una encuesta electrónica, permitiendo comparar los niveles de autoconfianza resultantes de cada metodología.

Principales hallazgos

Los resultados muestran que los consumidores formados bajo el modelo SDCT alcanzaron un nivel de autoconfianza 32% mayor que quienes recibieron instrucción mediante el modelo SL. Asimismo, el estudio señala que iniciar la enseñanza de técnicas de guía antes de introducir el uso del bastón largo —como ocurre en el currículo SL— puede limitar el desarrollo de la autoconfianza y reforzar una mentalidad de dependencia. En cambio, comenzar por el uso del bastón largo y la resolución de problemas, tal como plantea el SDCT, establece una base sólida para una instrucción continua orientada a la autonomía.

Conclusiones

Este análisis comparativo demuestra la relevancia de los enfoques pedagógicos empleados en la formación en O&M para el desarrollo de la autoconfianza en personas ciegas o con discapacidad visual. El modelo SDCT, con su énfasis en la independencia y la resolución de problemas, ofrece ventajas significativas respecto al modelo tradicional de Aprendizaje Secuencial.

Por el Dr. Merry-Noel Chamberlain

Merry-Noel Chamberlain es profesora de estudiantes ciegos e instructora de Orientación y Movilidad en Nebraska. Es licenciada en Educación Primaria, un máster en Psicología Educativa, un máster en Educación Especial, Discapacidades Visuales y un doctorado en Liderazgo Transformacional. Merry-Noel posee la certificación NOMC y es madre de un niño ciego. Ha trabajado en el campo de la ceguera durante más de 30 años.

Resumen

El Aprendizaje Secuencial (SL), el modelo médico de Orientación y Movilidad (O&M), fue diseñado para veteranos ciegos de la Segunda Guerra Mundial en la década de 1940. Este currículo preeminente monopolizó la profesión de O&M, creando una parálisis paradigmática, hasta que el Structured Discovery Cane Travel (SDCT) hizo su debut oficial en 1997. El marco conceptual de este estudio es la Teoría de la Elección de William Glasser, en la que las ideas o sistemas de creencias dirigen o supervisan el comportamiento, y este principio se cumple tanto para los profesionales de O&M como para los consumidores (personas ciegas o con discapacidad visual). Este estudio comparativo responde a la pregunta de investigación: ¿Qué plan de estudios ofrece a los consumidores el mayor nivel de autoconfianza al finalizar la instrucción? Los datos se recopilaron mediante un estudio cuantitativo con 40 participantes (20 SL, 20 SDCT), que respondieron voluntariamente a una encuesta electrónica. Debido a su

mayor frecuencia y distancias recorridas y a la menor necesidad de formación adicional, los resultados del estudio revelan que la autoconfianza de los consumidores de SDCT fue un 32% superior a la de los consumidores de SL. Además, este estudio descubre que cuando la instrucción de guía comienza antes de la introducción del bastón blanco largo (como en el currículo SL), la autoconfianza se ve obstaculizada y lleva a los consumidores hacia el Paradigma Custodial. Sin embargo, cuando la instrucción del bastón blanco largo y la resolución de problemas son primordiales (como en el currículo SDCT), es probable que la base para una instrucción continua y exitosa en O&M, por la que los consumidores se dirijan hacia el Paradigma de la Independencia.

Palabras clave

Orientación y movilidad, Descubrimiento estructurado Traslado con bastón, aprendizaje secuencial, NOMC, COMS

Introducción

El currículo de Aprendizaje Secuencial (SL) de Orientación y Movilidad (O&M) ha monopolizado la rehabilitación para personas ciegas o con discapacidad visual desde que fue diseñado para ayudar a veteranos ciegos de la Segunda Guerra Mundial en los años 40 (Joffee & Rikhye, 1997), es decir, hasta que el Structured Discovery Cane Travel (SDCT) hizo su debut oficial en 1997 (Aditya, 2004). El plan de estudios de SL está claramente detallado en *The Long Cane* (Veterans Administration, 1952a, 1952b), en el que la enseñanza estaba orientada a la medicina y los médicos eran considerados autoridades (Bailey & Head, 1997; Baldwin, 2016). La suposición básica era que "las personas ciegas eran plenamente capaces de moverse de forma independiente—todo lo que necesitaban era algo de formación y unas pocas herramientas básicas... el largo bastón que explora el espacio mientras la persona ciega se mueve", lo que llevó a que el bastón se convirtiera en "el punto focal para la creación de toda una profesión" (Baldwin, 2016, p. 42). El transporte a pie (Administración de Veteranos, 1952a, 1952b), conocido hoy como O&M, es uno de los varios servicios de formación en rehabilitación disponibles para *consumidores* (es decir, personas con discapacidad visual) en Estados Unidos. Sin embargo, el currículo de SL O&M "nunca tuvo una base filosófica sobre la que fundar toda una disciplina" (Baldwin, 2016, p. 42), ni se dio oportunidad a "individuos ciegos expertos en habilidades no visuales" para ofrecer su opinión (Cutter, 2007, p. xxiii). Además, el currículo SL fue creado con un sesgo de visión hacia veteranos con cognición madura y comprensión de la memoria visual (Pogrund & Rosen, 1989), y sin protocolos ni consideración de contenido para personas ciegas congénitas, ya que es bastante evidente que "ninguno de los veteranos que perdieron

"la visión durante la guerra nació ciego" (Cutter, 2007, p. 8). Así, el currículo de SL evolucionó a través de un modelo médico de recuperación de la salud, sin ninguna base filosófica que demostrara su eficacia o conocimientos de rehabilitación sobre cómo usar técnicas con bastón (Bailey & Head, 1997; Baldwin, 2016; Koestler, 2004; Welsh, 2005a), para soldados con visión militar entrenados antes de desarrollar discapacidad visual adquirida (Geruschat & De l'Aune, 1989).

Las habilidades de formación en O&M de SL se basaban en el rendimiento, centradas en entornos con condiciones cada vez más complejas y "esta secuencia de desarrollo de habilidades ha demostrado ser altamente eficaz para la mayoría de los adultos ciegos adventicios" (Pogrund & Rosen, 1989, p. 431). El jefe Williams y Richard Hoover, los desarrolladores del currículo SL, creían que las técnicas complejas en O&M debían presentarse en componentes paso a paso, con suficiente tiempo entre lecciones para que los pacientes pudieran absorber la nueva información y dominar la autoconfianza en esas técnicas (Miyagawa, 1999; galés, 2005a, 2005b; Williams, 1967). Además, el jefe Williams consideraba que los instructores debían ser antiguos militares con intereses masculinos porque la mayoría de los pacientes eran hombres (Pogrund & Nora Griffin-Shirley, 2018; galés, 2005b; Williams, 1967), que dio lugar al desarrollo de técnicas para los machos que creaban limitaciones para las hembras, que tienen características físicas diferentes. Esas técnicas de enseñanza siguen siendo predominantes hoy en día en el currículo de SL.

En 1997, Louisiana Tech colaboró con el Louisiana Center for the Blind para desarrollar el programa de psicología educativa SDCT que toma sus principios de un enfoque de teoría del aprendizaje cognitivo (Aditya, 2004; Bell & Mino, 2011; Dodds et al., 1983; Schroeder, 1997). A los consumidores que reciben formación en SDCT se les instruye para dominar técnicas simples de bastón, y luego su lección se traslada rápidamente a oportunidades de resolución de problemas, que es esencialmente una habilidad de procesamiento mental vital para la movilidad independiente (Dodds, 1988; Mino, 2011; Perla & O'Donnell, 2004). Es a través de este método de crecimiento cognitivo que los consumidores aprenden a desarrollar confianza en sí mismos en sus trasladados independientes de una manera que les resulte significativa (Tigges, 2004). Por lo tanto, la autoconfianza de los consumidores refleja sus aspectos psicológicos de trasladados independientes y seguros.

El currículo SDCT fue adoptado *por* y *para* personas ciegas debido a las preocupaciones de la comunidad ciega cuando la Administración de Veteranos (VA) desarrollaba su programa de formación (Baldwin, 2016; Ferguson, 2007). El aprendizaje por descubrimiento (DL) es una estrategia didáctica en la que se descubre el material aprendido al resolver problemas o completar tareas (Fazzi & Barlow, 2017).

En O&M, DL se basa en la acción a través del conocimiento transformador (Mezirow, 1991) a través de momentos de enseñanza y experiencias prácticas. Los momentos de aprendizaje son oportunidades educativas para participar en el aprendizaje real durante encuentros nuevos e inesperados, con el fin de asegurar un impacto personal más fuerte para el consumidor que ayudará a estimular conceptos o recuerdos duraderos de la experiencia de aprendizaje (Hansen, 1998). El Dr. Kenneth Jernigan (Dirección del Departamento para Ciegos de Iowa de 1958 a 1978) incorporó la filosofía del descubrimiento en su programa de formación. Jernigan, quien fue un destacado usuario ciego del bastón, afirma: "Nuestro enfoque se basa fundamentalmente en la convicción de que las técnicas utilizadas por profesores videntes y las técnicas alternativas que empleamos son igualmente efectivas, y que las nuestras no son en absoluto inferiores" (Morais et al., 1997, p. 2). La filosofía DL tuvo un impacto significativo y positivo en la rehabilitación y se hizo reconocida internacionalmente (Aditya, 2004; Bell & Mino, 2011). Alan Dodds (1984), instructor británico de O&M, acuñó el término "Structured Discovery" cuando describió su experiencia en movilidad en resolución de problemas cognitivos con un instructor ciego de O&M formado por una agencia. Dodds (1984) afirmó que, en lugar de recibir información de la vista de segunda mano, se le permitía cometer errores y explorar activamente el entorno para encontrar soluciones sin ayuda externa. A través de la investigación, se descubrió que el descubrimiento estructurado y el aprendizaje por descubrimiento se han combinado en el Traslado Estructurado del Bastón de Descubrimiento (SDCT).

Actualmente, existen dos planes de estudio oficiales de O&M en Estados Unidos: SL impartido por Certified O&M Specialists (COMS) y SDCT impartido por instructores certificados por National O&M Certified (NOMC). Ambos planes de estudio han adoptado diversas técnicas de instrucción en O&M desarrolladas por el VA (Sauerburger, 2007), que son evidentes en los programas de formación universitaria de todo el país. Las lecciones de O&M incluyen lo siguiente: viajar de forma independiente hacia y hacia destinos desconocidos, familiarización con el entorno, evaluación de intersecciones (es decir, patrones de tráfico, geometría de intersecciones, uno o dos carriles de tráfico), técnicas de resolución de problemas, desembarcos (una técnica desarrollada por el jefe Williams tras ser dejado accidentalmente en una dirección incorrecta en 1950; Sauerburger, 2007; Williams, 1967), y habilidades de cartografía mental. El mapeo mental es un proceso perceptivo y cognitivo de obtener y almacenar información para construir un modelo del entorno (Dodds, 1988). DL se asemeja mucho al programa de O&M del VA, y estas características se consideraron apropiadas para el enfoque de aprendizaje secuencial de O&M "porque atendía a un grupo muy homogéneo de personas: todos los clientes quedaban de repente, completa y

permanentemente ciegos" (Sauerburger, 2007, párr. 2). Por ello, todos los programas universitarios de formación en O&M excepto uno enseña técnicas de aprendizaje secuencial "incluyendo el uso de la visión funcional para mejorar los desplazamientos, lo que no enfatiza el aprendizaje por descubrimiento" (Pogrund, & Griffin-Shirley, 2018, p. 25), aunque las actividades centradas en la DL pueden reforzar el desarrollo de una mayor autoconfianza mientras perfeccionan habilidades mediante conocimientos transformadores.

Ten en cuenta que "cualquier currículo siempre refleja los valores [y filosofías] de quienes lo crearon" (Wiles, 2009, p. 14). Los desarrolladores curriculares utilizan la investigación para ayudar a definir objetivos y algunos de los resultados de aprendizaje valorados, que afectan al diseño curricular incluyen: (a) autoestima, (b) capacidad para el aprendizaje continuo, (c) ser un miembro responsable de la sociedad, (d) el uso del conocimiento acumulado para comprender el mundo y (e) afrontar el cambio (Wiles, 2009, pp. 15-16). Lo más importante es que el currículo debe ser honesto, abierto y comprendido (Wiles, 2009), mientras que los resultados deben ser coherentes con los objetivos curriculares (Vaughan, 1993). Debido a las diferencias regionales, las prácticas basadas en la evidencia y la preparación universitaria existen diversas técnicas y filosofías de bastón entre los profesionales de O&M (Fazzi & Barlow, 2017). Dado que la SDCT solo está disponible desde 1997, "la prueba definitiva de cualquier método nuevo es claramente hasta qué punto gana aceptación entre un grupo de personas, pero existen muchas vías hacia la aceptación y el rechazo definitivos" (Leonard, 1968, p. 3). Aunque la investigación que compara el rendimiento de O&M puede influir y mejorar la impartición de la enseñanza de O&M (Lumadi et al., 2012) entre ambos planes de estudio, dicha investigación ha sido escasa (Zijlstra et al., 2012) o inexistente (Fazzi & Barlow, 2017).

La instrucción de guías a la vista (es decir, humana) comparada con cuando se introduce el bastón blanco y largo a los consumidores explica la diferencia fundamental significativa entre ambos planes de estudio. "Las secuencias tradicionales introducen el uso del bastón largo tras trabajar en técnicas de guía y técnicas de protección de la parte superior e inferior del cuerpo", como se ve en el enfoque SL (COMS Handbook, 2018; Fazzi & Barlow, 2017, p. 95; Orr & Rogers, 2001). Por otro lado, la formación no tradicional en O&M comienza con el uso del bastón largo blanco para "enseñar a viajar de forma independiente lo antes posible con la técnica que se usará con mayor frecuencia", como se ve en el enfoque SDCT (Aditya, 2004; Fazzi & Barlow, 2017, p. 95). Al igual que en *A Class Divided* (Peters, 1985), la primera lección establece la base filosófica que dirige la mentalidad a partir de ahora. A los instructores de O&M en Hines se les dijo que su empleo sería como un puesto de

limpieza (Miyagawa, 1999). Por lo tanto, este estudio es necesario para determinar si una guía introducida a los consumidores al principio de la instrucción (como se ve en los planes de estudio SL) dificulta el desarrollo de la autoconfianza, lo que posteriormente los lleva al Paradigma Custodial. O si la bastón se introduce primero (como se ve en los planes de estudio de la SDCT), se anima a los consumidores a utilizar habilidades de resolución de problemas que los llevan a dominar el conocimiento transformador y a aumentar la autoconfianza, lo que les permite entrar en el Paradigma de la Independencia. La alta autoconfianza mejora la acción y motivación independientes (Bénabou & Tirole, 2002; Williams et al., 2013; Williams, 1967) y dicha acción independiente muestra habilidades percibidas y confianza en sí mismo (Schreiber & Moss, 2002).

