

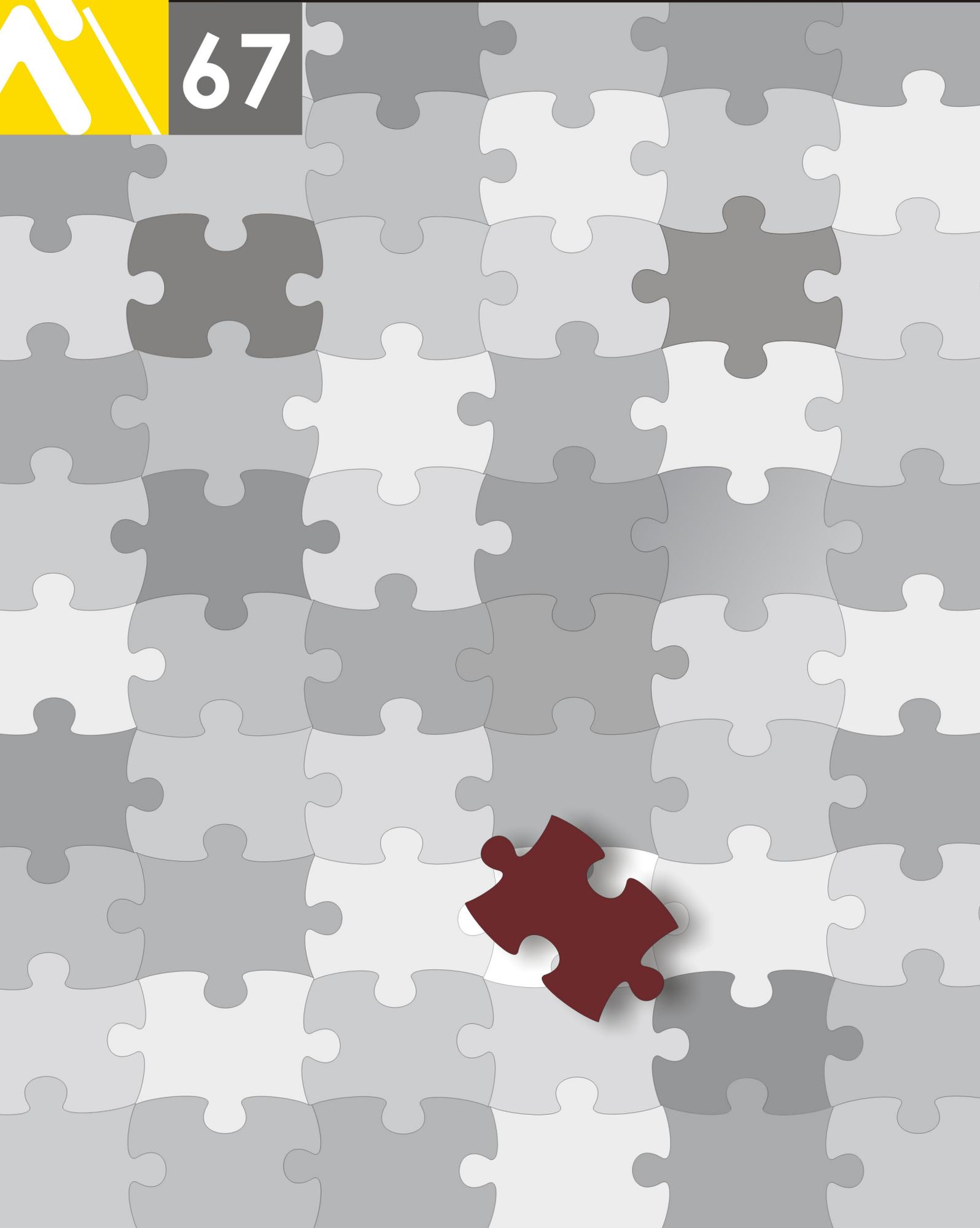


INTEGRACIÓN

Revista digital sobre discapacidad visual

ISSN: 1887-3383

67



• **INTEGRACIÓN: REVISTA DIGITAL SOBRE DISCAPACIDAD VISUAL** •

• **N.º 67 - DICIEMBRE 2015** • ISSN 1887-3383 •

Publicación electrónica de periodicidad continua, editada por la Dirección General
de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

CONSEJO EDITORIAL

Consejo de Dirección

Director

Manuel Andrés Ramos Vázquez

Director General Adjunto de Servicios Sociales para Afiliados

Responsables de Área

Ana Isabel Ruiz López

Directora de Educación, Empleo y Promoción Cultural

Ángel Luis Gómez Blázquez

Director de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte

Virginia Castellano Gómez-Monedero

Directora Técnica de Servicios Sociales para Afiliados

Carmen Bayarri Torrecillas

Directora del Servicio Bibliográfico de la ONCE

Guillermo Hermida Simil

Director del Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica

Matilde Gómez Casas

Directora-Gerente de la Fundación ONCE del Perro Guía

Esther Requena Olea

Gerente de la Fundación ONCE para la Atención de Personas Sordociegas

Jesús Arroyo González

Coordinador de la Asesoría de Servicios Sociales

Consejo de Redacción

José María Barrado García — Dirección de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte

Concepción Blocona Santos — Dirección de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte

José Luis González Sánchez — Asesoría de Servicios Sociales

María Ángeles Lafuente de Frutos — Dirección de Educación, Empleo y Promoción Cultural

Francisco Javier Martínez Calvo — Dirección de Educación, Empleo y Promoción Cultural

Evelio Montes López — Unidad de Documentación y Traducción

María Isabel Salvador Gómez-Rey — Asesoría de Servicios Sociales

Coordinadora Técnica

María Isabel Salvador Gómez-Rey

Diseño y edición

Francisco Javier Martínez Calvo

Documentación y traducción

Unidad de Documentación y Traducción

Secretaría de Redacción

Asesoría de Servicios Sociales

Carrera de San Jerónimo, 28 - 28014 Madrid

Teléfonos: 915 894 893 - 915 894 782

Correo electrónico: integra@once.es

Depósito Legal: M.11.369-1994

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) no se hace responsable de las opiniones individuales de los autores cuyas colaboraciones se publican en *Integración*. La ONCE vela por que en la comunicación interna y externa del Grupo se utilice un lenguaje no sexista, recurriendo a técnicas de redacción que permiten hacer referencia a las personas sin especificar su sexo. Sin embargo, siempre que el Consejo de Redacción lo considere necesario, en los documentos publicados en esta revista se hará uso de términos genéricos, especialmente en los plurales, para garantizar claridad, rigor y facilidad de lectura, sin que esto suponga ignorancia en cuanto a la necesaria diferenciación de género, ni un menor compromiso por parte de la Institución con las políticas de igualdad y contra la discriminación por razón de sexo.

Sumario

Editorial

<i>Discapacidad visual e innovación, una estrategia clave para el desarrollo de servicios sociales inclusivos</i>	5
---	---

Estudios

<i>Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México</i> — M. E. Vega Ocampo	7
---	---

Análisis

<i>La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual</i> — S. Borrego Rebollo	21
<i>Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México</i> — D. V. Hernández Juárez, S. P. Aquino Zúñiga, V. García Martínez	38

Experiencias

<i>PequeTiflos, un proyecto inclusivo en Educación Infantil</i> — P. Carballo Lado, R. M. Garrido Feijoo, E. Sancho Caneda	57
<i>¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental</i> — M. C. Martínez Martínez, A. F. Lucas Pérez, B. Gálvez Agudo, B. López Baquero, B. Solá González, P. García Sicilia	80
<i>Educación a distancia para todos en el Nivel Superior</i> — B. Naranjo Bolaina, G. C. Medina Morales, S. P. Aquino Zúñiga, V. García Martínez	99

Prácticas

<i>Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia</i> — M. Senís Gilmartín	115
---	-----

Hemos leído

<i>Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra</i> — H. Molden	124
---	-----

Crónicas

<i>15 Conferencia Internacional de Movilidad, IMC 15: un mundo de innovación</i> — M. J. Vicente Mosquete, M. Senís Gilmartín	146
---	-----

Noticias	164
-----------------------	-----

Publicaciones

<i>Quince artículos publicados en 2015</i>	180
--	-----

Agenda

<i>Congresos y jornadas</i>	187
-----------------------------------	-----

Normas de publicación	189
------------------------------------	-----

Editorial

Discapacidad visual e innovación, una estrategia clave para el desarrollo de servicios sociales inclusivos

De entre los principios esenciales en los que se apoya la concepción de una sociedad inclusiva, acaso el más importante sea el que sostiene que los avances que parten de las necesidades de las personas con discapacidad no mejoran únicamente la vida de estas personas, sino la de toda la sociedad en su conjunto. Esto es más evidente, si cabe, en lo que se refiere a las necesidades de las personas con discapacidad visual, en todas las etapas de su vida, y así intentamos respaldarlo con los artículos que, número tras número, publicamos en *Integración*.

En esta ocasión, el denominador común de los artículos que presentamos en este número es su variedad, en su temática tanto como en su formato o en su procedencia, pero también su apuesta decidida por un cambio de perspectiva en la consideración de la discapacidad visual, o, como se propone en uno ellos, por un cambio en la mirada: la innovación empieza por un gesto tan sencillo como ver las cosas de otra manera. En ese artículo, los autores adoptan en su relato el punto de vista de un alumno para resaltar que la mirada que debe entrenarse es más la de los maestros y compañeros que conviven con el niño que la del propio alumno.

Contamos también en este número con una nutrida presencia de trabajos realizados por investigadores de la América hispana, concretamente de México. Uno de los objetivos fundacionales de *Integración*, y no siempre fácil de lograr, ha sido dar cabida en sus páginas a las aspiraciones y a la voz de la América Latina. En este número publicamos tres interesantes investigaciones, en las que se resalta, por una parte, la originalidad de la representación plástica de la imagen en las pinturas y esculturas realizadas por jóvenes ciegos, y, por otra, las dificultades y desigualdades que obstaculizan el acceso a la formación a distancia de los estudiantes con discapacidad visual en las universidades mexicanas. Agradecemos a nuestros autores mexicanos su participación en la revista, y esperamos que esta presencia anime y estimule nuevas colaboraciones en próximos números.

Discapacidad visual, innovación e inclusión son tres factores indisolublemente unidos en la ecuación que resuelve la incógnita de unos servicios sociales que aún en

la calidad y la sostenibilidad, en un mundo cambiante en el que las crisis, siempre difíciles de superar, afectan a todos, pero con mayor gravedad a los colectivos de personas con discapacidad. Innovación, inclusión, calidad: no otra es la propuesta de la ONCE y su Fundación, y no ha de ser una propuesta tan disparatada o impracticable cuando la entidad que la formula ha merecido en 2013 el reconocimiento que otorga el Premio Príncipe de Asturias de la Concordia.

Innovación, inclusión y calidad es, también, la propuesta permanente de *Integración*, y que los lectores podrán encontrar en las páginas que siguen, en una selección de artículos que, como es habitual, esperamos sean de su interés, y les motiven a participar en la revista con sus trabajos, experiencia y comentarios.

Estudios

Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México

Image construction among a group of blind teenagers in Ciudad Juárez, Mexico

M. E. Vega Ocampo¹

Resumen

Este estudio presenta los primeros resultados preliminares de una investigación doctoral en curso sobre los procesos de construcción de las identidades de género en adolescentes ciegos desde una perspectiva etnográfica. Se describe y analiza cómo se constituye la imagen pictórica y escultórica en la ceguera, mediante el examen de las obras elaboradas en un taller de arte impartido a jóvenes ciegos durante 12 meses, en los años 2013 y 2014, en la Escuela de Ciegos «Luis Braille» de Ciudad Juárez (México). La recogida de datos se hizo a través de la observación y recurriendo a documentos fotográficos de dos proyectos realizados en 2006 y 2009 por los mismos participantes estudiados. Los resultados muestran que el lenguaje visual articulado en las pinturas y esculturas responde a una concepción de la imagen detallada y compleja en sus representaciones.

Palabras clave

Artes plásticas. Pintura. Escultura. Representación de la imagen. Adolescentes.

¹ **María Esther Vega Ocampo.** Maestra en Investigación. El Colegio de Chihuahua; 5 South Pointe Lane, Fredericksburg, VA 22405 (Estados Unidos de América). Correo electrónico: mvegaocampo@gmail.com.

Estudiante del Doctorado en Investigación en El Colegio de Chihuahua, en Ciudad Juárez, México, maestra en Investigación por la misma institución. Impartió clases en la Licenciatura en Artes Visuales en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez entre 2008 y 2014, Maestra de Arte para jóvenes ciegos desde 2005 en la Escuela para Ciegos Luis Braille. Actualmente, reside en Washington, EE. UU.

Abstract

This study introduces the preliminary results of a PhD thesis underway on the construction of sexual identity in blind teenagers from an ethnographic perspective. It describes the processes involved in constituting pictorial and sculptural images based on an analysis of works produced during a 12-month art course for blind teenagers delivered in 2013 and 2014 at the Luis Braille School for the Blind at Ciudad Juárez, Mexico. The observation-based data are compared to photographs of two projects authored by the same group in 2006 and 2009. The findings show that the visual language deployed in the paintings and sculptures draws from a detailed and complex conceptualisation of visual images.

Key words

Visual arts. Painting. Sculpture. Image construction. Teenagers.

1. Introducción

El presente trabajo forma parte de la investigación doctoral sobre *Procesos de construcción de las identidades de género en adolescentes ciegos: un estudio etnográfico*, que se encuentra en desarrollo.² Este resultado preliminar corresponde a la primera parte del trabajo de campo, que emplea los procedimientos creativos del arte para la recolección de datos en relación a la temática del cuerpo. Este escrito, derivado de esta primera etapa en la investigación, reflexiona sobre la configuración de la imagen creada por las personas ciegas.

El documento está estructurado en cuatro apartados. Como primer apartado se inicia con la introducción, donde se describen y analizan estudios que examinan la representación del ciego en el arte, las habilidades y percepciones de las personas ciegas y los estudios que utilizan el arte como herramienta de recolección de datos mediante la implementación de ejercicios creativos.

² El presente escrito es un reflejo de la primera etapa desarrollada en el proyecto de *Procesos de construcción de las identidades de género en adolescentes ciegos: un estudio etnográfico*, que se encuentra en desarrollo (en el periodo 2012-2015). Se exploran en esta primera fase la observación y la intervención artística como elementos para comprender la construcción corporal desde la perspectiva del arte, para después comprenderla desde lo familiar, para conocerla no solo desde el individuo ciego, sino en su contexto grupal.

En un segundo apartado, se describe el proceso de recolección de datos utilizado en el presente estudio, donde se puntualizan el enfoque, los materiales de recolección, la muestra y los materiales utilizados en la elaboración de las piezas creadas por los participantes en el estudio. Como tercer apartado se analiza cómo son las representaciones y procesos llevados a cabo en la realización de las piezas pictóricas y escultóricas creadas por las personas ciegas. Aquí se examinan los procedimientos que los jóvenes realizaron al momento de plasmar una figura.

Como cuarto y último apartado se presentan las conclusiones, donde, finalmente, se establece que la conformación de la imagen que los jóvenes ciegos realizaron es detallada y compleja, y que su práctica creativa se caracteriza por la utilización de elementos figurativos perceptibles a través de la visión. El objetivo principal de este estudio es describir cómo los jóvenes ciegos desarrollan la imagen creada a partir de ejercicios creativos. Para dar inicio y pie a la reflexión se comienza con el siguiente apartado introductorio.

2. El arte como herramienta para reflexionar la ceguera

¿Cómo crea la idea de figura un ciego de nacimiento? Pregunta que tiene registros con el filósofo Denis Diderot. En su libro *Carta sobre los ciegos seguido de Carta sobre los sordomudos* (2002), el autor realiza, en el siglo XVIII, un análisis sobre la ceguera utilizando la observación directa de un adulto ciego.

Diderot va al lugar donde el ciego habita, lo interroga de acuerdo a las actividades que realiza, y de ahí establece descripciones sobre el diálogo entre ambos. Deja ver sus dudas sobre cómo un ciego narra, se mueve y conoce. El libro es un documento invaluable para entender la ceguera por su manera de situar al ciego y, con ello, la apertura para darle voz, y, con ello, entender su manera de conocer:

¿Cómo se forma las ideas de las figuras un ciego de nacimiento? Creo que los movimientos de su cuerpo, la sucesiva presencia de su mano en varios sitios, la sensación ininterrumpida de un cuerpo que pasa entre sus dedos, le da la noción de dirección.

[...]

La dificultad que tienen los ciegos en encontrar las cosas extraviadas les hace amigos del orden y me he dado cuenta que los que están en su círculo familiar comparten esta cualidad [...]. (Diderot, 2002).

Su cuestionamiento discute la centralidad de la visión, la pregunta que articula sigue vigente, puesto que implica entender algo específico y complejo: *la imaginación del ciego*, la cual sigue permeando en la actualidad las investigaciones sobre la ceguera.

Sin embargo la adquisición del conocimiento al existir ausencia del sentido visual es estudiada por diversos autores. Ochaíta y Rosa (1993), en su libro *Psicología de la ceguera*, realizan una recopilación documental muy completa y extensa en la que tocan varias temáticas, entre ellas: el sentido táctil, la percepción, la orientación espacial y la movilidad. El análisis muestra los métodos utilizados en diversos estudios que han tratado la ceguera, resaltando dos importantes referentes: la observación y la experimentación.

Las aportaciones de Diderot, de Ochaíta y Rosa, brindan respuestas y valiosas preguntas para quienes están inmersos en comprender las posibilidades y el alcance del conocimiento que pueden adquirir las personas ciegas. Ambos escritos representan dos documentos con una fuerza reflexiva y reveladora sobre la vida del ciego y su ambiente.

Por otra parte, el arte ha sido un medio utilizado para abordar al ciego y su entorno. Existen registros de representaciones pictóricas que contienen un discurso metafórico o literal sobre el estado de la ceguera. En estas representaciones, el ciego fue definido como un ser incapaz, mostrando la dualidad del ser humano normal y el anormal, el diferente, el inválido, el discapacitado, el dependiente —¡el raro!—.

Lo anterior es mostrado por Mosche Barasch en su libro *La ceguera: historia de una imagen mental* (2003), en el que realiza una recopilación de corte histórico, haciendo un recorrido por el arte y la literatura, desde la antigüedad hasta el barroco, con el filósofo Diderot. El autor muestra que existe un quiebre dentro de las representaciones pictóricas hacia los ciegos como seres incapacitados, quiebre documentado en la representación de las pinturas realizadas por el artista José de Ribera en el siglo XVII en las que muestra a un ciego adquiriendo conocimiento.

La imagen del ciego que puede obtener sabiduría, realizada por Ribera,³ muestra que un ciego no está inmerso en un plano de incapacidad permanente, reconociendo,

³ La pintura *El sentido del tacto* deja ver a un ciego vestido con ropas elegantes tocando una escultura. Esta imagen rompe con el esquema del ciego representado en pinturas anteriores, en las que lo muestran como a un mendigo, tembloroso en sus movimientos y con un aire de pobreza.

por medio de la imagen ilustrada, la habilidad de adquirir conocimiento por medio del sentido táctil que el ciego posee.

En este mismo año en que Barasch publica su estudio sobre la ceguera, Luisa Poveda publica en Madrid un libro sobre *La educación plástica de los alumnos con discapacidad visual* (2003). El estudio es un manual de materiales donde describe las formas de enseñanza al realizar objetos. Este estudio es relevante, puesto que introduce e impulsa la enseñanza de la perspectiva a los jóvenes con discapacidad visual.

Poveda (2003) menciona que «las imágenes visuales que tienen un carácter figurativo y abstracto producen mayores dificultades para la comprensión en los alumnos privados de visión». Sin embargo, en su estudio impulsa el aprendizaje de la forma, dejando ver que es un aspecto que puede enseñarse a las personas ciegas.

Rosa Gratacós, en su libro *Otras miradas: arte y ciegos: tan lejos, tan cerca* (2006), realiza prácticas experimentales con un grupo de niños ciegos que asisten a la escuela, observando y analizando el espacio donde el niño se desarrolla y el conocimiento previo que el niño tiene de su entorno. La aportación del estudio tiene una riqueza, debido a los procesos de experimentación descritos al inicio de su trabajo, utilizando el arte para conocer la aproximación que tienen los ciegos para acceder a las formas artísticas.

Situando trabajos de investigación realizados en México, Patricia Brogna coordina *Visiones y revisiones de la discapacidad* (2009). El documento describe la situación actual sobre la discapacidad en México y hace una comparación con casos específicos en otros países. Sin embargo, aunque el estudio no es sobre ceguera y arte en específico, existen algunos artículos que sí lo abordan.

Dentro de esta compilación, se encuentra el escrito de Benjamín Mayer *Por una ceguera que sigue*. El autor describe y analiza la actitud de un grupo de estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico al presentárseles la dinámica de diseñar para ciegos. Mayer establece un análisis sobre la imagen como medio de comunicación para los visuales; posteriormente, da pie a una reflexión sobre la imagen fotográfica ejecutada por el artista ciego Bavcar con el fin de hacer una crítica hacia la imagen creada desde la visión.

Finalmente, Raquel Espinosa, en 2014, publica un artículo sobre *El proceso creativo de personas invidentes como una forma de expresión comunicativa*. Espinosa, hace una defensa de la idea sobre la presencia del ciego en el mundo a través de sus

VEGA, M. E. (2015). Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

emociones y realiza varios ejercicios sobre creatividad, haciendo una descripción de sus procesos de creación.

A diferencia de Espinosa, este estudio, más que presentar la creatividad de las personas ciegas, es un estudio que presenta un análisis sobre la constitución de la imagen. Es decir, el proceso creativo es documentado para indagar cómo se construye la forma, conociendo la experiencia y el bagaje que el ciego tiene en la realización de las piezas. Por ello, la pregunta que analiza es cómo se constituye la imagen creada por las personas ciegas. Misma pregunta que guía los apartados siguientes.

3. Procesos de recolección de datos

Como mi pregunta es de indagación de procesos en relación a la construcción de la imagen, mi aproximación es de corte cualitativo, puesto que se exploran las experiencias de las personas en las que se describen procesos y significados (Mayan, 2001). Siguiendo la convención cualitativa, utilizo como estrategia de recolección de datos la observación participante, capturándolos mediante notas de campo, las cuales son «relatos descriptivos en los que se registra objetivamente lo que está sucediendo en el escenario» (Mayan, 2001).

También utilizo la extracción de documentos, como artefactos creados por los jóvenes ciegos en el taller de arte, utilizando el medio creativo para su construcción, pensando que «El arte es un lenguaje apropiado para expresar las experiencias personales y sus significados» (Wahanik, 2012). Se realizaron pinturas y esculturas, mismas fotografiadas para mantener un registro de su proceso creativo y, con ello, analizar su construcción paulatina hasta llegar a su finalización.

El grupo es conformado por cuatro miembros adolescentes asistentes a la escuela, dos hombres de 22 y 23 años, dos mujeres de 16 años. La selección de inclusión tiene como criterio que los miembros pertenezcan a una institución educativa, con características sociales similares y con una ceguera de nacimiento o iniciada en la primera infancia, criterio perteneciente al proyecto de investigación doctoral. El taller se efectuó en la Escuela para Ciegos Luis Braille entre 2013 y 2014.

El taller es enfocado al desarrollo de prácticas creativas en relación a la construcción corporal. Sin embargo, lo que aquí se presenta es una sección del taller, en relación

VEGA, M. E. (2015). Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

a la elaboración de la imagen creada por las personas ciegas. El taller de pintura tuvo una permanencia de 12 meses, un día por semana, con un tiempo de dos horas.

Los temas tratados fueron: el cuerpo, el rostro, los objetos personales y la casa. Las temáticas son elegidas con el propósito de conocer su forma de identificar el espacio personal, es decir, identificar sus lugares de convivencia dentro de casa, sus objetos preferidos y, finalmente, su concepción de sí mismos mediante la representación del cuerpo. Temáticas que obedecen al tema general de la investigación, del cual este escrito representa una parte.

Adicionalmente, se utiliza en este documento un archivo visual de la obra realizada por los mismos jóvenes durante talleres anteriores impartidos por mí: *Amauros* (2006) y *La ceguera como alternativa visual* (2009). Esto con el propósito de explicar con diversos ejemplos gráficos la imagen creada entre la pintura y la escultura.

Los materiales que se utilizaron para la creación de las pinturas fueron hilo de estambre, pegamento y soporte de tela en lienzo. El hilo se utilizó con el fin de manejar un material fácil al tacto. Al mismo tiempo, el hilo proporciona un relieve al colocarlo en el soporte plano (el hilo tiene la función de remplazar el lápiz utilizado por un visual al construir una figura en papel). El hilo es deslizado con el dedo de tal forma que el relieve de la superficie del hilo va registrando permanentemente el trazo realizado por el ciego.

Se utiliza pegamento para añadir el hilo al soporte: se implementa una limpieza constante de los dedos, ya que el pegamento, al ser utilizado por un tiempo, forma una capa gruesa, misma que es quitada de las manos con agua. El lienzo base utilizado es de un tamaño de 8 x 10 pulgadas, está conformado de tela y cartón con una imprimatura de gesso.

Para las piezas escultóricas que aparecen y que fueron realizadas en 2006, se utilizó la arcilla, un elemento fácil de moldear que, al exponerse al aire, seca y queda en una masa firme, de tal manera que es un material duradero a través del tiempo.

4. Representaciones y procesos de la imagen en la ceguera

Se mostrará en este apartado una descripción y un análisis de la forma en la que los jóvenes constituyeron su imagen mediante los ejercicios artísticos. Se explicarán

VEGA, M. E. (2015). Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

tres factores utilizados como soporte en la creación de sus imágenes: primero, la utilización de juguetes u objetos; segundo, las formas básicas, como soporte en la figura, y, como tercer factor, la utilización de símbolos *aprendidos*, utilizados en la elaboración de la construcción de la imagen.

El primer elemento empleado por los jóvenes fueron *los juguetes u objetos*. Me refiero a figuras o juguetes accesibles al tacto que representan, animales, cosas o personas. Estos elementos son empleados como guía de aprendizaje sobre cosas que están al alcance de sus manos. Es decir, los jóvenes exploran en casa o en la escuela objetos que les describen el mundo, por ejemplo, «el delfín». Un joven ciego conoce e identifica su forma gracias a un objeto que lo representa, como un juguete, que explora y con el que va memorizando la forma del objeto.

También el conocimiento del objeto está acompañado de descripciones, es decir, explicaciones que pueden venir de familiares, amigos o maestros, entre otros; narraciones que le permiten tener referencias e información sobre el objeto que toca. De esta manera, el mundo ajeno a su inmediatez se vuelve más cercano, es decir, ajeno a su tacto o a su contexto, como la figura de un león que, por medio de la representación en un juguete, lo acerca a su tacto.

Figura 1. Representación de la forma de una guitarra y de una muñeca. La copia del objeto se representa en escultura y pintura. Guitarra realizada en arcilla *Amauros* (2006); guitarra realizada en *La ceguera como alternativa visual* (2009), y muñeca realizada en el taller *Del tacto al arte* (2013).

Todas ellas creaciones de Iridian



Todo aquello que esté representado en forma tangible el ciego es capaz de reproducirlo, ya que su manos son su fuente de información, son su soporte para adquirir y representar el conocimiento que tiene de este objeto que ha memorizado, permitiénd-

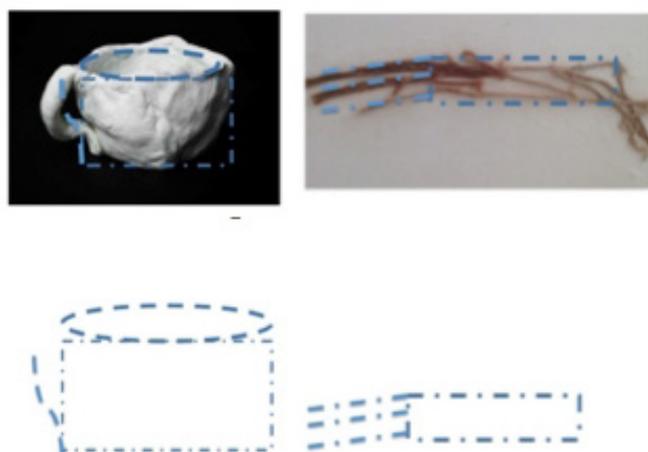
dole imitar su forma. Es decir, puede copiar y representar la figura que ha palpado. Ejemplificando esta idea de la copia y representación, se presenta en la parte inferior de este párrafo las piezas realizadas de Iridian, representando en la pintura una guitarra y una muñeca; la forma es definida, es clara y precisa, la imagen muestra la habilidad de la memoria que tiene de un objeto.

Iridian crea la misma figura (guitarra) en escultura y en pintura, imagen que define la memorización que tiene del objeto. La delicadeza de las líneas que definen las cuerdas del instrumento, colocadas con determinación en la forma y la figura ondeante de la guitarra, nos habla sobre la claridad con la cual ella conoce el objeto representado.

Habilidad que también es visible en la construcción de una imagen conformada de diversas formas. Para ello, pasare al segundo elemento, las *formas básicas*, refiriéndome al cuadrado, el rectángulo, el triángulo y el círculo: tanto ciegos como videntes pueden identificar las distintas formas básicas a través de diversos medios didácticos que faciliten el vínculo para conocerlas. Estas figuras tienen una importancia significativa, ya que los jóvenes ciegos las utilizan y recurren a estas para crear una forma que, en su conjunto, es una representación visual de un objeto o persona.

Ejemplificando la idea anterior, me enfocaré en las piezas realizadas por Raúl de una taza, de pies y de rostros, las cuales se conforman a base de cuadrados o de círculos o de la combinación de estos.

Figura 2. Representación de una taza y un pie, en las que se utiliza la forma del cuadrado para la construcción de la figura. Taza realizada en el taller *Amauros* (2006) y pie realizado en el taller *Del tacto al arte* (2013). Ambas piezas realizadas por Raúl



VEGA, M. E. (2015). Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

La imagen creada por Raúl muestra cómo el cuadrado es la base, en la cual él crea la taza y el pie, junto con otras líneas que lo conforman. Sin embargo, en un inicio, Raúl tenía dificultades para identificar las figuras básicas y sus piezas, mostrando una construcción fraccionada. Por ejemplo, Raúl, años atrás, creó un rostro fragmentado, como si fuese una especie de rompecabezas en el que primero realiza las partes de la cara y al final las une, como se muestra en la imagen siguiente.

Figura 3. Representación del rostro realizado por Raúl, durante el taller *Amauros* (2006)



En la imagen anterior, el orden de los ojos, la nariz y la boca es cambiante en el espacio que representa la cara. No tiene un orden de arriba hacia abajo (primero ojos, después nariz y luego boca), sino que estos elementos se encuentran repartidos en diferentes partes del rostro. Sin embargo, aun cuando el ciego forma el rostro seccionado, las formas básicas siguen estando presentes.

Los jóvenes ciegos participantes pueden imaginar en términos de formas los elementos que están tocando y transferirlos a un espacio plano como lo es la pintura. Sin embargo, el camino de las formas básicas cuando estas cambian a figuras volumétricas (el cilindro, el cubo, la pirámide, la esfera) es difícil de representar para el ciego en un área bidimensional como lo es una pintura, pero resulta sencillo en el área tridimensional, como en una escultura. En este sentido, el volumen sí puede ser representado en la ceguera, pero a través de un medio accesible en su realización. Esto no quiere decir que no se realice en nivel bidimensional.

Ahora bien, estas formas volumétricas nos abren la puerta a la perspectiva, un elemento complejo en la construcción de la imagen, ya que la perspectiva es una

ilusión de la visión entre lo que está cerca y lo que está lejos. Pero el ciego puede tener una idea significativa sobre la perspectiva.

Al explicarle a un ciego qué es la profundidad, retomábamos el ejemplo de la taza, describiendo el primer y segundo plano de una taza. Si al tocar la taza por la parte de arriba esta no tuviera el orificio superior donde se colocan los líquidos, si fuese así, sería completamente hermética y plana. En cambio, si metemos la mano dentro de ella y hay un orificio que nos permita tocar el fondo e imaginamos dos círculos, uno enfrente (por donde entran los líquidos) y otro atrás (donde se contienen), entonces tendremos un primer plano y un segundo plano, es decir, lo que está cerca y lo que está lejos. Sin embargo, esto es un tema largo de discutir que, en su complejidad, amerita un escrito en particular.

Finalmente, el tercer y último elemento son los *símbolos aprendidos*. Una interrogante que surgió durante los ejercicios es, ¿qué pasa con aquello que no está a su alcance?, como el sol, las estrellas o el cielo, que para nosotros los visuales tienen una forma específica. Esto causaba varias preocupaciones en las personas ciegas durante el tiempo del taller. Para los jóvenes ciegos, poder plasmar una figura lo más representativa de la realidad suponía una preocupación latente. Para ellos era de gran relevancia que su imagen pictórica o escultórica fuera de accesible comprensión para el espectador visual.

Esta preocupación colocaba a los adolescentes ciegos a realizar en sus piezas pictóricas o escultóricas *símbolos aprendidos* y descritos por algún amigo o familiar vidente. Como *símbolos aprendidos* me refiero a todas las descripciones y representaciones de objetos, formas, lugares que le son narrados por personas visuales. Entre estas narraciones se encuentran, por ejemplo, el sol, el mar, las nubes, el cielo, etc. Lugares o formas no tangibles pero si descriptibles ante los ojos del visual.

Los *símbolos aprendidos* proporcionan información para los jóvenes que les ayuda en la comunicación con el visual. Sin embargo, los jóvenes tienen sus propias concepciones de lo que son el sol, el cielo o las nubes. Para ejemplificar este punto, tomaremos la imagen creada por Selene, que representa un Sol.

Selene tenía la idea de que el sol es un conjunto de sensaciones en su piel que le traspasan mediante el calor, acercándose a la forma física/sentida en la piel a causa de la temperatura calórica emitida por el sol. Sin embargo, también tenía las descrip-

ciones por parte de sus primos sobre el Sol como un círculo con líneas desplegadas en su contorno, grandes y chicas, que representaban los rayos de color anaranjado y amarillo. Ella decidió realizarlo de esta última forma.

Figura 4. Representación del sol realizada por Selene durante el taller *Amauros* (2006)



En la representación de la imagen de Selene podemos ver un círculo en el centro, con cuatro líneas que le circundan en forma de cruz, mismas líneas que simbolizan los destellos de luz, colocando un color amarillo con naranja en el centro y alrededor del él. La joven realiza esta figura a base de las descripciones tomadas de sus familiares y forma el símbolo que representa a los visuales, el Sol más común y cotidiano realizado durante la niñez. Finalizando el factor empleado como soporte en la creación de la imagen, quiero dar paso a mis conclusiones, obtenidas durante la experiencia del trabajo de campo.

5. Conclusión

En conclusión, las imágenes pictóricas y escultóricas realizadas por los jóvenes presentaron formas detalladas y complejas, en las que emplearon tres elementos que constituyeron las representaciones de la imagen: la utilización de juguetes u objetos empleados para copiar figuras, las formas básicas utilizadas en la conformación de la figuras, y los símbolos aprendidos a través de descripciones narradas por visuales. Estos tres elementos otorgan un puente entre lo que imaginan y representan.

Es importante señalar la importancia de la enseñanza temprana de las formas geométricas en los niños ciegos, ya que es un elemento significativo utilizado por los

jóvenes durante el taller, siendo una utilización preponderante en sus representaciones pictóricas y escultóricas. También las figuras son un puente de comunicación entre las personas visuales y ciegas, ya que tanto creadores como espectadores pudieron deducir fácilmente las construcciones pictóricas a partir de ellas, al ser expuestas en una exhibición al finalizar el taller.

Finalmente la exploración que cada joven ha realizado en su cotidianidad ayuda a incentivar sus conocimientos sobre lo que palpan. Las habilidades desarrolladas al tocar o sentir un objeto surgen de esa exploración en su día a día, donde el conocer proviene de su tacto activo. Estas habilidades se desarrollan al examinar táctilmente el objeto. El tacto, junto a otros sentidos, es el enlace y el conducto de la información adquirida del entorno.

6. Bibliografía

BARASCH, M. (2003). *La ceguera: historia de una imagen mental*. Madrid: Cátedra.

BROGNA, P. (comp.) (2009). *Visiones y revisiones de la discapacidad*. México: FCE.

DIDEROT, D. (2002). *Carta sobre los ciegos seguido de Carta sobre los sordomudos* [formato PDF]. Valencia: Pre-Textos, Fundación ONCE.

ESPINOSA, R. (2014). *El proceso creativo de personas invidentes como una forma de expresión comunicativa* [formato PDF]. *Creatividad y sociedad*, 22, 1-34.

GRATACÓS, R. (2006) *Otras Miradas. Arte y ciegos: tan lejos, tan cerca*. Barcelona: Octaedro.

MAYAN, M. J. (2001). *Una Introducción a los Métodos Cualitativos: módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales* [formato PDF]. Traducción de César A. Cisneros Puebla. [S. I.]: Qual Institute Press.

OCHAÍTA, E., y ROSA, A. (1993). *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza.

POVEDA, L. (2003). *La educación plástica de los alumnos con discapacidad visual* [formato DOC]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

VEGA, M. E. (2015). *Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México*. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

WAHANIK, J. (2012). La evocación sensorial y las puestas en escena como experiencias de investigación e intervención antropológicas [formato PDF]. En: M. JIMENO, S. LILIANA y M. J. MARTÍNEZ (eds.), *Etnografías contemporáneas: trabajo de campo*, pp. 135-179. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

VEGA, M. E. (2015). Procesos y representaciones de la imagen creadas por un grupo de jóvenes ciegos en Ciudad Juárez, México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 7-20.