Muchas personas desconocen los servicios de O&M (Casten et al., 2005), por los cuales la O&M es la habilidad fundamental necesaria, que forma la base de la futura independencia y autonomía (Castellano, 2010) para ser activos y llevar estilos de vida autosuficientes (Geruschat & De l'Aune, 1989). Hoy en día, uno de los aspectos más críticos de las capacidades humanas es poseer las habilidades necesarias para moverse dentro del hogar y la comunidad. Las limitaciones de esta necesidad vital esencial pueden afectar negativamente las oportunidades vocacionales y sociales, así como la adaptación a la ceguera (Long, 1990). Esto contrasta con "siglos anteriores, cuando no solo las personas ciegas sino la gran mayoría de las demás rara vez se alejaban de su tierra natal" (Koestler, 1976, p. 303). La revolución industrial creó oportunidades de mejora económica con el crecimiento de la movilidad social y "para que las personas ciegas sean miembros de la sociedad en general, la libertad de movimiento se ha convertido en imprescindible" (Koestler, 1976, p. 303). Por lo tanto, el objetivo de O&M es permitir que los consumidores "entren en cualquier entorno, familiar o desconocido, y funcionen de forma segura, eficiente, elegante e independiente" (Hill & Ponder, 1976, p. 1). Además, el movimiento es necesario para estimular la curiosidad y, más importante aún, crear conexiones que susciten interacciones con otros (Castellano, 2005). Cuando eso ocurre, los consumidores experimentan "las habilidades humanas más importantes" (Long, 1990, p. 90), que es la capacidad de viajar cuando y como decidan (Maurer et al., 2007).

¿Qué es la orientación y la movilidad?

Desde el inicio de la historia humana, las personas ciegas han utilizado un palo o tipo de bastón para viajar de forma independiente (Bryant, 2009; *First Steps*, s.f.; Fundación Lucha contra la Ceguera, s.f.; Kim y Wall Emerson, 2012; Roberts, 2009; Sauerburger & Bourquin, 2010; Williams, 1967) para extraer y procesar esencialmente información ambiental (Dodds, 1988). Es decir, los consumidores son "plenamente capaces de

moverse de forma independiente con un bastón largo que explora el espacio mientras la persona ciega se mueve" (Baldwin, 2016, p. 42), por lo que la tarea del consumidor "es mantener el contacto con la superficie horizontal, evitando el contacto con las verticales" (Dodds, 1993, p. 50). Hoy en día, conocemos O&M como la habilidad de usar la larga bastón blanca para la interpretación del terreno, localización y negociación alrededor de obstáculos, además de realizar cambios de elevación de manera segura y eficiente (Sauerburger & Bourquin, 2010). Sin embargo, durante siglos antes de los años 60, la instrucción o el currículo de O&M se desconocía (Williams, 1967); "No había métodos formales; cada persona encontró una práctica que funcionaba para sus propias necesidades" (*First Steps*, s.f.).

Por ejemplo, el teniente Holman (1786-1857), un navegante autodidacta, usaba un bastón con punta metálica (para evitar que la madera se partiera) y esta herramienta se consideraba "equipo estándar para pasear para caballeros de la época" (Roberts, 2009, pp. 75-76). Los clics metálicos de la punta de su bastón ofrecían una rápida explosión de ruido (es decir, ecolocalización), que Holman utilizaba para detectar muros y calles (Roberts, 2009). La punta metálica de bastón proporciona "señales de eco-medición e información sobre el impacto de la fuerza" sobre las texturas del suelo (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018, p. 178), así como información sobre el entorno circundante. Los entornos virtuales ahora están disponibles gracias a la tecnología; sin embargo, los consumidores necesitan estrategias prácticas de operación y mantenimiento para lograr y aplicar habilidades prácticas de mapeo cognitivo con gran atención a la retroalimentación auditiva (Guerreiro et al., 2017; Lahav et al., 2015). Por lo tanto, las habilidades de reconocimiento sensorial deben aprenderse de primera mano porque "toca, tap, toca... es el sonido de la independencia" (Winter, 2015, párrafo 1).

Ya en la década de 1870, William Levy, un profesor ciego de estudiantes ciegos, expresó las ventajas de las habilidades de movilidad para los consumidores (Williams, 1967). Levy "expuso teorías para el uso y diseño del bastón", que son similares a las que se usan hoy en día, y la importancia para todos "de adquirir el poder de caminar por las calles sin guía difícilmente puede exagerarse" (*First Steps*, s.f.; Koestler, 1976, p. 302). Más tarde, en 1910, un educador estadounidense, el Dr. Edward Allen, elogió las técnicas generales de formación alemana para los consumidores (Williams, 1967). Fue el Lions Club International quien adoptó y promovió el bastón blanco como programa nacional en los años 30, debido a su visibilidad para los automovilistas (Foundation Fighting Blindness, s.f.).

La orientación tiene dos sentidos metafóricos interrelacionados; el primero se centra en dónde se encuentra en relación con el mundo (posición y conciencia) y el segundo

es la conciencia del conocimiento, que dicta una dirección que conduce a destinos deseados (Sarid, 2012). La movilidad es la capacidad de facilitar el movimiento (Jacobson, 1993) por cualquier medio, como gatear, deslizarse o quizás moverse con la ayuda de una silla de ruedas o muletas. En pocas palabras, la orientación es el conocimiento de dónde se encuentra uno dentro del espacio, mientras que la movilidad es maniobrar de manera eficiente y segura de un lugar a otro (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018). La enseñanza de estos conceptos, técnicas y habilidades a los consumidores para que se *trasladen* de forma eficiente, elegante y segura de forma independiente en una infinidad de lugares y situaciones es la profesión de O&M (Aditya, 2004; Cutter, 2007; Jacobson, 1993).

Un componente vital de la O&M es que la instrucción se lleve a cabo en entornos naturales (Kaiser et al., 2018), ya que eso ofrece a los consumidores los entornos ideales para desarrollar habilidades de resolución de problemas, desarrollar técnicas funcionales de O&M y promover la generalización de habilidades. Cuando la enseñanza se imparte en entornos naturales, el conocimiento se considera transformacional, ya que los consumidores pueden utilizar sus conocimientos adquiridos una vez finalizada la instrucción (Mezirow, 1991). Es esencial preparar a los consumidores para viajar en distintos momentos del día y en distintas condiciones meteorológicas, ya que las situaciones auténticas de traslado "no pueden replicarse adecuadamente en entornos artificiales o controlados" (Kaiser et al., 2018, p. 5) ni mediante actividades simuladas en línea. Aquí tienes un ejemplo de un consumidor que escribió esto a su antiguo instructor de SDCT:

Me enseñaste a simplemente prestar atención a lo que pasa a mi alrededor... Ahora normalmente "siento" que el objeto está ahí cuando paso por allí... Ahora todo parece tan natural... Gracias a vuestros esfuerzos, ahora no tengo miedo de aventurarme por mi cuenta, incluso viajando por una ciudad nueva. Me diste la comprensión y el valor para simplemente "hacer el trabajo", sin importar los supuestos obstáculos. Me enseñaste—innegablemente—que puedo dejarme en cualquier lugar, sin saber exactamente dónde, y aun así encontrar el lugar al que debo ir (Gravel, 2006, pp. 23-25).

Por lo tanto, la práctica de O&M garantiza que los consumidores tengan oportunidades para alcanzar la máxima independencia (Ballemans et al., 2011; Leonard, 1968) a través de la movilidad autosuficiente (Malik et al., 2018; Williams, 1967), usando el largo bastón blanco como (a) símbolo de independencia (Channel 3000 / News 3 Now, 2014; Omvig, 2005), (b) una herramienta valiosa y positiva para la autonomía (Vaughan, 1993), (c) una sonda para orientarse e identificar el entorno (Foundation Fighting Blindness, s.f.), y (d) la identificación de que la visión del usuario está afectada

(Ballemans et al., 2011; Kaiser et al., 2018). El instructor de O&M recomienda una longitud adecuada de bastón para los consumidores, "teniendo en cuenta factores como la altura, la marcha, la velocidad al caminar, la sensibilidad propioceptiva y táctil, los entornos de traslado y las preferencias personales" (Kaiser et al., 2018, p. 11).

A medida que los consumidores afinan las técnicas físicas de O&M, los instructores introducen tareas más desafiantes y complejas, a nivel de habilidad o justo por encima del nivel de los consumidores (Chamberlain, 2013), por las que el currículo debe individualizarse según las necesidades de los consumidores (Jacobson, 2013; galés, 2005b). Aunque el VA desarrolló una secuencia individualizada de instrucción porque los veteranos tenían múltiples discapacidades (es decir, amputaciones de brazos o extremidades inferiores y/o graves discapacidades auditivas) (Welsh, 2005b), seguían un plan de estudios SL. Por encima de todo, los instructores de O&M deben ayudar a los consumidores a desarrollar una actitud positiva respecto a los traslados independientes, incluyendo la aceptación del uso del bastón, y esta positividad debe surgir dentro de los individuos (Chamberlain, 2013; Dodds et al., 1983).

No es necesario tener visión para aprender O&M. Más bien, "el aprendizaje está informado e integrado" mediante "movimiento a través del espacio, que requiere un mayor grado de multitarea que si el aprendiz permanece estático" (Deverell, 2011, p. 69). La orientación espacial es necesaria porque es vital que el cerebro tenga un sistema que controle dónde está el cuerpo, y esa opción es a través del tacto (Kaiser et al., 2018; Payne, 2002). Por ello, muchos consumidores utilizan el bastón largo y blanco como herramienta de movilidad (Tuttle, 1984), ya que una de sus muchas cualidades es proporcionar información táctil sobre el terreno. Los bastones con puntas metálicas proporcionan información a los consumidores sobre el entorno mediante la ecolocalización, que "es el uso del sonido reflejado para explorar y moverse y viajar de forma más eficiente por el mundo" (Cutter, 2007, p. 5). Por ejemplo, los consumidores pueden utilizar la ecolocalización para obtener conciencia de objetos físicos, como casas o buzones a lo largo del recorrido (Chamberlain, 2013; Roberts, 2009), porque las puntas de bastón metálica ofrecen a los consumidores la sensación de distancia a través del sonido, mientras que el conocimiento del espacio cercano se ofrece mediante el tacto (Cutter, 2007). Aunque algunos profesionales subestiman la capacidad de los consumidores para obtener información sensorial (Vaughan, 1993), otros creen que no obtener esta habilidad deja a los consumidores analfabetos ambientalmente (Baldwin, 2016).

Cuando la instrucción del largo bastón blanco con punta metálica y la resolución de problemas son primordiales, es probable que la base para una formación post-O&M exitosa y continua, mediante la cual los consumidores se dirijan hacia el Paradigma de

la Independencia. Uno de los objetivos principales de O&M es "abordar las barreras ambientales y enseñar a las personas técnicas alternativas para orientarse en distintos entornos y así aumentar sus habilidades y confianza" (Kaiser et al., 2018, p. 3). La resolución exitosa de problemas implica factores tanto externos como internos, incluyendo el conocimiento conceptual del consumidor, su capacidad para gestionar el estrés y su nivel de habilidad (Dodds et al., 1983; Perla & O'Donnell, 2004). La resolución de problemas es uno de los procesos mentales más importantes en los que los seres humanos deben participar, y los consumidores deben utilizar formas alternativas de información cuando la visión no es fiable para resolver los problemas que encuentran al viajar (Mino, 2011). Los consumidores altamente cualificados dependen en gran medida de la información auditiva y táctil y, cuando esto ocurre, no hay límites en la distancia que pueden desplazarse (Maurer, 2011). Además, los consumidores que son solucionadores exitosos de problemas son capaces de manejar situaciones impredecibles, y no es necesario que dependan de guías ni busquen instrucción adicional cada vez que se enfrentan a nuevos problemas (Perla & O'Donnell, 2004).

Los consumidores con baja autoconfianza son más propensos a verse involucrados en accidentes en comparación con aquellos con niveles más altos de autoconfianza (Aditya, 2004). Sin embargo, cuando las oportunidades de resolución de problemas son primordiales y están presentes en todos los encuentros instructivos, los consumidores aumentan su autoconfianza y autoeficacia, de modo que sus desplazamientos no se ven obstaculizados. Por ejemplo, en 2017 la British Broadcasting Company News informó que Tony Giles, que es ciego, ha viajado de forma independiente a más de 120 países y afirma que viaja solo porque:

... si viajo con alguien, especialmente alguien vidente, ellos harían todo el trabajo, harían toda la guía, y yo no podría tocar tantas cosas ni encontrar tantas cosas como lo hago yo solo (British Broadcasting Company News, 2017).

A pesar de la escasez de instructores de O&M (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018), la profesión de O&M está creciendo más allá de solo servir a los consumidores, enseñando también habilidades de movilidad funcional a personas con discapacidades visuales y cognitivas (Blasch & Gallimore, 2013; Pogrund & Griffin-Shirley 2018). Este número actual sobre la instrucción de O&M a quienes "tienen discapacidades, pero no tienen discapacidad visual" (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018, p. 24) está generando nueva controversia entre los profesionales de O&M. Aunque algunas personas con discapacidad intelectual han desarrollado habilidades autodidactas de O&M para los traslados comunitarios, la instrucción de traslado personalizada es necesaria para otros (Blasch & Gallimore, 2013). Dado que los

instructores de O&M han desarrollado experiencia especializada en la enseñanza de técnicas de resolución de problemas en movilidad, se recomienda que también puedan ayudar a personas con discapacidades cognitivas, ya que necesitan tener oportunidades para reconocer encuentros de resolución de problemas y así determinar soluciones (Blasch & Gallimore, 2013).

Los profesionales de O&M comprenden la síntesis de habilidades por las que los consumidores necesitan tener oportunidades para vincular habilidades de forma fluida; por lo tanto, la instrucción debe centrarse en que "el todo del traslado independiente es mayor que la suma de sus partes" (Blasch & Gallimore, 2013, p. 23). Los objetivos holísticos solo pueden tener éxito cuando la instrucción se dedica al desarrollo de habilidades de O&M y, según Blasch y Gallimore (2013), el futuro ampliado requerirá "formación en O&M para todas las personas con discapacidades que tengan necesidades de movilidad" (p. 30). Teniendo en cuenta que las personas con discapacidad intelectual no tienen discapacidad visual, las implicaciones de este estudio justifican la revisión del currículo de O&M con los siguientes beneficios: (a) eficiencia de costes organizativas, (b) aumento de las derivaciones a O&M, (c) reevaluación de la política social y educativa, y (d) revisión del currículo de O&M (Bénabou & Tirole, 2002).

¿Qué es la guía para videntes?

Mientras que los bastones funcionan como herramientas de búsqueda que permiten detectar obstáculos y apoyar la orientación, las guías se emplean para evitarlos (Long & Giudice, 2010; Williams et al., 2013). Con el paso del tiempo, los profesionales de O&M han ido modificando el léxico, sustituyendo el término guía vidente por guía humano. Sin embargo, la denominación tradicional continúa predominando en materiales de referencia, literatura infantil y manuales de formación (Crow & Herlich, 2012; Fazzi & Barlow, 2017; Flaherty et al., 1997; Fundación Lucha contra la Ceguera, s.f.; Halpern-Gold et al., 1988; Hill & Ponder, 1976; LaGrow & Weessies, 1994; Pogrund & Griffin-Shirley, 2018; Pogrund et al., 1995; Universidad de Salus, s.f.; Scholl, 1986; Schwartz, 1987; Thomas, 1980; Vrabel, 2015; Wainapel, 1989; White, 1991).

Las posturas profesionales también varían: algunos sostienen que un guía debe tener visión (American Foundation for the Blind, 2018a; Asociación para Ciegos y Discapacidades Visuales de Cincinnati, 2016), mientras que otros argumentan que cualquier consumidor competente —es decir, alguien con habilidades superiores de cartografía, resolución de problemas y desplazamiento— puede desempeñar este rol independientemente de su agudeza visual (Chamberlain, 2015). En la práctica, cualquier persona puede servir de guía, incluidos familiares, compañeros de clase,

amistades o colegas (Fundación Americana para Ciegos, 2018b; Kaiser et al., 2018; Vaughan & Omvig, 2005).

Para este estudio, se empleó el término guía(s) con vista, dado que en el enfoque SL las guías suelen incluir el uso de apuntación (Cutter, 2007).

Los instructores de SL enfatizan que el objetivo de O&M es hacer que el consumidor sea lo más indistinguible posible (Dodds, 1988), por lo que las técnicas de guía para videntes se sobrevaloran. Sin embargo, usar una guía es una adaptación sencilla en la que el líder camina un paso por delante del consumidor, que sostiene el brazo del guía aproximadamente una pulgada por encima del codo doblado (Asociación de Cincinnati para Ciegos y Discapacidades Visuales, 2016). El guía puede guiar al seguidor de forma eficiente simplemente moviendo el codo (Asociación de Cincinnati para Ciegos y Discapacidades Visuales, 2016). Es importante que el guía no agarre el brazo del consumidor; en su lugar, que el consumidor sea el instructor (Vaughan, 1993). Ambos deben caminar a un ritmo cómodo, en el que el guía no arrastre ni arrastre al consumidor, y el consumidor no empuje al guía (Flaherty et al., 1997). Los consumidores experimentados son capaces de enseñar a guías novatos y, con una mínima práctica, el guía puede convertirse en un experto en la habilidad (Foundation Fighting Blindness, s.f.). Es una habilidad tan elemental que los niños son guías en la ciudad mexicana de San Pedro Yolex, donde hay una alta incidencia de consumidores y donde tener a los niños como guías se considera mutuamente beneficioso (Vaughan & Omvig, 2005).

Los profesores universitarios que enseñan SL a futuros instructores de O&M dedican incontables horas a la instrucción de guías, un método que puede llevar menos de 7 minutos aprenderse (Saltzman, 1978) o repasar (American Foundation for the Blind, 2018b). El currículo SL comienza con los consumidores siguiendo los movimientos físicos de un guía sujetándose al codo del guía, una técnica que crea una relación de confianza y una fuerte relación entre el consumidor y el instructor (Jacobson, 1993). A partir de entonces, dado que la confianza puede conducir a la acción (Usoro et al., 2007), la instrucción guía sigue siendo el foco de las lecciones hasta que tanto el consumidor como el instructor estén convencidos de que la habilidad ha sido dominada (Bailey & Head, 1997; Jacobson, 1993). En SL, viajar con un guía se considera el método principal que utilizan los consumidores para obtener ayuda del público (Jacobson, 1993), es decir, una persona que camina delante del consumidor para prestar atención a los sucesos ambientales (Welsh, 2005b) para proteger al consumidor de encuentros físicos con objetos ambientales dentro del recorrido.

A partir de entonces, los instructores de SL O&M previsualizan las posibles rutas de traslado para evaluar los apoyos o obstáculos, "como la señalización, el sonido, la textura y la organización; y características y peligros de seguridad" (Kaiser et al., 2018, p. 6). Planifican destinos (es decir, rutas fijas) para que los consumidores puedan llegar caminando y proporcionan relatos virtualmente paso a paso sobre lo que encontrarán a lo largo de su ruta (Crudden, 2015). Los instructores emplean estrategias para satisfacer *sus* necesidades básicas, y estas ideas o sistemas de creencias rigen su comportamiento (Glasser, 1998) o planes para sus clientes. Las rutas fijas integran aún más el Paradigma de la Custodia, en el que "los videntes determinarían para los ciegos qué lugares son buenos para ellos" (Ferguson, 2001, p. 170), en lugar de centrarse en los entornos naturales, que son entornos reales donde los consumidores trabajan, viven, se divierten, interactúan, aprenden y viajan (Kaiser et al., 2018). Los consumidores de SL deben memorizar rutas, lo que provoca una disminución en el rendimiento debido a la relación negativa entre los efectos del estrés y la memoria a corto plazo (O'Donnell, 1988). Las rutas fijas "nunca se lograrán ni experimentarán exactamente de la misma manera", ni dos consumidores con la misma agudeza visual funcionarán de forma idéntica (Deverell, 2011, p. 67; Dodds et al., 1983). Esto conduce a los factores definitorios entre traslados exitosos y pobres, que incluyen su nivel de autoconfianza, su capacidad para manejar la ansiedad (Alan Beggs, 1992) y sus capacidades de memoria. Muchos consumidores de SL tienen dificultades debido a la falta de habilidades de mapeo mental para permitir la retención de rutas (Guerreiro et al., 2017).

Los consumidores pueden volverse dependientes de otros cuando viajan solo con un guía y a menudo consideran a su instructor de O&M como su guía personal (Welsh & Blasch, 1980), aunque los instructores ofrecen oportunidades para construir independencia, para que no dependan excesivamente de otros (Kaiser et al., 2018). Desde los años 60, las guías han sido un dilema para los consumidores; es decir, saber cuándo buscar ayuda y cuándo desprenderse de la dependencia de los guías cuando ya no sea necesario (Leonard, 1968). Esta práctica, conocida como dependencia aprendida (Omvig, 2002) o impotencia aprendida, puede describirse mejor en el siguiente ejemplo: Una mujer que recuperó la visión tras recibir un tratamiento ocular fue invitada por su médico a caminar por el pasillo. Ella respondió que no estaba acostumbrada a caminar sin guía porque no había caminado de otra manera en años (Ferguson, 2001). Claramente, esto demuestra una dependencia extrema cuando el único modo de traslado es con guías (Tuttle, 1984), así como cómo el traslado en guía elimina la independencia de uno (Ferguson, 2001; Pogrund & Griffin-Shirley, 2018).

La navegación puede influir en las decisiones de los consumidores respecto al uso de guías como: (1) la situación, (2) la personalidad del consumidor, (3) la necesidad, (4) la comodidad, o (5) en lugares interiores nuevos o desconocidos hasta que se adquiera familiaridad con el área (Asociación de Cincinnati para Ciegos y Personas con Discapacidad Visual, 2016; LaGrow & Weessies, 1994; Vaughan & Omvig, 2005; Williams, 1967). Los consumidores novatos con habilidades rudimentarias de traslado usan guías con más frecuencia que aquellos con experiencia avanzada en O&M (LaGrow & Weessies, 1994), y algunos consumidores solo empiezan a viajar con guías a medida que su visión disminuye (Shimizu, 2009). Algunos consumidores se niegan rotundamente a usar guías con la filosofía de que es esencial que sean y sean capaces de viajar de forma independiente (Vaughan & Omvig, 2005). Estos últimos creen que la independencia no es alcanzable cuando una persona es guiada continuamente de un lugar a otro (Castellano, 2005), ya que ser guiado equivale a ser un pasajero pasivo en cualquier tipo de vehículo en movimiento. Bickford, consumidor e instructor de O&M, afirma: "Un guía personal puede ir desde lo necesario hasta lo útil y lo molesto. Por difícil que sea a veces encontrar ayuda cuando la necesitas, a veces es más difícil deshacerse de la ayuda cuando ya no la quieres" (Bickford, 1993, p. 72). Los profesionales han debatido qué técnica es mejor para los consumidores: viajar con o sin guía (Blasch et al., 1997; Soong et al., 2000). Los resultados de un estudio de rendimiento no encontraron diferencias significativas en cuál de las opciones producía mejor rendimiento en movilidad (Soong et al., 2000). Además, los participantes de ese estudio no mostraron ningún sesgo hacia ninguna de las dos técnicas, aunque demostraron velocidades de caminata más rápidas cuando viajaban de forma independiente (Soong et al., 2000).

Antecedentes del problema

La Teoría de la Elección de Glasser es el marco conceptual del problema por el cual la dirección de la vida de las personas está determinada por cómo y por qué las personas toman decisiones (Glasser, 1998). Tener oportunidades para tomar decisiones apoya la psicología del control interno. Es decir, cuando las personas pueden tomar sus propias decisiones, tienen el control de su propia dirección en lugar de que se les diga qué hacer o estén sujetas a factores externos. Desde los años 90, la elección del consumidor ha sido un componente esencial de los servicios de Rehabilitación Vocacional (VR) (Kosciulek, 2004), ya que cuando hay una participación en la toma de decisiones, es probable un aumento en la eficacia de la formación (Coulter et al., 1999). Los consumidores a los que no se les da una elección informada concluyen que sus sentimientos y acciones están controlados por otros (Glasser, 1998), lo que lleva a los individuos a tomar decisiones arriesgadas respecto a su futuro movimiento

independiente (Cutter, 2007; Storey, 2005). Ten en cuenta que Glasser "afirma que, a todos los efectos prácticos, elegimos todo lo que hacemos" (Glasser, 1998, p. 3). Sin embargo, los instructores "a menudo tienen prioridades diferentes dentro del proceso de rehabilitación... expresando puntos de vista divergentes respecto a los componentes más importantes" (Wolf-Branigin et al., 2000, p. 21), lo que lleva a decisiones sin consultar a los consumidores (Kelley, 2004; Wehmeyer, 2004). Es decir, los consumidores se encuentran con profesionales que determinan qué es lo correcto para el instructor y lo que este considera adecuado para el consumidor, "siguiendo así una tradición destructiva que ha dominado" (Glasser, 1998, p. 4) y monopolizado la realidad virtual durante décadas. Esto puede deberse a que la dirección controla la política y los procedimientos y tiene "el potencial de influir en la prestación y los resultados del servicio (Steinman et al., 2013). Esto deja a los consumidores desinformados sobre la disponibilidad o el alcance de los servicios y pueden acabar encasillados (O'Day, 1999), aunque las personas que reciben servicios de RV con experiencia en toma de decisiones obtienen mejores resultados que quienes tienen menos control (Hibbard & Peters, 2003; Steinman et al., 2013). Recuerda que la Teoría de la Elección es fundamental en el currículo de SDCT, porque permite y anima a los consumidores a tomar decisiones independientes teniendo en cuenta su propia movilidad. En el plan de estudios de SL, la guía de visión es fundamental desde el inicio de la enseñanza, lo que limita o dificulta que los usuarios tomen decisiones de movilidad independiente.

El aumento constante y exponencial de personas mayores con discapacidad visual se considera el factor más significativo en la creciente demanda y la abundante necesidad de instrucción en O&M (Orr & Rogers, 2001). Sin embargo, desde su creación, los estudios que miden los planes de estudio de O&M han dado lugar a preguntas sin respuesta sobre las mejores prácticas respecto al método más eficaz de formación para los consumidores (Long, 1990) y la evaluación del funcionamiento independiente (O'Donnell, 1988). Estudios realizados entre consumidores ciegos y personas con la vista vendada determinaron que estos últimos "no desarrollaron las habilidades sensoriales y motoras de sus homólogos con discapacidad visual" (Soong et al., 2001, párr. 41). Esta investigación apoyó una comparación curricular de autoconfianza de la formación post-O&M de los consumidores, ya que estos necesitan oportunidades para hablar y representarse a sí mismos.

No existen estudios conocidos que se centren en cuándo introducir la técnica de guía frente a la bastón blanca larga (Geruschat & De l'Aune, 1989). La investigación sobre la medición que evaluó con precisión la viabilidad, efectividad o eficacia de un enfoque de O&M frente a otro para determinar qué plan de estudios de enseñanza generó el

mayor nivel de autoconfianza entre los consumidores que condujo al currículo de mejores prácticas ha sido escasa, no establecida o concluida con resultados mixtos (Baldwin, 2016; Ballemans et al., 2011; Fazzi & Barlow, 2017; Kim et al., 2016; Kuyk et al., 2004; Zijlstra et al., 2012). Es imprescindible que se realice una evaluación curricular basada en los resultados "para asegurar resultados coherentes con los objetivos de la rehabilitación" (Vaughan, 1993, p. 213). Dado que SDCT lleva disponible más de 20 años, es necesario realizar investigaciones sólidas que comparan el rendimiento de O&M entre los consumidores; esta investigación podría tener un impacto positivo en los servicios de O&M.

El modelo médico SL de O&M ha monopolizado la profesión sin ser cuestionado desde los años 40 (Bailey & Head, 1997; Baldwin, 2016). Otras profesiones, como la terapia ocupacional, utilizan una base disciplinal que está respaldada filosófica y clínicamente (Baldwin, 2016). Sin embargo, la disciplina de O&M de SL evolucionó sin una base filosófica que demostrara su eficacia y sin un currículo de rehabilitación basado en cómo utilizar las técnicas de bastón al máximo provecho (Baldwin, 2016; Koestler, 2004). Dado que el plan de estudios de SL se centraba en la recuperación de la salud y la cirugía (Welsh, 2005a), se creó una limitación de diseño porque los participantes principales eran soldados con visión militar entrenados antes de quedar ciegos de forma adquirida (Geruschat & De l'Aune, 1989). Cualquier experiencia visual previa ayuda a los consumidores a comprender los conceptos de O&M, así como las características ambientales, mientras que quienes tienen ceguera congénita necesitan una gran variedad de experiencias prácticas (Kaiser et al., 2018) para comprender el entorno.