Análisis

La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual

Building sexual identity among people with visual disability

S. Borrego Rebollo¹

Resumen

En este artículo se presenta un análisis teórico sobre el proceso de desarrollo y adquisición de la identidad sexual en las personas con discapacidad visual, realizado fundamentalmente mediante una revisión bibliográfica exhaustiva en numerosas bases de datos y recursos en la web, en la que se identifican las aportaciones más relevantes. En este sentido, son fundamentales los trabajos del investigador español Eugenio Monsalvo, publicados en 1990, 1994 y 1996. Tanto el análisis teórico como la evidencia empírica aportada facilitan una aproximación a la descripción de este proceso en las personas ciegas o con baja visión.

Palabras clave

Identidad sexual. Identidad de género. Personas ciegas. Personas con baja visión. Revisión bibliográfica.

Abstract

This article contains a theoretical analysis of the development and acquisition of sexual identity by people with visual disability, based essentially on an exhaustive review of the literature included in online databases and other resources that list the studies with the highest impact. Papers published in 1990, 1994 and 1996 by Spanish researcher Eugenio

¹ **Silvia Borrego Rebollo**. Psicóloga. Calle Balandro, 5-1.º F, 33401 Avilés, Asturias (España). Correo electrónico: silvia_borrego_rebollo@hotmail.com.

Monsalvo are of particular significance in this regard. The theoretical analysis and empirical evidence addressed provide insight into this process in people with blindness or low vision.

Key words

Sexual identity. Blind people. People with low vision. Review of the literature.

Introducción

El concepto de *identidad sexual*, de género o de sexo, tuvo su auge en los años 70-80 cuando se da una clarificación en dicho campo (Money, 1975), estableciéndose la diferencia entre identidad sexual (clasificación hombre-mujer en base a la figura corporal) y el rol sexual (comportamiento, sentimientos, actitudes...). Este último tiene unas connotaciones más culturales. De este concepto existen muchas definiciones, pero aquí citaremos la de Kohlberg (Kohlberg y Ullian, 1974), por ser el autor que más evidencia aportó a este concepto:

El concepto sexual de uno mismo es un componente de la propia identidad total. La identidad del propio sexo es el aspecto más importante que un niño se asigna, siendo el único que permanecerá fijo toda la vida.

Existe una gran diversidad terminológica en relación con este concepto en función del enfoque en el que nos centremos: los psicoanalistas centran su enfoque en el concepto de *identificación* (el sujeto quiere ser como el otro, implica imitación global conductual), los de la corriente cognitiva en la *identidad* (autoclasificación como niño o niña) y los conductistas en la *tipificación sexual* (asimilan las características propias de cada sexo en la sociedad) (López, 1984).

Este constructo se ha analizado desde la perspectiva de tres teorías clásicas (Freixas, 2012): psicoanálisis, teorías del aprendizaje social (conductista) y cognitivo-evolutiva. A pesar de que cada una ha realizado sus aportaciones al concepto, todas coinciden en que se inicia en la primera infancia, ocupando el rango de edad de 2 a 9 años, aproximadamente. De ellas, la que más evidencias ha aportado es la cognitivo-evolutiva, por lo que es la teoría explicativa más aceptada.

Esta teoría fue postulada por Kohlberg (1966), quien expuso que existen estructuras centrales activas que determinan la evolución de la identidad sexual y de género

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

en base al desarrollo cognitivo del mundo social. En esta teoría, el elemento clave es el juicio por el que cada sujeto se autoclasifica como niño o niña. En ella hay dos modelos explicativos:

- El *modelo de procesamiento de la información* es el más moderno, y está basado en los conceptos de guion y esquema de género. Este modelo propone que los niños desarrollan de forma precoz los esquemas de niño-niña. Este modelo no tiene suficiente respaldo empírico.
- El *modelo de estadios* es el más aceptado y el que tiene mayor evidencia. En él se describen tres estadios:
 - *Identidad de género*: entre los 2-3 años los niños desarrollan la idea de que existen dos tipos de personas (hombres y mujeres) y aprenden que pertenecen a una de ellas y que se puede aplicar sobre los demás (López, 2005; Palacios, Marchesi y Coll, 2000). Esta atribución se hace en función de los atributos externos (ropa, calzado, peinado...), y piensan que al cambiarlos cambia el sexo.
 - *Estabilidad de género*: consiste en asimilar que el sexo va a permanecer estable en el tiempo (Palacios, Marchesi y Coll, 2000). Se da en torno a los 4-6 años. Aprenden que, de mayores, van a ser hombres o mujeres en función del sexo, pero aún se atribuye la pertenencia a elementos externos, por lo que continúan pensando que si cambian también lo hace el sexo.
 - *Constancia de género*: aprenden que el sexo no se puede cambiar ni modificar por cambios externos, el sexo será determinado por los genitales (López, 1984; Palacios, Marchesi y Coll, 2000; Vasta, Haith y Miller, 1996). Se da en torno a los 7-9 años de edad y se relaciona con avances en el desarrollo cognitivo y en las experiencias sociales.

Posteriormente Emmerich, Goldman, Kirsh y Sharabany (1977) y Eaton y Von Bargen (1981), analizaron los juicios y explicaciones emitidas en el proceso de adquisición de la constancia, estableciendo tres etapas:

- *No constancia*: los juicios y explicaciones emitidos por los niños son incorrectos.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

- *Pseudoconstancia*: hacen un juicio correcto pero las explicaciones no lo son. Conocen la identidad propia pero no dan explicaciones adecuadas.
- *Verdadera constancia*: los juicios y explicaciones son correctos, cumpliéndose las condiciones. Se da a partir de los 7 años.

Para demostrar este modelo, López (1984) diseñó un estudio para determinar la adquisición de los tres estadios en función de la dinámica familiar del niño. Repartió los sujetos en tres grupos en función del ambiente familiar: familia en la que trabajaban ambos progenitores, en la que trabajaba un progenitor y familias deficitarias. Mediante una entrevista semiestructurada y unas láminas con imágenes de cuerpos de niños y niñas a los que cambiaba los elementos externos (pelo, ropa...), en este estudio constató que los estadios de adquisición de la identidad sexual se daban a las edades anteriormente expuestas. Otro dato que se pudo constatar en dicho estudio fue que los niños provenientes de familias deficitarias eran los que más tarde terminaban el proceso. Con ello concuerda Thomson (1975), quien, además, añadió que primero se establecen las diferencias y la conservación mediante elementos externos y luego por los genitales.

Como se expone en Borrego (2015), las teorías que han tratado de explicar este fenómeno usan como eje central elementos visuales (aprendizaje por observación, imitación, atribución de elementos externos, etc.) para explicar los procesos mediante los que se adquiere la identidad sexual.

El papel de la imitación en la construcción de la identidad sexual ha sido muy estudiado. El autor que más ha trabajado el tema es Mischel (1970), quien investigó sobre el papel que tiene la imitación en la adquisición del comportamiento genérico, y la imitación y el modelado aparecen alrededor de los 2 años de vida, cuando se empieza a reconocer la presencia de ambos géneros.

Pero, ¿qué ocurre con el niño ciego o con baja visión? Calvo (1998) dice que al niño ciego o con baja visión se le debe comunicar el grupo de referencia, ya que la capacidad de imitación gestual está mermada. Dicha merma es debida a que la vista permite captar casi el 80 % de los estímulos de un solo golpe, siendo el órgano perceptivo más completo. Se ha constatado también que el resto de sentidos son fragmentarios, ya que no se puede contrastar en el momento, y, a distancia, no se puede recibir *feedback* de otras personas. Destaca que en el trabajo de Calvo (1998)

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

encontró que cuando se les preguntaba cómo distinguían a un niño de una niña, el 100 % decía que por el nombre, ya que antes de la pubertad las voces de niños y niñas son muy parecidas. Esto hace que cuando los niños videntes, a los 2-3 años, ya identifican los sexos por elementos externos, los invidentes se quedan en un mundo de voces semejantes en el que no se da esta distinción, y, por ende, la identificación (Calvo, 1998).

Por ello, como dicen Sánchez, Onrubia y Chacón (2005), en los niños ciegos la conducta exploratoria no solo tiene una función placentera, sino que es esencial para reconocer su propio cuerpo e integrar mejor su esquema corporal. Se ha de puntualizar que la vista no es solo importante para la formación del esquema corporal, sino para la adquisición del repertorio conductual.

Del trabajo del que se habló anteriormente de López (1984), debemos puntualizar que, a pesar de obtener resultados satisfactorios, usa un método compuesto —casi en exclusividad— por agentes visuales, por lo que excluye a la población de sujetos con discapacidad visual. Unos años después, Monsalvo (1990) realizó un estudio empírico en el que, siguiendo a López (1984), adaptó los materiales para poder aplicarlos a los deficientes visuales (usó muñecos sexuados y material táctil). En el estudio, comparó a niños ciegos y con baja visión, llegando a la conclusión que los deficientes visuales tenían un retraso en la adquisición de la identidad sexual de dos años aproximadamente.

El objetivo de este trabajo es revisar la literatura publicada sobre el concepto de identidad sexual y su proceso de formación en el colectivo de deficientes visuales, con la intención de clarificarlo.

Método

Para realizar este trabajo se han revisado las bases de datos: *Web of Science*, *Scopus*, *Dialnet*, *Catálogo Fama*, *Catálogo Papyrus*, *Psycinfo* y *Psicodoc*. Se han introducido en todas las mismas etiquetas de búsqueda: *Identidad sexual y ceguera*, *Identidad sexual y discapacidad visual*, *Identidad sexual y discapacidad*, *Identidad sexual y déficit visual*, *Identidad y ceguera*, *Identidad y discapacidad visual*, *Identidad y discapacidad*, *Identidad y déficit visual*, *Identidad de género y ceguera*, *Identidad de género y discapacidad visual*, *Identidad de género y discapacidad*, *Identidad de género y déficit visual*, *Sexual identity and visual*

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

impairment, Sexual identity and disability, Sexual identity and visual disability, Sexual identity and blind, Sexual identity and blindness, Identity and visual impairment, Identity and visual disability, Identity and blind, Identity and blindness, Gender identity and visual impairment, Gender identity and disability, Gender identity and visual disability, Gender identity and blind, Gender identity and blindness, Sexual and visual impairment, Sexual and visual disability, Sexual and blind y Sexual and blindness. Estas etiquetas fueron escogidas debido a que son la combinación de los sinónimos más usados en las dos áreas a relacionar, tanto en castellano como en inglés.

También se consultó con dos expertos en la materia: Jorge Luis González Fernández (psicólogo de la Unidad de Educación Integrada del Centro de Recursos Educativos de la ONCE Luis Braille, en Sevilla) e Iván Rotella Arregui (vicepresidente de Astursex). Cada uno recomendó distintos recursos en función de su especialidad, los cuales son:

- Asociación [Sexualidad y Discapacidad](#).
- [Federación Española de Sociedades de Sexología \(FESS\)](#).
- [Asociación Estatal de Profesionales de la Sexología \(AEPS\)](#).
- [Asociación Asturiana para la Educación Sexual \(Astursex\)](#).
- Blog [Mitología de la Sexualidad Especial](#), de Silvina Peirano.
- Biblioteca digital ONCE, a la que solo tienen acceso los afiliados a la organización.
- [Catálogo de Publicaciones de Servicios Sociales de la ONCE](#).
- [Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual](#).
- [Journal of Visual Impairment & Blindness](#).

Se obtuvieron un total de 7014 resultados (6929 de la revisión en bases de datos y 85 del resto de recursos). Retirando los elementos duplicados, se obtuvieron un total de 5457 resultados. De ellos se visualizaron 161 artículos, seleccionando para su análisis a texto completo 40 mediante los siguientes criterios:

- Año de publicación: cualquiera.
- Idiomas: castellano e inglés.
- Tras leer el título y el resumen, que trataran uno o más de los siguientes aspectos:

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

- Proceso de adquisición de la identidad sexual en deficientes visuales.
- Construcción de la imagen corporal en deficientes visuales.
- Formación de la identidad personal en deficientes visuales.
- Programas de intervención y atención temprana en deficientes visuales.
- Programas de educación sexual en deficientes visuales.
- Formato del documento: documento electrónico o acceso a él mediante la biblioteca de la Universidad de Sevilla o la Unidad de Documentación de la ONCE en formato impreso.

Tras leer los documentos seleccionados, se descartaron 22 por no cubrir las expectativas y/o no tratar en profundidad, o desde un punto de vista que aportara información relevante al presente trabajo, los anteriores temas.

Resultados

Lo más llamativo es que, al igual que Monsalvo (1990), 14 de los trabajos analizados se centran en cómo educar a los niños ciegos (apenas se encontró información de los niños con baja visión) para que desarrollen correctamente este aspecto de la identidad personal, pero, a excepción de este mismo autor, no se han hallado trabajos empíricos que traten de identificar el proceso por el que los niños ciegos y deficientes visuales adquieren su identidad sexual y los roles de género. Pero sí teorizan sobre algunos aspectos relacionados con ella. Los resultados encontrados se han dividido en varios subapartados, de los cuales pondremos aquí los más relevantes (para más detalles, v. Borrego (2015)).

Resultados empíricos

Se han encontrado cinco estudios empíricos relacionados con este concepto: Gillman y Gordon (1973), Monsalvo (1990, 1994 y 1996), Kinsbourne y Lempert (1980), Baker, Sivyer y Towell (1998) y Monsalvo, Nogués y García (1993). Todos se detallan en la Tabla 1.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

Tabla 1. Resumen de los resultados empíricos encontrados

Resultados empíricos		
Autor	Resultado	Interpretación
Gillman y Gordon (1973)	Igual adquisición del rol de género en niños videntes y niños ciegos de 0-6 años de educación residencial y con programa de atención temprana.	Mediante un programa de atención temprana eficaz se puede suplir el retraso en la adquisición.
Monsalvo (1990, 1994 y 1996)	Existen diferencias entre niños ciegos y videntes en la constancia de género, la tipificación sexual por la ropa y la diferenciación anatómica y de género. Diferencias en la constancia entre el grupo de niños con baja visión y los videntes. Emiten juicios correctos, pero no dan explicaciones, o están cargadas de verbalismos.	Existe un retraso de entre 2-4 años en la adquisición de la constancia en los deficientes visuales. Necesidad de proceso de enseñanza-aprendizaje para minimizarlo.
Kinsbourne y Lempert (1980)	Los niños ciegos construyen una imagen deformada de la imagen corporal.	La información táctil no supe a la información visual. La información visual contribuye a internalizar la representación exacta de la imagen corporal.
Baker, Sivyer y Towell (1998)	Las mujeres con ceguera congénita tienen menor preocupación por su apariencia física.	Se debe a que las mujeres con ceguera congénita no pueden representarse su imagen corporal ni compararla con el ideal de belleza.
Monsalvo, Nogués y García (1993)	De 4 a 9 años aparecen más detalles corporales en el grupo de los videntes, dándose una evolución más lenta en el grupo de niños ciegos. Entre los 10-11 muestran una imagen más completa en los deficientes visuales. Los genitales no aparecen de forma significativa.	Al no tener acceso visual, si no se les describen y explican las distintas partes del cuerpo, no adquieren consciencia de ellas. Al necesitar de aprendizaje guiado, el proceso es más lento.

Aproximación teórica al desarrollo del esquema corporal en deficientes visuales

Encontramos nueve autores que teorizaron sobre cómo las personas con déficit visual componen su esquema corporal, los cuales, como se ve en la Tabla 2, se centran en que estos tienen grandes problemas en este aspecto debido a la importancia de la visión para la formación del esquema corporal, ya que no pueden percibir los cambios corporales de los demás, como el embarazo, la pubertad..., así como un gran problema de errores conceptuales debido a la imposibilidad de diferenciar por sexos.

Tabla 2. Resumen de los resultados sobre la aproximación teórica al desarrollo del esquema corporal

Aproximación teórica al desarrollo del esquema corporal	
Autor	Aportación
Calvo (1998)	La visión tiene un papel muy importante en la formación del esquema corporal.
Hicks (1980)	Imposibilidad de percibir cambios corporales en niños ciegos.
Fraiberg, (1977), Hamilton (1979) y Monsalvo (1990 y 1996)	Los deficientes visuales no tienen feedback visual para integrar la imagen corporal de ambos sexos.
Krupa y Esmail (2010)	La imposibilidad de diferenciar por sexos desarrollará importantes errores conceptuales.
Junefelt (2004)	Los problemas de la autoimagen en los deficientes visuales se relacionan con un retraso en la adquisición del yo.
Kaplan-Myrth (2000)	Las mujeres ciegas están tan preocupadas por su imagen como las videntes, puesto que saben que van a ser evaluadas. Construcción de la imagen corporal subjetiva e individual: no deberían existir diferencias entre los ciegos y los videntes.
Bustos (2009)	Las mujeres ciegas deben conocer algo que no pueden apreciar (si los colores combinan o si están bien peinadas), para lo que usan la estrategia de preguntar a los demás.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

Adquisición del repertorio gestual y conductual en deficientes visuales

Solo se encontraron dos autores que hicieran referencia a este aspecto, Calvo (1998) y Monsalvo (1994). La primera expone que el repertorio gestual y conductual se adquiere por imitación, lo cual resulta un problema en el caso de los deficientes visuales.

El segundo autor expone que los deficientes visuales van a encontrar un hándicap en la adolescencia para entender los juegos sociales no verbales. También alega que esto se acentúa cuando los deficientes visuales han sido educados en régimen residencial, debido a que están separados de los videntes.

Influencias en la adquisición de la identidad sexual en deficientes visuales

Los elementos más influyentes serán: la actitud de la familia, el desarrollo cognitivo, el grado de deficiencia visual (a mayor déficit, peor progreso), los modelos educativos y el nivel de consciencia personal. Respecto a la influencia del régimen educativo, encontramos que la mayor parte de los estudios solo tienen en cuenta el régimen residencial. En la Tabla 3 se exponen las aportaciones encontradas sobre los factores influyentes en este proceso.

Tabla 3. Aportaciones sobre los factores influyentes en el proceso de adquisición de la identidad sexual

Autor	Aportación
Monsalvo (1990 y 1996)	El factor más influyente es la consciencia personal, en concreto, la adquisición de la autoimagen.
Monsalvo (1994)	Otro factor de los que más van a influir será la intervención familiar (ejemplo: un niño y una niña, de 6 y 7 años respectivamente, con similares características individuales, diferenciados en la educación recibida sobre las diferencias anatómicas entre hombre y mujer. La niña explica satisfactoriamente los motivos de la asignación sexual, mientras que el niño no).
Mueller y Powers (1990), Duh (2000)	El estilo comunicativo también va a influir en los conocimientos del deficiente visual sobre sexualidad.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

Problemas sociales en la adquisición de la identidad sexual del deficiente visual

Este aspecto es sobre el que más hablaban los autores encontrados, y sobre el que más coincidencia se encontró. En la Tabla 4 se recogen las aportaciones más relevantes.

Tabla 4. Aportaciones sobre los problemas sociales que pueden encontrar los deficientes visuales

Problemas sociales	
Autor	Aportación
Chappell (2014)	La identidad está influida por las interacciones sociales.
Dodge (1979), Davis (1969), Hicks (1980), Neff (1979)	La idea errónea más extendida es ver a las personas ciegas como seres asexuados, por lo que no se considera que necesiten educación sexual o se tiene miedo de que esta promueva conductas inadecuadas.
Neff (1979)	La falta de información los sume en la ignorancia, retrasa su desarrollo, distorsiona su imagen corporal y dificulta la adquisición de su identidad.
Davis (1969), Dodge (1979), Hicks (1980)	En las sociedades desarrolladas no está bien visto ni el tocar a los demás ni la invasión del espacio personal. Estas normas sociales aumentan los problemas de los niños ciegos para el buen desarrollo de su imagen personal.
Bullington y Karlsson (1997)	Los procesos de aprendizaje y entrenamiento reprimen la espontaneidad y naturalidad de las personas ciegas, enseñándoles la consciencia corporal y a comportarse en interacción con personas que ven.

Desarrollo de la identidad sexual en los deficientes visuales

A excepción de Monsalvo (1990, 1994 y 1996) no hay estudios empíricos que busquen determinar este proceso en las personas con discapacidad visual. Lo más relevante que encontró este autor es que se da un retraso de entre dos a cuatro años con déficit visual, teniendo una gran relevancia para su adquisición los conceptos erróneos que se asignan socialmente a los invidentes, ya que la interacción social es un aspecto relevante para la construcción de la identidad sexual. En la Tabla 5 se encuentran las aportaciones encontradas sobre cómo es el proceso de desarrollo de la identidad sexual en los deficientes visuales.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

Tabla 5. Aportaciones sobre el proceso de adquisición de la identidad sexual en el déficit visual

Desarrollo de la identidad sexual	
Autor	Aportación
Monsalvo (1990 y 1996)	Se desarrolla de forma distinta por dos razones: las características propias del déficit sensorial y los conceptos erróneos que socialmente existen.
Junefelt (2004), Monsalvo (1994)	El desarrollo de la identidad en los niños ciegos dará comienzo mediante la interacción con otros. A través de distintos tipos de interacción le proporcionarán su primera imagen corporal, por lo que deben tener un contacto natural con sus padres, no necesariamente estimulante.
Monsalvo (1990)	La necesidad de que el niño ciego pase por el proceso de aprendizaje de las diferencias anatómicas de ambos sexos e interiorice cómo son dichas diferencias, va a ocasionar un retraso con respecto a los videntes en la adquisición del primer estadio, generando, mientras tanto, ideas erróneas.
Monsalvo (1990, 1994 y 1996)	La tipificación sexual mediante roles de género sufre un retraso de entre 2 a 4 años en los niños ciegos. Esto hará que se retrase la adquisición de la constancia de género. Se observó que los niños con discapacidad visual atraviesan una etapa de pseudoconstancia de la identidad sexual entre los 6 y 8 años.
Neff (1979), Monsalvo (1990, 1994 y 1996)	Cuando la constancia de género no se desarrolla correctamente, los cambios corporales resultarán sorprendentes e, incluso, aterradores. Esta no-adquisición también entrará en conflicto con la identidad del adolescente con discapacidad visual, quien no podrá dar respuesta a los cambios anatómicos y fisiológicos que se producirán.

Conclusiones

Se ha de recalcar que la bibliografía encontrada sobre este tema es bastante escasa y, en la mayor parte de los casos, poco específica. La mayoría de los autores se centran en cómo se ha de educar para la buena adquisición de la identidad sexual. Solo hay un autor que trata de determinar el proceso de adquisición: este autor es Monsalvo (1990, 1994 y 1996).

Otro aspecto a destacar es que la mayor parte de los trabajos se habían llevado a cabo bajo una perspectiva piagetiana, la cual considera la visión como la norma, im-

plicando que cualquier desviación de ella se considera anormal, con las consiguientes consecuencias debido a las connotaciones de esa anomalía (Junefelt, 2004).

De los datos se deduce que para que la identidad sexual se desarrolle plenamente y con el menor retraso posible (en la actualidad la evidencia lo sitúa entre dos y cuatro años), se debe dar un proceso de enseñanza-aprendizaje desde edades muy tempranas, con la necesidad de la implicación familiar (en concreto, de los padres), siendo esta no solo a nivel ideológico, sino también a nivel práctico (Monsalvo, 1996). Como ejemplo de ese proceso de enseñanza-aprendizaje se pueden recomendar el uso de muñecos sexuados, una intervención precoz en los programas de atención temprana y la adaptación de materiales sobre educación sexual, sin olvidar la adecuada interacción entre padres e hijos. Por supuesto, las anteriores sugerencias van a ser moduladas por las actitudes y creencias del entorno social del niño, ya que aún existe un gran tabú sobre la sexualidad de las personas con discapacidad, por esto decimos que el mundo hace pasivas a las personas ciegas, como dicen Foulke y Uhde (1974): «El mundo busca al niño vidente, pero el niño ciego debe aprender a buscar el mundo». Calvo (1998), al respecto, añade que «Las posibilidades sexuales de las personas ciegas son las mismas que las de los videntes. Existen ciertas diferencias en el proceso de adquisición de los conceptos [...] sobre las diferencias sexuales y la conducta sociosexual adecuada».

El buen desarrollo de la identidad es muy importante, ya que la identidad sexual y el rol de género se convierten para los menores, a partir de los 2 años, en un esquema que condiciona las percepciones, la interpretación de la realidad, los recuerdos y su significado (López, 2005). Esto significa que si su desarrollo no se da de una forma adecuada, puede generar problemas a largo plazo, tanto sociales como emocionales.

Para poder adecuar los programas de atención temprana para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, es muy importante determinar las edades críticas a las que los niños con déficit visual alcanzan los distintos estadios, ya que se correría el riesgo de efectuarlos demasiado tarde, haciendo que el niño no tenga las herramientas necesarias para alcanzar ese estadio de forma satisfactoria.

Para finalizar, se ha de poner atención en que algunos de los trabajos revisados partían de una hipótesis prejuiciosa sobre cómo perciben el mundo las personas ciegas, siendo esto un gran error, ya que el uso de prejuicios en las investigaciones científicas va a dar lugar a la construcción de modelos estereotipados y estigmatizados, los cuales

van a dificultar aún más la deconstrucción de los discursos hegemónicos basándose en el descrédito de los discursos alternativos.

En este trabajo se han encontrado, principalmente, dos limitaciones: la antigüedad de la mayoría de la bibliografía referente al concepto de identidad sexual —ya que la mayoría de los textos datan de los años 70-90 (siendo esta la época de mayor interés en el tema)— y la falta de información específica sobre la discapacidad visual, ya que es un ámbito poco estudiado, no solo en este concepto sino en la psicología en general. Sobre esto, Monsalvo (1990) sostiene la hipótesis de que esta falta de interés viene de las ideas erróneas que se manejan socialmente sobre los discapacitados visuales.

Bibliografía

BAKER, D., SIVYER, R., y TOWELL, T. (1998). Body image dissatisfaction and eating attitudes in visually impaired women. *International Journal of Eating Disorders*, 24(3), 319-322.

BORREGO, S. (2015). *La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual*. Trabajo de fin de grado, sin publicar. Sevilla: Universidad de Sevilla.

BULLINGTON, J., y KARLSSON, G. (1997). Body experiences of persons who are congenitally blind: a phenomenological-psychological study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91(2), 151-162.

BUSTOS, B. A. (2009). *La construcción de la imagen corporal sin imagen visual: el caso de mujeres ciegas* [formato PDF]. Ponencia presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología.

CALVO, C. (1998). *Yo soy una niña ¿y tú?: proyecto para una educación sexual en la escuela integradora* [formato DOC]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

CHAPPELL, P. (2014). How Zulu-speaking youth with physical and visual disabilities understand love and relationships in constructing their sexual identities. *Culture, Health and Sexuality: an International Journal for Research, Intervention and Care*. 16(9), 1156-1168.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

- DAVIS, C. J. (1969). Adjustment of the blind adolescent. En: M. H. GOLDBERG y J. R. SWINTON (eds.), *Blindness research: the expanding frontiers*. Pensilvania: Penn State University Press.
- Dodge, L. R. (1979). Sexuality and the blind disabled. *Sexuality and Disability*, 2(3), 200-205.
- DUH, J. (2000). Sexual knowledge of Taiwanese adolescents with and without visual impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 94(6), 385-95.
- EATON, W. O., y VON BARGEN, D. (1981). Asynchronous development of gender understanding in preschool children. *Child development*, 52(3), 1020-1027.
- EMMERICH, W., GOLDMAN, K. S., KIRSH, B., y SHARABANY, R. (1977). Evidence for a transitional phase in the development of gender constancy. *Child Development*, 48(3), 930-936.
- FOULKE, E., y UHDE, T. (1974). Do blind children need sex education? *The New Outlook for the Blind*, 68(5), 193-200, 209.
- FRAIBERG, S. H. (1977). *Insights from the blind: comparative studies of blind and sighted infants*. Nueva York: Basic Books.
- FREIXAS, A. (2012). [La adquisición del género: el lugar de la educación en el desarrollo de la identidad sexual \[formato PDF\]](#). *Apuntes de Psicología*, 30(1-3), 155-164.
- GILLMAN, A. E., y GORDON, A. R. (1973). Sexual behavior in the blind. *Medical Aspects of Human Sexuality*, 7(6), 49-59, 53, 59-60.
- HAMILTON, T. (1979). Sexuality in deaf blind persons. *Sexuality and Disability*, 2(3), 238-246.
- HICKS, S. (1980). Relationship and sexual problems of the visually handicapped. *Sexuality and Disability*, 3(3), 165-176.
- JUNEFELT, K. (2004). Identity and development: lessons learned from a blind child. *Topics in the Language Disorders*, 24(3), 187-199.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

- KAPLAN-MYRTH, N. (2000). Alice without a looking glass: blind people and body image. *Anthropology & Medicine*, 7(3), 277-299.
- KINSBOURNE, M., y LEMPERT, H. (1980). Human figure representation by blind children. *The Journal of General Psychology*, 102(1), 33-37.
- KOHLBERG, L. (1966). A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes. En: E. E. MACCOBY (ed.), *The development of sex differences*, pp. 82-172. Stanford, California: Stanford University Press.
- KOHLBERG, L., y ULLIAN, D. (1974). Stage in the development of psychosexual concepts and attitudes. En: R. C. FRIEDMAN, R. M. RICHART y R. L. VANDE WIELE (eds.), *Sex differences in behavior: a conference*. Nueva York: Wiley.
- KRUPA, C., y ESMAIL, S. (2010). Sexual health education for children with visual impairments: talking about sex is not enough. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(4), 327-337.
- LÓPEZ, F. (1984). [La adquisición del rol y la identidad sexual: función de la familia \[formato PDF\]](#). *Infancia y Aprendizaje*, 26, 65-75.
- LÓPEZ, F. (2005). *La educación sexual*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- MISCHEL, W. (1970). Sex-typing and socialization. En: P. H. MUSSEN (ed.), *Carmichael's manual of child psychology*, Vol. 2, pp. 56-81. Nueva York: Wiley.
- MONEY, J. (1975). *Asignaturas sexuales*. Barcelona: ATE.
- MONSALVO, E. (1990). *Adquisición de la identidad sexual y el rol de género en los deficientes visuales*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad de Salamanca.
- MONSALVO, E. (1994). [Adquisición de la identidad sexual en niños ciegos y deficientes visuales \[formato DOC\]](#). *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 14, 35-39.
- MONSALVO, E. (1996). Adquisición de la identidad sexual y el rol de género en los deficientes visuales. *Infancia y Aprendizaje*, 73, 35-48.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

- MONSALVO, E., NOGUÉS, P., y GARCÍA, E. (1993). [Propuesta metodológica para trabajar la adquisición de la consciencia personal en los deficientes visuales \[formato DOC\]](#). *Integración; Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 12, 21-28.
- MUELLER, K. E., y POWERS, W. G. (1990). Parent-child sexual discussion: perceived communicator style and subsequent behavior. *Adolescence*, 25(98), 469-482.
- NEFF, M. A. (1979). Another perspective on sexuality and those who are deaf and blind. *Sexuality and Disability*, 2(3), 206-210.
- PALACIOS, J., MARCHESI, Á., y COLL, C. (comps.) (2000). *Desarrollo psicológico y educación 1. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza.
- SÁNCHEZ, E., ONRUBIA, M., y CHACÓN, M. D. G. (2005). *Guía de educación afectivo-sexual para personas con discapacidad visual*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- THOMPSON, S. K. (1975). Gender labels and early sex-role development. *Child development*, 46(2), 339-347.
- VASTA, R., HAITH, M. M., y MILLER, S. A. (1996). *Psicología infantil*. Madrid: Ariel.

BORREGO, S. (2015). La construcción de la identidad sexual en la discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 21-37.

Análisis

Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México

Distance education for students with visual disability: state-of-play in Mexican higher education

D. V. Hernández Juárez,¹ S. P. Aquino Zúñiga, V. García Martínez²

Resumen

El acceso de las personas con discapacidad a la educación superior es, en general, todavía muy limitado, sobre todo en el caso de las personas con discapacidad visual. En este artículo se revisa, de forma comparativa, la oferta educativa a distancia para alumnos con discapacidad visual en el contexto internacional y en el de las universidades mexicanas. Las conclusiones señalan que es reducido el número de universidades públicas y privadas que, en México, ofrecen esta modalidad educativa, lo que limita las condiciones de equidad e igualdad de acceso a la educación superior a los estudiantes con discapacidad visual.

Palabras clave

Educación. Educación superior. Enseñanza a distancia. Universidades públicas. Universidades privadas. Alumnos con discapacidad visual.

1 **Dima Vianey Hernández Juárez**. Responsable del trabajo. Licenciada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Melchor Ocampo #37, Col. 17 de Julio, Nacajuca, Tabasco, C. P. 86220 (México). Correo electrónico: dimavianey@hotmail.com.

2 **Silvia Patricia Aquino Zúñiga** (saquinozuniga@gmail.com), Doctora en Ciencias de la Educación, profesora-investigadora, y **Verónica García Martínez** (vero1066@hotmail.com), Doctora en Ciencias Sociales, profesora-investigadora. Universidad de Juárez Autónoma de Tabasco. Avda. Universidad, s/n; Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Villahermosa, Tabasco, C. P. 86040 (México).

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Abstract

People with disabilities in general and with visual disability in particular still find access to higher education largely elusive. This article compares the international educational offering for students with visual disability to the offering in Mexican universities. The findings show that Mexican students with visual disability have unequal access to higher education due to the very limited number of public and private universities providing such studies.

Key words

Education. Higher education. Distance education. Public universities. Private universities. Students with visual disability.

Introducción

En el ámbito educativo, la inclusión de las personas con discapacidad tiene especial importancia para hacer realidad el objetivo de integración social de cualquier país, y, para lograrlo, la educación juega un papel significativo, en especial, el nivel superior. La educación inclusiva representa una alternativa para transformar los sistemas educativos y los entornos de aprendizaje, así como para dar respuesta a la diversidad de poblaciones, sobre todo aquellas que, por causas inmutables, se encuentran en desventaja respecto a la sociedad en general (Aquino, García e Izquierdo, 2014).

Este trabajo se centra en el análisis de las estrategias que están desarrollando algunas universidades en el mundo y en México para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual específicamente a través de la educación a distancia. Esta modalidad puede brindar un mejor acceso educativo a esta población y propiciar la inclusión dentro del ámbito profesional y laboral.

En un primero momento se expondrán algunas estadísticas que sirvan como puntos de referencia para comprender la situación actual de las personas que presentan alguna discapacidad, específicamente la visual, en los contextos internacional y nacional mexicano. En un segundo momento, se enuncian las universidades que atienden a estudiantes con discapacidad visual. Por último, se analiza la situación de las universidades en México que ofrecen educación a distancia a estudiantes con discapacidad visual.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

La inclusión educativa desde el marco normativo

La inclusión educativa hace referencia a los grupos vulnerables, entre ellos, a las personas con discapacidad, a dar equidad y proporcionar los mismos servicios a todos sus alumnos por igual. Implica que las instalaciones educativas cuenten con acceso a internet, que los maestros tengan los equipos adecuados para impartir una cátedra de calidad, y, así mismo, implica que si la universidad ofrece carreras a distancia, todos sus alumnos puedan tener la oportunidad de cursarlas, aunque cuenten con alguna discapacidad. Incluyendo aquellos que requieran de adaptaciones tecnológicas y curriculares, la educación no solo debe ser el privilegio de algunos, sino de todos, tal y como lo menciona Blanco (2006): «La educación es un bien común específicamente humano que surge de la necesidad de desarrollarse como tal, por ello todas las personas sin excepción tienen derecho a ella».

En las últimas décadas, a nivel internacional, la atención a los grupos vulnerables, entre los que se encuentran las personas con discapacidad, ha recibido un fuerte impulso, que se ve reflejado en el discurso de los distintos organismos internacionales que establecen recomendaciones y propuestas destinadas a la población mundial. En 1990 los países miembros de la Unesco, a través de la *Declaración mundial sobre educación para todos*, analizaron las condiciones de países en vías de desarrollo y propusieron los cambios mínimos necesarios para favorecer el enfoque de la educación (Frola, 2004).

Se necesita una norma universal para asegurar que los derechos de las personas con discapacidad se garanticen en todo el mundo. Por lo anterior, alrededor del mundo se han creado convenciones para discutir el futuro y dar a conocer propuestas en mejora de las personas con discapacidad. Un ejemplo es la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo* (ONU, 2006).

Otro documento importante es la *Declaración de Santa Cruz de la Sierra* que partió de la XIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, que se celebró en Santa Cruz de la Sierra, en América Latina, en 2003. En esta Cumbre, los mandatarios Iberoamericanos priorizan sobre el aspecto de la inclusión de la educación para erradicar la pobreza, lograr el desarrollo sostenible y la construcción de sociedades prósperas y democráticas. Reconocen también como una riqueza nuestra diversidad cultural, la cual es un valor fundamental de la Comunidad Iberoamericana.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

En México se cuenta con documentos normativos que establecen leyes y preservan los derechos de las personas con alguna discapacidad, tales como la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, en cuyo artículo 1.º se establece el reconocimiento de los derechos humanos a todos los mexicanos, así como los tratados internacionales de los que México forma parte. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies, 2012) propone definir mecanismos y responsabilidades que articulen el desarrollo de los distintos programas sectoriales y especiales, entre ellos los de educación, ciencia y tecnología, con el propósito de potenciar la contribución de las Instituciones de Educación Superior (IES) a la conformación de un modelo de desarrollo incluyente.