Dentro de los profesionales de O&M, al igual que en los teóricos del aprendizaje, ha habido debates continuos sobre cuál es mejor entre ambos planes de estudio: el enfoque guiado/paradigma de visión (SL), o el enfoque de descubrimiento/teoría del aprendizaje cognitivo (SDCT; Aditya, 2004; Baldwin, 2016; Blasch et al., 1997; Cutter, 2007; Fazzi & Barlow, 2017; Mettler, 1995; Omvig, 2002; Pogrund & Griffin-Shirley, 2018). Aunque las descripciones detalladas de los programas de formación en O&M en la literatura son escasas (Ballemans et al., 2011), los objetivos de formación de ambos enfoques incluyen facilitar un traslado seguro e independiente dentro de la comunidad mediante el uso óptimo de las habilidades individuales para mantener actividades previas o nuevas (Zijlstra et al., 2009). Sin embargo, los dos planes de estudio tienen paradigmas claramente diferentes (Aditya, 2004): instructores videntes frente a ciegos (Baldwin, 2016; *First Steps*, s.f.), visual frente a cognitivo (Mettler, 1995), alocéntrico versus egocéntrico (Baldwin, 2016), tradicional/convencional/SL versus no tradicional/SDCT (Aditya, 2004; Blasch et al., 1997; Cutter, 2007; Fazzi & Barlow, 2017;

Pogrund & Griffin-Shirley, 2018), y Paradigma de la Custodia frente al Paradigma de la Independencia.

Aunque los paradigmas anteriores siguen vigentes, el propósito de este estudio se centró en los dos planes de estudio de O&M, teniendo en cuenta que "los planes de estudio no siempre representan prácticas prometedoras en un campo" (Wall Emerson & Corn, 2006, párr. 27). El currículo de SL se ha centrado históricamente en secuencias jerárquicas basadas en recetas y en el tiempo de habilidades técnicas y cognitivas, lo que resulta en un éxito limitado, lo que demuestra que esta profesión no enseña al ser humano completo (Baldwin, 2016; Joffee & Rikhye, 1997). Es decir, el plan de estudios de SL O&M se centra en un *enfoque de arriba hacia abajo*, lo que significa que "la experiencia sale del concepto"; mientras que el currículo SDCT se centra en el enfoque *de abajo hacia arriba*, que está "impulsado por la experiencia sensorial y motora", de modo que "de la experiencia surge el concepto" (Cutter, 2007, pp. 11-12). Aunque el temario de O&M incluye diversas técnicas, fue necesaria una revisión curricular (Malik et al., 2018).

Este estudio aborda el momento crucial entre la instrucción guía y la instrucción con bastón, y sus efectos en la frecuencia y hasta dónde los consumidores se aventuraron de forma independiente tras la instrucción. Cuando se da prioridad a la instrucción de guía, hace "más para retrasar el proceso de movimiento y desplazamiento independiente que para facilitarlo" (Cutter, 2007, p. xxiii). Dado que las acciones de las personas representan sus creencias (Schreiber & Moss, 2002), la medición de los trasladados independientes de los consumidores tras la formación puede coincidir con la creencia en sus habilidades y habilidades de O&M, representando así sus niveles de autoconfianza. Ten en cuenta que los consumidores que no tienen habilidades para moverse de forma eficiente y segura o que se desorientan fácilmente no pueden ser trasladados independientes (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018).

Los instructores de O&M crean lecciones que, basándose en su propia formación, siguen cualquiera de las suposiciones (a) habilidades específicas se secuencian de modo que cada una debe dominarse antes de introducir otra habilidad (Bailey & Head, 1997; Baldwin, 2016; Blasch et al., 1997), como en SL, o (b) las habilidades son transferibles de modo que pueden aprenderse en un lugar y usarse en otro (Bailey & Head, 1997), como en SDCT. Aunque el currículo de SL fue diseñado por personas videntes para veteranos ciegos de la Segunda Guerra Mundial (Mettler, 1995; Miyagawa, 1999), era la creencia del jefe Williams (1967), un veterano ciego, que las técnicas establecidas en el pasado por personas ciegas podían ayudar a futuros veteranos a tener éxito (Welsh, 2005b). Porque los pacientes (es decir, veteranos ciegos; Miyagawa, 1999) eran previamente avistados con experiencias, conceptos y

habilidades preconcebidos necesarios para viajar con seguridad, ya entendían la distancia, el flujo de tráfico, las intersecciones, el transporte público y la navegación en aceras; básicamente estaban aprendiendo a realizar las mismas tareas sin ver (Castellano, 2010).

Desde que se renueva el currículo de SL de O&M, muchos lo consideran superior, lo que ha provocado una parálisis del paradigma de O&M, en la que los profesionales que prefieren el método SL han desarrollado estrategias continuas para resistir acciones significativas, "prefiriendo la comodidad de lo familiar" (Dior et al., 2006, p. 4). Así, muchos de los profesionales de SL permanecen paralizados dentro de la rutina sin ningún deseo de crear turbulencias (Smith & Rigby, 2015). Estos profesionales son reacios a avanzar debido a su "incapacidad o negativa a ver más allá de las formas actuales de pensar" o "más allá de la situación presente", en la que se pone el foco en lo que "se supone que debe funcionar en lugar de en lo que realmente funciona" (Smith & Rigby, 2015, p. XIV; véase también Koestler, 1976; Kosciulek, 2004). Además, "una cosa es saber que un determinado método puede demostrarse que logra resultados específicos por un grupo de personas; otra muy distinta es encontrar aceptación para un método nuevo" (Leonard, 1968, p. 3). Cuando algo "lleva tanto tiempo con nosotros que se considera sentido común, y lo usamos sin pensar" o sin datos fiables que demuestren lo contrario, es similar a ser coaccionado sin saberlo (Glasser, 1998, p. 6). Por tanto, debido a su longevidad, los profesionales de O&M de SL no cuestionan la validez del currículo de SL que, hay que tener en cuenta, apoya el Paradigma de Custodia.

"Como en la fábula de *los ciegos y el elefante*, ningún de nosotros lo percibe igual" (Glasser, 1998, p. 44), y esto es igual para los profesionales de O&M, ya que muchos consideran que su plan de estudios es superior al otro. Cuando hay una diferencia en el plan de estudios que favorece a uno sobre otro, los profesionales que asisten a congresos a menudo no están dispuestos a discutir temas controvertidos, especialmente con los consumidores (Vaughan, 1993). Además, las actitudes de oftalmólogos o médicos respecto a la ceguera pueden variar en todo el país e influir positiva o negativamente en los pacientes, ya que algunos han comentado que la rehabilitación no es su preocupación (Vaughan, 1993).

La sociedad estadounidense no siempre impone las mismas expectativas a los consumidores; por lo tanto, "no sería raro que un individuo ciego creciera con un sentido de insuficiencia y falta de confianza en sí mismo" (Aditya, 2004, p. 70) y tampoco la sociedad siempre "ve el papel de una persona ciega como independiente" (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018, p. 4). La elección informada es el desafío necesario para respetar la dignidad de los consumidores, de modo que no se enfrenten a una

situación de Círculo Sin Problemas, donde las opciones presentadas no sean realmente precisas (Storey, 2005). Sin embargo, la investigación es actualmente insuficiente en cuanto a la exploración de las preocupaciones subyacentes que tienen los consumidores respecto a las opciones de movilidad (Ball & Nicolle, 2015). Sin embargo, dar a los consumidores la oportunidad de tomar decisiones informadas les sitúa en igualdad de condiciones que los donantes dentro del Paradigma de la Independencia. En cambio, retener información o no ofrecer a los consumidores opciones informadas los sitúa por debajo de quienes dan dentro del Paradigma Custodial.

Paradigma de custodia

A los orientadores (término usado por el VA) se les dijo que su trabajo sería de custodia (Miyagawa, 1999). Quizá sea porque durante los primeros períodos cristiano y judío nació la compasión y la compasión hacia las personas ciegas (Ferguson, 2001; Koestler, 2004; Tuttle & Tuttle, 1996), por la cual las personas videntes consideraban a las personas ciegas como contribuyentes incapaces de la sociedad y, por tanto, sentían la responsabilidad de cuidar a los menos afortunados (Tuttle & Tuttle, 1996). Sin saberlo, muchos programas de realidad virtual han adoptado esta visión negativa de los consumidores, y este malentendido ha migrado a los propios consumidores (Omvig, 2002). Además, la literatura suele mostrar una actitud denigrante o negativa hacia la ceguera al retratar a los consumidores como indefensos, infelices y objetos de lástima (Blasch et al., 1997). Por ejemplo, "Era mi primera semana en la clase de Jodi. Ella sabía quién era, pero aún no había hablado con ella. Pensé que podría ser un poco rara porque no podía ver" (Schwartz, 1987, p. 2).

Los consumidores estigmatizados pueden provocar reacciones atípicas previsibles en el público (o incluso en el instructor), lo que puede tener un impacto negativo en el consumidor y, por tanto, afectar negativamente su rendimiento en operación y mantenimiento (Blasch et al., 1997). No quieren ser considerados una carga, como ven otros; en cambio, los consumidores se consideran a sí mismos contribuyentes a la sociedad (Kelley, 2004). Sin embargo, con demasiada frecuencia, los consumidores y otros "solo ven la discapacidad, no la persona" (Kelley, 2004, p. 8) y esta percepción establece bajas expectativas sobre las capacidades del consumidor (Ferguson, 2007). Por tanto, es vital que los instructores establezcan actitudes positivas respecto a las capacidades de los consumidores (Morais et al., 1997), ya que la forma en que los consumidores se sienten a sí mismos influye fuertemente en su rendimiento (Tuttle & Tuttle, 1996), tanto de forma positiva como negativa.

Autoconfianza

La autoconfianza, la autoestima y la autodeterminación son todas formas de sentido de competencia, adecuación, valor, valor y autosatisfacción de los consumidores para satisfacer con éxito las demandas de la vida (Tuttle & Tuttle, 1996). Además, la autoconfianza puede definirse como el grado en que las personas se sienten seguras y capaces de sus comportamientos y decisiones (Bearden et al., 2001). La medición de la autoconfianza puede observarse fácilmente comparando conductores novatos (es decir, consumidores que dependen demasiado de guías) con conductores expertos (es decir, consumidores que viajan de forma independiente), ya que los trasladados novatos tienden a ser más lentos con movimientos espasmódicos, mientras que los expertos maniobran de forma fluida y metódica. Esta dependencia puede consolidarse a través de la primera lección en SL, donde puede haber un refuerzo de expectativas mínimas hacia los consumidores (LaGrow & Weessies, 1994), lo que reduce la autoconfianza. Así, esos consumidores se enfrentan a fuerzas dinámicas que paralizan su sentido de auto competencia y autoestima, dejándolos especialmente vulnerables (Tuttle & Tuttle, 1996) con menor autoestima. La transición de la dependencia de la guía a viajar de forma independiente con bastón puede ser difícil para algunos consumidores, especialmente cuando la autoestima es baja.

Por otro lado, en las agencias de rehabilitación SDCT, profundamente arraigadas en todos los aspectos de la formación en rehabilitación para consumidores, se encuentra el currículo Structured Discovery (Tigges, 2004). Inmediatamente después de la introducción básica sobre cómo usar el bastón, los consumidores reciben instrucción que apoya su desarrollo de conocimientos transformadores mediante la exploración ambiental, la recopilación de información, el procesamiento interno y la resolución de problemas (Tigges, 2004). Al encontrarse con oportunidades de resolución de problemas, se anima a los consumidores a confiar en su propia ingeniosidad, en lugar de depender de su instructor para obtener seguridad y/o orientación (Tigges, 2004). Se cree que, a través de este plan de estudios, el conocimiento aumenta y es retenible, asegurando la longevidad y desarrollando mejor la confianza de los consumidores en los trasladados independientes (Tigges, 2004).

Ten en cuenta que la autoconfianza puede definirse simplemente como el grado en que los consumidores se sienten seguros y capaces de sus comportamientos y decisiones (Bearden et al., 2001). Las habilidades para viajar al campus implican principalmente técnicas de guía, mientras que el traslado comunitario implica mayores capacidades cognitivas y habilidades independientes (Cmar, 2015), y el movimiento implica inteligencia espacial, que puede notarse fácilmente en consumidores competentes, que a veces tienen "mayor precisión, confianza y habilidad que las personas videntes"

(Lazear, 1999, p. 65). Así, evaluar los hábitos de traslado independiente de los consumidores tras la instrucción puede coincidir con la autoestima sobre las habilidades y habilidades de O&M. Por la que una mayor autoconfianza mejora la acción y la motivación, eliminando al mismo tiempo los hábitos de auto desventaja (Bénabou & Tirole, 2002). Aunque los componentes físicos del rendimiento en O&M se han utilizado para evaluar la autoconfianza mediante la documentación de la velocidad y la marcha al caminar (Geruschat & Turano, 2002), estos datos varían considerablemente cuando se observan las preferencias de los consumidores tras la instrucción. Además, dado que las acciones de los consumidores representan creencias personales (Schreiber & Moss, 2002), la autoconfianza puede definirse y medirse como el grado en que los consumidores se sienten capaces y seguros (Bearden et al., 2001) y esto puede determinarse mediante la medición de la frecuencia y distancia recorridas de forma independiente tras la instrucción.

Diferencias significativas entre los planes de estudio SL y SDCT

La primera diferencia significativa y destacable entre los planes de estudio SL y SDCT involucra las características de la bastón (es decir, longitud y características) y la segunda es *cuando* se introduce la instrucción guía a los consumidores recién cegados. Otras dos diferencias incluyen quién tiene el locus de control durante la instrucción y el uso de shades para dormir tanto para los instructores como para sus consumidores. En el plan de estudios de SL, el teniente Hoover, que adquirió experiencia trabajando en la Maryland School for the Blind, fue el impulsor del uso del bastón como herramienta preliminar de ajuste para la movilidad (Baldwin, 2016; Koestler, 2004). Siguiendo las recomendaciones de Hoover, el bastón introducido a los consumidores tiene una longitud que llega hasta el esternón (Aditya, 2004; Koestler, 2004). Ten en cuenta que la función del bastón es previsualizar el terreno antes de que el consumidor se encuentre con el entorno. La técnica de manual SL de sujetar el bastón corto a distancia hace que los consumidores caminen inclinados con el brazo extendido para aumentar la distancia entre el cuerpo y los objetos potenciales (Bryant, 2009). Esta posición es antinatural e incómoda, haciendo que el brazo se cansse rápidamente y se vuelva relajado, por lo que muchos consumidores de SL hacen un mal uso de sus bastones tras el entrenamiento (Dodds, 1984, 1988). Los consumidores que reciben formación SDCT en O&M obtienen un bastón que mide aproximadamente la altura de la boca del consumidor o que está entre la barbilla y la nariz (Aditya, 2004), siguiendo el ejemplo del jefe William (Miyagawa, 1999). Este bastón más largo es "infinitamente más cómodo" porque, en lugar de sujetar el bastón a distancia de brazo, el bastón se "sostiene a unos dos centímetros delante del estómago, con el codo doblado" (Dodds, 1984, p. 7). Los bastones más largos alertan a los consumidores

sobre peligros ambientales más rápido que los más cortos porque contactan la superficie antes (Rodgers & Wall Emerson, 2005), proporcionando un mayor tiempo de reacción al encontrarse con objetos inesperados, como caídas físicas (es decir, bordillos o escaleras). La parte inferior de la bastón en SL incluye una variedad de puntas, que pueden intercambiarse por distintos tipos de terreno, mientras que la punta SDCT es metálica para ofrecer una ecolocalización activa y constante al usuario, produciendo una señal específica y fiable diseñada y mejorada para reflejarse en objetos (Johnson, 2012). Ten en cuenta que las personas ciegas han utilizado puntas metálicas en la base de los bastones para ayudar en la ecolocalización desde el siglo XIX (Roberts, 2009).

Aunque las características de la bastón son diferencias notables, no son lo suficientemente significativas como para ser un factor clave en este estudio. En cambio, es la segunda diferencia sustancial, que implica el momento crítico de la introducción a las técnicas de guía en comparación con cuando se introduce el bastón, la base de este estudio. A partir de *The Long Cane* (Veterans Administration, 1952a, 1952b), la técnica de guía de vidente sigue figurando como la primera opción de traslado antes de su introducción al bastón en los libros de texto de SL O&M, programas universitarios, folletos, manuales de formación y libros de cuentos (Crow & Herlich, 2012; Fazzi & Barlow, 2017; Flaherty et al., 1997; Fundación Lucha contra la Ceguera, s.f.; Halpern-Gold et. al., 1988; Hill & Ponder, 1976; LaGrow & Weessies, 1994; Pogrund & Griffin-Shirley, 2018; Pogrund et al., 1995; Universidad de Salus, s.f.; Scholl, 1986; Schwartz, 1987; Wainapel, 1989; White, 1991). Joe Cutter, que se formó en SL antes de pasar al plan de estudios SDCT, afirma que su formación universitaria comenzó y luego puso demasiado énfasis en la técnica de guía, con "páginas y páginas que demuestran la técnica en el currículo del libro de texto y horas y horas en la experiencia de práctica" (Cutter, 2001, párrafo 9). Cutter añade que la técnica de guía es simplemente un currículo de preparación innecesaria que solo sirve al profesional que, en su opinión, no ha perfeccionado las habilidades de O&M ni su enseñanza (Cutter, 2001). Al viajar con un guía, la principal lección que aprenden los consumidores es simplemente cómo imitar los movimientos físicos de otra persona, en lugar de desarrollar los suyos propios (Cutter, 2001). Sin embargo, entrenar a un guía es relativamente sencillo (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018), y la comunicación verbal puede complementarse si el movimiento corporal del guía es insuficiente para identificar el terreno (por ejemplo, subida o bajada), cambios de dirección o de ritmo (Tuttle, 1984). Por último, instruir a los consumidores en técnicas de guía es más una actividad de relleno curricular en lugar de tiempo dedicado a aprender habilidades

independientes de traslado con bastón, que Cutter afirma que son las *verdaderas habilidades de la ceguera* (Cutter, 2001).

El enfoque de las primeras lecciones del currículo universitario de SL está en la técnica de guía, antes de aprender el bastón largo blanco (COMS Handbook, 2018; Universidad de Salus, s.f.). Al centrarse en las técnicas de guía al inicio de la instrucción, los consumidores recién cegados aprenden de forma subconsciente que viajar seguro solo puede lograrse cuando haya un guía disponible (Chamberlain, 2013), lo que puede dificultar el desarrollo de la autoconfianza en el traslado independiente. Por otro lado, la primera lección del currículo SDCT se centra en los componentes físicos de sostener y usar el bastón largo blanco. Durante esta primera lección, los instructores ayudan a los consumidores a ganar confianza animándolos a identificar los diferentes sonidos que hace la punta metálica de la bastón al golpear objetos del entorno (por ejemplo, paredes, cubos de basura o puertas; Chamberlain, 2013). A los consumidores de SDCT se les muestra el guía humano como un método alternativo de traslado durante los momentos de aprendizaje, como mantenerse juntos en zonas concurridas. Los momentos de aprendizaje ofrecen oportunidades para promover intereses personales, desarrollar habilidades y reflexionar críticamente, con la autoevaluación (Hansen, 1998) que guía a los consumidores hacia el Paradigma de la Independencia.

Dado que es vital que el cerebro tenga un sistema que controle dónde se encuentra el cuerpo dentro del espacio (Payne, 2002), el currículo SDCT comienza con técnicas de bastón. Tras la introducción de la herramienta, la orientación comienza viajando a los lugares deseados por los consumidores, durante los cuales los instructores ayudan a los usuarios mientras desarrollan habilidades de resolución de problemas cognitivos y de mapeo mental en el proceso. Estas oportunidades de resolución de problemas estaban disponibles para los veteranos en los años 40, cuando sus instructores intentaban primero confundirles y luego dejarlos con el objetivo de averiguar las cosas por sí mismos (Welsh, 2005b). Los procesos cognitivos (es decir, atención, audición y memoria) son a menudo utilizados por los consumidores durante la formación en rehabilitación (Iskow, 2010). Por lo tanto, la capacidad de los consumidores para acceder a su propio mapa cognitivo mientras viajan es una mayor capacidad mental-espacial que para memorizar una secuencia de acciones o puntos de referencia asociados, y esta habilidad es fundamental para una movilidad exitosa (Long & Giudice, 2010) durante y después del entrenamiento.

Quién tiene el locus de control es una diferencia fundamental entre ambos planes de estudio. El locus de control está estrechamente vinculado al concepto aprendido de desesperanza. El locus de control es simplemente otra forma de decir que el cliente percibe que está en posición de tener algún efecto en el mundo o no. Básicamente

aborda la cuestión de cuánto poder se percibe el cliente sobre sus circunstancias. Una persona con un bajo locus de control creerá que los acontecimientos simplemente le suceden a él y que es impotente para cambiar su rumbo. Una persona con un alto locus de control creerá que puede determinar en gran medida lo que sucede a su alrededor (Dodds, 1988, p. 49).

Los instructores SL asumen el control para la seguridad de los consumidores hasta que puedan determinar que los consumidores pueden asumir la responsabilidad compartida (Aditya, 2004). Por otro lado, los consumidores de SDCT mantienen el locus de control inmediatamente después de recibir instrucción sobre bastón (su primera lección), y por tanto la satisfacción permanece con el consumidor a través de sus propios éxitos (Mettler, 1995).

Por último, la instrucción en antifaz para dormir es una diferencia significativa tanto para los usuarios como para los instructores. Los oclusores son cualquier tipo de venda para los ojos, pañuelos, antifaz para dormir o artilugio utilizado para restringir o bloquear la entrada visual, y la experiencia mínima con ellos lleva a conceptos erróneos sobre las verdaderas capacidades de los consumidores (Kappan, 1994). Los futuros instructores de SL O&M pasan tiempo mínimo y esporádico en entrenamiento de antifaz para dormir en comparación con los instructores de O&M de SDCT, que dedican muchas horas a entrenamiento de oclusión (Aditya, 2004), que modela al VA, donde los nuevos instructores de O&M pasaban horas considerables en entrenamiento de antifaz para dormir en los años 40 (Miyagawa, 1999). Esto sostiene que la oclusión total durante la formación fomenta la confianza y perfecciona las habilidades no visuales (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018), mientras que una experiencia mínima en actividades de concienciación oculta sobre discapacidad puede generar falsas impresiones y preocupaciones de seguridad (Kappan, 1994), y esta experiencia limitada genera conceptos erróneos sobre las verdaderas capacidades de los consumidores. La falta de habilidades de oclusión por parte de cualquier instructor de O&M muestra una ausencia de confianza del instructor en sus habilidades de traslado, así como una menor confianza en las capacidades de sus consumidores, lo que refuerza aún más el Paradigma de Custodia.

Diseño de la investigación, población prevista y limitaciones

Este es un estudio comparativo realizado mediante una encuesta tipo escala Likert a dos grupos de consumidores: (a) aquellos que recibieron instrucción en O&M a través del currículo SL con instructores COMS y (b) aquellos que recibieron instrucción en O&M a través del currículo SDCT con instructores NOMC. Tanto la escala de Likert como las pruebas t por muestras emparejadas se utilizaron en el estudio de Aditya

(2004) para comparar las dos certificaciones O&M; por lo tanto, esos mismos métodos se utilizaron en este estudio comparativo de los dos planes de estudio de O&M. La población prevista para este estudio incluía consumidores de todo Estados Unidos que (a) eran ciegos o con discapacidad visual (auto reportaron), (b) completaron **formación formal* en O&M en o después de 1999 (* = formación formal consistió en instrucción recibida en un centro estatal o privado de rehabilitación diseñado para personas con discapacidad visual), (c) no recibieron ninguna *formación formal* El entrenamiento de O&M antes de asistir a un centro privado o estatal de rehabilitación, (d) tenía entre 20 y 70 años, (e) no usaba un bastón blanco largo para moverse antes de los 20 años, (f) no era instructora actual o anterior de O&M, y (g) no era usuaria de perros guía. Los participantes que tenían discapacidades graves (por ejemplo, discapacidades auditivas, mentales o físicas) que pudieran dificultar el traslado independiente fueron excluidos de la encuesta, mientras que se animó a las personas con discapacidades menores que viajaron de forma independiente a participar.

Se anticipaba que ubicar a los participantes que recibieron instrucción a través del currículo SDCT igual que a los que recibieron instrucción a través del currículo SL sería una limitación, considerando el abrumador número de instructores y agencias de rehabilitación que han estado utilizando el currículo SL desde los años 40 y porque SDCT solo existe desde 1997. Que la encuesta solo se administrara electrónicamente también se consideró una posible limitación para los participantes que no tenían acceso a un ordenador, habilidades para acceder a internet (Crudden et al., 2017) y/o acceso a lectores en vivo. Además, debido a los debates continuos dentro del campo profesional sobre los instructores de O&M (Aditya, 2004; Baldwin, 2016; Blasch et al., 1997; Cutter, 2007; Fazzi & Barlow, 2017; Mettler, 1995; Omvig, 2002; Pogrund & Griffin-Shirley, 2018), los defensores del enfoque convencional podrían presentar reacciones adversas respecto a este estudio, como se ve en el estudio de Aditya (2004). Ninguna de las posibles limitaciones mencionadas anteriormente tuvo una importancia significativa. Más bien, cuando de repente hubo más participantes SL que SDCT, fue necesario un mayor alcance para permitir un número igual de consumidores SDCT que SL y, una vez que el número de participantes SDCT coincidía con SL, la recogida de la encuesta terminaba.

Resultados del estudio

Este estudio se realizó para determinar qué plan de estudios de O&M ofrece el mayor nivel de autoconfianza para ofrecer a los consumidores opciones claras y basadas en la investigación. Al igual que en "Una clase dividida" (Peters, 1985), quienes ostentan la autoridad pueden influir en la percepción que los consumidores tienen de sí mismos, comenzando por la lección inicial, que establece la base filosófica que guía a

los consumidores durante sus lecciones restantes y más allá. Al participar en un estudio que comparaba la distancia y frecuencia con las que los consumidores viajan de forma independiente tras la formación en O&M, los consumidores tuvieron la oportunidad de demostrar que su nivel de autoconfianza dictaba el mejor plan de estudios de O&M. Además, este estudio cuestionó el currículo SL, que sitúa la instrucción guía antes que la introducción al bastón blanco largo y considera que el guía vidente es un requisito previo para la instrucción del bastón, aunque las habilidades guías no son requisitos previos para aprender el traslado con bastón (Fazzi & Barlow, 2017; Pogrund & Rosen, 1989). Más bien, muchos profesionales de O&M "apoyan la introducción más temprana posible del bastón largo" para un movimiento intencionado (Fazzi & Barlow, 2017, p. XVII).

Este estudio consistió en 40 consumidores que respondieron a la encuesta; 20 participantes SL que recibieron formación de un COMS y 20 participantes SDCT que recibieron formación de un NOMC. De los participantes, el 75% dijo no estar informado de las dos opciones disponibles de certificación O&M al inicio de su formación. Los instructores videntes representaban el 90% del COMS de SL, mientras que se observó lo contrario, con el 80% de los instructores NOMC de SDCT identificados como ciegos o legalmente ciegos. El 25 % de los participantes de SL consideró la instrucción de guías con visión como su primera lección formal, mientras que el 100% de los participantes de SDCT afirmó que el bastón largo blanco fue el foco de su primera lección formal. El quince por ciento de los participantes de SL afirmó que *siempre* utiliza guía vidente cuando viaja fuera de su entorno de origen tras la instrucción, en comparación con el 0% (cero) de los participantes de SDCT. Los datos confirmaron que a los consumidores no se les ofrece una elección informada, ya que solo el 25% fue informado de que había dos certificaciones de O&M disponibles para los consumidores.

Dado que los sentimientos de los consumidores hacia su bastón son una conexión psicológica que ayuda a dirigir el traslado independiente, se preguntó a los participantes si consideraban su bastón como un símbolo de independencia. De los participantes de SL, el 75% consideró el bastón un símbolo de independencia, en comparación con el 100% de los participantes del SDCT. Además, el 90% de los participantes de SL consideraron el bastón como una herramienta de movilidad, en comparación con el 100% de los participantes SDCT. Dos participantes de SL dijeron que no les gustaban sus bastones y se negaron a usarlos. Las opiniones negativas pueden llevar a los consumidores a "tener dificultades en algunas situaciones sociales, como cuando necesitan pedir ayuda" (Kaiser et al., 2018, p. 15).