La inclusión educativa de personas con discapacidad visual en México

La idea o concepto de *inclusión educativa* se sitúa en el foro internacional de la Unesco, y marcó pautas en el campo educativo en el evento celebrado en Jomtien, en Tailandia, en 1990, donde se promovió la idea de una *educación para todos* que ofreciera satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje al tiempo que desarrollara el bienestar individual y social de todas las personas dentro del sistema de educación formal.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014):

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) define la discapacidad como un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación. Se entiende por discapacidad la interacción entre las personas que padecen alguna enfermedad (por ejemplo, parálisis cerebral, síndrome de Down y depresión) y factores personales y ambientales (por ejemplo, actitudes negativas, transporte y edificios públicos inaccesibles y un apoyo social limitado).

Se calcula que más de mil millones de personas —es decir, un 15 % de la población mundial— están aquejadas por la discapacidad en alguna forma. Tienen dificultades importantes para funcionar entre 110 millones (2,2 %) y 190 millones (3,8 %) personas mayores de 15 años. Eso no es todo, pues las tasas de discapacidad están aumentando debido en parte al envejecimiento de la población y al aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

En este mismo sentido, este organismo, define la discapacidad visual como la pérdida total o parcial del sentido de la vista, y se trata de una condición que afecta directamente a la percepción de imágenes en forma total o parcial, por lo que se considera una discapacidad cuando las personas presentan una disminución en mayor o menor grado de la agudeza visual y una reducción significativa del campo visual. Hay aproximadamente en el mundo, de acuerdo con datos de la OMS, 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones tienen ceguera y 246 millones presentan baja visión.

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006), la función visual se subdivide en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. En este artículo nos centraremos en la discapacidad visual de estudiantes en el contexto de la Educación Superior, y, en específico, en México. Según el XII Censo General de Población y Vivienda (2000), una persona con discapacidad es «aquella que presenta una limitación física o mental, de manera permanente o por más de seis meses, que le impide desarrollar sus actividades dentro del margen que se considera normal para un ser humano» (*Las personas con discapacidad en México: una visión censal [formato PDF]*, Inegi (2004)). Para el Inegi, los tipos de discapacidad más conocidos son: motriz, visual, mental, auditiva y de lenguaje, pero la que concierne a este trabajo es la visual, la cual representa el 27,2 % del total de la población.

En la tabla 1 se especifica a qué se refiere cada tipo de discapacidad en base a la clasificación que muestra el Inegi (2010).

Tabla 1. Tipos de discapacidad de acuerdo con el Inegi

Tipos de discapacidad				
Motriz	Visual	Mental	Auditiva	De lenguaje
Pérdida o limitación de una persona para moverse, caminar, mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo.	Pérdida total de la vista, así como la dificultad para ver con uno o ambos ojos.	Limitaciones para el aprendizaje de nuevas habilidades, alteración de la conciencia y capacidad para comportarse en las actividades de la vida diaria.	Pérdida o limitación de la capacidad para escuchar.	Limitaciones y problemas para hablar o transmitir un significado entendible.

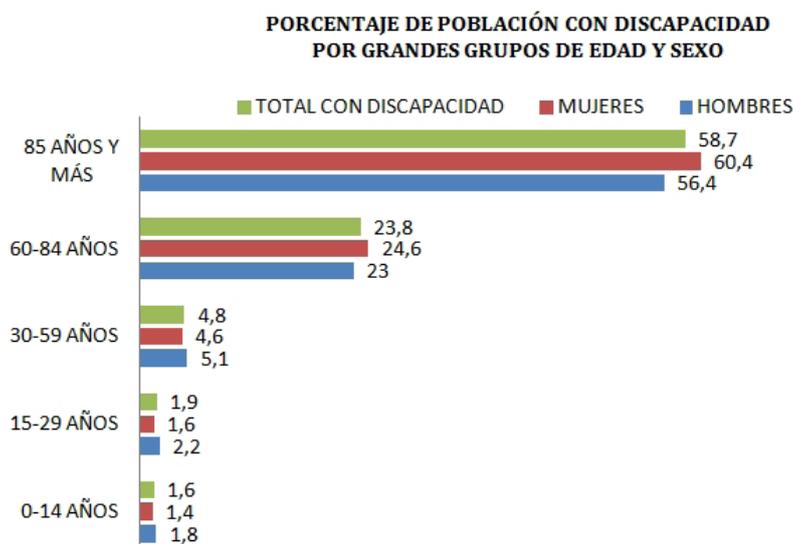
Fuente: Inegi. Las personas con discapacidad en México: una visión censal.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

De acuerdo con este mismo organismo, en México las personas que presentan algún tipo de discapacidad representan 5,1 % del total de la población. De las 5739270 de personas con discapacidad, el 50,1 % son mujeres y 49,9 % son hombres (Inegi, 2010). Este mismo organismo reporta que entre la población con discapacidad, el 27,9 % no tiene estudios, el 45,4 % terminó al menos un año de Primaria, el 13,3 % uno de Secundaria, el 7,3 % uno de Media Superior y el 5,2 % uno de Superior. La mayor proporción de población con discapacidad tiene como máximo estudios de Educación Básica (86,6 %).

En la gráfica 1 se puede observar el porcentaje de la población con discapacidad en México de acuerdo con su edad y sexo.

Gráfica 1. Porcentaje de población con discapacidad en México



Fuente: Inegi, Censo de población y vivienda 2010.

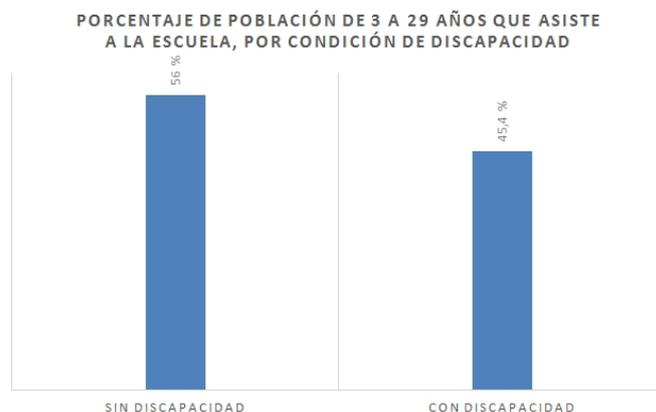
Sin embargo, el aumento de estudiantes con discapacidad cada día es mayor, tanto que el porcentaje de personas con discapacidad que asisten a la escuela es casi igual al porcentaje de personas sin discapacidad que, de igual manera, asisten a la escuela, y se puede observar en la siguiente gráfica 2.

Este mismo censo reporta que las personas con discapacidad en edad escolar (3 a 29 años) que tienen mayor asistencia escolar son las que presentan dificultad para ver (53,2 %), poner atención o aprender (51,8 %), escuchar (47,1 %) y hablar o comunicarse (44,8 %). Con menor asistencia figuran las que tienen limitaciones para

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

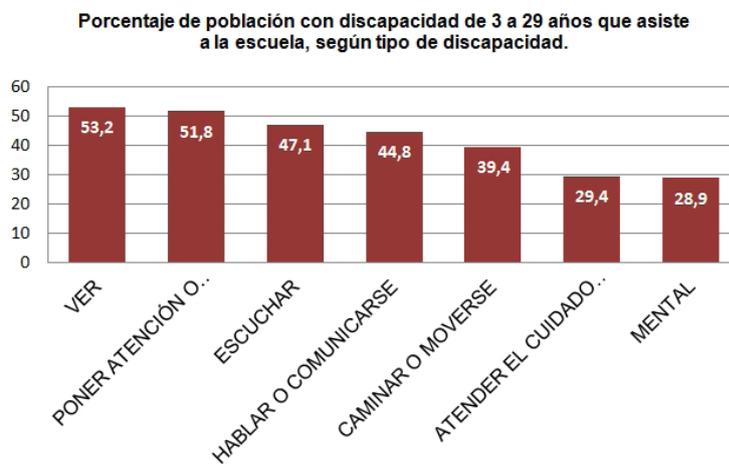
caminar o moverse (39,4 %), atender el cuidado personal (29,4 %) y mentales (28,9 %). Esto se representa en la gráfica 3.

Gráfica 2. Población con alguna discapacidad que asiste a la escuela



Fuente: Inegi, Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica 3. Porcentaje de población con discapacidad que asiste a la escuela, según tipo de discapacidad



Fuente: Inegi, Censo de Población y Vivienda 2010.

El Inegi en 2010, la discapacidad visual, abarca la pérdida total de la vista en uno o ambos ojos. De igual forma, agrupa a los débiles visuales y a los que, aun usando lentes, no pueden ver bien por lo avanzado de sus problemas visuales, y se estima que un 53,2 % de la población mexicana que presenta discapacidad visual asiste a la escuela, siendo este número es más alto en relación con el porcentaje de los demás tipos de discapacidad (v. Gráfica 3).

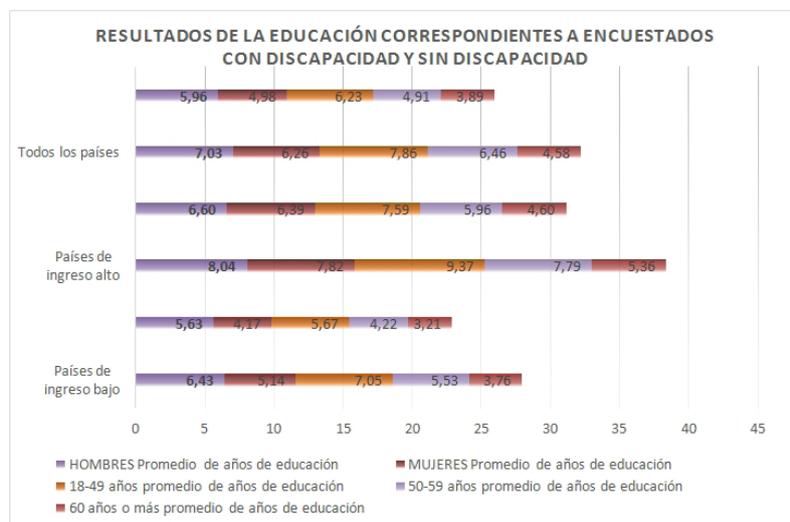
HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Universidades y educación a distancia para estudiantes con discapacidad visual en el contexto internacional

Sin duda alguna, en el mundo existen universidades que ya cuentan con sistemas tecnológicos y adecuaciones curriculares en apoyo a sus alumnos con discapacidad visual. Uno de estos casos es el de los Estados Unidos de América, donde se ha facilitado la incorporación de estudiantes con discapacidad en los niveles de Educación Superior. Sin embargo, en los países de bajos ingresos o en desarrollo, hay todavía mucho que hacer en la materia, de acuerdo a las cifras que arroja la OMS en 2011.

Este mismo organismo propone que del total de personas con discapacidad que asisten a la escuela es aún bajo en comparación con los que no presentan discapacidad pero sí asisten a la escuela. En una encuesta realizada por este organismo, se observó que la mayoría de las personas con discapacidad que no tienen acceso a la educación se encuentran en los países con ingresos bajos, lo que se puede apreciar en la gráfica 4.

Gráfica 4. Porcentaje de la población con y sin discapacidad que asiste a la escuela en los países de ingresos bajos y altos

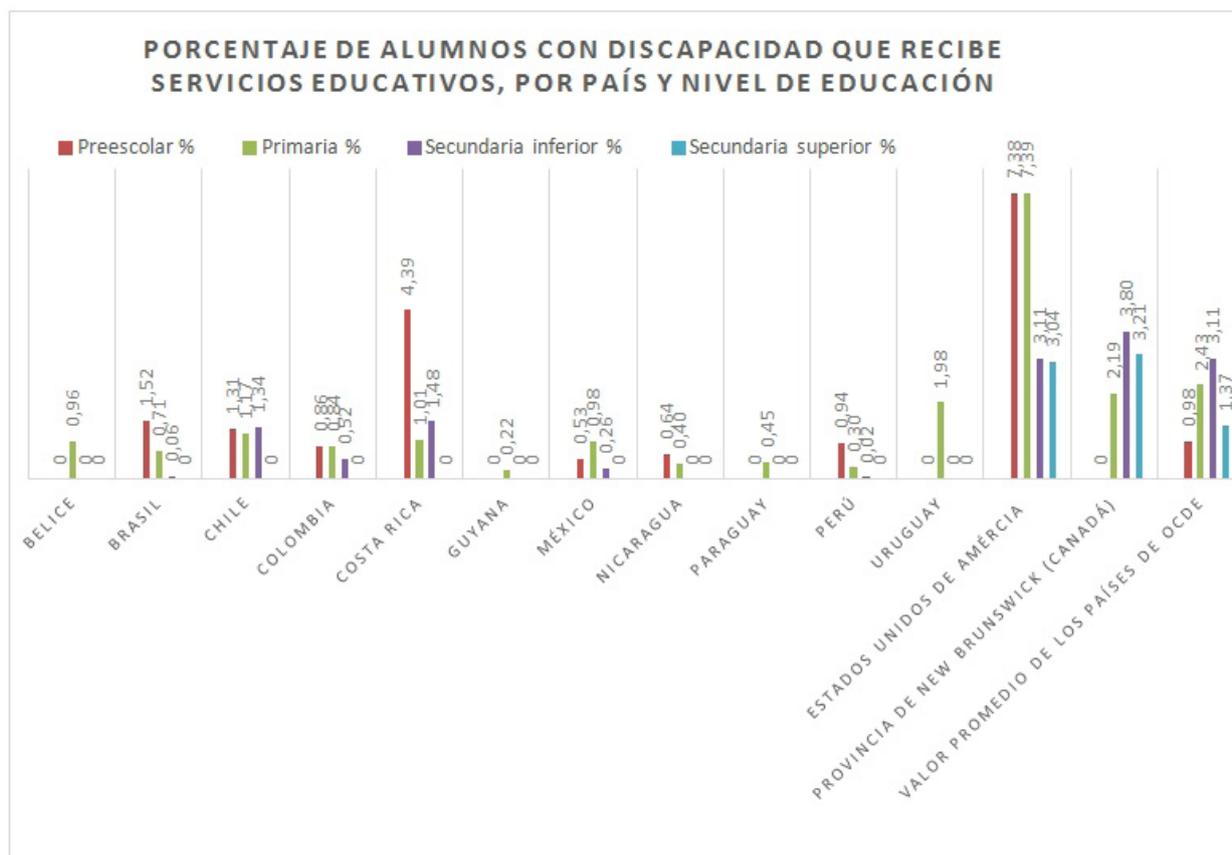


Fuente: OMS (2011), Informe mundial sobre la discapacidad [formato PDF].

En la gráfica 5 se aprecia que los países que presentan un alto porcentaje en acceso a la Educación Superior son los más desarrollados, como Canadá, seguido de los Estados Unidos de América y, después, los países miembros de la OCDE.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Gráfica 5. Porcentaje de alumnos con discapacidad que recibe educación por país y nivel de educación



Fuente: OMS (2011), Informe mundial sobre la discapacidad [formato PDF] [0: No disponible/nunca recopilado].

Por otro lado, conociendo las cifras de las personas que presentan alguna discapacidad y que tienen acceso a la educación, se sabe que el derecho a la Educación Superior implica atender las necesidades de todos los estudiantes y exigir un cambio en las universidades para dar un mejor acceso educativo a los estudiantes con discapacidad y en especial aquellos con discapacidad visual. La modalidad de cursar estudios a distancia promete ser un beneficio para lograr aumentar las cifras de los egresados con discapacidad visual. Es por lo anterior que las universidades del mundo están cambiando su estructura curricular y anexando la modalidad de cursar una carrera a distancia para alumnos con discapacidad visual.

Para las universidades europeas, en países como Alemania, Suecia, Francia, Austria y Reino Unido, se han creado servicios de apoyo para estudiantes con discapacidad visual, servicios de atención directa a sus estudiantes, programas de tutorías y tecnologías de apoyo en informática y comunicación, materiales en sistema braille

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

y la mejor infraestructura para el acceso a los estudiantes con discapacidad visual (Alcantud, Ávila y Asensi, 2000; p. 26).

En la unión europea existen universidades con especialización en una sola discapacidad y con servicios para la discapacidad en general (García, 2013; p. 130). En lo que a este trabajo concierne, se abordan solo las que se especializan en la debilidad visual.

En la tabla 2 se especifican algunas universidades internacionales que se destacan por brindar acceso educativo a estudiantes con discapacidad.

Tabla 2. Universidades internacionales que ofrecen educación a distancia para personas con discapacidad

Universidad (año de inicio)	País	Tipo de universidad	Tipo de estudiantes con discapacidad que atienden
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (1973)	España	Pública	Todo tipo de discapacidad
Universidad de Lyon (1991)	Francia	Pública	Especialización en déficit visual (Formación informática para deficientes visuales)
Universidad de Glasgow (1994)	Reino Unido	Pública	Especialización en déficit visual
Universidad de Wisconsin (1848)	Estados Unidos de América	Pública	Todo tipo de discapacidad
Universidad Pedagógica Nacional de Colombia	Colombia	Pública	Discapacidad auditiva en las carreras de Biología, Química, Diseño Tecnológico, Educación Física, Educación Infantil, Psicología y Pedagogía, Educación Especial, Español, Sociales y Artes Visuales
Universidad Nacional de la Plata	Argentina	Pública	Todo tipo de discapacidad Facultad de Informática
Universidad Central de Venezuela	Venezuela	Pública	Discapacidad visual

Fuente: elaboración propia en base a la revisión de los portales web de cada universidad mencionada.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Estas universidades cuentan con tecnologías adaptadas que ofrecen servicios desde el periodo de pre-ingreso hasta el periodo posterior al término de su carrera. Como se puede observar en la tabla 2, estas universidades llevan más de dos décadas apoyando a los alumnos con discapacidad visual, lo cual indica que, en los países desarrollados, la atención a la debilidad visual es mayor, lo que favorece la creación de la modalidad a distancia para personas con discapacidad visual y mayores oportunidades para concluir una carrera profesional.

En Norteamérica se han creado programas de apoyo a los estudiantes con discapacidad. Algunas universidades ofrecen servicios de movilidad para las personas con discapacidad visual. En desarrollos tecnológicos, las universidades estadounidenses son de las mejores, ya que imparten programas de acceso a la información para personas con discapacidad visual, también proporcionan material en braille, equipos para débiles visuales, impresión y mapas de asistencia, entre otros.

En Latinoamérica también se implementan programas en apoyo de los estudiantes con discapacidad. Por ejemplo, en Venezuela se inauguró un Centro de Apoyo Tecnológico de Red Social para personas con discapacidad visual. Pese a estos esfuerzos, las universidades que ofrecen la modalidad educativa a distancia son pocas. La Universidad de Manizales, en Colombia, ofrece un programa de educación superior inclusiva para personas con discapacidad auditiva (Materón, Molina y Parra, 2010; p. 140). Aunque se están realizando muchas investigaciones y estudios orientados a mejorar las expectativas de los estudiantes con discapacidad visual, aún faltan ofertas en este tipo de modalidades no convencionales para facilitar el acceso a la educación y a un futuro laboral más promisorio para las personas con discapacidad visual.

La accesibilidad de la oferta a distancia, educativa y de servicios electrónicos de las universidades es una necesidad. En una sociedad en la que la presencia de las TIC es tan amplia y diversificada, resulta indispensable para las instituciones de enseñanza superior adecuar sus recursos tecnológicos a todo tipo de usuarios y, en primer término, para alumnos con debilidad visual. Las universidades que están introduciendo la educación a distancia basada en las TIC tienen mayor responsabilidad, y es su deber mejorar su sistema de acceso a la educación a distancia.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

La inclusión y las tecnologías: el reto de las universidades mexicanas

En este siglo, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) juegan un rol preponderante para la inclusión de personas con discapacidad, y en especial con discapacidad visual. Hoy en día, las escuelas se han convertido en un espacio de convivencia entre alumnos de diferentes lugares de nacimiento, edades, sexos, religiones, gustos y costumbres. La combinación de tecnologías, información e integración nos lleva a una nueva forma de vivir la vida, formas de aprender, donde la educación en línea se convierte en una alternativa que produce beneficios para todos y, en especial, para personas con discapacidad visual.

No obstante, México cuenta con universidades que han desarrollado programas y adaptaciones a su estructura curricular con el fin de favorecer a la población universitaria que cuenta con discapacidades visuales (v. *Tabla 3*). Los esfuerzos se dejan ver en los diferentes foros, talleres, adaptaciones de infraestructura, materiales didácticos y otros apoyos en beneficio de los estudiantes con discapacidad visual.

Han sido muchos los convenios firmados entre universidades y gobiernos, pero la realidad es que los alumnos con discapacidad visual requieren de programas y tecnologías acordes a sus necesidades educativas. Las literaturas consultadas en relación al tema de inclusión en las IES en México nos dejan ver que sí se está trabajando en este tema, aunque es necesaria una participación más activa de los que estamos inmersos en este proceso educativo.

A continuación, se presenta la Tabla 3 de las universidades mexicanas que han realizado adaptaciones para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad, y se puede apreciar la poca oferta de educación en línea para alumnos con discapacidad y, en particular, con discapacidad visual.

Como se puede observar en la tabla, son pocas las universidades que ofrecen algún curso en línea para personas con discapacidad visual. Por otra parte, el esfuerzo que se realiza debe ser constante para lograr los objetivos deseados, pero, más que nada, lograr el beneficio de los alumnos que presentan alguna discapacidad. Este número tan reducido de universidades que ofrecen educación a distancia para estudiantes con discapacidad visual en México debe ser un impulso para realizar más investigaciones en el campo de la inclusión y discapacidad.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Tabla 3. Universidades en México que ofrecen educación a distancia para estudiantes con discapacidad visual

Universidad (año de inicio)	Tipo de universidad	Tipo de estudiantes con discapacidad que atienden	Educación a distancia para estudiantes con discapacidad visual
Universidad Nacional Autónoma de México (1983)	Pública	Estudiantes con discapacidad visual y ceguera total, estudiantes con dificultades motoras y con discapacidad auditiva	Curso de inglés para invidentes y débiles visuales y software para estudiantes de derecho con alguna discapacidad
Universidad Pedagógica Nacional	Pública	Estudiantes con discapacidad visual	Se centra en cursos de computación y uso del programa Jaws para ciegos y débiles visuales
Universidad Tecnológica de Santa Catarina, Nuevo León (2004)	Pública	Discapacidad motora, visual, auditiva, intelectual, psicosocial y/o de lenguaje Modalidad semipresencial	Técnico Superior en Inclusión a Personas con Discapacidad
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Pública	Discapacidad motriz, visual, auditiva, de lenguaje, neuromotora	Actualmente se está trabajando en la adaptación de la plataforma para estudiantes con discapacidad visual para cursar asignaturas del área general bajo la modalidad a distancia
Instituto Tecnológico de Monterrey. 1989	Privada	Discapacidad motora, sensorial o intelectual	No ofrece carreras solo cursos de «Navegación por internet» para ciegos y débiles visuales Se está planeando crear carreras en línea para débiles visuales a través del programa tec.com.mx

Fuente: elaboración propia en base a la revisión de los portales web de cada universidad mencionada.

En base a los datos existentes en la tesis doctoral *Estudiantes con discapacidad en la universidad de Guadalajara, México*, de María Teresa García Sánchez (2013), en la tabla 4 se describen los principales servicios o programas que Instituciones Públicas de Educación Superior en México ofrecen para atender a estudiantes con discapacidad.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Tabla 4. Universidades públicas que ofrecen servicios a personas con discapacidad

Universidades Públicas		
IES públicas	Ciudad	Servicio
Universidad Nacional Autónoma de México	México D. F.	Apoyo, gestión, vinculación, accesibilidad El tímpano ilustrado, Presta tu Voz, Audioteca, Tiflobiblioteca
Universidad Autónoma Metropolitana. Azcapotzalco	Estado de México	Desarrollo tecnológico a través de proyectos de investigación
Universidad Pedagógica Nacional	México D. F.	Centro de formación para personas con discapacidad visual
Educación Superior Abierta y a Distancia ESAD-SEP	139 centros en diversas ciudades del país	Centro de apoyo y acceso universitario para distintas discapacidades
Universidad de la Ciudad de México	México D. F.	Producción de audiolibros, equipo de cómputo accesible
Universidad Tecnológica de Santa Catarina	Santa Catarina, Nuevo León	Asesorías académicas Sala tiflotécnica Formación profesional Técnico Superior Universitario en Inclusión a personas CD
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Puebla	Adecuación de examen de admisión Sala tiflotécnica
Universidad Veracruzana	Veracruz	Apoyo a la Asociación de Estudiantes con Discapacidad

Fuente: elaboración propia en base a la tesis *Estudiantes con discapacidad en la Universidad de Guadalajara, México* (García, 2013).

De igual manera, existen universidades privadas que cuentan con algún servicio para personas con discapacidad, como a continuación se plasma en la tabla 5.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Tabla 5. Universidades privadas que ofrecen servicios a personas con discapacidad

Universidades privadas		
IES privadas	Ciudad	Servicio
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (Iteso)	Guadalajara, Jalisco	Apoyos técnicos. Acompañamiento Accesibilidad física, administrativa y de comunicación
Universidad Iberoamericana, Santa Fé	México D. F.	Programa «Construyendo puentes» del Centro de Adiestramiento Personal y Social (Capys) Materia Arquitectura, diversidad y accesibilidad Desarrollo tecnológico y ayudas técnicas
Universidad del Valle de Atemajac (Univa)	Guadalajara, Jalisco	Sala en la biblioteca con tecnología de cómputo para discapacidad visual
Universidad de Monterrey (UDEM)	Monterrey, Nuevo León	Programa Pisy

Fuente: elaboración propia en base a la tesis *Estudiantes con discapacidad en la Universidad de Guadalajara, México* (García, 2013).

Cabe destacar que, en base a la búsqueda y el análisis de las universidades en México con programas de inclusión, también se pudieron rescatar algunas investigaciones realizadas por distinguidos integrantes de cada una de las universidades que a continuación se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Investigaciones de las Instituciones de Educación Superior para personas con discapacidad

Investigaciones de las IES para personas con discapacidad	
Universidad	Título de la investigación
Universidad Autónoma de Tlaxcala	La integración social y laboral de las personas con alguna discapacidad
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (Iteso), Guadalajara, Jalisco	Recomendaciones para favorecer la inclusión de personas con capacidades diferentes
Universidad Autónoma de Coahuila	Discapacidad y comunicación: hacia una nueva cultura de integración

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Investigaciones de las IES para personas con discapacidad	
Universidad	Título de la investigación
Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	Actitudes de los docentes y estudiantes hacia la inclusión de alumnos con capacidades diferentes en la UASLP
Universidad de Guadalajara-Anuies	Memoria: Aprender juntos a vivir la diversidad. Una alternativa para la educación a distancia
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Diagnóstico de necesidades para atender la inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. un estudio de caso Evaluación de la adaptación de plataforma y asignaturas a distancia para estudiantes con discapacidad visual
Universidad Nacional Autónoma de México	TIC para la inclusión de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la UNAM

Fuente: elaboración propia en base a las lecturas revisadas.

Como se puede observar, las universidades han enfocado sus esfuerzos en ofrecer una educación inclusiva en la elaboración programas, convenios, foros, etc. Ante el aumento constante de la matrícula de alumnos con alguna discapacidad, ¿qué adaptaciones curriculares han hecho las universidades? En lo que respecta a la educación a distancia para personas con discapacidad visual, ¿se actualizarán las IES para ofertar modalidades a distancia para personas con discapacidad visual para ofrecer educación en las mismas condiciones de equidad e igualdad? Estos y otros interrogantes son muestra del reto que tienen las IES para consolidarse como universidades incluyentes.

Consideraciones finales

Las políticas establecidas, tanto internacionales como nacionales, han modificado la forma de ver la discapacidad, pero para lograr aún más reconocimiento a esta parte de la población que cada día crece, no basta con ser conscientes de las necesidades que se requieren, sino actuar lo más pronto posible. Contar con alguna discapacidad no debe ser una barrera para integrarse a un sistema educativo, al contrario, las

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

universidades que cuenten con estudiantes con discapacidad deben tomar las medidas necesarias para brindarles el apoyo correspondiente y romper con esa forma de pensar remota: que ser discapacitado es impedimento para estudiar una carrera y superarse. Las IES, ya sean públicas o privadas, deben actualizarse y reestructurar sus planes curriculares es pro de sus estudiantes con discapacidad. Así mismo, mejorar tecnológicamente y enfrentarse a los desafíos que esta sociedad incluyente requiere.

Es indispensable saber que el uso de las TIC en apoyo de la educación presenta problemas, dicotomías y desigualdades. Los modelos educativos continúan en un estado de constante revisión, sin responder a las demandas de la sociedad, permanentemente cambiantes. El financiamiento sigue siendo poco, lo que profundiza la brecha entre lo que se obtiene y lo que se requiere (Miklos y Arroyo, 2008).

Es claro que aún se requieren investigaciones para profundizar más en el tema de las universidades y la inclusión de personas con discapacidad visual. Las IES deben ser más conscientes de los programas incluyentes que verdaderamente beneficien a sus alumnos con discapacidad y no deben faltar las actualizaciones tecnológicas que propicien un mejor acceso a los estudiantes con discapacidad visual que quieran estudiar una profesión. De igual manera, se han de adoptar medidas para contar con un profesorado capacitado para dar respuesta efectiva a los requerimientos de este sector poblacional que son las personas con discapacidad visual.

Para lograr esto se requiere de la participación de todos los actores involucrados dentro y fuera de la universidad, así como una clara visión de lo que realmente se pretende. Aunque es triste saber que todavía el camino es largo para lograr la plena inclusión de alumnos con discapacidad visual a las universidades, es, a la vez, reconfortante saber que varias universidades en nuestro país empiezan a plasmar los cimientos que las llevarán a hacer los puntos centrales, donde forjarán su futuro las generaciones de estudiantes con discapacidad y en especial aquellos con discapacidad visual.

Bibliografía

AQUINO, S., GARCÍA, V., e IZQUIERDO, M. (2014). [Tiflotecnología y educación a distancia: propuesta para apoyar la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad visual en asignaturas en línea \[página web\]](#). *Apertura*, 6(1).

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

ALCANTUD, F., ÁVILA V., y ASENSI, M. C. (2000). *La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores* [formato PDF]. Valencia: Universitat de València Estudi General.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (ANUIES) (2012). *Inclusión con responsabilidad social: una nueva generación de políticas de educación superior* [formato PDF]. México, D. F.: Anuiés, Dirección de Medios Editoriales.

BLANCO, R. (2006). *La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy* [formato PDF]. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.

Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos [pagina web] (2014). Última reforma publicada - DOF 07-07-2014.

Declaración de Santa Cruz de la Sierra: «La inclusión social, motor del desarrollo de la Comunidad Iberoamericana» [formato PDF] (2003). XIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, 14 y 15 de noviembre de 2003.

FROLA, P. (2004). *Un niño especial en mi aula: hacia las escuelas incluyentes; conceptos y actividades para niños y maestros*. México: Trillas.

GARCÍA, M. T. (2013). *Estudiantes con discapacidad en la universidad de Guadalajara, México* [formato PDF]. Tesis doctoral sin publicar. Oviedo: Universidad de Oviedo.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA (INEGI) (2010). *Discapacidad en México; tipos de actividades con dificultad* [página web]. Recurso en línea.

MATERÓN, S., MOLINA, R., y PARRA, C. (2010). Análisis de la situación de la educación superior para personas con discapacidad en Colombia. En: C. L. DAZA (coord.), *Memorias Primer Foro Virtual «Educación Superior Inclusiva Universidad Autónoma de Manizales en la Plataforma EDUPOL, una alternativa para la Educación Superior»*, pp. 6-23. Bogotá: Universidad de Manizales.

MÉXICO (2011). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad* [página web]. Diario Oficial de la Federación, 30 de mayo de 2011.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

MIKLOS, T., y ARROYO, M. (2008). *El futuro de la educación a distancia y del e-learning en América Latina: una visión prospectiva*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: versión abreviada* [formato PDF]. Madrid: Imsero.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2011). *Estadísticas sanitarias mundiales 2011* [formato PDF]. [S. l.,] Francia: Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2014). *Discapacidad y salud* [página web]. Nota descriptiva, n.º 352. Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* [página web]. Organización de las Naciones Unidas.

UNESCO (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos y marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje* [formato PDF]. Nueva York: Unesco.

HERNÁNDEZ, D. V., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 38-56.

Experiencias

PequeTiflos, un proyecto inclusivo en Educación Infantil

PequeTiflos: an inclusive pre-school project

P. Carballo Lado, R. M. Garrido Feijoo,
E. Sancho Caneda¹

Resumen

PequeTiflos es un proyecto de intervención educativa puesto en marcha en el Aula de Atención Temprana del Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Pontevedra, en el marco del proceso de atención a un alumno ciego desde sus 11 meses de edad. El proyecto pretende introducir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los alumnos con discapacidad visual de 2 a 6 años, en la etapa de Educación Infantil. En este artículo se presenta la fase inicial del proyecto (alumnos de 2 a 4 años). Se indican los participantes, y se describen los objetivos, materiales y metodología. La experiencia se ha llevado a cabo en un marco colaborativo, de trabajo en equipo, con la participación de profesionales, alumnos, familia y centros escolares. El resultado final apunta a la obtención del valor añadido que supone el carácter inclusivo del proyecto, que redundará en una escuela y una sociedad plenamente participativas.

Palabras clave

Educación. Educación inclusiva. Educación Infantil. Alumnos con discapacidad visual. Niños de 2 a 4 años. Tecnologías de la Información y Comunicación. Centros de Recursos Educativos.

¹ **Pilar Carballo Lado**, pedagoga (pcl@once.es); **Rosa María Garrido Feijoo** (rgf@once.es), instructora de Tiflotecnología y Braille, y **Eugenio Sancho Caneda** (esc@once.es), técnico en Material Tiflotecnológico. Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Pontevedra. Calle Luis Braille, 40. 36003 Pontevedra (España).

Abstract

PequeTiflos is an educational project implemented at the ONCE Educational Resource Centre's Early Care Classroom at Pontevedra. The case study describes the care provided to a blind child from the age of 11 months onward. The project aims to introduce information and communication technology (ICT) to 2- to 6-year-old children with visual disability during pre-school. The article describes the initial phase of the project (children from 2 to 4 years old). The participants, objectives, materials and methodology are discussed. Professionals, the children, their families and their schools participated actively in this teamwork-based experience. The end result heralds the added value to be elicited from project inclusivity, which redounds to fully participatory schools and societies.

Key words

Education. Inclusive education. Pre-school. Pupils with visual disability. Two- to four-year-olds. Information and communication technologies. Educational resource centres.

Primer Premio del VII Concurso sobre Materiales Didácticos de la ONCE (2014) en la modalidad «Materiales didácticos en soporte informático».

Introducción

¿Por qué las TIC en educación? Pere Marquès (2012) señala lo siguiente:

1.- Competencia digital e informacional del alumnado. Es necesario que los alumnos desarrollen sus competencias digitales e informacionales, ya que la sociedad donde vivimos es digital (llena de tecnología TIC) y exige a sus ciudadanos que la utilicen bien. Y las personas que tienen estas competencias además tienen la posibilidad de aprovechar las TIC que ofrece la sociedad para desarrollarse mejor, adaptarse mejor, encontrar mejores trabajos, etc.

Y, ¿cómo debemos enseñar? Relacionando este tema con la creatividad, Paul Collard (2015) comenta:

«Después de investigar mucho, hemos encontrado que para desarrollar la creatividad en los jóvenes la cuestión no está en lo que se enseña, sino en cómo se enseña. Y para eso no hay que diseñar un curriculum [sic] nuevo, sino cambiar la manera de enseñar», manifestó. Y esa manera de enseñar debe estimular la motivación, la autonomía y la independencia. «Hay que cambiar las relaciones entre los profesores y los alumnos para que estos aprendan a tener responsabilidades en su propio aprendizaje», dijo.

CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

Reconstruir prácticas pedagógicas que abarquen los diferentes contextos de la comunidad educativa no es tarea fácil, pero sí esencial si queremos que las competencias educativas y, en general, sociales, sean responsabilidad de todos, en mayor o menor medida. El trabajo en equipo, como señala Pujolàs Maset (2012) no es solo un recurso, sino también un contenido, y se trata de ir utilizándolo de manera progresiva y cada vez más generalizada, mediante estructuras cooperativas «para aprender juntos y para ayudarse». *PequeTiflos* ha supuesto una experiencia y una oportunidad de enfocar nuestro trabajo desde esta filosofía, a nivel interprofesional y en colaboración dentro de la comunidad educativa (escuela y familia).

La inclusión, desde nuestra perspectiva, lleva implícitos estos parámetros de acción. No es fácil, desde la individualidad del trabajo específico del profesional, mantener en el espacio y en el tiempo acciones colaborativas. Esta alternativa supone añadir energía, mucha motivación y partir de un entorno de trabajo que lo facilite.

Desde la implementación de nuestra experiencia y la evaluación propia y externa de familias y centros escolares, *PequeTiflos* ha sido valorado positivamente por múltiples razones.

Materiales:

1. Aumento de la creatividad: mayor creatividad en el diseño de los materiales. Incrementar la profesionalidad supone una mayor generación de ideas que repercute positivamente en la calidad del diseño y la funcionalidad de los materiales.
2. Funcionalidad de los materiales: las actividades, además de variadas, se ajustan a la madurez del usuario, buscan la originalidad, el contexto cotidiano del usuario y la relación conceptual, procedimental y actitudinal con la etapa con que se relaciona.
3. Que sea inclusivo: busca la participación de todo el alumnado, con o sin diversidad funcional.
4. Accesible: la accesibilidad es el hilo conductor de todas las actividades y el principal motor en el diseño de las mismas, siguiendo siempre la referencia de la inclusión educativa.
5. Soporte informático: Desde la sociedad digital en la que estamos inmersos, se ha querido subrayar la importancia de la integración de las nuevas tecnologías

desde edades tempranas (los 2 años de edad), sin perder nunca la referencia de la diversidad del alumnado. Hemos anticipado la conjugación de pedagogía y tecnología, con el doble objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, además del uso y manejo de tecnologías o aparatos tecnológicos.