La autoconfianza se definió y midió (a través de la frecuencia y la distancia recorrida) hasta la medida en que los consumidores se sintieran capaces y seguros (Bearden et al., 2001). La actividad post formación de los consumidores se utilizó para calcular la autoconfianza, por la que los participantes podían responder con una de tres opciones (nunca, a veces, siempre). Además, se evaluaron los desplazamientos para visitar familiares o amigos, las puntuaciones de frecuencia y la necesidad de una futura instrucción en O&M para ayudar a determinar qué currículo ofrecía mayor autoconfianza tras la instrucción. Ten en cuenta que evaluar la necesidad de los consumidores para futuras instrucciones en O&M se utilizó como método para evaluar la autoconfianza en O&M, ya que, según Perla y O'Donnell (2004), los consumidores que son solucionadores exitosos de problemas son capaces de manejar situaciones impredecibles, y no es necesario que busquen formación adicional en O&M ni dependan de otros cada vez que se enfrentan a nuevas situaciones. Este estudio investigó la efectividad transformacional y confirmó que la dependencia de una guía para la O&M reduce la autoconfianza y las habilidades propias.

Por lo tanto, contar con un currículo que fomente el aprendizaje transformacional disminuye la necesidad de formación adicional en O&M cuando surgen nuevas situaciones de traslado u obstáculos. Los cálculos de este estudio evaluaron la autodeclaración de los consumidores de: (1) con qué frecuencia viajaban fuera de los límites de su ciudad, (2) si viajaban de forma independiente para visitar a amigos o familiares, (3) su frecuencia de traslado independiente y (4) su necesidad de no recibir formación adicional en O&M. Los resultados de este estudio revelan que los participantes SDCT tienen una confianza en sí mismos promedio un 32% mayor en sus traslados independientes que los participantes SL. La Tabla 1 ofrece información adicional sobre los participantes del estudio, mientras que la Tabla 2 muestra los cálculos del nivel de autoconfianza de los participantes.

Análisis detallado

A partir de los datos recogidos, se realizó un análisis de los dos tipos de planes de estudio de O&M para determinar si existía una relación entre dos niveles de variables independientes: los consumidores que recibieron el currículo de SL O&M con un instructor COMS y los consumidores que recibieron el currículo de O&M de SDCT con un instructor NOMC. El coeficiente de correlación, $r = 19$, calculado reveló una diferencia estadísticamente pequeña entre los dos planes de estudio de la instrucción O&M, $t (2.7) = 0.004$, $p = \eta^2 = .22$, $\eta^2 = 0.2$. La intensidad de la relación entre los dos métodos utilizados, evaluada por η^2 , fue pequeña, con los participantes representando el 22% de la varianza. Hubo un intervalo de confianza del 95% para las diferencias en el rango de medias que oscilaban entre 8,04 y 36,05. Según las

respuestas de los participantes, las puntuaciones SDCT ($M = 149,35$, $SD 14,4$) fueron superiores a las puntuaciones SL ($M = 127,3$, $SD 26,35$).

Conclusión

El propósito de este estudio de encuesta tipo Likert fue determinar qué plan de estudios de instrucción (SL o SDCT) ofrece a los consumidores mayor autoestima. Según Long (1990), la investigación que compara el rendimiento de O&M, que varía en variables, puede influir en la prestación de servicios de O&M. Por lo tanto, es para el bien de los consumidores ciegos recibir el currículo de O&M que les proporciona el más alto nivel de autoconfianza para convertirse en miembros exitosos y contribuyentes de la sociedad. Este estudio comparativo (a) exploró si las relaciones entre la instrucción de guía de visión (currículos SL) o la instrucción de bastón blanca larga (currículos SDCT) podrían predecir los niveles de autoconfianza y (b) si esta relación pudiera exponerse evaluando la distancia y frecuencia que los consumidores viajan de forma independiente de su base de origen tras la instrucción (véase Tabla 2).

Las técnicas básicas de instrucción con bastón son la base de O&M y, como tales, son transferibles a fases más avanzadas de traslado (Blaha, 1967), y los niveles de esta transformación entre el currículo SL y SDCT se revelaron a través de los participantes en este estudio. Una mayor autoconfianza potencia la acción y la motivación (Bénabou & Tirole, 2002; Cmar, 2015). Dado que las acciones reflejan la autoconfianza (Schreiber & Moss, 2002), este estudio reveló que los participantes SDCT tienen una autoconfianza superior a los participantes SL en un 32%. Aunque los estudios de O&M sobre el entrenamiento de los consumidores son escasos (Zijlstra et al., 2012), estos datos difieren considerablemente porque eliminan cualquier posible discapacidad física, que podría enfatizar la velocidad o la marcha al caminar. Además, el tipo, longitud o agudeza visual del consumidor no tuvieron ninguna relevancia para este estudio. Más bien, se centró en el traslado independiente dentro del entorno del consumidor tras la instrucción, lo que apoyó a Long (1990), quien afirma que la investigación debe realizarse en los entornos naturales de los consumidores. El desarrollo de habilidades de mapeo cognitivo durante los trasladados es una habilidad mental espacial superior para memorizar una secuencia de acciones o puntos de referencia asociados (Long & Giudice, 2010). Esta habilidad es fundamental para el éxito en el traslado con bastón (Long & Giudice, 2010), como se evidenció en los resultados de este estudio. Los consumidores que aprenden habilidades para resolver problemas en el currículo SDCT se vuelven alfabetizados ambientalmente, mientras que quienes dependen de guías tienden a centrarse en los movimientos de sus guías, omitiendo sus señales ambientales y lo que los lleva a volverse analfabetos ambientalmente. Los consumidores que dependen demasiado de los guías no viajan

tan lejos ni tan a menudo como aquellos que tienen mayor confianza en sí mismos en sus habilidades y capacidades de traslado independiente. Dicha dependencia pudo haberse consolidado con la primera lección en SL, donde puede haber un refuerzo de expectativas mínimas hacia los consumidores (LaGrow & Weessies, 1994), lo que bajó su autoestima y les dirigió hacia el Paradigma Custodial. A partir de entonces, la dependencia de una guía permanece en manos del consumidor tras la instrucción, como se muestra en este estudio.

La instrucción del bastón blanco largo debe introducirse a los consumidores antes de guiar la instrucción para alcanzar el mayor nivel de autoconfianza y movilidad independiente. Los consumidores que recibieron el currículo SDCT fueron más capaces de desarrollar estrategias de traslado efectivas, que trasladaron la formación posterior a O&M a entornos novedosos, resolviendo una gran variedad de problemas de traslado asociados a los trasladados independientes. Estos resultados reflejaban a veteranos que se motivaban por sí mismos durante las horas de entrenamiento para viajar de forma independiente a establecimientos locales (Miyagawa, 1999), un ejemplo del Paradigma de la Independencia.

Uno de los participantes del SDCT comentó: "He estado esperando a que alguien me haga estas preguntas!!" Al ofrecer a los consumidores oportunidades para expresar sus contribuciones a un currículo de O&M basado en la investigación, este estudio consolida el locus de control instruccional de nuevo en los consumidores. Esta implicación apoya la posibilidad de que "si la investigación puede dar a conocer los hechos, entonces los ciegos estarán en mejor posición para formar su propia opinión" (Dodds, Carter & Howarth, 1983, p. 441), lo que conduce a una elección informada respecto a sus opciones de O&M. El marco conceptual de este estudio es la Teoría de la Elección de Glasser (1998), según la cual las ideas o sistemas de creencias dirigen o supervisan el comportamiento, y este principio se cumple tanto para consumidores como para profesionales de O&M. Además, beneficia a todos los contribuyentes porque las agencias de rehabilitación que utilizan el enfoque SDCT lo hacen con menos fondos gubernamentales que SL (Institute on Disability, 2015, 2017).

Dado que los resultados revelaron que el currículo SDCT ofrece una mayor autoconfianza que el currículo SL en un 32%, quizás este hallazgo se utilice para superar la parálisis del paradigma O&M del Paradigma Custodial mediante acciones hacia la aceptación del Paradigma de la Independencia. Al fin y al cabo, los instructores de O&M participan en el aprendizaje permanente y "continúan siendo una fuerza impulsora en la configuración del futuro de la profesión de O&M" (Fazzi & Barlow, 2017, p. XVI) porque "la educación es el componente clave y el motor de la emancipación y la transformación" (Lumadi et al., 2012, p. 302). Las ideas o sistemas de creencias

dirigen o supervisan el comportamiento (Glasser, 1998) y este principio se cumple tanto para consumidores como para profesionales de O&M, ya que sus creencias combinadas afectan al mundo de la calidad de los consumidores actuales y futuros. Debido a este estudio, "la mente abierta, la flexibilidad, la paciencia y el coraje" (Jacobs, 2010, p. 211) son necesarios para cambiar los modelos mentales de cómo los profesionales instruyen y evalúan la Operación y la M. El primer paso para la modificación curricular es alterar percepciones y el segundo es estar dispuesto a formar nuevas rutinas mientras abandonas las antiguas (Jacobs, 2010). Además, es necesario mantener una visión compartida de las habilidades esenciales que los consumidores necesitan para tener éxito. Además, es necesario que el requisito de "planes de estudio de preparación profesional siga evolucionando para satisfacer las necesidades de una variedad aún mayor de estudiantes" debido a la población en constante cambio de personas que necesitan instrucción en O&M (Pogrund & Griffin-Shirley, 2018, p. 290).

Los profesores deben aceptar que quienes han sido formados y certificados en el enfoque rival pueden no pensar igual, y pueden beneficiarse de aceptar el conocimiento del otro currículo respecto a los consumidores que pueden quedar fácilmente ocultos tras la profesión (Aditya, 2004). En definitiva, no es la certificación del instructor ni el hecho de que el instructor sea ciego o vidente lo que determine qué tan bien se atiende a los consumidores; en cambio, es el currículo el que tiene la clave (Aditya, 2004). Ten en cuenta que este estudio no intenta concluir que los instructores ciegos sean superiores a los videntes, aunque un participante del SDCT comentó: "Los modelos a seguir ciegos me ayudaron a desarrollar mi confianza y habilidades para ser independiente."

Para los consumidores, el empoderamiento es fundamental para garantizar el éxito, de modo que reciban O&M mediante una formación integral centrada en la persona que conduzca a su desarrollo, objetivos y prioridades (Wolf-Branigin et al., 2000). Además, la Teoría de la Elección "afirma que, a todos los efectos prácticos, elegimos *todo* lo que hacemos" (Glasser, 1998, p. 3) y esto es cierto para la movilidad independiente entre los consumidores que recibieron el currículo SDCT porque se les permitió y animó a tomar decisiones, teniendo en cuenta su propia movilidad. Dado que las acciones de los consumidores representan sus creencias (Schreiber & Moss, 2002), la medición de sus traslados independientes tras la formación coincide con sus habilidades y habilidades de O&M, representando así sus niveles de autoconfianza. Por lo tanto, para el bienestar de los futuros consumidores, es deber del profesional de O&M dar un paso adelante y aceptar los resultados de este estudio, ya que fueron los consumidores

quienes revelaron que el currículo SDCT ofrece el mayor nivel de autoconfianza, allanando su camino hacia el Paradigma de la Independencia.

Referencias

Aditya, R. N. (2004). *Una comparación de dos certificaciones de orientación y movilidad*. Washington, D.C.: Administración de Servicios de Rehabilitación, Instituto Nacional de Investigación en Discapacidad y Rehabilitació(NIDRR)

(NIDRR). <http://studylib.net/doc/6790954/a-comparison-of-two-orientation-and-mobility-certifications>

Alan Beggs, W. A. (1992). Cómo afrontar los traslados entre personas con discapacidad visual: una comparación entre traslados de élite y pobres. *Psicología y Salud*, 7(1), 15–26. <https://doi.org/10.1080/08870449208404292>

Fundación Americana para Ciegos (AFB). (2018a). *Ser un guía vidente*. <http://www.afb.org/info/friends-and-family/etiquette/being-a-sighted-guide/235>

Fundación Americana para Ciegos (AFB). (2018b). *Pasear con un guía con vista*. <http://www.afb.org/section.aspx?SectionID=66&TopicID=304&DocumentID=3263&rewrite=0>

Bailey, B., & Head, D. (1997). Proporcionar servicios de O&M a niños y jóvenes con discapacidades múltiples graves. En K. M. Huebner, J.G. Prickett, T. R. Welch, & E. Joffee (Eds.), *Hand in hand: Reimpresiones seleccionadas y bibliografía anotada sobre el trabajo con consumidores sordociegos*. (pp. 41–50). Fundación Americana para Ciegos.

Baldwin, D. (2016). *Insectos, ceguera y la búsqueda de la felicidad: Cómo la navegación dio lugar a la conciencia*. Plataforma de publicación independiente CreateSpace.

Ball, E. M., & Nicolle, C. A. (2015). Cambiando lo que significa ser 'normal': Un estudio teórico fundamentado sobre las opciones de movilidad de personas ciegas o con baja visión. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 109(4), 291–301.

Ballemans, J., Kempen, G. I., & Zijlstra, G. R. (2011). Orientación y entrenamiento en movilidad para adultos mayores con miopía utilizando un bastón de identificación: una revisión sistemática. *Rehabilitación clínica*, 25(10), 880–891. <https://doi.org/10.1177/0269215511404931>

Bearden, W. O., Hardesty, D. M., & Rose, R. L. (2001). Autoconfianza del consumidor: refinamientos en la conceptualización y la medición. *Revista de Investigación del Consumidor*, 28(1), 121–134. <https://doi.org/10.1086/321951>

Bell, E. C., & Mino, N. M. (2011). Un estudio demográfico de instructores certificados nacionalmente en orientación y movilidad. *Revista de Innovación e Investigación sobre la Ceguera*, 1(2). <http://doi.org/10.5241/2F1-7>

Bénabou, R., & Tirole, J. (2002). Confianza en uno mismo y motivación personal. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(3), 871–915. <https://doi.org/10.1162/003355302760193913>

Bickford, T. (1993). *Cuidado y alimentación de la larga bastón blanca*. Federación Nacional de Ciegos.

Blaha, L. (1968). Técnicas básicas esenciales para la orientación y la movilidad. En el Centro de Desarrollo de Evaluación de Ayudas Sensoriales (Ed.), *Conferencia para formadores y tecnólogos de movilidad: Actas*. http://www.duxburysystems.org/downloads/library/history/1967_mobility_mit.pdf

Blasch, B., & Gallimore, D. (2013). De vuelta al futuro: Ampliando la profesión – O&M para personas con discapacidad. *Vision Rehabilitation International*, 6(1), 21–33. <https://doi.org/10.21307/ijom-2013-003>

Blasch, B., Wiener, W., & Welsh, R. (1997). *Fundamentos de la orientación y movilidad* (2^a ed.). Fundación Americana para Ciegos.

Noticias de la British Broadcasting Company. (2017). *Packpacker completamente ciego que viaja por el mundo*. <http://www.bbc.com/news/av/disability-42198169/completely-blind-backpacker-travelling-around-the-world>

Bryant, E. (2009). Mi bastón de rama de árbol: Cómo me quedé ciego y luego qué. En D. Frye (Ed.), *Cerrando la brecha: Vivir con la ceguera y la diabetes* (pp. 3-7). La Federación Nacional de Ciegos.