6. Simplicidad: el diseño del material fungible (complementario) es de fácil elaboración y bajo coste, disponible por tanto, para cualquier profesional de la educación o incluso para las familias.

Profesionales de la educación:

7. Metodología de trabajo en equipo que enriquece la formación y la práctica profesional: los profesionales enlazan sus funciones de manera complementaria y, al mismo tiempo, simultánea, desde el punto de vista creativo.
8. Desarrollo de mayores competencias para la innovación, conocimiento de otros abordajes y alta motivación profesional.

Usuario:

9. Motivación de logro: Es un hecho que la experiencia ha incrementado la motivación de los usuarios (alumnos de Educación Infantil, familias y centros escolares), observándose mayores índices de participación y satisfacción.
10. Disminución de barreras de aprendizaje referidas al acceso, a la presencia y la participación del usuario.
11. Mayor funcionalidad y autonomía en la gestión de sus aprendizajes.
12. Mayor autoestima como consecuencia de los facilitadores integrados en sus procesos educativos.

Comunidad educativa:

13. Formación específica sobre tecnología y discapacidad visual. Anticipar la formación en los centros, de manera simultánea a la elaboración de este Proyecto, compartir la experiencia, no aislarla en un Centro de Recursos, llevarla al aula,

etc., ha facilitado nuestro trabajo con actitudes de respeto, comprensión y valoración positiva desde la comunidad educativa.

14. Valoración de la importancia de la incorporación de las TIC en edades tempranas con alumnos con discapacidad funcional e incorporación de técnicas de aprendizaje prácticas y específicas que facilitan en la inclusión escolar. Su colaboración ha sido determinante.

Familia:

15. Participación de la familia en las sesiones de trabajo con el alumno. Se ha buscado su colaboración en los procesos de formación y han ayudado a gestionar en el hogar la incorporación de las TIC y a reforzar pautas, además de poder participar en la evolución del aprendizaje de su hijo. La colaboración ha resultado ser un impulso necesario para lograr una óptima inclusión desde los diferentes contextos, además de ayudar en el proceso de ajuste familiar a la discapacidad visual.

Por todo ello, con este artículo pretendemos compartir nuestra experiencia con el ánimo de mejorar y avanzar.

Este proyecto se inició partiendo de la intervención educativa que, desde el Aula de Atención Temprana del CRE de la ONCE en Pontevedra, se realiza con un alumno ciego total desde los 11 meses de edad.

Cuando J. cumple 2 años de edad, la coordinadora de caso valoró la posibilidad, entre otras, de desarrollar sus competencias diversificando los tiempos de atención, los profesionales y las áreas específicas. En este nuevo marco de atención educativa, se consideró la integración de las TIC en su proceso educativo, con el fin último de conseguir la máxima inclusión posible dentro de sus circunstancias y características personales, a nivel escolar y social.

El siguiente paso fue orientar nuestras trayectorias profesionales² hacia un mismo objetivo: crear un material accesible e inclusivo para el alumnado de Educación Infantil. El recurso didáctico, como dice Pere Marquès (2012), se convierte en una innovación

2 Pilar Carballo Lado (Pedagoga), Rosa M.^a Garrido Feijoo (Instructora de Tiflotecnología y Braille) y Eugenio Sancho Caneda (Técnico en Material Tiflotécnico).

tecnológica. En función de ello, creamos espacios y tiempos de colaboración, repartimos funciones y colegiamos decisiones pedagógicas en relación a:

- El diseño del material.
- La secuenciación del material.
- Las estrategias de enseñanza y aprendizaje a utilizar con el usuario.
- El manejo de contextos (escolar y familiar) y su formación.

Ha resultado fundamental la coordinación entre la pedagoga y la instructora de tiflotecnología y braille por la razón antes señalada (la unión entre pedagogía y tecnología). Algunos aspectos relevantes de esa coordinación son los siguientes:

- Introducción de los prerrequisitos del uso y manejo de la tecnología (competencias digitales —instrumentales—), sobre todo en el caso de J., con la tableta digitalizadora.
- Introducción de los contenidos curriculares a través de la tecnología (competencias pedagógicas y digitales).
- *Feedback* sobre la introducción de las primeras estrategias, conceptos y materiales.
- Evaluación continua sobre el *feedback* de la integración de nuestro trabajo colaborativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumno.

El Técnico en Material Tiflotécnico complementa y refuerza la acción pedagógica conjunta de dichas profesionales con la elaboración de materiales (láminas bidimensionales para la TD, tableta digitalizadora) utilizando PowerPoint (que aporta más interactividad a la actividad).

En nuestra metodología de trabajo, las decisiones sobre nuevos materiales o actividades se toman de manera consensuada en reuniones planificadas, y ello nos ha llevado a ser sistemáticos en los procesos de autoevaluación. Esta se realiza de manera simultánea al desarrollo de los aprendizajes y *a posteriori* mediante sesiones

de evaluación semanales, analizando vídeos y desde el intercambio de opiniones profesionales constructivas. Con el tiempo, las sesiones se van adaptando a los procesos y cambia la temporalidad según las necesidades.

Objetivos y competencias

En la planificación de los objetivos de este proyecto se han tenido en cuenta a todos los usuarios (comunidad educativa) a la que va dirigido.

El objetivo no es que aprendan a usar la tecnología, sino, como señala Ferriter (2013), qué van a aprender los alumnos usándola, y eso depende de la tecnología y de cómo la utilicemos.

Objetivos generales

- Ofrecer al docente, a las familias y al alumnado de Educación Infantil materiales y estrategias como facilitadores de la inclusión educativa y, en consecuencia, que eliminen barreras de aprendizaje.
- Contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje frente a la diversidad educativa.
- Utilizar la implementación de las actividades, sobre todo las TIC, en el desarrollo de conceptos actitudinales y procedimentales que favorecen la autonomía personal de los usuarios, es decir, no solo su inclusión escolar sino también social.

De manera más específica, PequeTiflos

- Es una herramienta de participación para la diversidad del alumnado en la que hemos subrayado la discapacidad visual.
- Facilita aprendizajes mediante la eliminación de barreras de acceso a la información.
- Integra, de manera temprana, las TIC (desde los 2 años de edad) en los procesos educativos. Hemos considerado, al igual que Gutiérrez (2007), las TIC como materia transversal y tarea de todos, dentro de la sociedad digital en la que vivimos.

- Focalizado en los alumnos como personas con características individuales desde las que se debe dar respuesta educativa.
- Es una herramienta que potencia la comunicación entre el profesorado y el alumnado, en relación a la permeabilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Acerca los «objetos de aprendizaje» de forma lúdica.
- El uso de material didáctico interactivo potencia los aprendizajes y proporciona una «motivación de logro» extra.

Competencias básicas implícitas en el diseño de las actividades del proyecto

Los contenidos de *PequeTiflos* se sitúan en la etapa de Educación Infantil y, básicamente, hacen referencia a competencias instrumentales y de autonomía personal.

- Competencias instrumentales.
 - Cognitivas.
 - Atención/concentración.
 - Habilidades de retención.
 - Competencias perceptivas.
 - Conocimiento a través del tacto, la exploración sistemática...
 - Utilización de la percepción desde un enfoque multisensorial.
 - Espacio-temporales.
 - Referentes básicos para el desarrollo de la autonomía personal y del trabajo escolar en el plano.
 - Lingüísticas.

- Competencias verbales asociadas a la comprensión de la tarea y de los conceptos (indisoluble esta relación en el diseño de cada actividad).
- Digitales.
 - Inicio en el uso del ordenador (pantalla, ratón y alguna tecla —barra espaciadora—) como herramienta de trabajo en los aprendizajes.
 - Inicio en la tableta digitalizadora y el boli mágico,³ como herramienta innovadora (motivadora) en la adquisición de conocimientos no solo para usuarios sin resto visual.
- Metodológicas: toma de decisiones, resolución de problemas...
- Autonomía personal.
 - Frente a la actividad (mayor autonomía en los aprendizajes).
 - Frente al entorno social (mayor autonomía personal, frente al grupo de iguales...).

Metodología

El docente o la familia deben partir de situaciones de acción que faciliten los aprendizajes del usuario, actuando siempre como intermediarios entre él y la tarea. Se recomienda:

- La anticipación verbal descriptiva del material a utilizar y tiempo necesario para la comprensión de la tarea.
- Mostrar una actitud de entusiasmo que contagie al usuario las «ganas de aprender» y un clima relacional de empatía que facilite sensaciones de confort al alumnado y mejore su disposición frente a los aprendizajes.
- Seguir los criterios psicopedagógicos sobre la adaptación de materiales en relieve adecuados a la percepción háptica:

³ Boli mágico: *grip pen* o puntero con el que se maneja la tableta digitalizadora.

- Preferencia de los objetos reales sobre las representaciones (el usuario debe conocer, siempre que se pueda, el tamaño real de los objetos mediante el tacto y la información verbal). De no ser posible, utilizamos las representaciones unidas a la verbalización de las mismas. Los elementos reales facilitan la comprensión de cualquier material que se utilice en la presentación de las actividades: arena, conchas, piedras, tapones, tapas, texturas... Las actividades denominadas «escenarios» son un buen ejemplo de esta filosofía.
- Sencillez y representatividad en el diseño del material.
- Resistente.
- Seguro.
- Atractivo visualmente para todo el alumnado y agradable al tacto.
- Manejable, láminas abarcables por la mano pequeña del usuario.
- Integrador (utilizamos colores y otros detalles visuales que llamen la atención de cualquier alumno).
- Valoración de la utilidad del material desde lo táctil, no desde lo visual: para ello, además del criterio personal, utilizamos usuarios ciegos que completen la evaluación del material.
- Dimensiones: el material se ajusta a las características/edad del usuario.
- El nivel de dificultad aumenta siguiendo los contenidos del currículo infantil. Abordaje de secuencias lógicas de los aprendizajes: de lo sencillo a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo conocido a lo desconocido, etc.; esquemas simples y asociaciones mecánicas.
- Realizar actividades de percepción táctil. Sin un preentrenamiento táctil, el uso de la tecnología es complicado.
- Mantener la unión de lo verbal y lo manipulativo (y a través de las TIC) para conseguir la adquisición de los conceptos (curriculares y del entorno), es decir, verbalizar la acción.

- Que el profesor y la familia sean guías que orienten, motiven y ofrezcan recursos al usuario, pero que, al mismo tiempo, fomenten el desarrollo de estrategias relacionadas con la autonomía personal frente a la actividad.
- Funcionalidad de los aprendizajes, aplicando lo aprendido (de las diferentes competencias) a nuevas situaciones.
- Posición del instructor durante la actividad:
 - Se colocará detrás del alumno dirigiendo los movimientos corporales de este (metodología coactiva).
 - Se comienza entrenando los movimientos de la mano y, una vez adquiridos, se continuará dirigiendo al niño desde el codo.
 - El objetivo final es conseguir la autonomía del niño frente a la tarea.
- Enseñar al alumno cómo debe ser su postura corporal: espalda recta, brazos relajados encima de la mesa y manos distendidas.

Figura 1. Portada de PequeTiflos



La tableta digitalizadora es la herramienta tecnológica por excelencia de *PequeTiflos*. A través de ella, hemos conseguido trabajar conceptos sobre los contenidos de la Educación Infantil válidos para toda la población de esta etapa educativa, incluyendo a los usuarios con ceguera.

CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

Permite utilizar un ordenador desde un tablero sensible a las pulsaciones y movimientos de un lápiz especial sobre el mismo. En la tableta se manejan fichas en relieve que reflejan la información que hay en pantalla de forma comprensible al tacto. «La correspondencia entre lámina y pantalla tiene que ser exacta con el fin de que las zonas sensibles de la lámina correspondan con las mismas zonas sensibles de la pantalla del ordenador» (García, Fonoll, García-Fernández, García-Villalobos, Guerra, Gutiérrez, Jáudenes, Martínez y Romero, s. f.).

Figura 2. Tableta digitalizadora y ordenador con PowerPoint



Dentro de la importancia del entrenamiento táctil (antes y durante la tarea), tiene especial relevancia el entrenamiento de las manos en la exploración de la tableta; nos referimos al trabajo directo con el usuario sobre la direccionalidad, el tipo de movimientos (gruesos y finos), sensibilidad, precisión, detección de objetos, búsqueda de referencias que ayudan en la exploración, etc. Se procurará utilizar siempre las mismas instrucciones y estrategias.

Algunos ejemplos de entrenamientos:

- Movimientos:
 - Gruesos: para zonas amplias.
 - Finos: para la localización de los detalles. Son más sensibles, requieren más tiempo en la percepción.

- Enseñar al alumno qué tipo de movimiento se ajusta a la zona o lámina que tiene que percibir.
- Manejo de las dos manos en la mayoría de las tareas. Relación directa con la coordinación manual que necesita el usuario para el tacto de objetos, para la lectura, vida diaria...

Figura 3. Importancia de la coordinación bimanual en la exploración táctil



- Sensibilidad:
 - La utilización de las yemas (por su mayor sensibilidad táctil).
 - Insistir en el no uso de las uñas (que no contribuyen a la percepción del objeto y, sin embargo, pueden dañarlo).
- Direccionalidad:

Figura 4. Exploración de láminas desde un punto de referencia

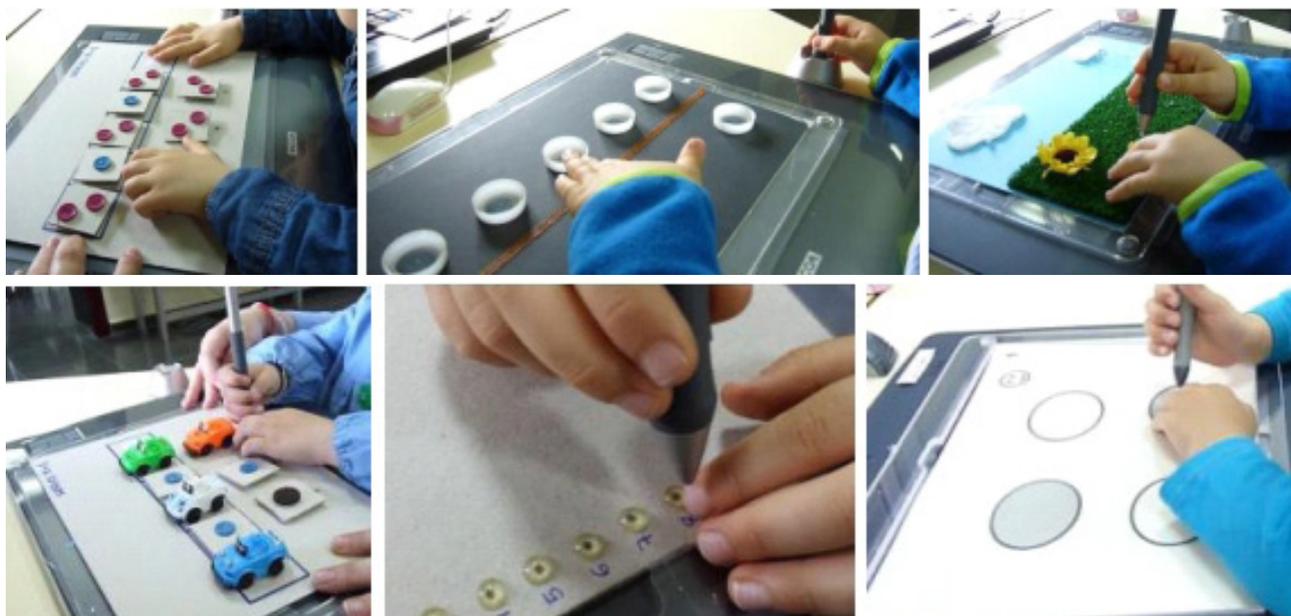


- Posicionar las manos en el centro de la lámina y realizar movimientos circulares que se amplían para el reconocimiento de la lámina o ficha adaptada.

CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

- Rastreo o exploración de la lámina usando la técnica de lectura braille, siguiendo la direccionalidad de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Mecanizar esta estrategia les ayuda en el futuro en la adquisición de habilidades relativas a la prelectura.
- Búsqueda de referencias:
 - Se comienza esta instrucción con los objetos reales. Utilizamos, en las primeras etapas figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo) y les enseñamos a explorarlas utilizando referencias. En la exploración se mantiene una mano (normalmente la MI) más pasiva, de soporte de la acción, y la otra rastrea el objeto, volviendo al punto inicial de la exploración. Por ejemplo, si es un cuadrado, una mano se mantiene en una esquina del cuadrado, y desde ahí comienza el tacto y el conteo de las esquinas del cuadrado. Si es un círculo, haremos lo mismo pero verbalizando que la superficie explorada es redonda, circular, no tiene esquinas, es lisa...
 - La descripción verbal de las referencias y la continua insistencia son fundamentales para que el alumno adquiera el concepto mental del objeto que está percibiendo.

Figura 5. Uso de láminas adaptadas en la tableta digitalizadora



CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

- Precisión: la precisión tiene mucho que ver con la agilidad táctil, el tono muscular y con la concentración en la tarea.
- Comenzamos dirigiendo totalmente la mano y el brazo del alumno, sosteniéndola, ayudando a que imprima el tono necesario en cada actividad, verbalizándolo...
- A medida que el alumno va consiguiendo microobjetivos en la precisión/detección de figuras en la ficha o lámina, progresivamente se disminuye la ayuda, es decir, nuestra mano se va alejando desde su mano hasta su codo.

Figura 6. Metodología co-activa (el educador detrás del usuario dirigiendo sus movimientos para que estos sean naturales)



- Mensaje verbal que procede del ordenador y orienta la actividad: con anterioridad a los cuatro años, al usuario le cuesta centrarse en el mensaje verbal y hay un trabajo importante para que poco a poco vaya focalizando esa atención aumentando simultáneamente la interacción. A partir de los cuatro años, el seguimiento de las actividades depende cada vez más del alumno y se puede agregar un botón a cada lámina para que este avance de actividad.

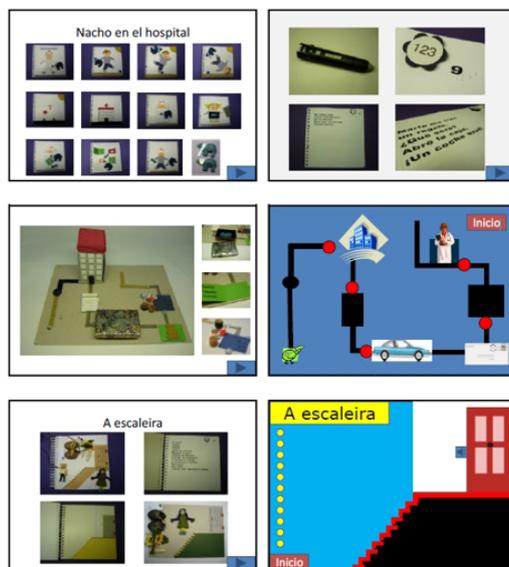
CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

- Entrenamiento con tableta digitalizadora (TD) y *boli mágico*:
 - Sobre las zonas activas: Se debe empezar por una lámina con una sola zona activa e ir ampliando su número y reduciendo su tamaño. *PequeTiflos* incluye actividades desde 1 hasta 32 zonas activas. En principio, el material empleado fue el fúser. Los usuarios localizaban sin dificultad la zona activa, pero no les gustaba su tacto, por lo se introdujeron otros materiales con texturas suaves y agradables. Si la actividad tiene muchas zonas activas, no se recomienda presentar en la lámina al usuario cada zona activa con una textura diferente, es mejor repetir texturas (por ejemplo, en la lámina del «Villancico ovejas» hay cuatro zonas activas con dos texturas alternas) o incluso cambiar la direccionalidad de la textura (por ejemplo, en la lámina de «Caballos cantores» se ha utilizado el cartón rugoso en horizontal y vertical).
 - Sobre el *boli mágico*: Las actividades con el *boli mágico* aumentan en progresión de dificultad; el usuario comienza haciendo clic y termina arrastrando. Una vez iniciado el proceso de «entrenamiento-aprendizaje» de rastreo, agarre e interacción con el *boli mágico* para «enganchar» a los alumnos, se buscaron en la red animaciones Flash que fuesen atractivas, con zonas activas amplias y que, al incidir con el *boli mágico*, emitiesen sonidos «divertidos». El tipo de interacción puede ser:
 - *Hacer clic*: Animaciones que solo suenan cuando se incide en la zona activa, por ejemplo, «bongos», «piano Pequenet» y «batería».
 - *Hacer clic para activar y desactivar la animación/sonido*: Por ejemplo, «Villancico ovejas», «Caballos cantores», «Huevos cantores» y «Música hindú». En este momento, el usuario es consciente del número de pulsaciones que realiza y de las respuestas de la actividad. Por ello, las interacciones son cada vez más precisas.
 - *Pasar por encima*: Se produce la interacción cuando se mueve el *boli mágico* sobre las zonas activas, por ejemplo, el «coro de pollitos». Al principio este tipo de actividades son complicadas por los movimientos que incluyen.

Hay algunas actividades que se pueden realizar con el teclado y la alfombra de baile (piano Pequenet, Batería y Bongos). No obstante, se recomienda su uso una vez que el usuario tenga las suficientes destrezas.

- Sobre las láminas: Al principio, es recomendable presentar láminas con objetos muy diferenciados en tamaño, forma y/o textura, y sonidos de acierto o error agradables, como por ejemplo, «yuju» como refuerzo positivo y «no» (sonidos de dibujos animados) como negativo. Es también aconsejable comenzar con la misma textura o un elemento similar (botones de distintos tamaños, figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado, triángulo), variando o no las texturas y los tamaños. Más tarde, la forma, y, al final, proponer actividades con diferencias de propiedades de los elementos que no sean tan evidentes (sea forma, tamaño o textura).
- Sobre los cuentos: *PequeTiflos* incluye dos cuentos adaptados: *Nacho en el hospital* (Slegers (2002), en castellano) y *A escaleira* (Montero y Nieto (2012), en gallego). Inicialmente fueron adaptados para leerlos con LEO,⁴ pero, *a posteriori*, se realizó una segunda adaptación para la TD que complementa el cuento impreso. Estas adaptaciones se han realizado por la importancia de la lectoescritura y su relación con elementos visuales en esta etapa educativa y, porque, recordemos, nuestro objetivo final es siempre la realización de material inclusivo. Son libros que han tenido «tirón en el aula» y, por ello, se han elegido de entre otros.

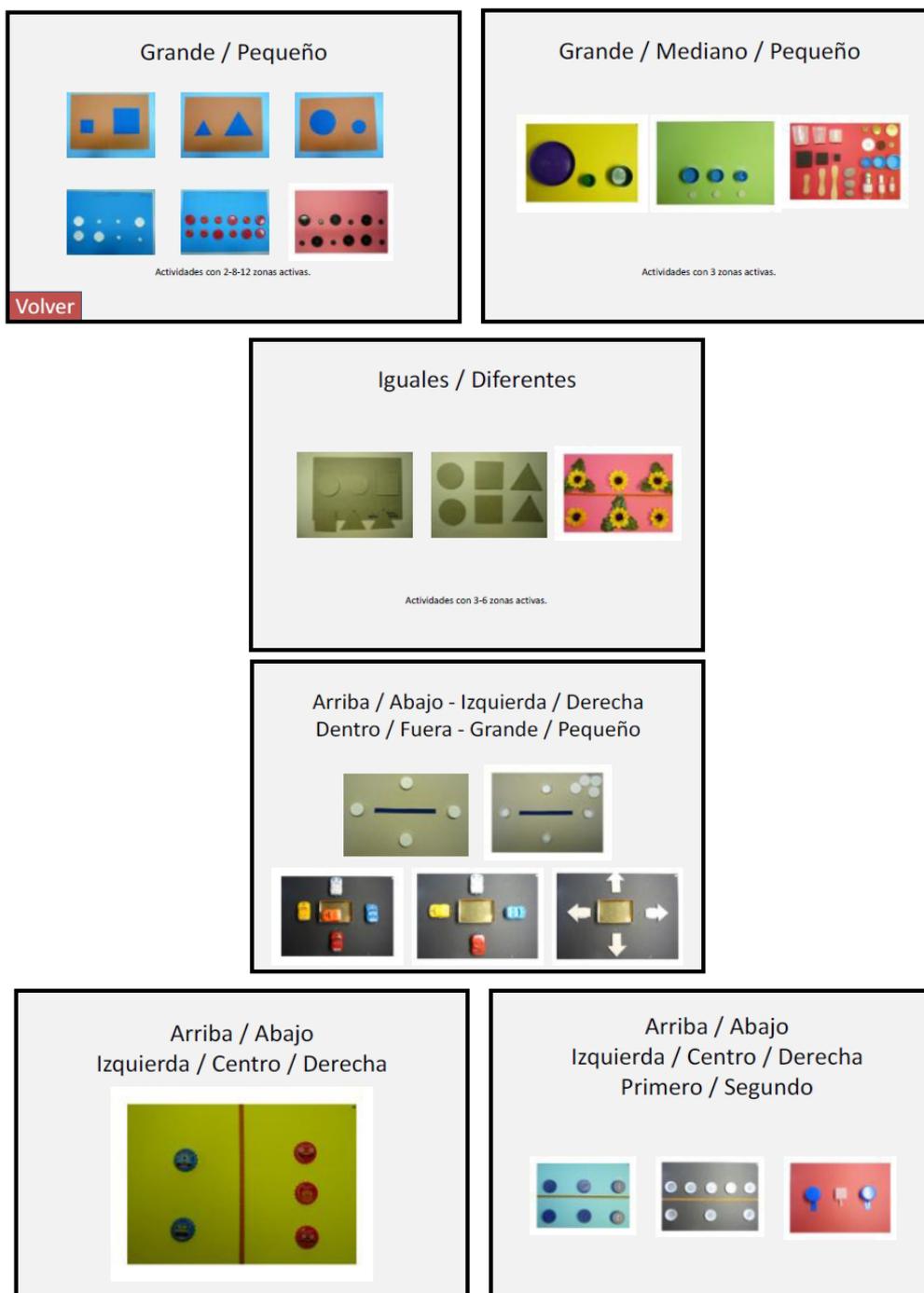
Figura 7. Cuentos *Nacho en el Hospital* y *A escaleira*: láminas adaptadas, texto iluminado, etiquetas LEO, lámina para TD y PowerPoint



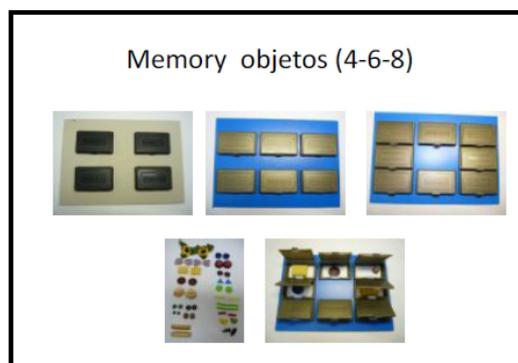
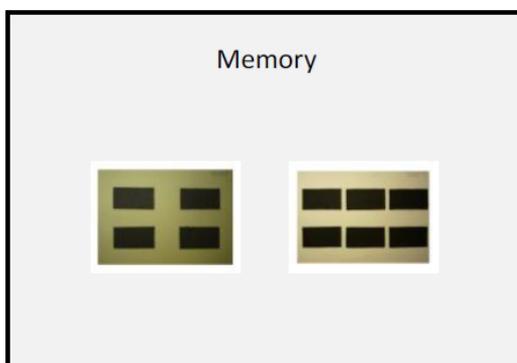
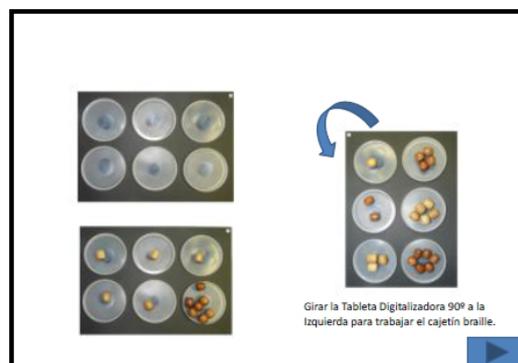
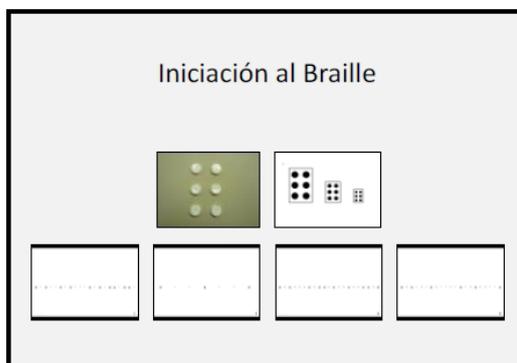
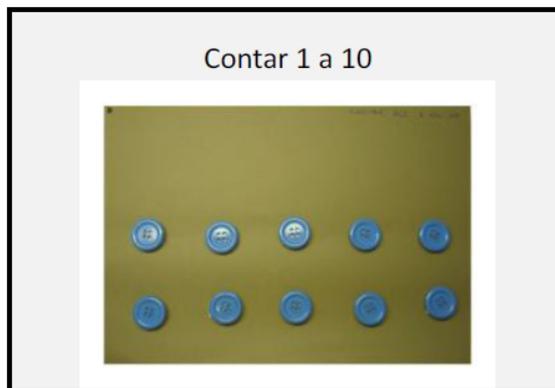
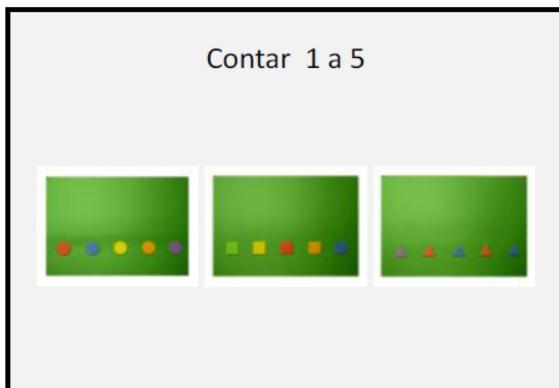
⁴ LEO: Lector óptico, distribuido por el Cidat (ONCE), que permite la lectura de la información asociada a una etiqueta.

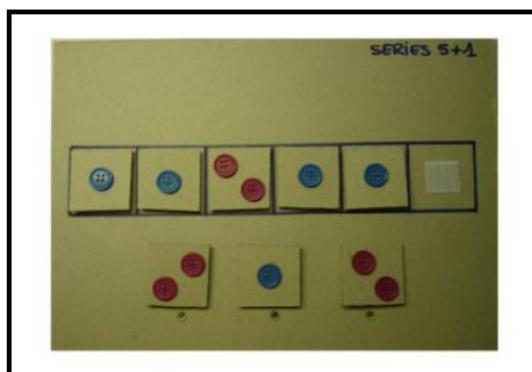
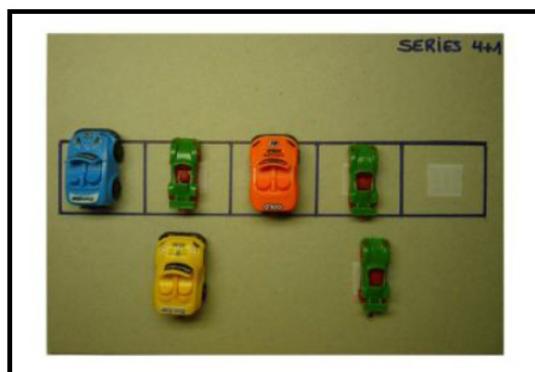
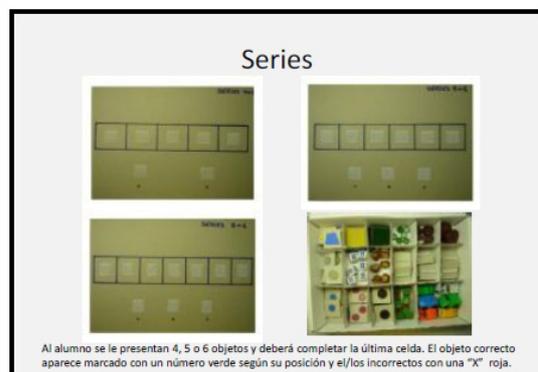
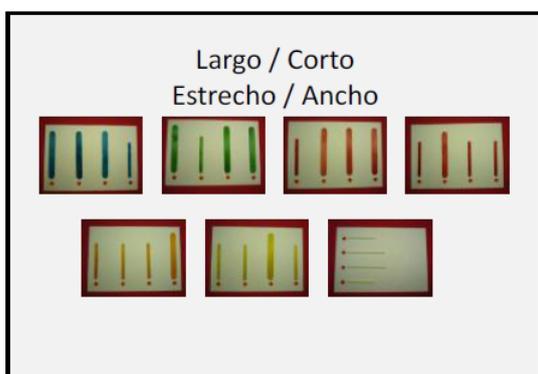
Ejemplos de actividades (conceptos básicos de Educación Infantil)

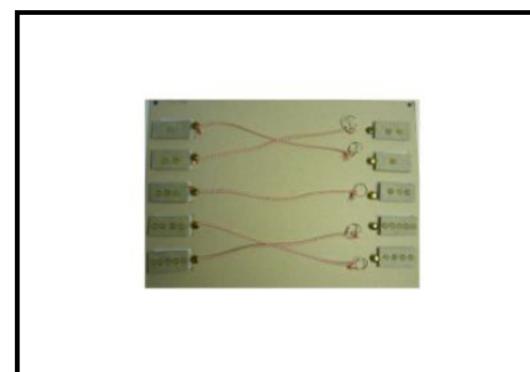
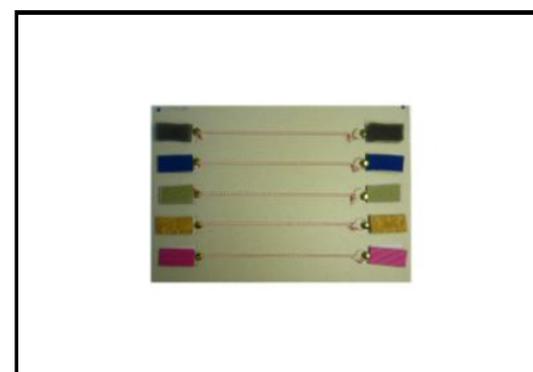
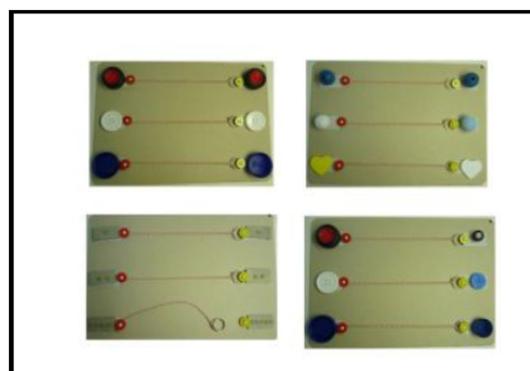
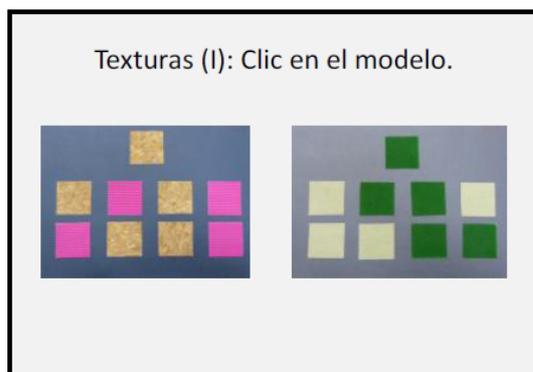
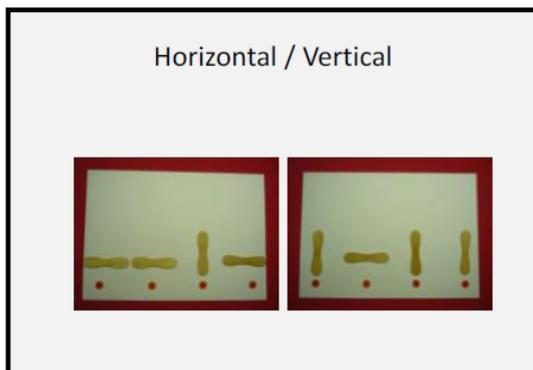
Figura 8. Ejemplos de actividades de *PequeTiflos*: tamaños, referentes espaciales, de orden, conteo de elementos, cantidades, objetos cotidianos, iniciación al braille, memorys, propiedades, direccionalidad, seriaciones, caminos, texturas, relaciones, siluetas y escenarios

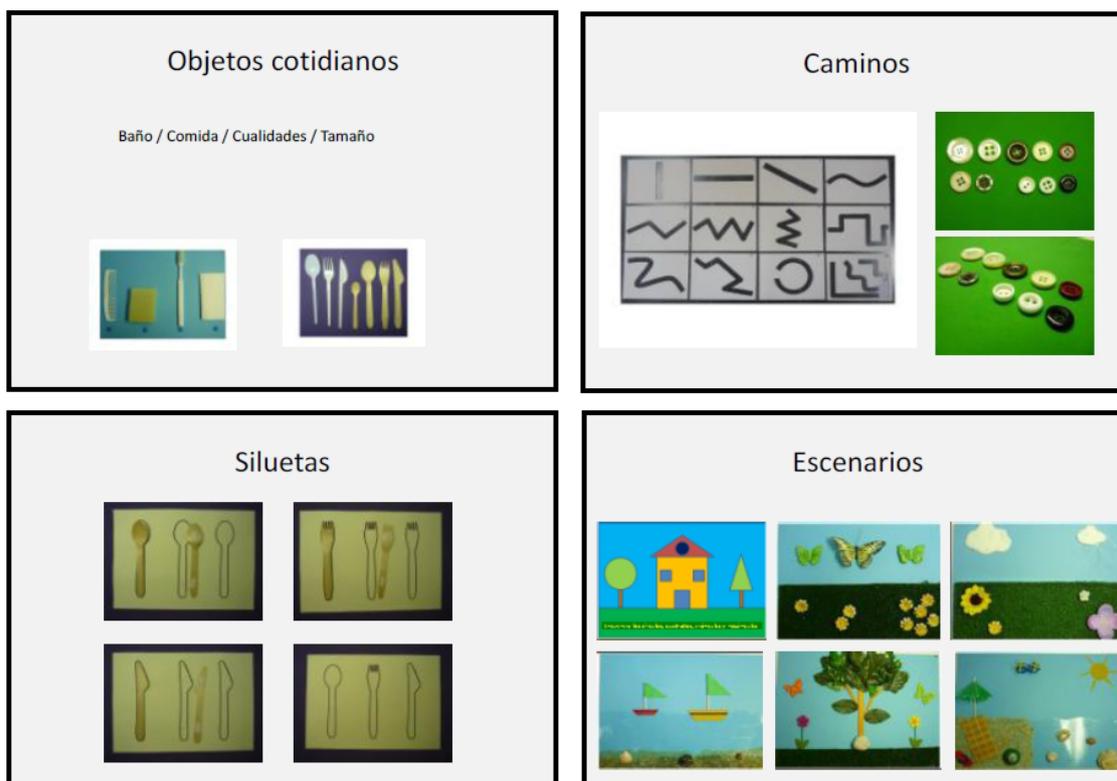


CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos*: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.









Referencias bibliográficas

COLLARD, P. (2015). [No hacen falta buscadores de empleo, sino inventores de empleo \[página web\]](#). Edición digital del *Diario de Cádiz*, 14 de marzo de 2015.

FERRITER, B. (2013). [Technology is a tool, not a learning outcome \[página web\]](#). *The Tempered Radical*, 11 de julio de 2013. Entrada de blog.

GARCÍA, F. J. (dir.), FONOLL, J., GARCÍA-FERNÁNDEZ, J., GARCÍA-VILLALOBOS, J., GUERRA, A., GUTIÉRREZ, E., JÁUDENES, C., MARTÍNEZ, L., y ROMERO, R. (s. f.). [Accesibilidad, TIC y educación \[página web\]](#). Serie *Informes*, 17. CNICE-MEC.

GUTIÉRREZ, A. (2007). [Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento \[formato PDF\]](#). *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 141-156.

MARQUÈS, P. (2012). [¿Por qué las TIC en Educación? ¿Qué debería hacer la Administración Educativa? \[página web\]](#). *Chispas TIC y Educación*. Blog Pere Marquès.

CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). [PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil. Integración: Revista digital sobre discapacidad visual, 67, 57-79.](#)

MONTERO, B., y NIETO, R. (2012). *A escaleira*. Pontevedra: oqo. [Cuento en YouTube: <<https://www.youtube.com/watch?v=1o8rJgf385A>>].

PUJOLÀS, P., y LAGO, J. R. (2012). *Un programa para cooperar y aprender* [formato PDF]. *Cuadernos de pedagogía*, 428, 24-26.

SLEGGERS, L. (2002). *Nacho en el hospital*. Madrid: Edelvives.

CARBALLO, P., GARRIDO, R. M., y SANCHO, E. (2015). *PequeTiflos: un proyecto inclusivo en Educación Infantil*. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 57-79.

Experiencias

¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental

Troves of difficulties or troves of possibilities? Training sights

M. C. Martínez Martínez, A. F. Lucas Pérez,¹ B. Gálvez Agudo,
B. López Baquero, B. Solá González,² P. García Sicilia³

Resumen

En este artículo se presenta el proceso de atención e inclusión escolar en la etapa de Educación Infantil en un centro educativo de Cartagena (Murcia) de un niño con discapacidad visual y otras deficiencias asociadas, afiliado a la ONCE desde los 9 meses. Los autores relatan la experiencia en primera persona, desde la perspectiva del niño, centrándose en el curso escolar 2014-15. La buena evolución del proceso se atribuye a factores clave, tales como una comunicación fluida con la familia, la coordinación entre los profesionales o la actitud positiva de maestros y compañeros. Tanto en el período de atención temprana como en la primera etapa escolar, la neuroplasticidad, las experiencias vividas y la estimulación recibida favorecen los cambios en la estructura física del cerebro del niño. El apoyo en el centro, en el que se escolariza por primera vez a un alumno con discapacidad visual, es total. Los maestros pasan de una actitud de temor a lo desconocido a la serenidad: aprenden a entrenar su propia mirada, para llevarla del «mar de dificultades» derivadas de la multidiscapacidad del niño, al «mar de posibilidades» que van descubriendo en él.

1 **M.ª del Carmen Martínez Martínez** (mcmb@once.es), psicóloga, y **Ángel F. Lucas Pérez** (anlp@once.es), maestro de apoyo. Dirección de Apoyo de la ONCE en Cartagena. Calle Calafate, 1. 30202 Cartagena, Murcia (España).

2 **Beatriz Gálvez Agudo** (beatriz.galvez@murciaeduca.es), maestra especialista en Pedagogía Terapéutica; **Belén López Baquero** (belen.lopez@murciaeduca.es), maestra especialista en Audición y Lenguaje, y **Bernarda Solá González** (bernarda.sola@murciaeduca.es), maestra tutora. CEIP Mare Nostrum. Calle Ribera de San Javier, s/n. 30203 Cartagena, Murcia (España).

3 **Paloma García Sicilia**, fisioterapeuta. EOEP Cartagena 2. Calle Ribera de San Javier, s/n. 30203 Cartagena, Murcia (España). Correo electrónico: pgs393@hotmail.com.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Palabras clave

Educación. Educación Infantil. Educación inclusiva. Atención temprana. Multidiscapacidad. Actitudes ante la discapacidad.

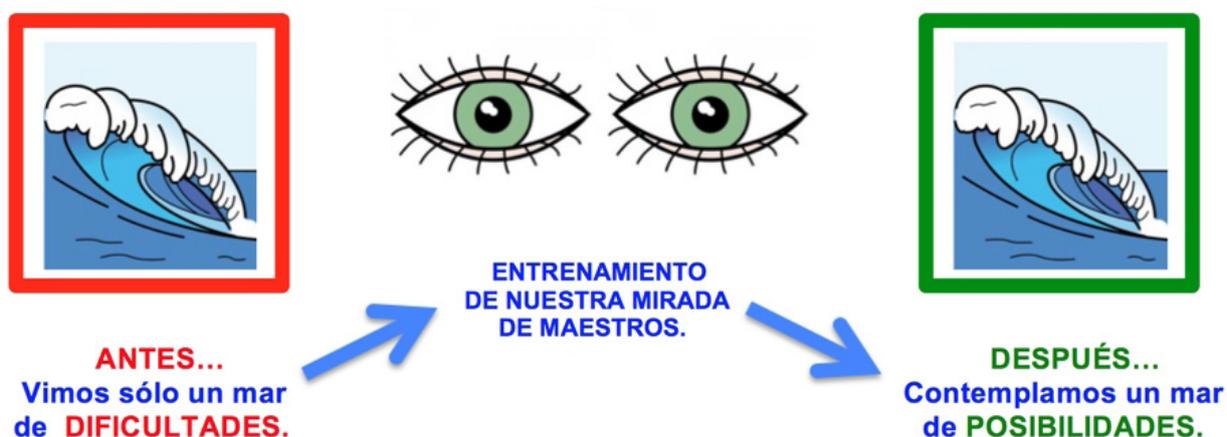
Abstract

This article discusses pre-school care and inclusion received by a child with visual and associated disabilities from the age of 9 months at an educational institution at Cartagena, Murcia. The authors narrate the experience in the first person from the child's own perspective, focusing on school year 2014-15. The success of the experience is attributed to key factors such as fluent communication with the family, inter-professional coordination and the affirmative attitude of teachers and schoolmates. Both in early care and early schooling, neuroplasticity, experience and stimulation favour changes in the physical structure of the child's brain. This was the first-ever pupil with visual disability enrolled in the school, which lent its whole-hearted support. The teachers moved from a fear of the unknown to serene understanding, learning to train their own sights on the child's «troves of possibilities» rather than the «troves of difficulties» that might stem from his disability.

Key words

Education. Pre-school. Inclusive education. Early care. Multi-disability. Attitudes toward disability.

Primer Premio del XXIX Concurso de Investigación Educativa sobre Experiencias Escolares de la ONCE (2015).



MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Introducción

Nuestro alumno es el hijo menor de una joven pareja, de clase socioeconómica media-alta. Nació con multidiscapacidad, presentando serios problemas de salud, por lo que permaneció hospitalizado durante su primer año de vida. En el equipo específico de visuales conocieron a la madre de este niño al poco tiempo de haber recibido el alta hospitalaria. Estaba llena de dolor, prejuicios y miedos, al tener que enfrentarse a la ceguera de su hijo.

Inmediatamente se inició el acompañamiento en el proceso de duelo de la madre. Al poco tiempo, esta asistía a una reunión de la escuela de padres de la ONCE, participando posteriormente, junto a su marido, en la intervención grupal para aprender a afrontar esa difícil situación. La hermana mayor acudía también, con gran satisfacción, a los talleres infantiles que se organizaban en paralelo a las reuniones de la escuela de padres.

Con esta intervención inicial se logró que los padres, fundamentalmente la madre, comenzaran a disminuir su grado de ansiedad y adquirieran una actitud más positiva ante la discapacidad, influyendo esto favorablemente en el niño. A modo de ejemplo: la madre matriculó a su hijo en natación maternal, estimulando de esa forma su motricidad gruesa. Cuando el niño tenía 2 años, pudo comenzar a hacerle fotos y mostrarlas a familiares y conocidos, fortaleciendo así el vínculo afectivo.

La escuela infantil: favoreciendo la socialización y el desarrollo de la autonomía personal

Iniciada la marcha independiente, y ya con 2 años de edad, se consideró que era el momento adecuado para comenzar a asistir a una escuela infantil, ya que el contacto con otros niños permitiría favorecer su proceso de socialización y, además, se potenciaría el desarrollo de su autonomía personal. Esta incorporación del niño a la escuela infantil supuso para los padres una nueva crisis emocional. Desde el equipo específico de visuales se continuó con el acompañamiento a los padres en el proceso de duelo, a la vez que, en coordinación con el equipo de atención temprana, se buscaba una escuela adecuada a las necesidades del niño y de los padres. Se optó por una escuela municipal, donde permanecería dos cursos, ya que la Consejería de Educación

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

autorizó un año de permanencia extraordinaria. Allí consiguió desarrollar habilidades y capacidades básicas que permitieron su ingreso posterior en un centro ordinario de Educación Infantil y Primaria. El equipo directivo de la escuela infantil facilitó al máximo la incorporación del niño. La labor realizada fue ejemplar, con una implicación absoluta por parte de todos sus profesionales y una adecuada coordinación con el equipo de visuales. El trabajo fue enorme, ya que el niño andaba, pero únicamente de la mano; no jugaba, no se relacionaba, no tocaba nada, se alimentaba mediante sonda y no tenía prácticamente lenguaje, recluyéndose en sí mismo y manifestando gran ansiedad hacia todo lo desconocido.

Terminando este primer ciclo de Educación Infantil, el niño aún mostraba gran hipersensibilidad en sus manos, rechazando cualquier objeto que se le presentase, así como un total desinterés hacia el mundo externo y nula curiosidad. Se tomó la decisión de impartir un curso de masaje infantil, en el que participaron el niño y su madre, junto a otras familias de la ONCE. El objetivo era que establecieran un vínculo afectivo, se sintiesen, compartiesen momentos diarios de exclusiva interacción recíproca, además de participar con otros papás y niños de una experiencia gratificante, emocionante, sincera y de amor nutritivo. En este curso participaron bebés con y sin discapacidad. Fue hermoso observar las miradas cómplices en donde solamente había bebés, ternura y emoción, sin que en ningún momento las distintas características de cada niño fuesen perceptibles. El resultado fue extraordinario, disfrutando muchísimo del masaje y solicitándolo a diario, además del apoyo importante que supuso para que, poco a poco, mostrara una mayor confianza externa y curiosidad.

A causa de la multidiscapacidad, el niño también recibía tratamiento de fisioterapia, logopedia y estimulación multisensorial en un CDIAT (Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana). Nos parece importante destacar que fue fundamental tanto la comunicación fluida con la familia como la adecuada coordinación entre todos los profesionales que lo atendían:

- CDIAT (fisioterapeuta, logopeda y psicólogo).
- Equipo de atención temprana (orientador y fisioterapeuta).
- Escuela infantil (maestra tutora y auxiliar técnico educativo).
- Equipo específico de deficiencia visual (psicóloga y maestro de apoyo).

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

La llegada al colegio: navegando por el «mare nostrum»

Para presentar esta experiencia de inclusión escolar hemos considerado adecuado que sea el propio niño quien relate, en primera persona, lo que ha observado durante sus primeros años escolares en un aula ordinaria del 2.º ciclo de Educación Infantil. Aunque la etapa educativa en nuestro centro abarca el período comprendido entre septiembre de 2012 y junio de 2015, la experiencia se centra en el último año: el curso escolar 2014-2015.

El relato se ha estructurado en seis partes. Son las siguientes:

- A. Así soy yo y esta es mi mirada: la mirada de un niño ciego, escolarizado en un aula ordinaria de Educación Infantil.
- B. Este es mi sueño: continuar compartiendo junto a mis compañeros, en un aula ordinaria, la Educación Primaria.
- C. Primeros días de colegio: las primeras singladuras por este mar.
- D. Aspectos metodológicos: manejar el timón para mantener el rumbo adecuado aprovechando los vientos favorables.
 - D.1. Material que resalta en relieve siluetas de formas y dibujos.
 - D.2. Adaptación del calendario con etiquetas adhesivas en braille.
 - D.3. Adaptación de los autodictados.
 - D.4. Comunicación previa a mi familia del trabajo escolar diario.
 - D.5. El lápiz lector LEO como agenda de comunicación colegio-casa.
 - D.6. El lápiz lector LEO me ayuda a reforzar la lectura en braille.
 - D.7. Juegos verbales y manipulativos como vehículo de aprendizaje.
- E. La relación con mis compañeros: la importancia de la actitud.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

F. ¡Tierra a la vista! Finaliza la inolvidable travesía por el mar de la Educación Infantil.

A. Así soy yo y esta es mi mirada: la mirada de un niño ciego, escolarizado en un aula ordinaria de Educación Infantil

Soy un niño de 7 años, y lo que relato a continuación es mi mirada, mi punto de vista. Es la mirada de un niño con ceguera parcial que observa con atención cuanto sucede a su alrededor.

Cuando tenía 4 años dejé la Escuela Infantil. Yo veía que mis compañeros se iban a un colegio de niños mayores cuando tenían 3 años, pero a mí me dejaron quedarme allí un año más; mientras mis papás, con la ayuda de la ONCE, buscaban un nuevo colegio para mí. Después de conocer varios, decidieron traerme a uno con un bonito nombre, el nombre de un mar. Yo me puse muy contento porque me gusta mucho ir a la playa y estar cerca del mar. Ahora termino la etapa de Educación Infantil, después de tres años navegando por este mar. Os voy a contar cómo he ido aprendiendo a navegar por él, con la ayuda de mi familia, del equipo de la ONCE, de mis maestras y de mis compañeros, esos niños que han crecido y aprendido junto a mí durante estos tres inolvidables años. Pienso que ellos, al compartir conmigo la travesía por este mar, también aprendieron cosas importantes, porque crecieron como personas. Al principio, solo sabían que mi discapacidad visual me impedía percibir cosas que ellos podían ver, que tenía dificultad para desplazarme por la clase y por el patio de recreo, solo veían mis limitaciones...

He escuchado a mi mamá decir que las personas ciegas también vemos, pero de otra manera: vemos con las manos y con los ojos del corazón. Durante estos tres años, mis compañeros han ido descubriendo eso. Poco a poco fueron conociéndome mejor, vieron que puedo desarrollar otras habilidades, que aprendo a superar obstáculos y a no rendirme ante las dificultades; aprendieron que mis ojos están en mi corazón, un corazón fuerte porque está lleno de valores. Día a día, los voy entrenando y van forjando mi carácter: alegría, constancia, compromiso, dedicación, entusiasmo... Los maestros dicen que los valores son importantes porque no afectan tanto a lo que hacemos como a lo que somos. Por eso, yo sé que lo más importante

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

no es lo que he conseguido, sino la persona en la que me voy convirtiendo mientras lo consigo. Desde aquí doy las gracias a todas las personas que me han acompañado en estos primeros años escolares, especialmente a mi tutora y a mis compañeros del colegio, ya que con ellos he compartido muuuuchas horas. Ha habido momentos felices y también momentos difíciles, pero todos ellos enriquecedores, porque nos ayudaban a crecer.

Gracias por confiar en mis capacidades y no fijar vuestra atención solo en mis limitaciones. Gracias por esperar mucho de mí y, por tanto, haberme enseñado tantas cosas. Os equivocasteis al principio, cuando pensabais que no sería capaz de realizar el mismo programa de trabajo que mis compañeros, porque solo veáis un mar de dificultades insuperables. Gracias por entrenar la mirada para desviarla del «mar de dificultades» y dirigirla al otro «mar de posibilidades». ¡Gracias por compartir mi sueño!

B. Este es mi sueño: continuar compartiendo junto a mis compañeros, en un aula ordinaria, la Educación Primaria

Aunque mis ojos apenas pueden ver, mis oídos funcionan requetebién y me permiten enterarme de todo, por lo que me gusta mucho que me cuenten cosas. Una vez escuché que Séneca, un gran pedagogo de la Hispania romana, decía: «No hay viento favorable para el que no sabe hacia qué puerto se dirige». Creo que ese maestro romano quería decir esto: si tienes claro tu objetivo, si sabes hacia dónde vas, aunque encuentres dificultades, las superarás. Lo importante es no perder de vista tu sueño, el puerto al que quieres llegar. De ese modo, podrás navegar aprovechando los vientos favorables que te permitirán arribar a ese puerto.

Desde que llegué al colegio han transcurrido muchos días de navegación. Ha habido días luminosos en los que todo marchaba «viento en popa», pero no han faltado los días tormentosos, con el viento en contra que hacía zozobrar mi barca. Mis maestros manejaban el timón para mantener el rumbo adecuado que me ha permitido llegar al puerto deseado: continuar compartiendo en un aula ordinaria toda la jornada escolar junto a mis compañeros, en Educación Primaria.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Ese era mi sueño, el puerto al que me dirigía. Al finalizar la etapa de Educación Primaria, quizás tenga un nuevo sueño: soltar amarras, zarpar e iniciar nuevas travesías por otros mares lejanos: ¿Educación Secundaria? ¿Bachillerato?

C. Primeros días de colegio: las primeras singladuras por este mar

Yo he sido el primer niño ciego que se escolarizaba en este centro. Cuando llegué, los maestros ya se habían leído todos los papeles que contenían información sobre mí. Esos informes explicaban cosas que los tenían muy alarmados, asustados y angustiados. Eran conscientes de que la ceguera no era mi único problema, sabían que mi primer año de vida había transcurrido en el hospital; tenía problemas con la deglución, y para alimentarme tenía en el abdomen un orificio que en poco tiempo me iban a cerrar. En mis informes médicos aparecían palabras muy raras, que no entendían.

Mi mamá les contó que el neuropediatra quedó asombrado al comparar los informes de dos pruebas de neuroimagen que me realizaron. En la primera yo solo tenía 8 meses, y se apreciaba un cuerpo calloso formado pero «con marcado adelgazamiento». Dos años después, la misma prueba mostraba el desarrollo de ese haz de fibras que conecta los dos hemisferios cerebrales. El cuerpo calloso «había engordado» y constituía un signo de esperanza. Mi mamá no es neurocientífica, pero comprendía que era resultado de la estimulación recibida desde mi afiliación a la ONCE, cuando solo tenía 9 meses.

Mis maestros consideraron que era esencial para mí recibir la estimulación adecuada. Les escuché hablar de la importancia de la neuroplasticidad; la experiencia y las actividades realizadas estaban produciendo cambios en la estructura física de mi cerebro. Esta respuesta ante la estimulación recibida les alentaba. Por tanto, aunque al principio solo veían un «mar de dificultades escolares» ante mí y les parecía una utopía que me adentrara en él sin naufragar, sabían que lo fundamental era entrenar su mirada. ¿Para qué? Para no centrarla en el «mar de dificultades» derivadas de mi discapacidad, sino comenzar a enfocarla hacia el otro «mar de posibilidades» que empezaban a percibir y a atisbar. Sin duda, ahí debía estar el punto de partida. Recordaron: cuando cambia el observador, cambia también lo observado.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Tenían claros dos principios básicos:

- **«Remamos todos o se hunde el barco».** Mis maestros se dieron cuenta de la necesaria coordinación entre ellos para que mi barco no se fuera a pique.
- **«Pescar con caña requiere paciencia y maña».** Necesitaban mucha, mucha, mucha paciencia. El curso pasado, el día de la despedida de los compañeros que finalizaban la etapa de Educación Infantil, escuché a la directora recitar unos versos de Gabriel Celaya. Como tengo buena memoria, me gusta mucho la música y la poesía, los recuerdo bien: «Educar es lo mismo / que poner un motor a una barca... / hay que medir, pesar, equilibrar... / ...y poner todo en marcha. / Para eso, / uno tiene que llevar en el alma / un poco de marino... / un poco de pirata... / un poco de poeta... / y un kilo y medio de paciencia / concentrada».

Cuando los maestros me conocieron, debieron intuir que, conmigo, un kilo y medio de paciencia sería una cantidad bastante escasa...

Al principio, todos estaban bastante nerviosos. Debían sentirse *con el agua al cuello*, pero, desde el primer momento, fui considerado un alumno más del colegio, al que debían ofrecer una respuesta educativa ajustada a sus necesidades. Pronto se dieron cuenta de que solo uniendo sus fuerzas podrían luchar «contra viento y marea» para conducirme a buen puerto. Si remaban todos juntos, contaban con el apoyo de mi familia y del equipo de la ONCE, conseguirían mantenerme a flote. Era normal que en algún momento alguno de ellos se sintiera impotente, que desfalleciera ante la dificultad, pero lo importante era mantener el rumbo adecuado. La clave para conseguirlo: remar para impulsar mi barca debía ser una acción compartida, un trabajo de equipo. Sabían que no todos se agotarían al mismo tiempo...

D. Aspectos metodológicos: manejar el timón para mantener el rumbo adecuado aprovechando los vientos favorables

Antes de comenzar mi primer curso escolar en este colegio, la reunión con el equipo de la ONCE, que me conocía bien, sirvió para calmar un poco la angustia inicial de mis maestros, aunque el miedo les acompañó durante semanas. Especialmente

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

preocupada estaba una maestra a la que escuché decir: «¿Qué hago yo con este niño en mi clase?». Pronto descubrí que la voz pertenecía a mi tutora, protagonista principal de esta historia de inclusión escolar. Al principio, yo era muy dependiente y constantemente le preguntaba: «¿Dónde vamos?». Ella organizó el mobiliario del aula y la distribución de los materiales para que no tropezara en mis desplazamientos y pudiese buscar el material de trabajo con autonomía. Que el espacio físico estuviera bien organizado resultó fundamental para desarrollar mi autonomía personal. Una vez terminado el período de adaptación al colegio de los mayores, mi quehacer diario era el mismo que el de mis compañeros de clase. No obstante, en algún momento mis maestros decidían «cambiar el rumbo» para facilitarme el aprendizaje, aprovechando «los vientos favorables» de mis aptitudes, habilidades y cualidades, al tiempo que trataban de hacer frente a «la negra tempestad» que podían representar mis dificultades y limitaciones.

Mi discriminación y memoria auditiva son muy buenas, por lo que tengo facilidad para aprender poesías, retahílas y canciones. Con esas actividades me siento «como pez en el agua». Mis maestros pensaron que, sin duda, esa extraordinaria percepción auditiva podía facilitarme el aprendizaje. De igual modo, consideraron importante desarrollar la percepción háptica, porque también me facilitaría el acceso a la información, sobre todo al código braille para el aprendizaje de la lectoescritura. No obstante, nunca renunciaron a estimular mi pequeño resto visual. El aprendizaje de los colores, considerado al principio como una utopía, fue un objetivo que logré alcanzar y ahora soy capaz de identificarlos.

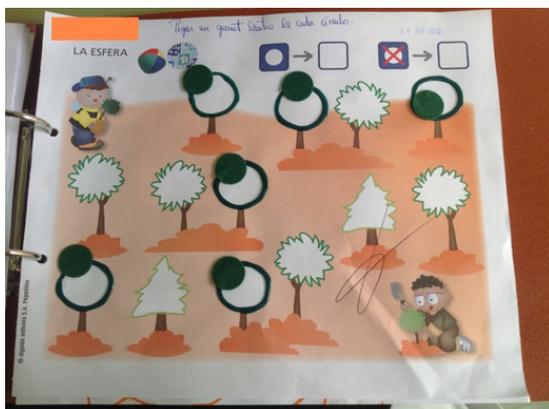
El acceso a la información mediante estimulación sensorial distinta a la visual la facilitaron con diferentes **estrategias de enseñanza**.

D.1. Material que resalta en relieve siluetas de formas y dibujos

Desde que entré en este colegio, en el aula de 3 años, aprendí a buscar el material de forma autónoma. Al igual que los otros niños, he tenido una imagen que lo identificaba, pero en mi caso era en relieve. La adaptación de las fichas, utilizando materiales para perfilar el contorno de los dibujos, me ha permitido colorear, picar, pegar papeles, identificar figuras geométricas o pegar gomets (diversos colores, texturas...), a derecha/izquierda, arriba/abajo, dentro/fuera... Así, he podido desarrollar las mismas actividades que mis compañeros, aunque la ejecución resultara más costosa y le dedicara más tiempo. Esto era así porque necesitaba explorar por partes la lámina,

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

y el carácter analítico de la exploración táctil implicaba una realización más lenta. Aunque eso apenas me importaba, porque lo importante era conseguir recorrer el mismo camino de aprendizaje que mis compañeros.



D.2. Adaptación del calendario con etiquetas adhesivas en braille

He participado con los otros niños en la realización del calendario, actividad importante para desarrollar una buena orientación temporal. He aprendido a reconocer los días de la semana y los meses del año en braille. También sé identificar cuál es hoy, ayer o mañana, tengo claro cuál es la estación del año, el tiempo atmosférico que hace cada día y el año en que estamos.



D.3. Adaptación de los autodictados

Al ser un aula de niños de 5 años, la maestra puso un nuevo espacio en la clase, el de los autodictados. Cada día, algunos de mis compañeros acudían a ese nuevo rincón y cogían un autodictado. Cada uno llevaba su propio ritmo, y la maestra señalaba

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

en una hoja los que realizaba correctamente cada niño. Yo he aprendido las mismas palabras que ellos, porque tenía un álbum con esos mismos autodictados en braille. También los podía componer con letras móviles, porque estas estaban transcritas en braille. Mi tutora, cuando iba a presentar un nuevo autodictado me pedía que le ayudara a hacerlo, porque yo iba un poco más adelantado que mis compañeros. Mientras yo leía en mi álbum de braille las palabras del autodictado, ellos observaban las tarjetas con los dibujos y las palabras escritas en tinta. Después, yo tenía que decir las letras que formaban esas palabras, o la maestra me decía las letras y yo debía adivinar las palabras. Mis compañeros se ponían muy contentos al ver mis progresos con la lectura, y, a veces, me daban un aplauso sin que nadie les pidiera hacerlo. Mi álbum de autodictados lo compartía con mis compañeros. Como instrumento inclusivo e integrador dentro del aula, podía ser utilizado por todos, a ellos les servía para repasar las palabras trabajadas en los autodictados y también para conocer el código braille. Un autodictado correspondía a una página del álbum, en la cual había una fila con cinco dibujos y, debajo, dos filas con cinco palabras en braille cada una. Yo jugaba a buscar las palabras en braille que eran iguales y mis compañeros también podían hacerlo.



D.4. Comunicación previa a mi familia del trabajo escolar diario

Mi tutora, al comenzar cada unidad didáctica, anticipaba a mi madre los contenidos y el vocabulario, de modo que en casa se pudiera hablar de los mismos temas que se tratarían en el colegio. A mí me gusta que me hablen mucho y, además, necesito que lo hagan; por tanto, resultaba muy agradable y beneficioso para mí escuchar a mi mamá describir las ilustraciones de un cuento o hablar de las cosas de las que mi tutora le había dicho que hablaríamos en el colegio, ya que me permitía ir ampliando vocabulario (nombres, cualidades, acciones, emociones...), agrupándolo en categorías (frutas, flores, animales, oficios, transportes, insectos...), estableciendo relaciones

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

entre palabras y desarrollando el pensamiento lógico. Esto facilitaba que yo pudiera participar en diálogos y actividades diversas que se realizaban después en el colegio.

D.5. El lápiz lector LEO como agenda de comunicación colegio-casa

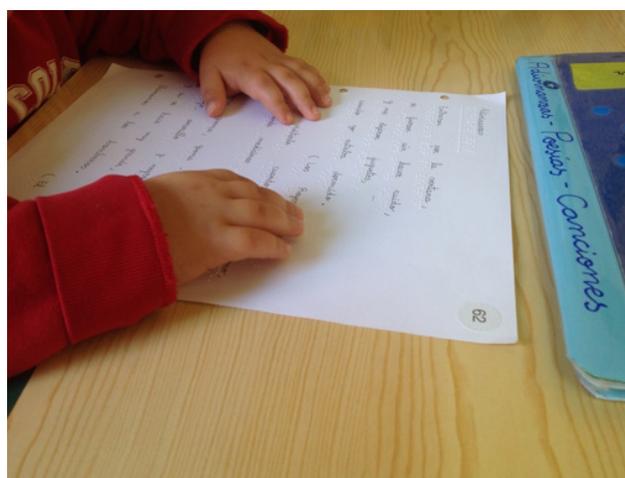
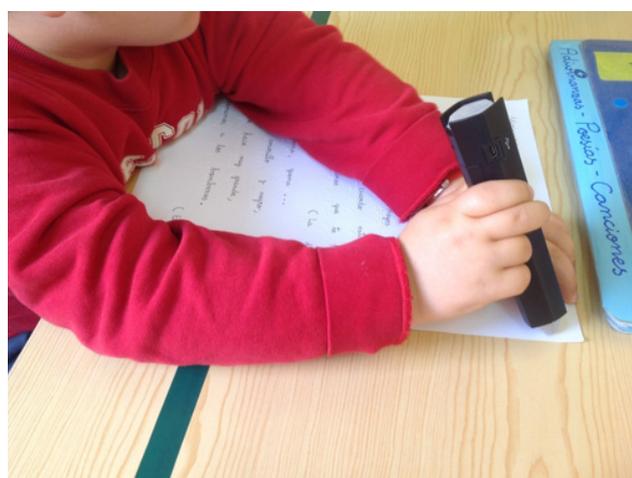
En tres tarjetas de colores en las que había etiquetas locutadas, mis maestras de apoyo grababan mensajes al finalizar nuestra sesión de trabajo. Me gustaba mucho escucharlo después en casa, y podía hacerlo cada vez que quería, porque el lápiz era mío, había aprendido cómo funcionaba y no necesitaba ayuda de nadie para usarlo. La tarjeta amarilla servía para grabar los mensajes de mi maestra de pedagogía terapéutica, y la azul para grabar los de mi maestra de audición y lenguaje. Había otra tarjeta, el carné de puntos, con una mitad roja, otra mitad verde y una etiqueta locutada en cada una de esas zonas. Cuando trabajaba bien, mis maestras grababan un mensaje de felicitación en la zona verde; sin embargo, si perdía el tiempo o hacía cosas inadecuadas sabiendo que no debía hacerlas, se grababa un mensaje en la etiqueta de la zona roja. El mensaje de esta etiqueta no me gustaba nada escucharlo, y tampoco que lo escuchara nadie. Además, ellas querían que fuera yo el que lo grabara explicando el motivo por el que obtenía los puntos rojos. A mí solo me gustaba escuchar en la etiqueta de esa zona roja: «Hoy no tengo puntos rojos. He trabajado muy bien», pero cuando el mensaje era otro, sentía vergüenza. En las tarjetas amarilla y azul mis maestras resumían el contenido de la sesión, de modo que funcionaba como una agenda de comunicación colegio-casa. A veces grabábamos poesías, canciones y villancicos sobre los conceptos trabajados, o actividades relacionadas con acontecimientos importantes en mi colegio (Navidad, Día de la Paz, carnaval, etc.). Como yo tenía acceso a la información grabada, la escuchaba una y otra vez repasando lo aprendido.

D.6. El lápiz lector LEO me ayuda a reforzar la lectura en braille

Junto a los dibujos de los autodictados había pegadas unas etiquetas locutadas con la grabación de las palabras representadas en esos dibujos: esto me permitía saber qué palabra tenía que formar con las letras móviles. Las letras eran de madera, estaban marcadas en braille con una etiqueta adhesiva y colocadas en fila sobre unas tiras de velcro: en el cuaderno amarillo las vocales y en el cuaderno verde las consonantes. Como soy capaz de reconocer colores, esto me facilitaba la búsqueda de las letras. Después, las colocaba sobre el velcro de un cuaderno rojo donde componía las cinco palabras del autodictado. Finalmente, lo mostraba a mi tutora para que lo

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

corrigeria. Mis maestros decían que realizar esta tarea con los autodictados era muy positivo, porque además del aprendizaje de la lectoescritura en braille, favorecía mi coordinación bimanual y mi autonomía de trabajo.



Durante el tercer trimestre de este curso escolar, como ya había adquirido destreza con la lectura de palabras, mis maestros consideraron que debía aprender a leer frases. Para ello, decidieron recopilar en un archivador algunas de las poesías, retahílas, canciones, adivinanzas y refranes trabajados durante la etapa de Educación Infantil. Con ayuda del maestro de la ONCE, las fueron escribiendo en braille, y pegaron en cada hoja una etiqueta donde las habíamos grabado con nuestras voces. A mí me

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

gustaba escuchar esas etiquetas y luego leer con mis manos esas frases en braille que previamente había escuchado. Creo que el archivador, que es azul como el mar, supone un bonito recuerdo que mi mamá conservará para entregarme cuando sea mayor. Volver a leer y escuchar esas rimas, canciones, poesías, refranes y adivinanzas, que forman mi «álbum fotográfico sonoro», me permitirá recordar estos primeros años escolares, en los que he sido muy feliz.

D.7. Juegos verbales y manipulativos como vehículo de aprendizaje

Mis maestros son conscientes de la importancia que tiene para los niños el hecho de que se diviertan y aprendan jugando. También para mí es fundamental, porque me divierto y aprendo jugando. Ellos sabían que lo importante era despertar mi interés, mi deseo por participar en una actividad. En mi familia aprendían los juegos que yo realizaba en clase, de modo que podían jugar conmigo en casa a diferentes cosas: descomponer palabras en sílabas/letras, buscar la palabra que rima, adivinanzas, intrusos, identificar los colores de las regletas Cuissenaire y asociarlos con el braille, formar una escalera con las regletas, contar de 1 a 10 y de 10 a 1, decir el número anterior o posterior, agrupar y contar objetos o descomponer números. También aprendía a mover mejor los dedos de mis manos, a hacer series y a utilizar todos los canales sensoriales. Estos juegos me han divertido mucho y me han facilitado el aprendizaje de la lectoescritura, del concepto de número, así como el desarrollo del razonamiento lógico y la adquisición de nuevas palabras y categorías léxicas. Creo que mis maestros preparaban todos estos juegos para evitar la monotonía, el cansancio y la desmotivación, que no me hubieran permitido avanzar.

E. La relación con mis compañeros: la importancia de la actitud

Dentro del aula había equipos de seis niños. Yo siempre he pertenecido a uno de ellos, pero ha sido este año cuando he empezado a sentir que formaba parte de mi equipo. Ahora me gusta estar con mis compañeros, les dejo que me den la mano y me gusta jugar con ellos, tanto en el aula como en el patio. Ellos han aprendido a respetar mi ritmo, a esperarme, a ser pacientes, a acompañarme y facilitarme algunas cosas que me ofrecían dificultad. Mi tutora les ha enseñado que ayudarme no es hacer las cosas por mí, sino ofrecerme la ayuda justa para que pueda hacerlas yo.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Se dan cuenta de que, aunque tengo dificultad para hacer algunas cosas, también hay muchas actividades en las que yo destaco sobre los demás niños. Esto es importante, porque nos ayuda a entender que cada persona tiene unas capacidades diferentes. Por ejemplo, cuando mis compañeros leían palabras escritas en la pizarra, la maestra me pedía a mí que las deletreara, o ella las deletreaba y yo adivinaba la palabra. Otro juego que me gustaba mucho, y en el que era muy bueno, es el de los «detectives de palabras»: la maestra decía una letra/sílaba y nos pedía que buscáramos palabras que la contuvieran. También, como tengo muy buena memoria, mi tutora me pedía recordar a los niños los refranes, poesías, canciones o adivinanzas que habíamos aprendido.