Castellano, C. (2005). *Hacer que funcione: Educar al consumidor ciego o con discapacidad visual en la escuela normal*. Publicación en la era de la información.

Castellano, C. (2010). *La preparación para la universidad comienza en tercer curso*. Publicación en la era de la información.

Casten, R. J., Maloney, E. K., & Rovner, B. W. (2005). Conocimiento y uso de servicios de baja visión entre personas con degeneración macular relacionada con la edad.

Revista de Discapacidad Visual y Ceguera, 99(11).
<https://doi.org/10.1177/0145482X0509901112>

Chamberlain, M. N. (2013). Orientación y movilidad: perspectiva de un instructor. *Reflexiones Futuras*, 32(3), 28–32. Recuperado de <https://nfb.org/images/nfb/publications/fr/fr32/3/fr320309.htm>

Chamberlain, M. N. (2015). Guía vidente/humano: La perspectiva de un instructor. *Reflexiones Futuras*, 34(1). Recuperado de <https://nfb.org/images/nfb/publications/fr/fr34/1/fr340110.htm>

Canal 3000 / Noticias 3 Ahora. (2014). *El bastón blanco es símbolo de independencia* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=l7C3PwYa9jE>

Asociación para Ciegos y Discapacidades Visuales de Cincinnati. (2016). *Orientación y movilidad para niños: Una conversación para padres* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lyzL3F804AA>

Cmar, J. L. (2015). Orientación y habilidades de movilidad y expectativas de resultados como predictores de empleo para jóvenes adultos con discapacidad visual. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 109(2), 95–106. <https://doi.org/10.1177/0145482X1510900205>

Manual COMS. (2018). *Manual de especialista certificado en orientación y movilidad (COMS). Sección 2 - Ámbito de práctica para la orientación y certificación en movilidad.* <https://www.acvrep.org/certifications/coms-scop> e

Coulter, A., Entwistle, V., & Gilbert, D. (1999). Compartir decisiones con los pacientes: ¿Es suficiente información de calidad? *BMJ*, 318(7179), 318–322. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7179.318>

Crow, N., & Herlich, S. (2012). *Conociéndote: Un currículo de concienciación sobre habilidades sociales y capacidades*. Imprenta Americana para Ciegos.

Crudden, A. (2015). Cuestiones de transporte: perspectivas sobre la orientación y la movilidad. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 109(6), 457–468. <https://doi.org/10.1177/0145482X1510900604>

Crudden, A., Cmar, J., & McDonnell, M. C. (2017). Estrés asociado al transporte: Una encuesta a personas con discapacidad visual. *Revista de Discapacidades Visuales y Ceguera*, 111(3), 219–230. Fundación Americana para Ciegos. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0145482X1711100303>

Cutter, J. (2001). *Derechos, roles y responsabilidades en el proceso de orientación y movilidad. El monitor Braille.*
<https://nfb.org/images/nfb/publications/bm/bm01/bm0107/bm010708.htm>

Cutter, J. (2007). *Movimiento independiente y traslados en niños ciegos: un currículo de promoción.* Publicación en la era de la información.

Deverell, L. (2011). Escala de complejidad ambiental O&M. *Rehabilitación Visual Internacional*, 4(1), 64–77. <https://doi.org/10.21307/ijom-2011-008>

Dodds, A. (1984). *Un informe al N.R.I.B. sobre una visita a los servicios de Nebraska para personas con discapacidad visual: unidad de investigación sobre movilidad ciega* (Informe nº 138 al Royal National Institute for the Blind). Universidad de Nottingham.

Dodds, A. (1988). *Entrenamiento de movilidad para personas con discapacidad visual: un enfoque centrado en la persona.* Casco de Cubo.

Dodds, A. (1993). *Rehabilitación de personas ciegas y con discapacidad visual: un enfoque psicológico.* Springer.

Dodds, A. G., Carter, D. D. C., & Howarth, C. I. (1983). Mejorar las mediciones objetivas de movilidad. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 77(9), 438–442. <https://doi.org/10.1177/0145482X8307700904>

DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2006). *Aprender haciendo: Un manual para comunidades profesionales de aprendizaje en el trabajo.* Árbol de Soluciones.

Fazzi, D. L., & Barlow, J. M. (2017). *Técnicas de orientación y movilidad: Guía para el practicante* (2^a ed.). Fundación Americana para la Prensa Ciega.

Ferguson, R. J. (2001). *Sabemos quiénes somos: una historia de los ciegos desafiando políticas educativas y socialmente construidas, un estudio de arqueología política.* Prensa de Gap Caddo.

Ferguson, R. J. (2007). *Los ciegos no tienen por qué aplicar: Un historial de superación de prejuicios en la profesión de orientación y movilidad.* Publicación en la era de la información.

First Steps [Exposición del museo]. (s.f.). Museo de la Imprenta Americana para Ciegos, Louisville, Kentucky.

Flaherty, E., Hawkins, A., & Heaton, S. (1997). *La familia de Owen M.: Allá vamos a aprender cosas cotidianas sobre orientación y movilidad.* Hill Publications.

Fundación luchando contra la ceguera. (s.f.). *Paquete de movilidad y orientación.* <http://www.blindness.org/sites/default/files/pages/pdfs/Mobility-and-Orientation-Packet.pdf>

Geruschat, D. R., & De l'Aune, W. (1989). Fiabilidad y validez de la observación del instructor de O&M. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83(9), 457–460. <https://doi.org/10.1177/0145482X8908300909>

Geruschat, D. R., & Turano, K. A. (2002). Conectando la investigación sobre la retinitis pigmentosa con la práctica de la orientación y la movilidad. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 96(2), 69–85. <https://doi.org/10.1177/0145482X0209600202>

Glasser, W. (1998). *Teoría de la elección: Una nueva psicología de la libertad personal.* HarperCollins.

Gravel, E. (2006). Aprender a andar. En B. Karg & R. Sutherland (Eds.), *Cartas a mi maestro: Homenajes a las personas que han marcado la diferencia* (pp. 23–25). Adams Media.

Guerreiro, J., Ahmetovic, D., Kitani, K. M., & Asakawa, C. (2017). Navegación virtual para personas ciegas: Construcción de representaciones secuenciales del mundo real. En *ASSETS '17: La 19^a conferencia internacional ACM SIGACCESS sobre ordenadores y accesibilidad* (pp. 280-289). Asociación para la Maquinaria Informática. <https://doi.org/10.1145/3132525.3132545>

Halpern-Gold, J., Adler, R. W., & Faust-Jones, S. (1988). *Relatos de traslados: Un libro de cuentos sobre movilidad.* Principalmente movilidad.

Hansen, E. (1998). Crear momentos para aprender... y hacer que duraran. *Educación Superior Innovadora*, 23(1), 7–26. <https://doi.org/10.1023/A:1022916412432>

Hibbard, J. H., & Peters, E. (2003). Apoyar decisiones informadas de atención sanitaria para consumidores: Enfoques de presentación de datos que facilitan el uso de la información en la elección. *Revisión Anual de Salud Pública*, 24(1), 413-433. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.24.100901.141005>

Hill, E. W., & Ponder, P. (1976). *Técnicas de orientación y movilidad: Una guía para el practicante.* Fundación Americana para Ciegos.

Instituto sobre Discapacidad. (2015). *Compendio anual de estadísticas de discapacidad.* Universidad de Nuevo Hampshire. <https://www.researchondisability.org/sites/default/files/media/2024-03/2015-annual-disability-statistics-compendium-agenda-2016.pdf>

Instituto sobre Discapacidad. (2017). *Compendio anual de estadísticas de discapacidad*. Universidad de New Hampshire. <https://www.researchondisability.org/resource/2017-disability-statistics-compendium-adsc>

Iskow, C. I. (2010). Desde heridos de guerra hasta personas mayores, las lesiones cerebrales están aumentando entre los profesionales de rehabilitación visual. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 104(10), 597–602. <https://doi.org/10.1177/0145482X1010401005>

Jacobs, H. H. (2010). *Curriculum 21: Educación esencial para un mundo cambiante*. Asociación para la Supervisión y el Desarrollo Curricular (ASCD).

Jacobson, W. H. (1993). *El arte y la ciencia de enseñar orientación y movilidad a personas con discapacidades visuales*. Fundación Americana para Ciegos.

Jacobson, W. H. (2013). *El arte y la ciencia de enseñar orientación y movilidad a personas con discapacidades visuales*. Fundación Americana para Ciegos.

Joffee, E., & Rikhye, C. H. (1997). Orientación y movilidad para consumidores con discapacidades visuales graves y múltiples discapacidades: una nueva perspectiva. En K. M. Huebner, J.G. Prickett, T. R. Welch, E. Joffee (Eds.), *Hand in hand: Reimpresiones seleccionadas y bibliografía anotada sobre el trabajo con consumidores sordociegos* (pp. 51–56). Fundación Americana para Ciegos.

Johnson, T. (2012). *Guía para principiantes sobre la ecolocalización para ciegos y personas con discapacidad visual*. Plataforma de publicación independiente CreateSpace.

Kaiser, J. T., Cmar, J. L., Rosen, S., & Anderson, D. (2018). *Ámbito de práctica en orientación y movilidad*. Asociación para la Educación y Rehabilitación de Ciegos y Discapacidad Visual, División IX de Orientación y Movilidad.

Kappan, D. (1994). Sobre simular ceguera. *Puntos de vista*, 120. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED378743.pdf>

Kelley, M. (2004). Cómo el empoderamiento cambió mi vida: "Ya no tengo que vivir en mi coche..." Rehabilitación estadounidense. 28(1). Departamento de Educación de EE. UU. Oficina de Educación Especial y Servicios de Rehabilitación. <https://www2.ed.gov/news/newsletters/amrehab/2004/autumn/kelley.doc>

Kelley, M. (2004). Cómo el empoderamiento cambió mi vida: "Ya no tengo que vivir en mi coche..." *Rehabilitación estadounidense*, 28(1). Departamento de Educación de EE. UU. Oficina de Educación Especial y Servicios de Rehabilitación.

<https://www2.ed.gov/news/newsletters/amrehab/2004/autumn/kelley.doc>

Kim, D. S., y Wall Emerson, R. (2012). Efecto de la longitud de la bastón en el rendimiento de detección de caídas. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 106(1), 31–35. <https://doi.org/10.1177/0145482X1210600104>

Kim, D., Smith, C. S., & Connor, E. (2016). *Comportamiento de traslado de personas ciegas antes y después de recibir formación en orientación y movilidad: informe final*. Centro de Investigación en Transporte para Comunidades Habitables, Universidad Western Michigan.

Koestler, F. (1976). *La minoría invisible: Una historia social de ceguera en Estados Unidos*. Fundación Americana para Ciegos.

Koestler, F. (2004). *La minoría invisible: Una historia social de ceguera en Estados Unidos*. Fundación Americana para Ciegos.

Kosciulek, J. F. (2004). Empoderar a las personas con discapacidad a través de la orientación en rehabilitación profesional. *Rehabilitación Americana*, 28(1). Departamento de Educación de EE. UU. Oficina de Educación Especial y Servicios de Rehabilitación.

<https://www.thefreelibrary.com/Empowering+people+with+disabilities+through+vocational+rehabilitation...-a0126791480>

Kuyk, T., Elliott, J. L., Wesley, J., Scilley, K., McIntosh, E., Mitchell, S., & Owsley, C. (2004). La función de movilidad en veteranos mayores mejora tras la rehabilitación ciega. *Revista de Investigación y Desarrollo en Rehabilitación*, 41(3a), 337–346. <https://doi.org/10.1682/jrrd.2003.03.0038>

LaGrow, S. J., & Weessies, M. J. (1994). *Orientación y movilidad: Técnicas para la independencia*. La Dunmore Press Limited.

Lahav, O., Schloerb, D. W., & Srinivasan, M. A. (2015). Entornos virtuales para personas con discapacidad visual integrados en un programa de orientación y movilidad. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(1), 5–16. <https://doi.org/10.1177/0145482X1510900102>

Lazear, D. (1999). *Ocho formas de saber: Enseñar para inteligencias múltiples*. Tercera edición. Skylight Training and Publishing, Inc.

Leonard, J. A. (1968). Hacia un enfoque unificado de la movilidad de las personas ciegas. *Boletín de Investigación Americano*, 18, 1-21.

Long, R. G. (1990). Orientación e investigación en movilidad: lo que se sabe y lo que necesita saberse. *Peabody Journal of Education*, 67(2), 89-109. <https://doi.org/10.1080/01619569009538683>

Long, R., & Giudice, N. (2010). Establecer y mantener la orientación para la movilidad. En B. B. Blasch, W. R. Wiener, & R. W. Welsh (Eds.), *Fundamentos de la orientación y la movilidad* (3^a Ed., pp. 45-62). Fundación Americana para Ciegos. <https://umaine.edu/vemi/wp-content/uploads/sites/220/2016/08/Long-Giudice2010-Orientation-and-mobility-RedBook.pdf>

Lumadi, M. W., Maguvhe, M. O., & Dzapasi, A. (2012). Eficacia transformacional de un currículo para personas con discapacidad visual. *Antropólogo*, 14(4), 291-303.

Malik, S., Abd Manaf, Reino Unido, Ahmad, N. A., & Ismail, M. (2018). Formación en orientación y movilidad en el currículo de educación especial para problemas de adaptación social de niños con discapacidad visual en Pakistán. *International Journal of Instruction*, 11(2), 185-202. <http://doi.org/10.12973/iji.2018.11213a>

Maurer, M. M. (2011). Examinando traslados altamente cualificados con bastón: un estudio preliminar. *Revista de Innovación e Investigación sobre la Ceguera*, 1(2). <http://doi.org/10.5241/2F1-5>

Maurer, M. M., Bell, E. C., Woods, E., & Allen, R. (2007). Descubrimiento estructurado en el constructivismo de traslados con bastón en acción.

Braille Monitor :

<https://nfb.org/images/nfb/publications/bm/bm07/bm0704/bm070405.htm>.

Mettler, R. (1995). *Teoría del aprendizaje cognitivo e instrucción del traslado con bastón: un nuevo paradigma*. Lincoln, NE: Estado de Nebraska, Departamento de Instituciones Públicas. División de Servicios de Rehabilitación para Personas con Discapacidad Visual. Departamento de Educación.

Mezirow, J. (1991). *Dimensiones transformadoras del aprendizaje de adultos*. Jossey-Bass.