Creo que durante estos tres años de convivencia diaria con otros niños en una escuela ordinaria, lo más importante que todos hemos aprendido no es contar, ni tampoco leer/escribir letras y números (ellos en tinta y yo en braille). Lo verdaderamente importante es haber aprendido que todos tenemos capacidades diferentes: toda persona puede aportarnos algo y toda persona puede recibir algo de nosotros. He escuchado a algunos adultos referirse a esto como «cultura del encuentro», y en el entorno de la escuela creo que lo llaman «inclusión escolar». Dicen que esta cultura supone que el otro tiene mucho para darme y yo también tengo mucho que ofrecerle.

En estos primeros años escolares estamos aprendiendo algo fundamental para nuestra formación como personas: la importancia de la *actitud*. Aprendemos a dirigirnos hacia el otro con una actitud de apertura y escucha, con respeto, sin prejuicios, sin pensar que por tener una limitación sensorial (ceguera en mi caso) o de cualquier otro tipo, nada puede aportarnos. Todos los maestros parecen estar de acuerdo en ello: constituye una de las cosas más importantes que cualquier niño debe aprender en el colegio.

F. ¡Tierra a la vista! Finaliza la inolvidable travesía por el mar de la educación infantil

Después de tres años de navegación por este mar, he conseguido alcanzar mi sueño. Cuando comencé a surcarlo, me movía con cierta dificultad y debía ganar fuerza, equilibrio, coordinación y seguridad. Poco a poco, he ido adquiriendo mayor autonomía para poder desplazarme por el patio, donde compartía el tiempo de re-

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

creo con mis compañeros, y para poder llegar a la sala de fisioterapia. A lo largo de estos años, he trabajado mucho en esa sala, consiguiendo muchas cosas gracias a ese tesón, a esa constancia, a esa capacidad de superación y al amor propio que me reconocen todos mis maestros. Todavía debo seguir trabajando la motricidad gruesa, para desarrollar una mayor autonomía que me permita tanto afrontar las tempestades como disfrutar del mar en calma. Estoy muy contento y orgulloso de los conocimientos adquiridos y de las capacidades desarrolladas durante estos primeros años escolares, pues favorecerán la inclusión escolar en la Educación Primaria y el comienzo con buenas expectativas de esta nueva etapa educativa. Para ello, he tenido que «coger los remos» y enfrentarme al duro oleaje que supone el aprendizaje de la lectoescritura y la iniciación en las matemáticas, sin dejar de disfrutar muchísimo con ello; todos los días aprendía algo nuevo y eso me encanta y me motiva. Para mí, leer y escribir es divertidísimo. ¡Es una de mis actividades preferidas! Puedo decir, con muchísima alegría: ¡Ya sé leer! He aprendido a leer con mis manos y a escribir con mi máquina Perkins. Esto me ha permitido hacer muchas actividades iguales a las de mis compañeros. Por ejemplo: en la asamblea diaria, buscar el día del mes y el día correspondiente de la semana, leer algún cuento de la biblioteca del aula o jugar con los autodictados. También escribir dictados y hacer tareas solo, como leer una frase y, posteriormente, escribirla, o diversas actividades con el lápiz lector LEO. Me he esforzado y he disfrutado mucho con el aprendizaje de la lectoescritura y creo que soy uno de los niños más adelantados de mi clase en este aspecto.

Estoy muy contento, porque sé de la importancia de mis logros para poder empezar la etapa de Educación Primaria en las mejores condiciones posibles.

Conclusión

Donde ponemos la atención van nuestras emociones,
va nuestra energía y se hace siempre más real para nosotros.

Mario Alonso Puig

Sabemos que estas sabias palabras del Dr. Alonso Puig son ciertas, la experiencia vivida con este niño ciego nos permite afirmarlo. Por eso, para concluir la redacción de esta experiencia de inclusión escolar, nos parece importante destacar que, al conocerlo, nos vimos afectados por una «ceguera temporal» como maestros. Cuando comenzamos a entrenar nuestra mirada, desviándola de ese «mar de dificultades»

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

—que era lo único que veíamos en ese momento— y pusimos nuestra atención en ese otro «mar de posibilidades» que también existía, se fueron desvaneciendo los velos de nuestra mente... Al recuperar la visión y la energía necesarias para poder trabajar con él, pudimos orientarlo, marcarle el rumbo adecuado y ayudarle a navegar dentro de ciertas coordenadas, con el fin de poder arribar al puerto deseado. Sabemos que nuestra angustia, nuestros miedos iniciales y esa fijación de nuestra mirada en sus limitaciones, estaban lastrando su barca e impidiéndole avanzar. Cuando nos deshicimos de esos miedos y comenzamos a entrenar nuestra mirada, para focalizarla en las posibilidades y no en las dificultades, soltamos ese lastre que no le hubiera permitido avanzar.

Referencias bibliográficas

ALONSO, M. (2011). *Ahora yo: ¿Y si creas tu propio futuro en lugar de encontrártelo?* Barcelona: Plataforma Actual.

COMISIÓN BRAILLE ESPAÑOLA (2015). *La didáctica del braille más allá del código: nuevas perspectivas en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual* [formato PDF]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

LAFUENTE, M. A. (coord.) (2000). *Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual* [formato DOC]. Colección Guías. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

LEVINE, M. D. (2003). *Mentes diferentes, aprendizajes diferentes: un modelo educativo para desarrollar el potencial individual de cada niño*. Barcelona: Paidós.

MARTÍNEZ, M. C. (2009). *Escuela de padres: una experiencia práctica con padres de alumnos con discapacidad visual* [formato DOC]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

MORA, F. (2013). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza.

SIEGEL, D. J., y BRYSON, T. P. (2011). *El cerebro del niño: 12 estrategias revolucionarias para cultivar la mente en desarrollo de tu hijo*. Barcelona: Alba.

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Fuentes documentales

Arasaac (Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa) – [Catálogo de pictogramas en color \[página web\]](#) (licencia CC (BY-NC-SA)).

MARTÍNEZ, M. C., LUCAS, A. F., GÁLVEZ, B., LÓPEZ, B., SOLÁ, B., y GARCÍA, P. (2015). ¿Un mar de dificultades o un mar de posibilidades? El entrenamiento de la mirada es fundamental. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 80-98.

Experiencias

Educación a distancia para todos en el Nivel Superior

Higher distance education for all

B. Naranjo Bolaina, G. C. Medina Morales,
S. P. Aquino Zúñiga, V. García Martínez¹

Resumen

Se describe el desarrollo del proyecto *Evaluación de la funcionalidad de la plataforma y materiales de asignaturas a distancia para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual* en la Universidad «Juárez» Autónoma de Tabasco, en Villahermosa (Tabasco, México). Se realizaron adaptaciones en las asignaturas de Metodología, Ética, Derechos Humanos y Herramientas de Computación, con el objetivo principal de que la plataforma y los materiales de estudio fueran accesibles a los alumnos con discapacidad visual. La experiencia tuvo lugar durante el curso 2014-15. Participaron cinco alumnos con discapacidad visual y cinco expertos, tres de ellos con discapacidad visual. Los resultados muestran que, una vez hechas las adaptaciones, no existen problemas de accesibilidad, si bien se observó que algunos de los alumnos participantes necesitan mejorar sus habilidades digitales para poder cursar asignaturas a distancia.

Palabras clave

Educación. Educación superior. Educación a distancia. Alumnos con discapacidad visual. Adaptaciones tiflotécnicas. Tecnologías de apoyo. Habilidades digitales.

¹ **Bernardo Naranjo Bolaina**, egresado de la Licenciatura en Idiomas; **Gladys del Carmen Medina Morales** (mmg740731@hotmail.com), profesora-investigadora; **Silvia Patricia Aquino Zúñiga** (saquinozuniga@gmail.com), profesora-investigadora, y **Verónica García Martínez** (vero1066@hotmail.com), profesora-investigadora. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Avda. Universidad, s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C. P. 86040, Villahermosa, Tabasco (México).

Abstract

The paper describes a Juárez Autonomous University (Villahermosa, Tabasco, Mexico) project entitled *Evaluación de la funcionalidad de la plataforma y materiales de asignaturas a distancia para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual* [Assessment of the distance education platform and course materials for including students with visual disability]. Adaptations were introduced in subjects such as Methodology, Ethics, Human Rights and Computing Tools to ensure that the course materials were accessible for students with visual disability. Five students and three experts with such disability, along with two sighted professionals, took part in the experience, conducted in the 2014-15 school year. Whilst the findings showed that the adapted materials posed no accessibility problems, some of the participating students were encouraged to improve their digital skills to be able to take online courses.

Key words

Education. Higher education. Distance education. Students with visual disability. Technological adaptations for people with visual disabilities. Assistive technologies. Digital skills.

Presentación

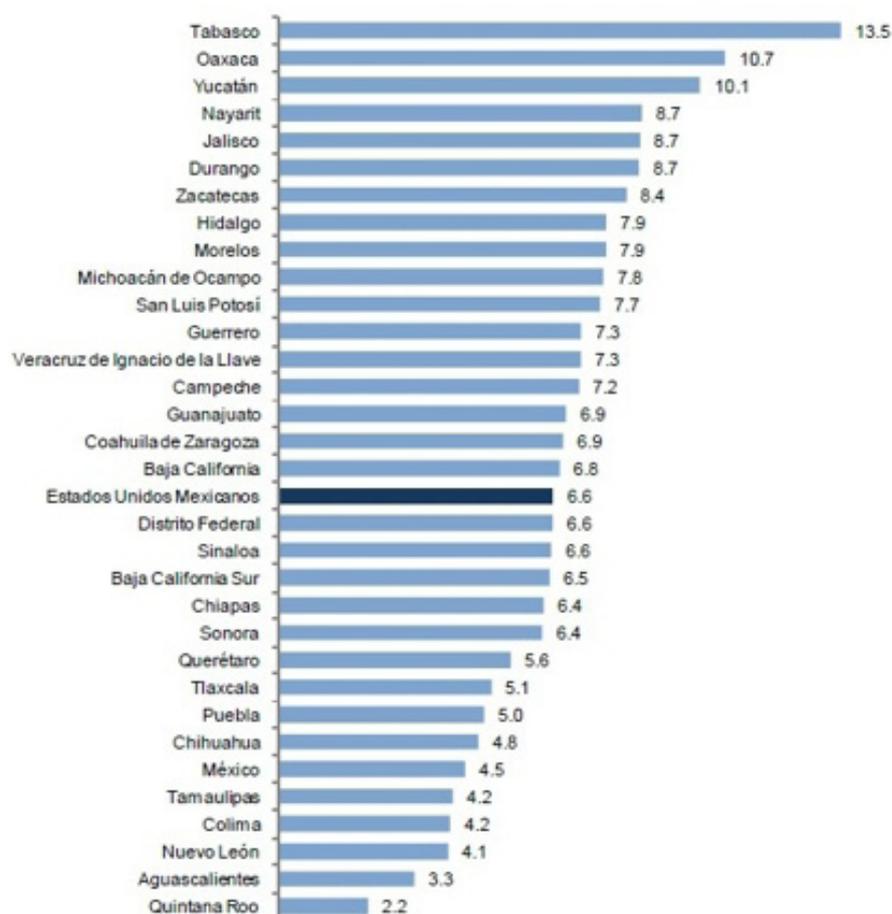
La experiencia presentada en este artículo tiene lugar en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), en Villahermosa, Tabasco, México. La UJAT ha implementado el Sistema de Educación Abierta y a Distancia para ofrecer programas de licenciatura y brindar una oportunidad de acceso a la Educación Superior a las personas que por diversas razones no pueden cursar una educación escolarizada. Diez años después de la implementación del Sistema de Educación Abierta y a Distancia, se aprobó la creación de la Dirección de Educación a Distancia, que se encuentra actualmente en función. Sin embargo, al momento del estudio, su plataforma y programas a distancia no son accesibles para estudiantes con discapacidad visual.

Tabasco se ubica en primer lugar con un mayor porcentaje de personas con discapacidad (13,5 %), y en segundo lugar a nivel nacional de los estados con mayor índice de discapacidad visual (34,20 %, Inegi (2012)). Para poder cumplir con el propósito de educación para todos, en la UJAT era necesaria una modificación de los planes de estudios y una evaluación de los materiales de aprendizaje.

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

Figura 1. Estados con discapacidad

**Porcentaje de población con discapacidad por entidad federativa
2012**



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH 2012). Base de datos

Fue a partir del ciclo escolar 2008-1 que empezaron a ingresar estudiantes con discapacidad en la UJAT, pero no fue sino hasta el ciclo escolar 2010-1 que se detectó la necesidad de capacitar a los docentes y de adecuar los materiales de estudio, es especial para los estudiantes con discapacidad visual (ECDV), pues representan un mayor número con respecto a los estudiantes con discapacidad motriz y auditiva. Para el ciclo escolar 2014-2 (agosto-diciembre) había un total de 23 estudiantes con alguna discapacidad, diez de los cuales eran estudiantes con discapacidad visual: siete ciegos y cuatro con baja visión, inscritos en las carreras de Leyes, Comunicación, Psicología e Idiomas (UJAT, Dirección de Servicios Escolares, febrero de 2015).

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

Es primordial garantizar la educación inclusiva, ya que las personas con discapacidades no poseen otra opción de formación (Litovicius, 2009). La literatura referente a la educación inclusiva no es muy abundante. Empero, cada vez es más frecuente escuchar del tema en congresos, coloquios y foros académicos, lo cual indica que hay un creciente interés (Aquino, García e Izquierdo, 2012). La plataforma actual de educación a distancia no cuenta con las adaptaciones de accesibilidad para que los ECDV puedan acceder a esta modalidad. Los alumnos con alguna discapacidad visual que se encuentran inscritos en diferentes programas de licenciatura lamentablemente no pueden cursar asignaturas a distancia. Es por eso que se optó por hacer un estudio piloto del proyecto denominado *Evaluación de la funcionalidad de la plataforma y materiales de aprendizaje de asignaturas a distancia para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en la UJAT*, en el que participaron estudiantes de la División Académica de Educación y Artes.

La UJAT cuenta con dos plataformas para las clases a distancia: una plataforma propia y la plataforma Moodle, en las cuales los estudiantes pueden cursar asignaturas a distancia. Pero no se había hecho una evaluación de la plataforma ni de los materiales para verificar la accesibilidad de las asignaturas a distancia, es decir, evaluar la accesibilidad y la usabilidad de la plataforma y verificar que los materiales o actividades que realicen sean las adecuadas para todos los usuarios y, en específico, para los usuarios de tecnología adaptada.

Metodología

El estudio fue exploratorio con un enfoque cualitativo, el cual tuvo por objetivo identificar los puntos a modificar para realizar la adaptación de la plataforma y las guías de cuatro asignaturas de estudio, y, de esta manera, los ECDV puedan acceder a la educación a distancia. En el proyecto se pueden identificar tres fases:

1. Analizar las posibles mejoras, crear un equipo de trabajo para la realización del proyecto, planear las modificaciones curriculares, evaluar las necesidades de los usuarios y definir el grupo de estudio.
2. Verificar si las modificaciones fueron eficaces y analizar los resultados de la prueba.

3. Implantar las mejoras en la plataforma y en las guías didácticas para su utilización por todos los usuarios.

Equipo de trabajo

La revisión de las guías didácticas de cada asignatura y de la plataforma fue llevada a cabo por cinco expertos, uno de los cuales es ingeniero en sistemas, tiene baja visión y es profesor de cursos presenciales y a distancia; dos son completamente ciegos y los otros tienen conocimiento del manejo básico de herramientas para personas con discapacidad visual. Todos tienen experiencia como docente/alumno en la modalidad a distancia.

Grupo objeto

Una estudiante de 8.º ciclo de la Licenciatura en Idiomas y cuatro estudiantes de la Licenciatura en Comunicación (tres de 8.º y uno de 4.º semestre). Todos los estudiantes tienen una computadora, un teléfono inteligente y acceso a internet. Ninguno de ellos tiene problemas para utilizar Microsoft Word, solo uno sabe utilizar PowerPoint y todos tienen problemas para utilizar Excel. Dos de ellos no utilizan internet con frecuencia y los otros tres sí lo utilizan para revisar su correo electrónico y usar Facebook, pero ninguno lo utiliza con fines académicos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han desarrollado mucho en los últimos años, para que así los usuarios con discapacidad puedan tener una experiencia similar a la de cualquier persona sin discapacidad.

Desarrollo

La experiencia está dividida en tres etapas, cada parte se refiere al avance que se tuvo durante un periodo de aproximadamente seis meses.

Primera etapa

En la primera parte del proyecto se realizó un taller de adaptación de la plataforma a distancia. El taller se llevó a cabo en la División Académica de Informática y

Sistemas (DAIS) y fue impartido por un ingeniero con discapacidad visual y experto en informática y en diseño de cursos a distancia para ECDV. En el taller se adaptaron cuatro asignaturas del área general para hacer las modificaciones pertinentes e implementarlas con estudiantes con discapacidad visual. Las asignaturas seleccionadas fueron Derechos Humanos, Ética, Herramientas de Computación y Metodología. Se tenía contemplado hacer las modificaciones a las asignaturas y subirlas a la plataforma para, después, pilotear su accesibilidad con los ECDV. Se realizó la evaluación de accesibilidad utilizando herramientas de tecnología especializada para personas con discapacidad visual (Jaws y Magic, de la compañía Freedom Scientific; NVDA, proyecto de código abierto, y el ampliador de Windows de Microsoft). Se hicieron las siguientes observaciones y posibles correcciones a la plataforma y a las guías didácticas:

A) Accesibilidad y usabilidad de la plataforma.

En la navegación que se hizo se encontraron algunos elementos que se deben modificar. En la página principal del sitio de educación a distancia de la UJAT ninguno de los botones del menú es reconocido por los lectores de pantalla, pero esto se puede solucionar identificando los botones correctamente o bien agregando enlaces simples para acceder a la plataforma.

Figura 2. Botones gráficos que no están correctamente identificados



Las opciones para ingresar usuario y contraseña se encuentran bien identificadas, y las personas que utilizan lectores de pantalla o ampliadores no tendrán problema alguno.

En la página principal de la plataforma, los elementos gráficos «Lineamientos», «Utilerías», «Ayúdenos», «Contáctenos», «Regresar» y «Salir» no se encuentran

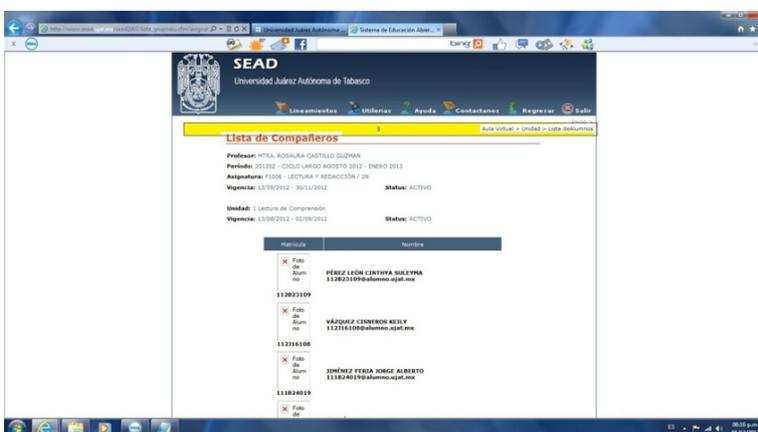
debidamente etiquetados, y, como resultado, los usuarios con lectores de pantalla no pueden reconocerlos.

Figura 3. Elementos gráficos por identificar



En el aula virtual se encontraron elementos que necesitan ser identificados correctamente, y en la sección «Herramientas de la unidad» no aparece ningún elemento que permita regresar a la página anterior, solo para regresar a la página de inicio del sitio web.

Figura 4. No existe un elemento que permita regresar a la página anterior



La persona que realizó la evaluación no tuvo problema para desplazarse en la plataforma, consultar los contenidos, entregar tareas e interactuar en los foros.

El principal problema al acceder a los contenidos se debe a que los archivos PDF deben ser descargados para permitir su lectura. El problema radica en que los archi-

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

vos PDF no fueron generados de origen con la opción de reconocimiento de texto. La solución a este punto consiste en generar archivos PDF con el reconocimiento de caracteres. De la misma manera, el problema desaparece cuando los documentos PDF son generados a partir de un documento electrónico de Microsoft Word, ya que el archivo es generado automáticamente con el reconocimiento de caracteres.

B) Diagnóstico de las guías de estudio en línea.

Es un diagnóstico en el que se engloban los resultados de la revisión de las cuatro guías didácticas, pero se dividen en subcategorías de los puntos a modificar.

Las guías en línea contienen recursos alternos a Office, como Prezzi y Scrip, que son usados para la introducción de cada unidad didáctica y la descripción de contenidos. Estos recursos son muy llamativos para los estudiantes que no tienen alguna deficiencia visual, pero los estudiantes que utilizan Jaws para Windows no pueden tener acceso a esta información. Una opción para solucionar este problema es realizar una presentación alternativa en PowerPoint (sin insertar imágenes o SmartArt, que tampoco pueden ser leídos por Jaws cuando no tienen una descripción) o bien presentar la información en Word.

La inserción de imágenes en SmartArt para esquematizar el contenido de las guías dificulta al sintetizador de voz para que el texto pueda ser leído de una manera fluida. La opción más viable para este punto es transferir la información del SmartArt a una tabla de 1 x 1, en texto simple, y resaltar el fondo del cuadro para que los estudiantes con baja visión lo puedan distinguir.

La existencia de vínculos de páginas de internet inaccesibles o cuyo enlace está roto dificultan y/o impiden la descarga de materiales adicionales (vídeos, guías y artículos) que son indispensables para algunas actividades. Las acciones a realizar pueden ser: descargar los recursos electrónicos en un servidor del SEAD para que el alumno tenga acceso a ellos, proporcionar los recursos como documentos en formato PDF en un disco compacto y/o transferir los materiales en formato *podcast* para que sirvan de apoyo en la lectura de los contenidos y tutoriales dispuestos para el estudiante.

En el caso particular de la asignatura de Ética, se utilizan imágenes para realizar algunas actividades. Lo recomendable, como para todas las imágenes, es agregar una descripción detallada.

Segunda etapa

Para valorar la plataforma a la que se iban a subir las guías de estudio, se tomaron en cuenta diferentes criterios/características que se explican a continuación:

- **Accesibilidad:** también conocido como «diseño universal», se refiere a que la información esté al alcance todos, sin importar las condiciones o la discapacidad.
- **Flexibilidad:** se refiere a cuan posible es modificar el sistema sin tanto esfuerzo de acuerdo a las necesidades de los usuarios.
- **Escalabilidad:** es la propiedad de aumentar la capacidad de trabajo de un sistema sin afectar a su funcionamiento o calidad.
- **Estandarización:** cumple reglas específicas con la finalidad de evitar la variabilidad y posible alteración de los resultados esperados.
- **Usabilidad:** facilidad y rapidez con que los usuarios pueden realizar tareas usando un sistema.
- **Funcionalidad:** la capacidad que tiene un sistema para cumplir con las funciones para las que fue diseñado.
- **Ubicuidad:** capacidad de un sistema para permitir el acceso a la información sin importar la hora o lugar y desde diferentes lugares al mismo tiempo.
- **Persuabilidad:** satisfacer las necesidades de los usuarios para convertirlos en clientes potenciales.

Todas las características ya mencionadas fueron consideradas en el análisis, pero se le dio mayor importancia a la accesibilidad. Además, se tuvo en cuenta que fuese un *software* libre y seguro.

Las plataformas analizadas fueron: ATutor, Dokeos, Moodle y Claroline.

ATutor: este *software* fue diseñado considerando la accesibilidad como prioridad. ATutor cumple con las normas internacionales de accesibilidad. El soporte de acce-

sibilidad *Access for All IMS/ISO* permite a los estudiantes configurar el entorno y el contenido de acuerdo con sus necesidades específicas (ATutor, 2014).

Dokeos es un sistema flexible con interfaz de usuario amigable e intuitiva. Permite la importación de archivos en el estándar SCORM 1.2 (Dokeos, 2014).

Claroline: un LMS altamente compatible con diversos estándares (SCORM, IMS/ QTI estándar 2). Su tendencia de desarrollo se enfoca en la estabilidad del código y en las necesidades del usuario. Claroline tiene el apoyo de una comunidad mundial de usuarios y programadores que contribuyen en gran medida a su desarrollo y difusión. Claroline recibió en 2007 el Premio Rey Hamad Bin Isa Al-Khalifa de la Unesco por el uso de TIC en la educación, seleccionado entre 68 proyectos de 51 países.

Finalmente, se decidió que la plataforma que mejor cumple con los requerimientos para el proyecto es Moodle.

Moodle es una aplicación web, y así el usuario puede tener acceso a la información sin importar donde se encuentre. Ha sido probada internacionalmente. Algunas de sus principales características son:

- Fácil de usar.
- Úsela en cualquier momento, en cualquier lugar, en cualquier dispositivo.
- Diseñada para permitir tanto la enseñanza como el aprendizaje.
- Gratuita, sin cargos de licencia.
- Siempre actualizada.
- Moodle en su idioma.
- Plataforma de aprendizaje todo-en-uno.
- Altamente flexible y completamente personalizable.
- Escalable a cualquier tamaño.
- Robusta, segura y privada.
- Recursos extensos disponibles.
- Respaldada por una comunidad fuerte.
- Construida para el aprendizaje con un enfoque global.
- Se eligió Moodle por tres razones:
 - A pesar de que ATutor está más orientado a la accesibilidad, hay mayor compatibilidad entre la versión 2.6 de Moodle, el navegador Internet Explorer y el lector de pantalla Jaws versión 5 que utilizan los alumnos.

- Es de fácil instalación: solo requiere la instalación de PHP y un servidor Apache.
- La innovación constante es una de sus mejores características. En los foros de ayuda se pudo encontrar que la comunidad de desarrollo de Moodle posee un dinámico grupo global de accesibilidad para ciegos y débiles visuales.

Figura 5. Ambiente de aprendizaje en Metodología



Se implementaron las modificaciones mencionadas en la primera parte del presente trabajo para la plataforma y la guía de estudio de la asignatura de Metodología. Se le agregó una descripción a las imágenes en cada actividad. Se procedió a dividir las guías didácticas en unidades de aprendizaje para facilitar su lectura. Se diseñó el ambiente de aprendizaje por unidades, títulos y subtítulos, con descriptores y descarga de archivos. Se incluyeron actividades de aprendizaje convencionales, como foros de discusión y envío de tareas.

Se realizó la evaluación de la accesibilidad de los cursos considerando tres variables:

1. Usando la herramienta de Revisión de la accesibilidad de Moodle.
2. Usando una herramienta externa para la revisión de la accesibilidad.
3. Entrevista con los usuarios y el cuestionario QUIS (1993) de la evaluación de la accesibilidad.

Moodle 2014 cuenta con una herramienta para la Revisión de la Accesibilidad con la que se pueden evaluar de manera automática los errores de accesibilidad visual en

las páginas y los recursos del ambiente de aprendizaje. Se realizó la revisión con esta herramienta y no se encontraron problemas de accesibilidad.

Figura 6. Herramienta para revisar la accesibilidad con Moodle

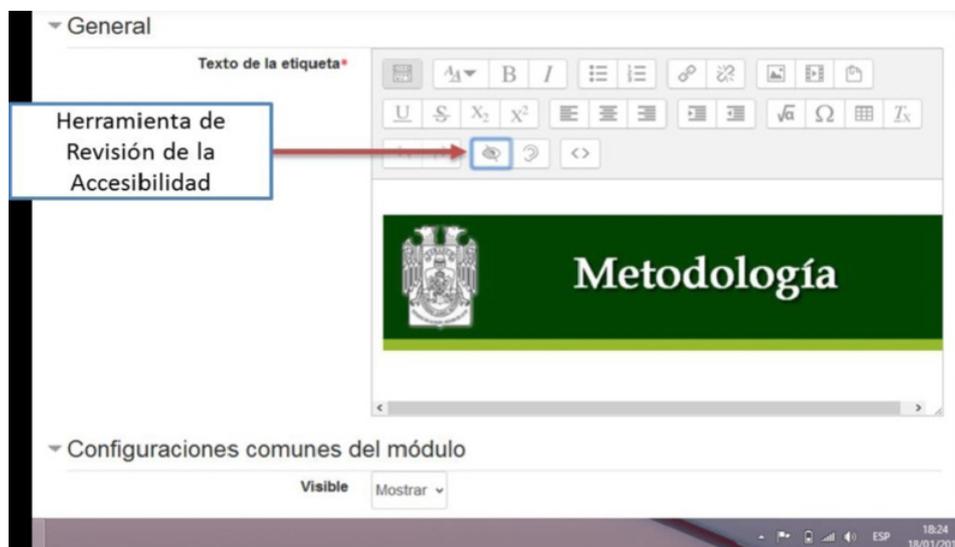
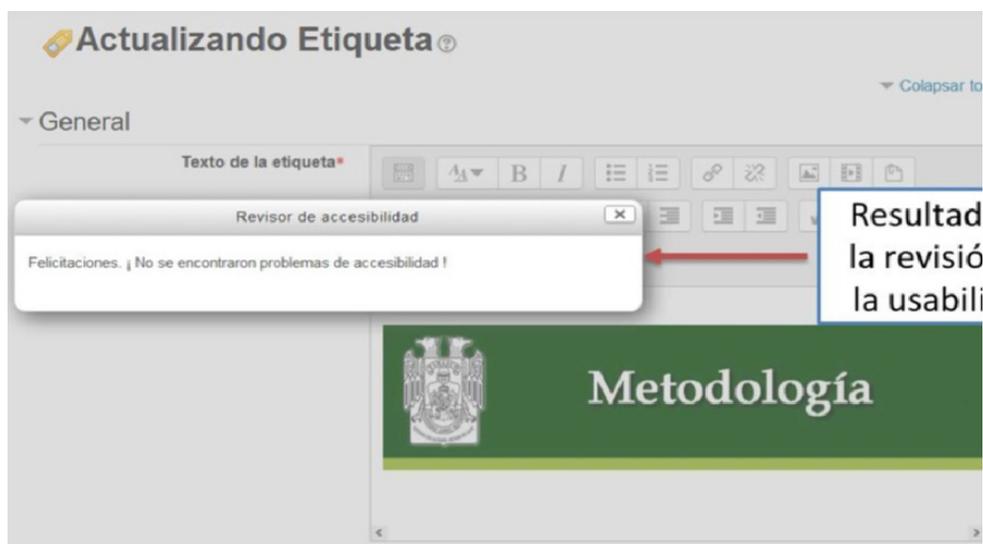


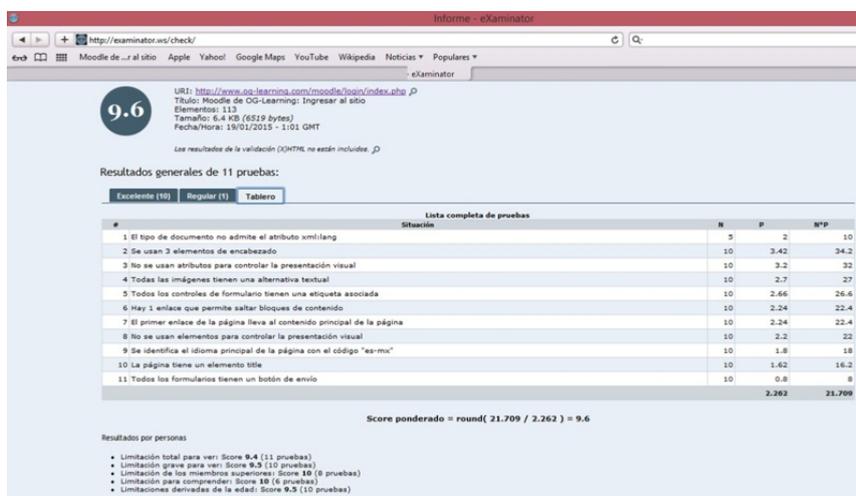
Figura 7. Resultado de la accesibilidad con la herramienta de revisión de Moodle



[examinator](#) es una herramienta en línea que revisa el código de una página web y realiza diferentes pruebas en relación a las técnicas y fallos de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2 (WCAG 2.0), y muestra resultados entre 1 y 10 acorde con los errores y aciertos que sean detectados. Se realizó la evaluación para los cursos en Moodle y el resultado fue de 9,6.

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

Figura 8. Resultados de la evaluación de la accesibilidad con examinador



Instalación del lector de pantalla NVDA y del navegador Mozilla Firefox

En un principio, los miembros del grupo objeto dijeron utilizar Jaws para Windows en diferentes versiones. Jaws para Windows es considerado el lector de pantalla más popular actualmente, si bien los costos son restrictivos para los estudiantes del grupo objeto y, por eso, se decidió la utilización de un lector de pantalla de código abierto.

La versión 2.7 de Moodle sugiere que cuando se use Jaws debe ser en Internet Explorer 9 o alguna versión superior, y cuando se utilice NVDA debe ser sobre Mozilla Firefox.

NVDA es un lector de pantalla libre para Microsoft Windows y, además, es muy fácil de usar. Se instaló NVDA y Mozilla Firefox en las computadoras portátiles del grupo objeto, e igual fueron instalados en los ordenadores del Centro de Acceso a la Información de la Biblioteca Licenciado Belisario Colorado Jr. de la DAEA. Una ventaja de este lector de pantalla es que se puede ejecutar directamente desde una USB, sin necesidad de instalarlo.

Tercera etapa

Hasta este punto, solamente la asignatura de Metodología se había subido a la plataforma de educación a distancia (en diciembre de 2014). Se procedió a subir las otras asignaturas: Derechos Humanos en enero de 2015, Ética en febrero de 2015 y Herramientas de Computación en marzo de 2015.

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

Se les solicitó a cinco estudiantes con discapacidad visual —cuatro ciegos y una débil visual— y a tres personas con discapacidad visual ajenas al proyecto que realizaran la evaluación de la accesibilidad de la plataforma y de los materiales. De las ocho personas participantes, solo tres ECDV tuvieron problemas para acceder a la plataforma y los materiales, lo que indica que tienen poco desarrollo en habilidades digitales.

A pesar de que algunos estudiantes tuvieron problemas para acceder a la plataforma, eso no se debe a un problema de accesibilidad ni de usabilidad: se trata de capacitar a los estudiantes para que adquieran las habilidades digitales. Los cinco colaboradores realizaron una evaluación y no encontraron problemas de accesibilidad ni de usabilidad.

Reflexiones finales

La educación para todos implica brindar las mismas oportunidades de equidad e igualdad a todos los estudiantes sin importar su condición (Aquino, García e Izquierdo, 2014). En lo que a estudiantes universitarios con discapacidad —y específicamente la visual— se refiere, la población va en aumento, como pudo observarse en las matrículas de 2008 y 2014.

La educación a distancia, hoy en día, es una nueva modalidad de educación, y las instituciones educativas están obligadas a realizar las adaptaciones necesarias para que esta modalidad sea accesible.

Las TIC ayudan a disminuir y/o eliminar la brecha que existe para que personas con alguna discapacidad puedan tener las mismas opciones de formación que las personas sin discapacidad.

El grupo de trabajo coincide en este estudio que, una vez hechas las adaptaciones a la plataforma y a las guías de estudio, ni la plataforma ni los materiales tienen problemas de accesibilidad. Sin embargo, durante el proceso de valoración, se detectó que algunos de los estudiantes con discapacidad visual que participaron en el proyecto necesitan desarrollar sus habilidades digitales para poder cursar asignaturas a distancia.

Lo anterior abre una nueva línea de investigación con respecto a las competencias digitales de los estudiantes con discapacidad visual para el desempeño de sus actividades académicas.

Por último, la implementación de cursos a distancia accesibles es una tarea interdisciplinaria que requiere la participación de profesionales de diferentes áreas, educadores, tecnólogos y especialistas en discapacidad.

Recomendaciones para la implementación de cursos a distancia accesibles:

- Identificar cuál es la plataforma que mejor se puede adecuar al propósito del proyecto y a las necesidades de los usuarios.
- Evaluar la accesibilidad de la plataforma en todo momento.
- Verificar que las actividades en cada asignatura sean adecuadas para todos los estudiantes.
- Hacer una evaluación de la accesibilidad de la plataforma por expertos.
- Hacer una evaluación de la accesibilidad de la plataforma por estudiantes con discapacidad.
- Identificar las fortalezas y debilidades del grupo objeto.
- Capacitar a los estudiantes, para que, de esta manera, puedan tener las habilidades digitales que se requieren para cursar asignaturas a distancia.

Referencias bibliográficas

AQUINO, S. P., GARCÍA, V., e IZQUIERDO, J. (2012). [La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior: un estudio de caso \[formato PDF\]](#). *Sinéctica: revista electrónica de educación*, 39.

AQUINO, S. P., GARCÍA, V., e IZQUIERDO, J. (2014). [Tiflotecnología y educación a distancia: propuesta para apoyar la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad visual en asignaturas en línea \[página web\]](#). *Apertura: revista de innovación educativa*, 6(1).

INEGI (2012). [Censo de población y vivienda 2012 \[página web\]](#). Recurso web.

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

LITOVICIUS, P. (2009). *Propuesta de evaluación para plataformas de e-learning para invidentes* [formato PDF]. Tesis sin publicar. Argentina. [En 2011, se publicó, basado en esta tesis, *E-learning para invidentes: propuesta de evaluación para plataformas de e-learning para invidentes*, en la Editorial Académica Española].

Otros recursos

ATutor (2014). *ATutor: Learning Management System* [página web]. Herramienta web.

Claroline (2014). *Fonctionnalités* [página web]. Recurso web.

Dokeos (2014). *Dokeos* [página web]. Recurso web.

NARANJO, B., MEDINA, G. C., AQUINO, S. P., y GARCÍA, V. (2015). Educación a distancia para todos en el Nivel Superior. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 99-114.

Prácticas

Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia

Orientation and mobility programme for a person with visual disability and agoraphobia

M. Senís Gilmartín¹

Resumen

Se presenta un programa de rehabilitación en el área de orientación y movilidad con una persona ciega con problemas de agorafobia, con el objetivo de proporcionar al rehabilitando el mayor nivel de autonomía en las tareas concretas de orientación y movilidad, garantizando niveles adecuados de seguridad. El desarrollo del programa supuso tanto una modificación de las técnicas de intervención habituales, como una mayor integración de la colaboración con otros profesionales. En este artículo se describe el caso, se indica el proceso de intervención y se exponen la metodología utilizada, el programa, los resultados logrados y las conclusiones obtenidas.

Palabras clave

Rehabilitación. Orientación y movilidad. Programas de orientación y movilidad. Agorafobia.

Abstract

The aim of the orientation and mobility rehabilitation programme described in this article was to for a blind person suffering from agoraphobia a high degree of independent mobility,

¹ **Marta Senís Gilmartín**, técnico de rehabilitación. Agencia Administrativa de la ONCE en Ciudad Real. Calle Ruiz Morote, 9; 13001 Ciudad Real (España). Correo electrónico: maseg@once.es.

as well as suitable levels of safety. The programme called for adapting standard intervention techniques and seeking greater inter-professional cooperation. The article describes the intervention process, along with programme methodology, results and conclusions.

Key words

Rehabilitation. Orientation and mobility. Orientation and mobility programme. Agoraphobia.

Introducción

Los programas de rehabilitación en el campo de la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual requieren, sin duda, un tratamiento individualizado. Nosotros evaluamos las necesidades reales de cada alumno en todos los ámbitos (personal, familiar, social y laboral), así como sus características personales, intereses, expectativas y capacidades físicas y psicológico-emocionales. Todo esto hace que cada programa sea único.

Los factores psicológicos pueden ralentizar, e incluso impedir, los objetivos que se pretenden. El miedo, la ansiedad, el temor al ridículo, la baja autoestima, la depresión y la inseguridad pueden hacer que el estado emocional del usuario sea inestable, y, en algunos casos, hasta impida la realización de los programas.

Es habitual que cuando un alumno se enfrenta con la calle o con entornos complejos por los que necesita desplazarse aparezcan el miedo y la ansiedad. Cuando esto ocurre de forma exagerada el técnico de rehabilitación tiene que modificar técnicas y metodologías en su programa, y, en muchas ocasiones, hasta mantener refuerzos interprofesionales para superar estas barreras.

Tomando como marco de intervención todo lo anterior, voy a presentar el caso práctico de un programa de rehabilitación que desarrollé en el área de orientación y movilidad con una persona ciega con problemas de agorafobia, y que ha requerido modificar las técnicas de intervención que habitualmente se utilizan, así como integrar la colaboración con otros profesionales.

El objetivo, por lo tanto, es proporcionar a una persona ciega con agorafobia el mayor nivel de autonomía posible para las tareas concretas de OyM, garantizando niveles adecuados de seguridad.

SENÍS, M. (2015). Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 115-123.

Descripción del caso

Carlos tiene 35 años, y es ciego desde los 11 años. A los 18 tuvo el primer contacto con nosotros, la ONCE. Decidimos que lo mejor sería que hiciera un programa de rehabilitación integral en uno de nuestros centros. Carlos debía aprender muchas habilidades y destrezas para alcanzar muchos objetivos de la vida diaria y de orientación y movilidad para conseguir ser autónomo. Los resultados fueron suficientes. Desde el primer momento era evidente su ansiedad ante espacios abiertos y su miedo ante nuevas situaciones y aprendizajes. Este problema se agudizó cuando volvió del Centro a su pueblo. Allí no aplicó lo aprendido, entre otras cosas porque nunca estaba solo, siempre rodeado y acompañado de sus familiares. Pasados unos meses era incapaz de salir solo a la calle.

Después de quince años, Carlos decide dar un giro a su vida y solicita de nuevo un Programa de Rehabilitación. Esta vez, no solo para ser independiente en su pueblo, sino también en otros entornos donde pudiera tener más posibilidades de desarrollo personal, social y laboral.

Carlos tiene, en ese momento, 33 años, y después de valorar sus necesidades, intereses y capacidades, me encuentro con una persona a la que se le ha diagnosticado agorafobia. Como el problema de la agorafobia de Carlos no es consecuencia de la ceguera, decidimos buscar la ayuda de otro profesional, un psicólogo, en los servicios sociales de su pueblo.

Intervención

Antes de hablar acerca de la intervención y de cómo se desarrolló el programa, debemos definir qué es agorafobia y qué síntomas presenta.

Según el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*, la agorafobia es miedo o ansiedad hacia dos (o más) de las cinco situaciones siguientes:

- Uso del transporte público.
- Estar en espacios abiertos.
- Estar fuera de casa solo.

- Estar en medio de una multitud.
- Estar en sitios cerrados.

Carlos se ajustaba a las cuatro primeras; situaciones que, de forma consciente, intentaba evitar. En la mayoría de ellas se producían ataques de pánico: es decir, aparecía de forma súbita un miedo y un malestar intensos con síntomas como palpitaciones, aceleración de la frecuencia cardíaca, sudoración, temblores y sacudidas, dificultad para respirar y sensación de ahogo.

El tratamiento de la agorafobia que la psicóloga llevó a cabo estaba basado en una terapia conductista. Muchas sesiones las preparábamos conjuntamente la psicóloga y yo. Ella necesitaba información de cómo una persona ciega realizaba las tareas de la vida diaria y, sobre todo, de orientación y movilidad para que estas se desarrollaran con éxito.

El tratamiento con la psicóloga se concretó en técnicas de relajación, de control de la respiración y en resolver situaciones poniéndose *in situ*, es decir, imaginando la realidad. Después, analizó con el usuario todos aquellos estímulos que le producían una ansiedad exagerada... y dio la casualidad de que eran los necesarios para una buena movilidad (indicadores y referencias, ayuda del público, etc.). Me dijo que me centrara en ello y que buscara la forma de reemplazar los estímulos o de eliminarlos.

El tiempo que duró el tratamiento de Carlos con la psicóloga de forma individualizada fue de seis meses. Una sesión por semana. Yo inicié el programa de OyM en el cuarto mes, una o dos veces por semana, y las sesiones duraban entre 60 y 90 minutos. Trabajamos juntos durante un año y medio.

Mi intervención, siguiendo las indicaciones de la psicóloga con Carlos, comenzó en zonas despejadas, sin tráfico, sin público y muy fáciles... Y aunque en un principio parecía que Carlos lo iba consiguiendo, pronto me di cuenta de que cuando aparecía el ruido de un coche o un obstáculo inesperado, mi alumno se bloqueaba y comenzaban los síntomas de una crisis de ansiedad.

Volví a hablar con la psicóloga, y conscientes de que dichos estímulos no pueden evitarse en exteriores, decidimos hacer una reeducación del sentimiento que aquellos provocaban. Empezamos a trabajar para transformar el miedo que tenía Carlos a los diferentes estímulos en herramientas que le sirvieran para algo, convirtiéndose en-

tonces en sus aliados para conseguir desplazarse de forma autónoma. Los estímulos son los siguientes:

- *El tráfico.* En técnica guía analizábamos el tráfico, cuál era su dirección, si las calles eran de de doble sentido o sentido único, si había mucho o poco tráfico, a qué distancia estaban los coches de nosotros, etc. Más adelante y con el bastón, hicimos los mismos ejercicios e introdujimos algunos nuevos, como caminar paralelo al tráfico o caminar perpendicular a él; al principio le acompañaba y, poco a poco, me iba separando.
- *Los cruces.* En técnica guía estudiábamos los cruces con la ayuda del tráfico, es decir, si estaban regulados por semáforo o no. También decidía él cuál era el momento del cruce, con y sin semáforo. Y así, poco a poco, se fue haciendo «amigo» del tráfico porque lo necesitaba para saber cuándo debía cruzar. En la mayoría de las sesiones solo cruzaba la calle si oía el ruido del tráfico, aunque fuera muy lejos; yo no le permitía cruzar cuando no oyera nada.
- *Obstáculos.* Desde el principio, nos pusimos a hacer ejercicios de búsqueda y reconocimiento de obstáculos. Después, cuáles eran los necesarios como referencias para la orientación o como indicadores de confirmación de que todo iba bien. Desechábamos los inservibles, y pronto consiguió no paralizarse ante ellos, sino que los abordaba y los rodeaba, utilizando y procesando información.
- *El público.* Hicimos muchos ejercicios de interacción con el público. Al principio, su cometido era simplemente contestar con un «no, gracias» cuando la gente se acercaba para ayudarlo. Luego, ejercicios de «sí, gracias» cuando le ofrecían ayuda, aunque no le hiciera falta. Más adelante, ejercicio de pedir una localización, y, finalmente, de petición de ayuda para hacer un cruce.

Empezamos a realizar recorridos nuevos con autonomía, en los que tenía que integrar todo lo aprendido o reeducado, y la mayoría de las veces lo hacía bien y tranquilo, pero había otras —por ejemplo, a la hora de hacer un cruce— en los que, sin ningún motivo aparente, se bloqueaba. Se quedaba paralizado, y pronto aparecían síntomas respiratorios de que aquello no iba bien y de que podía desencadenar en una crisis de ansiedad.

Hablé de nuevo con la psicóloga y me explicó que en esos casos teníamos que buscar reacciones y tareas inmediatas para desbloquearlo. Esperar a que reaccionara él

solo después de un bloqueo de varios minutos era muy difícil. Carlos y yo diseñamos un plan para cuando esto ocurriera, lo llamamos *el plan B*.

En caso de bloqueo al cruzar, debía volver a la pared e intentar el cruce de nuevo. Y si se volvía a bloquear, media vuelta y a repetir, pero esta vez no desde la pared, sino desde más atrás, repitiendo parte del itinerario. Como último recurso, teníamos la ayuda del público. Mejor cruzar con él que «morir en el intento». Era importante el hecho de cruzar como fuera, con o sin ayuda del público, pero nunca con la mía.

Cuando supo que siempre tendría recursos para cruzar, curiosamente, el bloqueo fue desapareciendo, y ya no necesitaba ni necesita casi nunca la ayuda del público.



Metodología

Los primeros meses trabajamos en su pueblo, dos veces por semana, pero los últimos meses lo hicimos en otra localidad mucho más grande y con más posibilidades. Al final, fue capaz de coger él solo el transporte público.

La psicóloga intervino de forma intensa en los primeros meses. Después, las sesiones se fueron espaciando, aunque, en definitiva y a lo largo de todo el programa, tuvo sesiones puntuales para reforzar el trabajo que mi alumno y yo estábamos haciendo. Hubo constante contacto entre los profesionales durante todo el aprendizaje.

SENÍS, M. (2015). Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 115-123.

He de señalar que, cuando ves que tu alumno empieza a hacer bien las cosas, es cuando más le exiges, y cuando cometí el error de realizar sesiones en las que solo hacíamos cruces. Después de varios cruces sin sentido, mi alumno estaba saturado, y, si me descuido, con inicio de crisis de ansiedad. No debemos olvidar que aunque el aprendizaje vaya bien, él sigue con sus problemas de agorafobia. Aprendí que es mejor integrar el cruce en un recorrido lógico, es decir, que cruce cuando le toque cruzar.

Por otro lado, y en los primeros meses del entrenamiento, cuando los objetivos no se conseguían, acerté provocando o intercalando en el programa sesiones que, aunque yo sabía que no le enseñarían nada nuevo, él las haría con éxito. De esta forma, conseguía que el alumno tuviera confianza en sí mismo y yo la recuperara también (que es importante).

Programa

Una vez tuvimos claro la psicóloga y yo cómo trabajar y sobre todo, **a qué no podíamos renunciar en un programa de orientación y movilidad con una persona ciega**, diseñamos el programa con los objetivos.

Objetivo principal

Conseguir que el alumno sea capaz de desplazarse con autonomía y seguridad en entornos conocidos y desconocidos, y de coger el transporte público.

Objetivos secundarios

- Caminar de forma adecuada por la calle con el bastón de movilidad.
- Realizar cruces con y sin semáforos.
- Localizar obstáculos y bordearlos.
- Estar orientado en todo momento y, si hay pérdida, saber cómo reorientarse.
- Desenvolverse en estaciones de autobuses y de trenes con eficacia.

- Pedir ayuda al público para localizar distintos elementos, confirmar su ubicación y para reorientarse en caso de pérdida.

Prerrequisitos

- Ejercicios de relajación en su domicilio, en interiores y en exteriores.
- Caminar solo por la calle con tranquilidad.
- Caminar paralelo y perpendicular al tráfico.
- Interpretar correctamente el ruido del tráfico.
- Interiorizar que el tráfico es una herramienta para la orientación y la movilidad.
- Interiorizar que el mobiliario urbano, o cualquier tipo de obstáculo, se puede utilizar como herramienta para la orientación.
- Interactuar con el público con naturalidad.

Resultados

Carlos es capaz de desplazarse solo con seguridad por entornos conocidos y utilizar el transporte público. Cuando tiene que enfrentarse a situaciones nuevas, puede controlar la ansiedad que esto le produce y desenvolverse con naturalidad. Vive solo en un pueblo muy grande, que no es el suyo. Ha trabajado como vendedor del cupón. Ahora ha iniciado un programa de educación de adultos. Tiene muchos amigos, con quienes monta en tándem casi todos los fines de semana, y acude a numerosas actividades organizadas por la ONCE en otra localidad lejos de su casa. Tiene novia y está aprendiendo a tocar la guitarra española. Carlos es feliz.

Creo que esta experiencia puede servir no solo como guía para casos similares, sino también para otras muchas situaciones en las que nos encontramos con alumnos que presentan ansiedad o miedo a la hora de trabajar objetivos, sean de vida diaria o de orientación y movilidad.

SENÍ, M. (2015). Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 115-123.

Conclusiones

Un técnico de rehabilitación, ante problemas graves de ansiedad del rehabilitando en un programa de aprendizaje,

- No debe huir ni evitar los estímulos que provocan miedo.
- El técnico debe analizar, estudiar y utilizar aquellos estímulos que provocan ansiedad, y trabajar para que se conviertan en algo positivo para el alumno, es decir, que sirvan de ayuda y de pauta para la consecución del objetivo.
- Dichos estímulos, ahora objetivos, no se deben abordar de forma aislada siendo protagonistas únicos de las sesiones, es mejor integrarlos de forma natural y cotidiana en una tarea de vida diaria o en un recorrido dentro del programa de rehabilitación.
- El técnico deberá diseñar y enseñar ciertas conductas sencillas para que, ante la posibilidad de una crisis de ansiedad, el rehabilitando sepa qué tiene que hacer.
- Provocar sesiones en las que el éxito esté garantizado, ayuda a reforzar la autoestima del alumno y la confianza del técnico respecto al objetivo final del programa.

Hemos leído

Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra¹

Phenomenological investigation into the impact of parenthood: Giving a voice to mothers with visual impairment in the United Kingdom

H. Molden²

Resumen

Pese a que el apoyo psicológico a padres y madres ha ido ganando presencia en las recientes políticas públicas del Reino Unido, ha sido mínima la atención prestada a los que tienen discapacidad y, en concreto, a la información sobre la experiencia de lo que significa ser padre o madre con discapacidad visual. Nueve madres británicas, entre los 32 y los 47 años, cada una de las cuales tenía un hijo o hija de menos de 10 años, fueron entrevistadas telefónicamente con el propósito de estudiar el impacto que había producido en ellas la experiencia de convertirse en madres. Las transcripciones de las entrevistas se examinaron mediante un análisis fenomenológico interpretativo. En cuanto a los resultados, el artículo se centra en dos metatemas: (1) «lucha por la independencia», y (2) «visibilidad e impacto de la mirada de los demás». Ambos plantean cuestiones sobre la teoría y la práctica del interés que quienes trabajan en servicios psicológicos demuestran hacia las personas con discapacidad

1 Artículo publicado con el título *Phenomenological investigation into the impact of parenthood: giving a voice to mothers with visual impairment in the United Kingdom* en la revista *British Journal of Visual Impairment*, Vol. 32, n.º 2 (mayo 2014), p. 136-147. Copyright © 2014 by SAGE <<http://jvi.sagepub.com/>> y H. Molden. Todos los derechos reservados. Traducción de María Dolores Cebrián-deMiguel, publicada con permiso del editor.

2 **Helen Molden**, Metanoia Institute, Metanoia; Middlesex University, Londres, Reino Unido. Dirigir la correspondencia a: H. M., The Psychotherapy Practice, 2 University Road, Southampton SO17 1TJ (Reino Unido). Correo electrónico: helen@psychological.me.uk.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

visual, incluyendo: (1) la posibilidad de un nuevo modelo integrador para conceptualizar la experiencia de la maternidad con discapacidad, y (2) la experiencia cotidiana de las madres sobre su estigmatización y marginalización en la interacción con las otras personas.

Palabras clave

Asesoramiento. Discapacidad. Madre. Parentalidad. Pérdida visual. Discapacidad visual.

Abstract

Despite psychological support for parents increasing in prominence in recent UK public policy, there has been a minimal focus on parenting with a disability and specifically scant information on the experiences of what it is like to be a parent with visual impairment. Nine UK mothers, aged 32–47 years, each with a child under 10, were interviewed by telephone to examine how the experience of becoming a parent impacted them. Interview transcripts were examined using interpretative phenomenological analysis (IPA). This article focuses on two meta-themes in the findings: (1) «struggles around independence» and (2) «visibility and the impact of the other's gaze». They raise issues around both theory and practice of interest to those working in psychological services for people with visual impairment, including (1) the possibility of a new integrative model to conceptualise the experience of parenting with a disability and (2) the mothers' daily experience of stigmatisation and marginalisation in interaction with the other.

Key words

Counselling. Disability. Mother. Parenting. Sight loss. Visual impairment.

Introducción y finalidad

Empiezas a pensar, ¿no seré yo? (Sarah: 346)

En el marco del ímpetu que en el Reino Unido ha adquirido durante la última década la mejora de los servicios de apoyo a los padres, objetivo central de las iniciativas en materia de política social, las madres con discapacidad visual (o, de hecho, los padres y madres con distintas discapacidades) sufren como consecuencia de la siguiente paradoja: la tendencia a la invisibilidad en el contexto de las políticas públicas, pese a

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

que las madres informan sobre la marginalización y estigmatización de su visibilidad, evidente en su experiencia de las actitudes del día a día. Esta exposición y visibilidad no deseada puede producir efectos perniciosos en la autoconfianza de tales madres.

Este artículo se centra en dos de los resultados obtenidos en la investigación que empezó como un elemento de exploración en torno a la siguiente pregunta: ¿Cuál ha sido la experiencia de la participante en cuanto al impacto de su maternidad? Su objetivo es brindar una contribución a los profesionales que trabajan con padres y madres con discapacidad visual, sujetos que han de hacer frente a cuestiones como las planteadas en la anterior paradoja. Soy de la opinión de que en muchos programas de formación en Psicología, sigue sin explorarse en profundidad el significado de cuanto rodea a la discapacidad y su práctica terapéutica, pese a que «las representaciones y expectativas que sostienen los psicólogos y las instituciones que les rehabilitan, afectarán directamente a las vidas de las personas con discapacidad» (Supple y Corrie, 2004; p. 5).

Mi familia tiene un historial de mala salud ocular (a mi madre le diagnosticaron una rara y agresiva forma de glaucoma en ambos ojos). Ahora que yo, a mi vez, me he convertido en madre, sigue siendo importante que tanto mis hijos como yo vayamos a revisiones periódicas. Mientras que a esta investigación inherentemente le falta la perspectiva interna que proporciona el absorbente material que aportan Dale (2008) o Thurston (2010), una parte importante de lo que Wilkinson (1988) llama «reflexividad disciplinaria» ha girado en torno a la posición que defiende, tanto por dentro (madre de niños pequeños) como por fuera (madre vidente).

«Discapacidad visual» es un término que engloba todo lo que se sitúa entre la pérdida de la visión parcial y la ceguera. Las personas registradas oficialmente como ciegas tienen distintos grados de pérdida visual, y «la forma en que la gente se refiere a su discapacidad visual dice probablemente mucho más sobre cómo lo perciben que su grado real de visión» (Supple y Corrie, 2004; p. 5).

El Royal National Institute of Blind People ([estadísticas del RNIB \[página web\]](#)), julio de 2013) afirma que hay unos dos millones de personas con importante pérdida de visión, de las cuales casi los dos tercios son mujeres. Desde hace mucho tiempo, tanto las dificultades prácticas como emocionales de vivir con una discapacidad visual han sido recogidas en distintos documentos, entendiéndose potencialmente que la pérdida de visión alude a la capacidad para leer, conducir un coche, etc. (Pey, Nzegwu y

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Dooley, 2007). Temas como el aislamiento y la importancia del apoyo social para personas a quienes se les ha diagnosticado una discapacidad visual han sido plenamente documentadas en investigaciones publicadas (Thurston, 2010; Thurston, McLeod y Thurston, 2012; Thurston, Thurston y McLeod, 2010; Wang y Boerner, 2008).

En las investigaciones referidas a la parentalidad, generalmente subsisten nociones médicas negativas e individualizadas de la discapacidad. Con la importante excepción de unas pocas voces que publican sobre la materia, en concreto Conley-Jung y Olkin (2001), Kirshbaum y Olkin (2002) y Rosenblum, Hong y Harris (2009) —todos ellos residentes en los EE. UU.— y Olsen y Clarke (2003), sigue existiendo, en el mejor de los casos, una ambivalencia o una exclusión general de investigaciones sobre padres y madres con pérdida visual, y, en el peor de los casos, una actitud de patologización.

En fecha tan reciente como mayo de 2010, a Erika Johnson, una madre con deficiencia visual residente en el estado de Misuri (EE. UU.), las autoridades locales le retiraron a su hija de 2 días de edad durante 57 días. Una enfermera de la maternidad determinó que era una madre incompetente porque había observado que tenía dificultades a la hora de dar el pecho a su hija. Erika declaró, al periódico *Kansas City Star*: «Nunca tuvimos la oportunidad de ser madres o padres; teníamos que demostrar que podíamos serlo». Como Kirshbaum y Olkin (2002) han comentado brevemente, la parentalidad puede verse como «la última frontera de las personas con discapacidad».

Dentro del movimiento a favor de las personas con discapacidad, una notable excepción en materia de parentalidad es la que representa la perspectiva feminista expresada en los trabajos de Morris (1991, 1996), Wates (1997) y Morris y Wates (2006). Dichos trabajos defienden la idea de que una perspectiva sobre los derechos de las personas con discapacidad está estrecha y necesariamente vinculada a la perspectiva feminista, por cuanto que la mujer con discapacidad ha de hacer frente a la opresión desde dos ángulos: uno, el de su discapacidad, y otro, el de ser mujer. Tanto Morris como Wates insisten en el papel que juegan en la parentalidad las barreras creadas por las actitudes y prácticas sociales a la participación y los efectos de aquellas. Tales barreras se interpretan como contrarias a la comprensión de las normas sociales dominantes, que ven en el rol del cuidador, en general, y del cuidador de niños, en particular, un elemento importante de la identidad de la mujer adulta. Pese a ello, yo sostengo que la agenda feminista es fluida, y que, incluso durante la última década, el giro en dicha identidad se ha hecho palpable, por ejemplo, en el Reino Unido, país en donde una de cada cinco mujeres no tendrá hijos, muchas de ellas por propia decisión (Hakim, 2011).

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Metodología

Este trabajo se enmarca en un género en pleno desarrollo: el de la investigación pospositivista, situado al margen de la hegemonía de los tradicionales estudios científico-sociales que reivindican su objetividad y neutralidad valorativa. Esta perspectiva constructivista contextual puede interpretarse como engarzada en la tradición del realismo crítico (Guba y Lincoln, 1994). Preocupada por la dimensión ontológica y fenomenológica, el trabajo aborda las preocupaciones sociopolíticas de los grupos minoritarios, como es el caso de las madres con discapacidad visual.

Dado el objetivo global ideográfico de este proyecto, el análisis interpretativo fenomenológico pareció el más natural, ya que se trata de una forma de estudio fenomenológico que busca comprender la experiencia «vivida» por la participante, teniéndome a mí como investigadora que emplea habilidades interpretativas a través de un enfoque sistemático (Smith, 2003).

Participantes

Mediante un muestreo intencional y de efecto multiplicador, seleccioné y entrevisté a distintos tipos de madres, con diferentes grados de agudeza visual, patologías visuales, ubicaciones geográficas, situaciones de empleo, estado civil y edad (entre 32 y 47 años; v. *Tabla 1*). El proyecto fue anunciado a todo el país a través de la emisora *Insight Radio* del Royal National Institute of Blind People (RNIB). Cinco de las madres eran ciegas de nacimiento o se habían quedado ciegas a temprana edad; las otras cuatro habían vivido una brusca o gradual reducción de visión en la edad adulta.

Entrevistas

Los datos se generaron en nueve entrevistas telefónicas de 75 minutos de duración, organizadas en preguntas semiestructuradas sobre los siguientes temas:

- Discapacidad visual.
- Historial de asesoramiento previo.
- Maternidad.
- Aspectos prácticos del cuidado de los niños y del acceso a los servicios de apoyo.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Tabla 1. Estadísticas sobre las participantes

Número de participantes	9	
Áreas geográficas		
Sur de Inglaterra	34 %	
Centro de Inglaterra	22 %	
Norte de Inglaterra	22 %	
Gales	11 %	
Escocia	11 %	
Sustrato étnico		
Blancas británicas	78 %	
Asiáticas británicas	22 %	
	Antes de tener los niños	Después de los niños
Trabajo remunerado	100 %	22 %
Trabajo voluntario		11 %
Estudio		11 %
En casa		56 %
	Antes de tener los niños	Después de los niños
casada/conviviente durante muchos años	100 %	90 %
% de madres con compañero vidente	89 %	78 %
% de madres con compañero con d. v.	11 %	11 %
% de madres sin compañero	0 %	11 %
% de madres con perro guía	Se desconoce	55 %
% de madres con diagnóstico de depresión post parto	No aplicable	55 %
Edades:		
32	2	
33	1	
35	2	
38	1	
40	1	
44	1	
47	1	

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Procesos de análisis

El proceso del análisis fenomenológico interpretativo conlleva una interrogación cíclica entre el lector y el texto. A diferencia de lo que sucede en el análisis hermenéutico (Van Manen, 1990), que tampoco busca un significado objetivo sino el facilitado por el participante, no he pretendido desconectarme por completo del proceso. Con esta orientación, la investigación se ve necesariamente contaminada por el investigador, un aspecto que debe examinarse en toda su extensión. El análisis fenomenológico interpretativo también difiere del análisis del discurso en la forma de explorar la experiencia del participante. Este último se centra en el papel del lenguaje, mientras que el análisis fenomenológico interpretativo se ocupa de la forma en que el participante adscribe el significado a su experiencia de vida en el mundo (tratado por Biggerstaff y Thompson (2008)).

Una vez finalizadas las entrevistas, cada una de las grabaciones fue transformada en una transcripción literal. Fraccioné el texto en líneas numeradas en Excel, correspondiéndole un número y un posible código a cada nuevo párrafo o frase (unidad significativa), y, posteriormente, en cada etapa del análisis efectué una reducción hasta generar una columna de temas; algunos de estos se mantuvieron como frases literales, bajo la denominación «temas en vivo». Para finalizar, de un grupo de aproximadamente 30 temas por cada madre, generé para cada una de ellas una tabla dinámica, más una gran tabla con los 95 temas creados en la que se identificaron los dos principales metatemas.

Validez y credibilidad

Para mí, a la hora de valorar la calidad, credibilidad y coherencia de una investigación cualitativa, la validez es un proceso de interacciones entre participantes, investigador, críticos y sociedad (Atkinson, Heath y Chenail, 1991). Por oposición a «la trinidad: fiabilidad, validez y generabilidad» (Janesick, 1994; p. 215) esperable en el paradigma positivista, yo he pretendido adherirme al que esbozaron Elliott, Fischer y Rennie (1999), investigadores seguidores de la tradición hermenéutica/fenomenológica, y que, por lo tanto, se adapta estupendamente al contexto de este estudio epistemológico (Willing, 2008). Por tanto, he intentado trabajar con los siguientes temas: (1) perspectiva personal del propio sujeto, (2) localización de la muestra, (3) apoyatura basada en ejemplos, (4) aportación de comprobaciones creíbles, (5) coherencia, (6) realización de tareas de investigación generales frente a tareas específicas, y, finalmente, (7) resonancia en los lectores.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Consideraciones éticas

Este estudio se inició en el contexto, y conforme a las directrices éticas, de mi institución académica: Metanoia/Middlesex (cuyo comité de ética lo aprobó), habiendo sido inspirado por mi entrenamiento como terapeuta asociada a la British Psychological Society (BPS) y al United Kingdom Council of Psychotherapy (UKCP). Las participantes podían acceder a la información a lo largo de todo el proyecto, en el formato que prefirieran. Todas las entrevistas se grabaron con el consentimiento previo de las participantes y la seguridad de que podían abandonar el proyecto en cualquier momento. En caso de necesitar apoyo adicional, uno de mis colegas podía ofrecerse a mantener una sesión de psicoterapia.

Resultados

A continuación planteo los dos metatemas principales: «lucha por la independencia» y «visibilidad e impacto de la mirada de terceros», resaltando los puntos más destacados y algunos de los 95 temas originales que hay tras ellos.

Lucha por la independencia

El primer metatema hace explícita la latente o, en ocasiones, abiertamente expresa frustración, cólera y envidia que todas las madres expresan a la hora de comparar las libertades y el derecho automático a la independencia que ellas perciben sobre el estilo de vida del que disfrutaban las madres con visión. La forma de conceptualizar en este tema las diferencias entre madres, como espectro de actitudes y emociones, va desde la «aceptación resignada» de su dependencia de otras personas hasta el «total rechazo de la propia dependencia» y «la voluntad de demostrarse a sí mismas y a los demás su independencia», haciendo de esta el punto central de su percepción de lo que es ser una madre.

Al término del espectro se sitúan quienes ganan seguridad y confianza del hecho de ser dependientes de un compañero sólido de quien recibir ayuda en el día a día:

No ofrecieron una especie de carta en macrocaracteres o una carta o correo electrónico en braille o, o nada de eso... Pero, a decir verdad, entonces nunca lo pedí, porque tenía a Jeff (Caitlin: 333-336).

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Al término de la carta, es la madre quien se describe a sí misma como: «orgullosamente independiente, casi hasta el punto de ser beligerante» (Sarah: 123).

«Pérdida de libertades anteriores, conocimiento y habilidades» fue otro tema relevante, referido principalmente a las cuatro participantes (ya madres) que perdieron la visión de adultas. Mientras que el contacto visual puede haberse perdido o haber disminuido notablemente, lo que todas las madres tienen en común es su confrontación con la presunción que se hace desde el mundo de los videntes de que la visión es nuestro sentido principal. Ello es especialmente pertinente en términos de conducta rebote, que subraya la configuración del vínculo entre hijo o hija y madre. Este punto es nuevamente ilustrado por las palabras de Sarah que continúa diciendo:

Pero entonces..., hay, sabes, hago muchas películas cortas de ellos y de sus risitas y cosas, que son tan preciosas que... es decir, creo que conecto mucho más en las risitas y pequeñas sutilezas... tengo un oído muy agudo, un sentido del olfato muy agudo. Y soy una madre que acude mucho al tacto para los cariños, algo que quizás no fuera así de no haber sido ciega (Sarah: 256 y ss.).

Dos temas en torno a la «Lucha por la independencia» representan experiencias contrastadas en materia de apoyo. El primero, «Enfado hacia los demás por la falta de apoyo» fue, entre los 95 temas habituales, el primer y único tema compartido por todas las madres, tema que pone de relieve la cólera por la sensación de abandono que les produjeron las otras personas en el momento en que su ayuda era más necesitada o requerida. El apoyo, en este caso, lo definen las madres en términos tanto prácticos como emocionales. En el mejor de los casos, la raíz del enfado estaba en la inflexibilidad del profesional sanitario; en el peor de ellos, la madre se había sentido discriminada, y la rudeza de la conducta había causado un serio impacto en sus sentimientos sobre su capacidad para hacer frente a los hechos.

El segundo tema relativo al apoyo es «aceptar y valorar el apoyo recibido de los demás»: la alabanza y valoración de la buena y fiable, aunque flexible, ayuda recibida (tanto si procede de un profesional, voluntario, familiar, perro guía, amigo o persona/entidad local o del barrio, o vía internet). Las madres narraron las claras ventajas del sentimiento de seguridad que emanaba de esa ayuda, expresándolo en los siguientes temas: «reflejo en la propia persona que se siente feliz y segura», «sentimiento de controlar, tener recursos y ser independiente», y una «sensación de identidad y unidad familiar segura dentro de una más amplia comunidad».

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Muchas de ellas expresaron lo útil que les resultaba acceder a las otras por vía electrónica, a un «grupo de mamás con d. v.» y similares experiencias, ya que a través del sitio web reducían sus sentimientos de aislamiento y compartían conocimiento y experiencias:

¿Sabes?, es como que publiques tu comentario y recibas mensajes de personas que te ayudarán si pueden, y si no pueden probablemente conocerán a alguien que sí puede... Creo que realmente me daba gusto saber que no estaba sola (Penny: 420 y ss.).

Lo callado en materia de aceptación de la ayuda de los demás era tan importante como lo dicho por las madres:

Hay muchísimo de teatro en todo esto, y encubrimiento, y sabes hacer las cosas de manera diferente y fingiendo, y cosas por el estilo para que la otra gente no capte que tienes necesidades de todos modos. Un buen trabajo de ocultación... (Briget: 789 y ss.).

Este comentario recoge el temor y la paranoia de ser juzgada por los demás como persona que, en cierta medida, fracasa como madre. La paradoja es esta: aunque alguna madre anhelara que la prestaran ayuda, su ansiedad a la hora de pedirla sería tal que, si lo hiciese, tendría el temor de que se interpretara como una falta de competencia y que, por tanto, introdujera cierta ambigüedad sobre su capacidad para cuidar de sus hijos (como explicó Claudia, quien describió que se sintió presionada por un sanitario para que llevara a su hijo a la guardería).

Visibilidad e impacto de la mirada de otras personas

El segundo metatema profundiza en esta noción de sentimiento juzgado por terceros como carencia y su impacto en el sujeto. De nuevo, la paradoja es evidente. Las madres informan sobre la experiencia de su sensación de ser invisibles para los demás (el tema «sentirse invisible en el papel de madre»), pero, simultáneamente, de sentirse claramente visibles y diferentes (expresado mediante dos temas: «ser el centro de las presuposiciones hechas por los otros sobre la discapacidad visual» y, en segundo lugar, un tema *in vivo* que Sarah plantea: «parece que piensan que tienen derecho a ello, a, a hacer comentarios o a emitir juicios sobre ti; las cosas que haces en la vida»). De esta paradoja surgen distintos elementos que a continuación se ilustran.

El tema de sentir que «se está a la defensiva, se es retraída y se ocupa un segundo plano respecto a los demás» aparece en todos los relatos de las madres excepto en uno; por ejemplo, varias de ellas dicen que tienen poca experiencia de relacionarse

con otros padres y madres en zonas de juegos o centros escolares. Desesperadas por evitar las suposiciones negativas arraigadas en las miradas de las otras personas, dos madres expresaron unas opiniones que sugerían la sensación de haber internalizado el estigma que, con demasiada frecuencia, el mundo de los videntes ponía en personas con obvias deficiencias visuales:

Supongo que, probablemente, antes prefiero caerme y hacerme daño que usar bastón y que la gente me mire (Sharon: 125).

Consciente de que su apariencia provoca comentarios, Caitlin agrega:

No me manejo mal, es solo que, de hecho, tiendo a llevar gafas oscuras por..., por gusto; no porque introduzcan las gafas ninguna mejora o lo que sea; es solo para que la gente me deje tranquila (Caitlin: 579).

Dicha conducta evitativa sugiere que, a resultas de encontrarse sistemáticamente ante las suposiciones negativas de los demás, puede producirse un cambio respecto a la visión externa que los otros mantienen sobre la identidad, haciendo una introyección de la vergüenza y el estigma; como Sarah dice:

Empiezas a pensar: ¿no seré yo? (Sarah: 346).

Reconocido por ellas, también existieron diferencias entre las experiencias de unas y otras madres. Gail, ciega de nacimiento, expresó su percepción del doble reto que representaba la maternidad y la pérdida, en el caso de las madres que recibían el diagnóstico de pérdida visual durante el embarazo o después de este. Sharon y Penny aportaron vívidas imágenes de su experiencia de una pérdida que, según los ciclos de negación, cólera, negociación, depresión y aceptación de Kübler-Ross (2008), sigue en plena vigencia.

Las tres respuestas principales pueden identificarse a continuación en los datos de este primer tema de «ponerse a la defensiva, replegarse y sentirse en un segundo plano respecto a los demás»:

(1) *«Casi hasta demostrar que somos tan buenos padres como cualquier otro».*

Esta es otra cita *in vivo* de Sarah, enfadada y a la defensiva frente al supuesto que la sanitaria expresó en la primera cita que tuvo con su hija autista, en el sentido de que tener una madre con discapacidad visual era la raíz de las dificultades emocionales y de conducta de la hija: «Y la señora de [...] dijo: “para un hijo debe ser increíblemente

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

difícil tener un padre o madre con ceguera". Es como, pero, ¿por qué? No tiene por qué serlo» (Sarah: 545-6).