Mino, N. M. (2011). Resolución de problemas en el descubrimiento estructurado del traslado con bastón. *Revista de Innovación e Investigación sobre la Ceguera*, 1(3). <http://doi.org/10.5241/2F1-21>

Miyagawa, S. (1999). *Camino hacia la excelencia: Desarrollo de los programas militares y de rehabilitación para ciegos del VA en el siglo XX*. Galde Press.

Morais, M., Lorensen, P., Allen, R., Bell, E. C., Hill, A., & Woods, E. (1997). *Técnicas utilizadas por los instructores de traslado con bastón ciego: Un enfoque práctico: aprender, enseñar, creer*. Federación Nacional de Ciegos.

Museo de la Imprenta Americana para Ciegos. (s.f.). *Orientación y movilidad: Parte uno*. <https://www.aph.org/museum/programs/main-gallery/callahan-gallery/28-o-and-m-part-1/>

O'Day, B. (1999). Barreras laborales para personas con discapacidad visual. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 93(10), 627–643.

<https://doi.org/10.1177/0145482X9909301002>

O'Donnell, B. A. (1988). Estrés y el proceso de entrenamiento en movilidad: una revisión bibliográfica. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 82(4), 143–47. <https://doi.org/10.1177/0145482X8808200408>

Omvig, J. (2005). *Libertad para los ciegos: El secreto es el empoderamiento*. Federación Nacional de Ciegos.

Omvig, J. H. (2002). *Libertad para los ciegos: El secreto es el empoderamiento*. Programa de Educación Continua en Rehabilitación de la Región VI, Universidad de Arkansas.

Orr, A., & Rogers, P. (2001). Desarrollo de servicios de rehabilitación visual para personas mayores con discapacidad visual: una perspectiva histórica. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 95(11). <https://doi.org/10.1177/0145482X0109501106>

Payne, R. K. (2002). *Entender el aprendizaje: El cómo, el por qué, el qué*. ¡Ajá! Proces, Inc.

Perla, F., & O'Donnell, B. (2004). Fomentando la resolución de problemas en la orientación y la movilidad. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 98(1), 47–52. <https://doi.org/10.1177/0145482X0409800105>

Peters, W. (director). (26 de marzo de 1985). Una clase dividida (Temporada 1985, Episodio 9) [episodio de la serie de televisión]. En W. Peters (productor), *Frontline*. PBS. <https://www.pbs.org/wgbh/frontline/film/class-divided/>

Pogrund, R. L., & Griffin-Shirley, N. (2018). *Partners in O&M: Apoyo a la orientación y movilidad para estudiantes con discapacidad visual*. Fundación Americana para la Prensa Ciega.

Pogrund, R. L., & Rosen, S. J. (1989). El niño ciego en edad preescolar puede ser usuario de bastón. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83(9), 431–39. <https://doi.org/10.1177/0145482X8908300904>

Pogrund, R., Healy, G., Jones, K., Levack, N., Martin-Curry, S., Martinez, C., Vrba, A. (1995). *Enseñanza de habilidades con propósito adecuadas a la edad: Un currículo de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual*. Escuela de Texas para Ciegos y Discapacidad Visual.

Roberts, J. (2009). *Una visión del mundo: Cómo un ciego se convirtió en el mayor traslado de la historia*. Harper Perenne.

Rodgers, M. D., & Wall Emerson, R. W. (2005). Análisis de factores humanos en el diseño de bastones largos: Peso y longitud. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99(10), 622-632. <http://doi.org/10.1177/0145482X0509901006>

Saltzman, J. (Director). (1978). *La lección de siete minutos actuando como guía vidente* [Película]. Fundación Americana para Ciegos. <https://www.youtube.com/watch?v=3q0jmpdE454>

Universidad de Salus. (s.f.). Carreras en ceguera y baja visión. <http://www.salus.edu/Colleges/Education-Rehabilitation/Low-Vision-Rehabilitation-Programs/Careers-in-Blindness-Low-Vision.aspx>

Sarid, A. (2012). Entre las buenas y las malas: Responder a la crisis de la educación moral. *Journal of Moral Education*, 41(2), 245–260. <https://doi.org/10.1080/03057240.2012.678054>

Sauerburger, D. (2007). O&M "tradicional" en el entorno moderno: Características de un programa de O&M de calidad. <https://sauerburger.org/ncsab.htm#blindfold>

Sauerburger, D., & Bourquin, E. (2010). Enseñar el uso de un bastón largo paso a paso: Sugerencias para una instrucción metódica progresiva. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 104(4), 203–214. <https://doi.org/10.1177/0145482X1010400404>

Scholl, G. T. (1986). *Fundamentos de la educación para niños y jóvenes ciegos y con discapacidad visual: teoría y práctica*. Fundación Americana para Ciegos.

Schreiber, J. B., & Moss, C. M. (2002). 2021 Flagship HP 24 All-in-One Desktop Computer 23.8" FHD IPS Touchscreen Intel Quad-Core Pentium Silver J5040 16GB RAM 1TB SSD DVD-RW WiFi Bluetooth Webcam Win10 + iCarp HDMI

Cable Schroeder, F. K. (1997). Implicaciones de las normativas finales sobre la enseñanza de O&M. *Rehabilitación Americana*, 23(3).

Schwartz, N. (1987). *Mi amiga Jodi es ciega*. El Faro.

Shimizu, M. (2009). Una encuesta sobre los traslados diarios de personas con discapacidad visual que viven en comunidades de Japón. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 103(11), 766–772. <https://doi.org/10.1177/0145482X0910301106>

Smith, C., & Rigby, P. (2015). *El libro de las abejas: Una historia de liderazgo y azar*. Plataforma de publicación independiente CreateSpace.

Soong, G. P., Lovie-Kitchin, J. E., & Brown, B. (2000). Velocidad de caminata preferida para evaluar el rendimiento de movilidad: Técnicas guía para videntes frente a guías para no videntes. *Optometría Clínica y Experimental*, 83(5), 279–282. <https://doi.org/10.1111/j.1444-0938.2000.tb05017.x>

Soong, G. P., Lovie-Kitchin, J. E., & Brown, B. (2001). ¿Mejora el rendimiento de la movilidad de adultos con discapacidad visual inmediatamente después de la orientación y el entrenamiento en movilidad? *Optometría y Ciencia de la Visión*, 78(9), 657–666. <https://doi.org/10.1097/00006324-200109000-00011>

Steinman, B. A., Kwan, N., Boeltzig-Brown, H., Haines, K., Halliday, J., & Foley, S. M. (2013). Control de toma de decisiones de la agencia y resultados laborales por parte de los consumidores de rehabilitación profesional que son ciegos o con discapacidad visual. *Revista de Discapacidad Visual y Ceguera*, 107(6), 437–451. <https://doi.org/10.1177/0145482X1310700606>

Storey, K. (2005). Elección informada: El dilema de la autodeterminación. *Investigación y práctica para personas con discapacidades graves*, 30(4), 232–234. <https://doi.org/10.2511/rpsd.30.4.232>

Thomas, W. (1980). *El chico nuevo es ciego*. Julian Messner.

Tigges, S. (2004). Matar dragones: Construir confianza en uno mismo y aumentar las expectativas mediante el entrenamiento en el centro de orientación. *Rehabilitación Americana*, 28(1). <https://www.thefreelibrary.com/Slaying+dragons%3A+building+self-confidence+and+raising+expectations...-a0126791479>

Tuttle, D. W. (1984). *Autoestima y adaptarse con la ceguera: El proceso de responder a las demandas de la vida*. Charles C. Thomas, editorial.

Tuttle, D., & Tuttle, N. R. (1996). *Autoestima y adaptarse con la ceguera: El proceso de responder a las demandas de la vida*. Charles C. Thomas, editorial.

Usoro, A., Sharratt, M. W., Tsui, E., & Shekhar, S. (2007). La confianza como antecedente del intercambio de conocimientos en comunidades virtuales de práctica. *Investigación y Práctica en Gestión del Conocimiento*, 5(3), 199–212. <http://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500143>

Vaughan, E. (1993). *La lucha de las personas ciegas por la autodeterminación: El conflicto dependencia-rehabilitación: empleo en la comunidad de ceguera*. Charles C. Thomas.

Vaughan, E., & Omvig, J. H. (Eds.) (2005). *Educación y rehabilitación para el empoderamiento: Un volumen sobre preocupaciones críticas en la ceguera. Publicación en la era de la información*.

Administración de Veteranos (director). (1952a). *El bastón largo: Traslado a pie en interiores (parte 1)* [Película]. Departamento de Medicina y Cirugía. <https://www.youtube.com/watch?v=D-hDizzZak>.

Administración de Veteranos (director). (1952b). *El bastón largo: Desplazamiento a pie al aire libre (parte 2)* [Película]. Departamento de Medicina y Cirugía. <https://www.youtube.com/watch?v=NnxIX7fstYI>.

Vrabel, B. (2015). *Una guía ciega de Stinkville*. Sky Pony Press.

Wainapel, S. F. (1989). Actitudes de las personas con discapacidad visual hacia el uso del bastón. *Revista de Discapacidades Visuales y Ceguera*, 83(9), 446–448. <https://doi.org/10.1177/0145482X8908300906>

Wall Emerson, R. S., & Corn, A. L. (2006). Contenido de orientación y movilidad para niños y jóvenes: un estudio piloto del enfoque Delphi. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 100(6), 331–342. <https://doi.org/10.1177/0145482X0610000604>

Wehmeyer, M. (2004). Autodeterminación y empoderamiento de las personas con discapacidad. *Rehabilitación Americana*, 28(1).

Welsh, R. L. (2005a). Inventando técnicas y métodos de enseñanza de orientación y movilidad: Una conversación con Russell Williams. *Revisar: Educación para la rehabilitación de la ceguera y la discapacidad visual*, 37(2), 8-17.

WELLS GARGO

: *Educación en rehabilitación para la ceguera y la discapacidad visual*, 37(1), 8–17.

Welsh, R. L. (2005b). Inventando técnicas y métodos de enseñanza de orientación y movilidad: Una conversación con Russell Williams (parte 2). Revisar: *Educación para la rehabilitación de la ceguera y la discapacidad visual*, 37(2), 61–76.

Welsh, R. L., & Blasch, B. (1980). *Fundamentos de orientación y movilidad*. Fundación Americana para la Prensa Ciega.

White, K. (1991). *Programa de formación para personas que trabajan con indios americanos mayores ciegos o con discapacidad visual: Manual de formación*. Administración de Servicios de Rehabilitación.

Wiles, J. (2009). *Liderar el desarrollo curricular*. Corin Press.

Williams, M. A., Hurst, A., & Kane, S. K. (2013). "Reza antes de salir": Descripción de comportamientos personales y situacionales de navegación a ciegas. En *ASSETS '13: Actas de la 15ª Conferencia Internacional ACM SIGACCESS sobre Ordenadores y Accesibilidad* (pp. 1-8). <https://doi.org/10.1145/2513383.2513449>

Williams, R. (1967). Desarrollo de programas de movilidad que utilizaran bastones como ayuda. En *la Conferencia para Formadores y Tecnólogos de Movilidad; Procedimiento*. Club de Profesores del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Servicios sociales y de rehabilitación.

Winter, B. (2015). *10 datos fascinantes sobre el bastón blanco*. Escuela Perkins para Ciegos. <https://www.perkins.org/stories/10-fascinating-facts-about-the-white-cane>

Wolf-Branigin, M., Daeschlein, M., Cardinal, B., & Twiss, M. (2000). Prioridades diferentes para orientadores y clientes respecto a un currículo de elección del consumidor en rehabilitación. *Journal of Rehabilitation*.

http://ebot.gmu.edu/bitstream/handle/1920/3446/Differing_Priorities_of_Counselors_and_Customers_to_a_Consumer_Choice_Curriculum_in_Rehabilitation.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zijlstra, G. A. R., van Rens, G. H. M. B., Scherder, E. J. A., Brouwer, D. M., van der Velde, J., Verstraten, P. F. J., & Kempen, G. I. J. M. (2009). Efectos y viabilidad de un entrenamiento estandarizado en orientación y movilidad en el uso de un bastón de

identificación para adultos mayores con baja visión: Diseño de un ensayo controlado aleatorizado. *Investigación de Servicios de Salud de BMC*, 9(153), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-153>

Zijlstra, G. R., Ballemans, J., & Kempen, G. I. (2012). Orientación y formación en movilidad para adultos con baja visión: un nuevo enfoque estandarizado. *Rehabilitación clínica*, 27(1), 3–18.

<https://doi.org/10.1177/0269215512445395>

Cuadro 1

Información adicional sobre los participantes del estudio

Plan de estudios recibido	Aprendizaje secuencial	Traslado estructurado con bastón de descubrimiento				
Número de participantes	20 (13 mujeres/7 hombres)	20 (12 mujeres/8 hombres)				
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25 caucásicos/blancos ■ 7 nativos ■ hawaianos 5 asiáticos ■ 2 hispanos ■ 1 negro/afroamericano ■ 0 veteranos ■ 23 ciegos ■ 17 legalmente ciegos 					
Estados representados	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arkansas ■, California, ■ Colorado ■, Florida ■, Georgia ■, Hawaii ■, Idaho ■, Indiana ■, Luisiana ■, Mississippi ■, Missouri ■, Montana ■, Nebraska ■, Nevada ■, Nueva Jersey ■, Nueva York ■, 3 No informado. 					
Instructores a la vista (n = 22)	18 (90%)	4 (20%)				
Comparación de antifaz para dormir	13 (72%) ofrecieron antifaz durante la instrucción	5 (28%) usar antifaz para dormir durante la instrucción	4 (31%) ofrecieron usar antifaz para dormir durante la instrucción	9 (69%) ofrecieron usar antifaz durante la instrucción		
Instructores ciegos o legalmente ciegos (n = 18)	2 (10%)	<p>16 (80%)</p> <p>(Nota: Algunos instructores legalmente ciegos también se cuentan arriba.)</p>				
Organizaciones de Consumidores Representadas	50%	Federación Nacional de Ciegos				
	30%	Consejo Americano de Ciegos				
	20% - Pertenecía tanto a la NFB como a la ACB 10% - No declarado					

Cuadro 2

Cálculos del nivel de autoconfianza

		SL	SDCT
Viajar fuera de los límites de la ciudad (TOCL):	Nunca	15%	-----
	A veces	55%	25%
	*Siempre	30%	75%
Viaja de forma independiente para visitar amigos o familiares		50%	95%
Puntuación de frecuencia		75%	90%
Autodeclarado QUE NO es necesario formar futuramente en O&M		50%	70%
Puntuación media (* = puntuación utilizada para el cálculo)		51%	83%
Diferencia			+32%

El Journal of Blindness Innovation and Research tiene derechos de autor (c) 2025 de la Federación Nacional de Ciegos.