Este tema *in vivo*, junto con el tema «vergüenza y cólera hacia la percepción que los demás tienen de uno como madre o padre inadecuados» proporciona una completa y triste imagen del nivel de discriminación, inconsistencia y estigma experimentado y descrito en las entrevistas de seis de las nueve madres, tanto para los ámbitos públicos como privados.

(2) Identificación como persona despegada e incomprendida por los demás.

La segunda respuesta al tema en los datos de «persona a la defensiva, replegada y que se siente en segundo lugar respecto a los demás» procede de cinco de las madres. Plantea la idea del alejamiento activo del mundo de los videntes. A todas las madres menos a una les gustaba buscar personas con experiencias similares. Esta respuesta, en su forma más contundente, condujo a que una madre expresara una extremada ambigüedad respecto al valor de interactuar con las personas del mundo de los videntes:

Mis mejores amigos son mis amigos ciegos, y creo que siempre lo serán... ¿sabes?, puedo... puedo llevarme muy bien con, con los conocidos que tienen visión, pero el tipo de cosas que la gente te dice... realmente no te puedes sentir al mismo nivel que la gente que apenas comprende cómo yo creo que es la vida detrás de las puertas cerradas... Es como si existiera un golfo de tales dimensiones entre lo que para mí representa y lo que tú crees que es... Ya no me queda energía para intentar explicarlo. Ya simplemente es como que no quiero tomarme esa molestia... (Claudia: 258 y ss.).

Para esta madre, existe un «golfo» enorme entre ella y el mundo de los videntes, incluyéndome a mí en cuanto persona vidente que la entrevista; en última instancia, siente que los otros no entienden y no pueden entender su experiencia en este mundo.

(3) Sensación de identidad y unidad familiar segura dentro de una más amplia comunidad.

La tercera y última respuesta se encuentra en cuatro de los relatos de las madres, en donde estas reconocen y comentan aspectos de sus sentimientos. No obstante, estos se ven compensados en gran medida debido a una estrecha red de apoyo, contribuyendo a una sensación de seguridad en relación a su estilo de maternaje.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Ayesha comenta cómo disfruta de su identidad como madre ocupada que va al pueblo con sus hijos y su perro guía:

Somos bastante famosos en el vecindario (el pueblo) vayamos donde vayamos. Nos vamos por ahí con el perro guía y dos niños... creo que nos conocen muy bien y que nos prestan mucha atención, lo que es agradable... Así que nunca he recibido ningún tipo de respuesta negativa (Ayesha: 233 y ss.).

Discusión

En anteriores estudios sobre la parentalidad con discapacidad visual se hace palpable el giro dado desde el anterior modelo médico (Ware y Schwab, 1971) al social (Conley-Jung y Olkin, 2001; Rosenblum et al., 2009). Por ello, la perspectiva ha cambiado desde una visión de la discapacidad visual como un déficit parental que requiere cuidados o un tratamiento del déficit como respuesta adecuada, a otra visión: el modelo social que emana de las actitudes de la sociedad y no de las intraindividuales (Oliver, 1996). Las soluciones, en este caso, se concentran en torno a los cambios en las políticas y a la eliminación de la barrera de las actitudes.

Para reflejar como encajan los dos metaanálisis en los modelos teóricos existentes en este campo, me he sentido movida a buscar un posible modelo alternativo a partir de la polarización de los modelos social y médico. Cuando Thomas (2007) revisa las sociologías de la discapacidad y la enfermedad, destaca la crítica posestructuralista de los dualismos cartesianos (médico/social, mente/cuerpo, y normal/anormal) que subyacen en muchos de los discursos académicos y que, cabría sostener, juegan un papel fundamental a la hora de utilizar un vocabulario y marcar un ritmo a la opresión de las personas con discapacidad.

La investigación referida en el presente artículo es un intento de proporcionar una visión paralela a la de esos escritores que han buscado el modo de romper con las limitaciones de este dividido enfoque, adoptando el posicionamiento posestructuralista de que no tiene sentido dar una definición de la discapacidad si no existe otra asumida de no discapacidad. «La discapacidad no está excluida del "normativismo": es esencial para su propia afirmación» (Corker y Shakespeare, 2002, p. 7). En este sentido, los resultados teóricos y empíricos presentados en este artículo encajan bien con, por ejemplo, el foco que pone Thomas (2007) en «las dimensiones psicoemocionales sobre la discapacidad», reacciones negativas voluntarias o involuntarias de terceras

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

personas no discapacitadas en sus interacciones con personas con discapacidad; tales dimensiones conforman o limitan el «mundo interior» de estas personas o su sentimiento de identidad personal. La exposición de Thomas sobre la experiencia vivida ante esas reacciones, similar a las experiencias negativas procedentes de los demás que describen las madres participantes en este estudio, va más allá de un enfoque de división binaria porque requiere del compromiso con la subjetividad del individuo.

Nuevamente, un enfoque diferente para superar el dualismo deficiencia/discapacidad es el continuo que se sugiere en el modelo ontológico que encarnan Shakespeare y Watson (2002). Estos autores argumentan que, mientras que el modelo social ha resultado útil en términos políticos, se ha convertido un poco en la «vaca sagrada» de quienes pertenecen a movimientos de personas con discapacidad al verse limitado por la rigidez de las cuestiones que plantea, tales como su preocupación e intento por romper la relación entre la definición de la deficiencia y la discapacidad.

Partiendo de la base de que este modelo, que se remonta en sus orígenes a los años 70 del siglo pasado, ha fracasado en su intento de progresar suficientemente, Shakespeare y Watson proponen un cambio de paradigma mediante la adopción y plasmación de una ontología. La hipótesis básica es que no existe diferencia cualitativa entre personas con discapacidad y personas sin discapacidad porque todos tenemos alguna deficiencia (es decir, todos tenemos limitaciones; por ejemplo, somos portadores de genes recesivos que producen deficiencias o enfermedades en cierta forma, y, a nivel básico, el propio proceso general del envejecimiento).

La universalidad básica de este argumento resulta atractiva pero queda debilitada por su afirmación de que es difícil alcanzar una definición básica de «persona con discapacidad», dada la ambigüedad del término respecto a quien es precisamente discapacitado o quien no lo es, ya que todos estamos situados en una especie de continuo de deficiencia y encarnación de esta. Adicionalmente, si se miran los resultados de dicha investigación como base probatoria, el modelo ontológico no atiende suficientemente al detalle y diferencias entre experiencias.

Por el contrario, los dos metatemas intentan englobar aspectos fundamentales desde la perspectiva de la esencial experiencia de la persona que sufre la discapacidad, tomando en cuenta la realidad ontológica de la deficiencia de la persona en el contexto del espacio «interhumano» (Hycner, 1993; p. 4). Este espacio muestra la visión psicologista que se precisa para poder trabajar con alguien con discapacidad

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

visual algo sobre los matices de la lucha interna que, con frecuencia, hay detrás del proceso de integración, tanto a nivel intraindividual como interpersonal.

Este enfoque conlleva tanto aspectos negativos como positivos de las experiencias vividas, y está en la línea de Morris (1992) y su reto a la distinción social normativa entre lo «personal y lo político». Esta distinción rechaza la visión de Oliver (1996) de que el foco personal, en el marco del enfoque social, corre el riesgo de desviarse inútilmente hacia lo minúsculo y ser políticamente menos relevante, o de caer en un enfoque de la discapacidad como «tragedia personal». De hecho, en su énfasis por incluir los numerosos aspectos gozosos y de celebración (es decir, explorar la proximidad de cercanía en el vínculo madre/hijo a través de los restantes sentidos), el enfoque fenomenológico integrador se parece al modelo afirmativo de la discapacidad de Swain y French (2000), en el sentido de su rechazo activo de la visión de «tragedia» por defecto, al hablar de la condición y experiencia de la persona con discapacidad, y de su énfasis en la identidad personal positiva.

Por tanto, la primera recomendación básica que podría extraerse de este estudio debería dirigirse (1) *a los psicólogos en activo, para que, como posible modelo teórico, contemplen en su práctica terapéutica con personas con discapacidad el enfoque fenomenológico integrador.*

La paradoja de la independencia

Las cuestiones sobre independencia, falta de espontaneidad y restricciones a la libertad al tener que utilizar el transporte público, ya se han tratado anteriormente como temas esenciales (Conley-Jung y Olkin, 2001; Kirshbaum y Olkin, 2002).

A través de las lentes de un enfoque integrador, la imagen que surge de las experiencias de las participantes es más compleja que la noción de barreras físicas (es decir, escasas opciones de transporte público) o actitudinales, que dificultan la libertad de movimiento (es decir, las ideas preconcebidas de los servicios públicos sobre qué es lo que podría necesitar una madre con discapacidad visual en términos de ayuda con el transporte). Por ejemplo, cuando se mira la imagen en términos de dinámica intergeneracional, los metatemas ponen de manifiesto el gusto de las madres por impresionar a sus hijos y producirles la sensación de que son independientes (Bandura, 1977).

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

La situación de cada madre era diferente, siendo las realidades económicas y geográficas los factores más importantes. El aislamiento rural, con escaso apoyo de la familia o amigos, y una pareja que todo el día lo pasa en el trabajo, era comprensiblemente un factor clave para la depresión posparto. Cuatro de las nueve madres participantes refirieron haber experimentado una severa depresión posparto que les duró aproximadamente un año.

Bridget habló sobre «el gran teatro». Una mínima falta de confianza por parte de otra persona puede derivar en la siguiente paradoja: aunque una madre pueda necesitar ayuda, el temor a pedirla es tal que, al hacerlo, demostraría el silenciado supuesto que muchas madres sostienen y expresan de forma explícita: el de ser menos competente que una madre vidente. Este tema del «maternaje suficientemente bueno» (Winnicott, 1965), ampliado en los relatos de Claudia, Bridget y Sarah, tiene su eco en Conley-Jung y Olkin (2001). Las estrategias para gestionar las reacciones de los demás hacia ellas (en su condición de madres con discapacidad visual) y sus hijos constituyen una parte importante de las experiencias de las madres que se detallan en este estudio, además de la experiencia de una madre que sentía que tenía que «darse al 110 %» para que la viesen tan buena como a cualquier otra madre (vidente) (Conley-Jung y Olkin, 2001; p. 23).

Como forma de mitigar dicha situación, resultaba evidente el impacto positivo del apoyo entre iguales (sobre el que se indagó a través de los grupos *online*) en momentos de frustración y celebración de las interacciones sociales. Mientras que Rosenblum et al. (2009) y Pey et al. (2007) han abordado el cada vez más importante papel que pueden jugar las nuevas tecnologías, este estudio insiste nuevamente en el carácter fundamental de las redes sociales *online* en las vidas de muchas de las madres con discapacidad visual. Por lo tanto, una segunda recomendación: (2) *que se investigue cómo se puede mejorar y hacer extensivo el acceso a los servicios psicológicos online.*

Es significativo que tan solo dos de las nueve madres hablaran del mundo laboral y la importancia del rol que juega en su vida, en el sentido de darles confianza en la sociedad (aunque dos madres mencionaron que hacían voluntariado en determinadas ocasiones). Ello nos remite a la idea expresada anteriormente de que para esas madres era evidente que su vida laboral era una parte esencial de su papel como madre, al abrazar un modelo de autonomía y un sentido de la independencia respecto a sus hijos. En términos genéricos, este 22 % está en consonancia con la tasa de empleo (incluyendo en esta el trabajo a tiempo completo, a tiempo parcial y el autoempleo) del 28 % de las personas registradas como ciegas, que tienen menos de 60 años y no están jubiladas. Esta cifra

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

contrasta con el 67 % del indicador de empleo global para las madres (Office for National Statistics, marzo de 2011, <www.statistics.gov.uk>) y con el 75 % de todas las personas en edad de trabajar en el Reino Unido en 2004 (Pey et al., 2007).

La paradoja de la visibilidad

Ocho de los 20 temas más frecuentes hacen alusión a la paradoja de la visibilidad, la tensión creada en torno a la visibilidad y la invisibilidad que existe en la identidad de la madre, construida a través de las interacciones con otras personas. Por una parte, varias madres hablaron sobre su sensación de invisibilidad como madre en los patios y zonas de juegos escolares o en los grupos para madres con bebés. Describieron la sensación de vivir un ostracismo o de ser ignoradas por las otras madres que, clara y perceptiblemente para ellas, se sentían nerviosas e incómodas respecto a la diferencia visible y a la incapacidad de establecer contacto visual.

Dos de las madres, Caitlin y Sharon, hablaron de su incomodidad respecto al estigma visual de su pérdida de visión. Manifestaron que preferían acudir sin obvios productos para la movilidad, para no atraer hacia ellas la atención y poder, de esa forma, evitar la mirada estigmatizadora de las demás. La mismísima visibilidad de su deficiencia parece disparar una respuesta social diferente a la de una deficiencia invisible o menos obvia (es decir, una patología mental o deficiencia auditiva), una distinción de la diferencia entre el estigma «desacreditada» y «desacreditable» a la que Goffman (1968) llega. En la sociedad y cultura británicas, las metáforas negativas traicionan actitudes arraigadas sobre la deficiencia física, por ejemplo, de que la persona en cuestión tendrá una autoimagen negativa o degradada por su discapacidad, lo que resulta deshumanizador e imposibilita el empoderamiento (Coker, 2008).

El impacto de las reacciones marginalizadoras y estigmatizantes de terceras personas hacia la diferencia visible contribuían a la perceptible sensación de aislamiento, de repliegue activo e invisibilidad, algo a lo que en anteriores estudios sobre madres con discapacidad visual no se le había dado el debido relieve. El metatema añade también un peso específico a la idea del «posibilismo interiorizado» de Olkin (1999), idea de que la exposición constante a las actitudes negativas de los demás podrían hacer que la persona con discapacidad interiorizara tales actitudes.

No obstante, los propios resultados subrayan que ese discurso es materia sensible y delicada. Además de ser frecuentemente ignoradas a diario, la mayoría de las

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

participantes también sentían que su identidad de madres con discapacidad visual les producía una sensación de que su visibilidad en público era indeseada. Desde esta visibilidad, el posible impacto negativo en los servicios sanitarios y educativos, debido a su condición de madre con pérdida de visión, es también detallado por —por ejemplo— Sarah cuando habla de las suposiciones de la trabajadora del *Child and Adolescent Mental Health* (CAMH) sobre su hija, y por la experiencia de Caitlin sobre su médico de familia y sobre la atención prenatal recibida del médico del hospital. Tales pruebas sugieren que las malas experiencias con los profesionales siguen siendo frecuentes (recogidas en Rosenblum et al., 2009), y sustentan a Thurston et al. (2010) en el desequilibrio de poder que sienten las pacientes al oír ese diagnóstico.

Por consiguiente, la recomendación final continúa el llamamiento que hicieron Rosenblum et al. (2009) a la comunidad médica para que se asesoren mejor sobre las capacidades de los padres y las madres con discapacidad visual, en el sentido de que (3) *los profesionales sanitarios confronten tanto sus actitudes como sus presuposiciones sobre las madres con discapacidad visual.*

Conclusión

No ha sido el propósito de esta investigación identificar la mera experiencia individual de ser madre con discapacidad visual: ha sido el propio grupo de participantes el que ha demostrado la heterogeneidad en el seno de los propios casos, y en el de cualquier grupo de padres y madres. Por el contrario, el objetivo ha sido el de crear un espacio para escuchar las voces de las madres y para que se genere un debate activo. Mi esperanza final es que esta muestra de trabajo haya conseguido, en cierta medida, reducir el «golfo» al que Claudia aludía cuando decía que en el centro de sus experiencias cotidianas, como madre con discapacidad visual, se situaba el de «ser diferente» a cuantas en este mundo gozan de visión.

Referencias bibliográficas

- ATKINSON, B., HEATH, A., y CHENAIL, R. (1991). [Qualitative research and the \[legitimization\] of knowledge \[formato PDF\]](#). *Journal of Marital and Family Therapy*, 17, 161–166.
- BANDURA, A. (1977). *Social learning theory*. Nueva York, NY: General Learning Press.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

BIGGERSTAFF, D. L., y THOMPSON, A. R. (2008). [Interpretative Phenomenological Analysis \[\(IPA\)\]: a qualitative methodology of choice in healthcare research \[formato PDF\]](#). *Qualitative Research in Psychology*, 5, 173–183.

CONLEY-JUNG, C., y OLKIN, R. (2001). Mothers with visual impairments who are raising young children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91, 14–29.

CORKER, M. (2008). Developing anti-disabling counselling practice. En: C. LAGO y B. SMITH (eds.), *Anti-discriminatory counselling practice*. Londres: Sage.

CORKER, M., y SHAKESPEARE, T. (eds.) (2002). *Disability/Postmodernity: embodying disability theory*. Londres, Reino Unido: Continuum.

DALE, S. (2008). Knitting in the dark: narratives about the experiences of sight loss in a counselling setting. *British Journal of Visual Impairment*, 28, 204–220.

ELLIOTT, R., FISCHER, C. T., y RENNIE, D. L. (1999). [Evolving guidelines for publication of qualitative research studies in psychology and related fields \[formato PDF\]](#). *British Journal of Clinical Psychology*, 38, 215–229.

GOFFMAN, E. (1968). *Stigma – Notes on the management of spoiled identity* (reimpresión de 1990). Londres, Reino Unido: Penguin Books.

GUBA, E. G., y LINCOLN, Y. S. (1994). [Competing paradigms in qualitative research \[formato PDF\]](#). En: N. K. DENZIN y Y. S. LINCOLN (eds.), *Handbook of qualitative research* (Vol. 6, pp. 105–117). Thousand Oaks, CA: Sage.

HAKIM, C. (2011). Women's lifestyle preferences in the 21st century: Implications for family policy. En: J. SCHIPPERS, G. BEETS y E. TE VELDE, (eds.), *The future of motherhood in Europe*. Dordrecht (Países Bajos) y Hingham, Massachusetts: Springer.

HYCNER, R. (1993). *Between person and person*. Nueva York, NY: The Gestalt Press.

JANESICK, V. J. (1994). [The dance of qualitative research design: metaphor, methodolatry and meaning \[página web\]](#). En: N. K. DENZIN y Y. S. LINCOLN (eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 209–219). Thousand Oaks, CA: Sage.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

- KIRSHBAUM, M., y Olkin, R. (2002). [Parents with physical, systemic or visual disabilities \[formato PDF\]](#). *Sexuality and Disability*, 20, 65–80.
- KÜBLER-ROSS, E. (2008). *On death and dying* (edición 40 aniversario). Londres, Reino Unido: Routledge.
- MORRIS, J. (1991). *Pride against prejudice*. Londres, Reino Unido: The Womens Press.
- MORRIS, J. (1992). [Personal and political: a feminist perspective on researching physical disability \[formato PDF\]](#). *Disability, Handicap & Society*, 7, 157–166.
- MORRIS, J. (1996). *Encounters with strangers: feminism and disability*. Londres, Reino Unido: BPC Paperbacks.
- MORRIS, J., y WATES, M. (2006). *Supporting disabled parents and parents with additional needs*. Londres, Reino Unido: Social Care Institute for Excellence.
- OLIVER, M. (1996). *Understanding disability: from theory to practice*. Nueva York, NY: Palgrave.
- OLKIN, R. (1999). *What psychotherapists should know about disability*. Nueva York, NY: Guilford Press.
- OLSEN, R., y CLARKE, H. (2003). *Parenting and disability: disabled parents' experiences of raising children*. [Bristol,] Reino Unido: The Policy Press.
- PEY, T., NZEGWU, F., y DOOLEY, G. (2007). *Functionality and the needs of blind and partially-sighted adults in the UK: a survey*. Reading, RU: The Guide Dogs for the Blind Association.
- ROSENBLUM, P., HONG, S., y HARRIS, B. (2009). Experiences of parents with visual impairments who are raising children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 103, 81–92.
- SMITH, J. A. (ed.) (2003). *Qualitative psychology: a practical guide to research methods*. Londres: Sage.
- SHAKESPEARE, T., y WATSON, N. (2002). [The social model of disability: an outdated ontology? \[formato PDF\]](#). *Research in Social Science and Disability*, 2, 9–28.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

- SMITH, J. A., y OSBORN, M. (2003). [Interpretative phenomenological analysis \[formato PDF\]](#). En: J. A. SMITH (ed.), *Qualitative psychology: a practical guide to research methods* (pp. 51–80). Londres, Reino Unido: Sage.
- SUPPLE, S., y CORRIE, S. (2004). Seeing is believing: adapting cognitive therapy for visual impairment. *Counselling Psychology Review*, 19(3), 3–11.
- SWAIN, J., y FRENCH, S. (2000). Towards an affirmation model of disability. *Disability & Society*, 15, 569–582.
- THOMAS, C. (2007). *Sociologies of disability and illness: contested ideas in disability studies and medical sociology*. Hampshire, RU: Palgrave Macmillan.
- THURSTON, M. (2010). An inquiry into the emotional impact of sight loss and the counselling experiences and needs of blind and partially sighted people. *Counselling and Psychotherapy Research*, 10(1), 3–12.
- THURSTON, M., MCLEOD, J., y THURSTON, A. (2012, diciembre). Counselling for sight loss: using Hermeneutic Single Case Efficacy Design methods to explore outcome and common factors. *Counselling Psychology Review*, 27(4), 56–70.
- THURSTON, M., THURSTON, A., y MCLEOD, J. (2010). Socio-emotional effects of the transition from sight to blindness. *British Journal of Visual Impairment*, 28, 90–112.
- WANG, S. W., y BOERNER, K. (2008). Staying connected: re-establishing social relationships following vision loss. *Clinical Rehabilitation*, 22, 816–824.
- WARE, M. A., y SCHWAB, L. O. (1971). The blind mother and providing care for an infant. *New Outlook for the Blind*, 65(6), 169–180.
- WATES, M. (1997). *Disabled parents, dispelling the myths*. Londres: National Childbirth Trust y Radcliffe Medical Press.
- WILKINSON, S. (1988). The role of reflexivity in feminist psychology. *Women's Studies International Forum*, 11, 493–502.
- WILLIG, C. (2008). *Introducing qualitative research in psychology*. Milton Keynes, RU: Open University.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

WINNICOTT, D. W. (1965). *The maturational processes & the facilitating environment*. Londres, Reino Unido: Hogarth.

VAN MANEN, M. (1990). *Researching lived experience*. Nueva York: State University of New York Press.

Declaración de intereses en conflicto

La autora declara que no existen conflictos de intereses potenciales respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Financiación

Esta investigación no ha recibido ninguna ayuda económica específica de ninguna agencia de financiación del sector público, comercial u organización sin ánimo de lucro.

MOLDEN, H. (2015). Investigación fenomenológica sobre el impacto de la parentalidad: las madres con discapacidad visual del Reino Unido tienen la palabra. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 67, 124-145.

Crónicas

15 Conferencia Internacional de Movilidad, IMC 15: un mundo de innovación

IMC 15. 15th International Mobility Conference, a World of Innovation

Montreal (Canadá), 6-9 de julio de 2015

M. J. Vicente Mosquete,¹ M. Senís Gilmartín²

En este enlace a la [página web del Congreso](#) pueden consultarse el programa completo, así como el libro de resúmenes y las presentaciones de PowerPoint en formato PDF de muchas de las comunicaciones.

Montreal, «ciudad de contrastes, viejo y nuevo mundo», así reza uno de los eslóganes que la presentan y que, sin duda, hace honor a la amalgama de culturas que le dan su personalidad única. Concentra en distritos diferentes, con alcaldes también distintos, a sus seis millones de habitantes. En esta ocasión ha albergado por primera vez la 15 Conferencia Internacional de Movilidad (International Mobility Conference, IMC 15).

Un mundo de innovación es su lema de la conferencia, y ha sido organizada y patrocinada por dos instituciones canadienses de renombre: el Instituto Nazareth y Louis Braille y la Escuela de Optometría de la Universidad de Montreal. Han colaborado con ellas el Instituto Nacional Canadiense para Personas Ciegas (CNIB) y la Fundación Mira (Escuela de Perros-Guía y de Asistencia de Montreal).

¹ **María Jesús Vicente Mosquete**, técnico de rehabilitación, adscrita a la Delegación Territorial de la ONCE en Madrid (Calle de Prim, 3; 28004 Madrid (España)) y asesora técnica de la Dirección Ejecutiva de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte. Calle del Prado, 24; 28014 Madrid (España). Correo electrónico: mjvm@once.es.

² **Marta Senís Gilmartín**, técnico de rehabilitación, adscrita a la Delegación Territorial de la ONCE en Castilla-La Mancha. Calle Ruiz Morote, 9; 13001 Ciudad Real (España). Correo electrónico: maseg@once.es.

Durante cuatro días (del 6 al 9 de julio), el Palacio de Congresos de la ciudad canadiense ha reunido a más de 400 delegados de 30 países con alrededor de 150 comunicaciones sobre las que se han centrado los debates y puestas en común de las últimas tendencias y conocimientos de la disciplina de «Orientación y Movilidad» en personas con discapacidad visual.

Dado su carácter académico, cada vez es más frecuente la participación de estudiantes en este tipo de eventos. En esta conferencia, la asistencia les ha proporcionado la posibilidad de adquirir 24 créditos, otorgándoles, además, la certificación de la *Academy for Certification of Vision Rehabilitation & Education Professionals* (ACVREP).

Personalidades de la Escuela de Optometría de Montreal, el presidente del Instituto de Ciegos de Toronto, responsables de universidades de Nueva Zelanda y Estados Unidos han participado como invitados especiales.

En su mensaje de bienvenida, **Lise Pouliot**, directora ejecutiva del Instituto Nazareth y Luis Braille, señaló que, realmente, los cambios que en el mundo se están produciendo reclaman una proyección en el campo de la discapacidad visual, y es necesario que el uso de la tecnología se potencie y se incluya en todos los ámbitos (educativos, laborales...), promocionando así la *innovación*. Una vía para conseguirlo es, sin duda, compartir conocimientos entre profesionales de diferentes países y consolidar los servicios que se ofrecen.

Nurit Neustadt-Noy (Israel), presidenta del Comité de la IMC, dio las gracias a las organizaciones anfitrionas por favorecer estos intercambios internacionales, que cada vez reúnen a profesionales de ámbitos más variados (urbanistas, arquitectos...) además de los puramente educativos y relacionados con la Orientación y Movilidad.

El alcalde de Montreal, **Denis Coderre**, se reiteró en la idea de la obligación de *innovar* si la pretensión es conseguir «ciudades inteligentes», preguntándose: ¿qué cambios hacen falta?, y en la seguridad de que en los debates que se mantengan durante el encuentro se apuntarán soluciones ajustadas a las necesidades de las personas con discapacidad.

En resumen, los retos, que según la responsable del programa científico, **Julie-Anne Couturier**, se plantean ante el crecimiento de las ciudades para conseguir una

sociedad más inclusiva, son: la evaluación de la accesibilidad del entorno, el uso de la tecnología y el diseño de programas innovadores.

A orillas del río San Lorenzo y durante la cena de gala, se hizo entrega del premio **Suterko-Cory**, que se estableció en 1996 con motivo de la IMC 8, cuya finalidad es potenciar y desarrollar las estrategias técnicas de la Orientación y Movilidad. En esta ocasión, ha recaído en **Alan Brooks**, asesor especialista de la escuela de perros-guía de Exeter, Devon (Reino Unido).

La organización de la conferencia incluía, además de seis sesiones plenarios, 118 comunicaciones que se presentaron de manera paralela, cuyos temas eran los planteados en la convocatoria: accesibilidad (23), niños/bebés (18), tecnología (9), baja visión (4), sordoceguera (5), modelos y enfoques (10), perros-guía (14), población mayor (11), OyM en mi país (10), orientación (4) y otros (10).

Cuatro visitas técnicas a instituciones relevantes de Montreal en el campo de la discapacidad visual, una exposición permanente de empresas y asociaciones, nueve talleres monográficos y las sesiones de póster configuraron el evento.

Sesiones plenarios

Penny Hartin, directora ejecutiva de la Unión Mundial de Ciegos (UMC), presentó los retos globales en Orientación y Movilidad de este organismo, fundado en 1984. El estatus de la UMC es consultivo y con comunicación directa con Unicef, ONU..., y su misión es defender los derechos de las personas con discapacidad visual de más de 190 países. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo hay un total de 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas. El 10 % son niños en países desarrollados y un 20 % en países en vías de desarrollo.

Uno de los retos de la UMC es conseguir la *accesibilidad universal en el entorno*, acceso a edificios, señalización peatonal, homogeneización de los pavimentos táctiles, transportes, calles peatonales y resolver el problema de los «coches silenciosos». En este último aspecto, trabaja con el Foro Mundial para la Armonización de la Normativa aplicable a este tipo de vehículos, que están planteando peligros significativos a las personas con discapacidad visual, ya que los fabricantes solo incluyen estándares y

normas voluntarias, más que obligatorias. Se necesita un consenso internacional para conseguir que no se perjudique la calidad de vida.

Preocupa, igualmente, la incorporación de la tecnología (GPS, *apps*...) para la autonomía de las personas, que todavía es muy puntual, porque su coste económico es muy elevado, no se dispone de ella en muchos contextos y no se contemplan las dificultades que las personas con edades avanzadas y con problemas cognitivos tienen para poder usarla. Un grupo de la UMC está trabajando en el intento de abaratar los *smartphones* y está en contacto con Apple, Google, Microsoft y otras empresas fabricantes de *software* para que incorporen todas las características de accesibilidad en los diseños originales.

Inquieta, de manera especial, la situación de los países en vías de desarrollo, donde la problemática aumenta, y su objetivo es proporcionar formación para potenciar la incorporación de las medidas de accesibilidad en ellos.

Sin duda, un gran logro de la UMC ha sido la defensa y elaboración del Tratado de Marrakech, aprobado en 2013, que permitirá reproducir y distribuir obras publicadas en formatos accesibles entre todos los países participantes, lo que incrementará la alfabetización de las personas ciegas. Aún faltan 9 de las 20 ratificaciones necesarias para que entre en vigor, lo que se espera conseguir en poco tiempo. En el ámbito de la integración laboral, el [Proyecto Aspiro](#) proporciona recursos para aquellas personas que buscan trabajo. Toda la información, el organigrama y las actividades de la UMC pueden consultarse en [la página web de la UMC](#).

¿Cómo puede la tecnología mejorar la autonomía de las personas con deficiencia visual? ¿Por qué en muchas ocasiones no consigue una solución a la movilidad? **Gilles Pepin**, CEO de [HumanWare](#), en Montreal, responde a estas preguntas diciendo que: «No están equilibrados los esfuerzos tecnológicos de acceso a la información (anotadores braille, libros digitales, reproductores de libros hablados...) con las ayudas para la Orientación y Movilidad (GPS...)». Los avances tecnológicos aplicables a la OyM resultan, según los expertos, insuficientes. A día de hoy, no es posible pensar en un sustituto del bastón y del perro-guía.

Los sistemas de detección de obstáculos requieren un arduo aprendizaje de su lenguaje y uso, y, a veces, muchos usuarios prefieren ser más dependientes que usar la tecnología.

Los GPS en *smartphones* o en relojes ayudan a mejorar la autonomía y tienen la ventaja de ser aplicaciones gratuitas, pero son imprecisos como herramienta para la movilidad.

Quizás lo más relevante sea la investigación en impresión 3D, al permitir reducir a polvo materiales de plástico, cartón, metal... para desarrollar figuras en 3D, lo cual permitirá la «teletransportación» mediante envíos por correo electrónico de manera rápida de los archivos originales para su impresión. Sin embargo, en este momento su producción resulta cara.

Los avisadores de colisión, basados en radiofrecuencias, tienen buena acogida en los coches, pero aún no se han aplicado a la Orientación y Movilidad de personas con discapacidad visual. Por otra parte, la tendencia a que los coches aparquen solos, no lleven conductor y sean silenciosos, representa cada vez más peligros para personas con pérdidas visuales graves.

Ya se ha creado el «robot perro-guía» como posible sustituto de este auxiliar de movilidad. Se trabaja sobre ello como sistema alternativo.

Gilles Pepin sugiere que el auxiliar ideal se componga de un bastón blanco puntero en tecnología con un dispositivo avisador de obstáculos y un GPS muy exacto y eficaz.

Otra tecnología que podría ser útil, es la realidad virtual: se podría aplicar a personas con discapacidad visual y trabajar no desde un mundo ficticio sino desde la realidad.

La *realidad aumentada*, incorporada en gafas, permite leer carteles, y serán parte esencial de nuestras vidas. Ayuda a leer la señalización, las direcciones necesarias para llegar a puntos de interés..., y se perfila como una futura herramienta útil, pero actualmente el coste es muy elevado.

En conclusión, muchas son las posibilidades que se plantean como posibles soluciones, pero habrá que seguir trabajando para que su incorporación sea una realidad.

A la pregunta: ¿Cómo el ser humano toma decisiones ante la presentación de escenas visuales dinámicas?, la **Dra. Jocelyn Faubert**, de la Escuela de Optometría de la Universidad de Montreal, plantea tres parámetros básicos en el proceso perceptivo cognitivo:

- Detector neurológico: cuánto mayor número de estímulos se capten, mayor éxito en las reacciones y comportamientos, y, por tanto, mayor efectividad en OyM.
- Nivel específico de visión: mejor calidad de visión y mejor percepción.
- Velocidad de reacción: tiempo que se tarda en analizar, asimilar y tomar decisiones.

Estos procesos se desarrollan muy rápidamente, ya que el cerebro envuelve todas las percepciones a gran velocidad. En personas entrenadas —por ejemplo, deportistas de alto nivel—, el entrenamiento exhaustivo mejora sus procesos perceptivo-cognitivos. En los programas de OyM, se debe comenzar por un entrenamiento en estos procesos.

¿Cómo verán los ciegos en 2020? El **Dr. Gislin Dagnelie**, de la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins en Baltimore, EE. UU., expuso en su presentación cómo está la situación actual.

Hace falta que pasen más de diez años para conseguir ensayos sólidos de restauración de retina con células madre. Los avances son grandes en animales, pero no en seres humanos.

Mediante sensores externos, *prótesis visuales*, es posible detectar la alineación para la orientación (usados por escaladores) y son sensores que hacen mapas táctiles para el reconocimiento. En su presentación pudimos ver un vídeo que mostraba el largo entrenamiento necesario (en detección de luces, colores, formas...) y la visión que se consigue (negro/blanco, luces/sombras). Avances importantes, sin duda, para los usuarios que participaron en la grabación, que presentaban una ceguera total, sin capacidad para percibir la luz.

Las prótesis utilizadas, hasta el momento, están localizadas en la retina, el nervio óptico y el córtex visual.

- Las **prótesis en retina** son implantes por encima o por debajo de los vasos sanguíneos. El primero se realizó en 1992. En 2007, la prótesis **Argus II**, se implantó en seis pacientes en EE. UU., colocándose en unas gafas que aumentaban la imagen y se conectaban a la parte posterior de la retina, permitiendo un

campo visual de 50°. Los resultados han sido desiguales, pero en ningún caso surgieron complicaciones quirúrgicas.

El implante **Alpha IMS Multi-Photodiode Prosthesis** de Alemania tenía más de 1500 electrodos muy juntos colocados en la parte trasera de la retina con una resolución de 80 nm y un campo visual de 10° x 10° que no permitía ver toda la imagen, solamente partes de la misma.

Uno más, en este caso subretinal, es el denominado **Stanford Optoelectronic Retinal Prosthesis Concept**.

- **Prótesis para el nervio óptico.** Se han desarrollado desde 1998 a 2006 en Bélgica y China, y van dirigidas a la estimulación mediante electrodos, que se conectan con fibras en la retina. A día de hoy, aún no se han probado con seres humanos.
- **Prótesis corticales.** En 1968, **Peter Donaldson** diseñó las primeras y es probable que en 2017 se ensayen las intracorticales. Estos implantes proporcionan una visión pobre, ya que las conexiones no regeneran tejidos. Los resultados obtenidos son alentadores pero, de momento, solamente se ha experimentado con animales.

Sesiones paralelas

Accesibilidad

La preocupación por una ciudad inclusiva e innovadora se plasmó en un gran número de presentaciones bajo el paraguas de la **accesibilidad**, imprescindible para conseguir que así sean.

El uso de los teléfonos móviles, la tecnología GPS y de radiofrecuencia, las rotondas y los nuevos diseños de cruces, así como los problemas que plantean los coches silenciosos, entre otros, fueron los temas que se trataron en estas sesiones.

Robert Wall Emerson, de la Universidad del Oeste de Michigan (EE. UU.), se centró en los cambios que están apareciendo en lo que él considera la *literatura ambiental*, y que afectan al diseño de los cruces, a las calles de plataforma única, a la

paulatina incorporación de los coches silenciosos y al uso de las tecnologías (móviles y GPS) como elementos de información. Esta evolución del entorno requiere la revisión de las técnicas tradicionales utilizadas en OyM, para ajustarlas a la situación actual.

En la misma dirección, **Gavin Neate**, de **Neatebox** en Escocia (Reino Unido), mantiene que el acceso al entorno es básico y necesario por razones sociales, sanitarias y comunitarias, y su utilización debe garantizar la seguridad: el uso de la tecnología permitirá una interacción mayor con resultados más satisfactorios. En el Reino Unido se producirá un cambio significativo: en 2030 habrá 40 millones de personas y el 92 % vivirán en zonas urbanas, ciudades que tendrán gran cantidad de cruces, lo que requiere cambiar los sistemas de localización y activación de los dispositivos acústicos en semáforos. El uso del teléfono móvil para esta tarea será de gran ayuda, pues el tiempo para cruzar aumentará, ya que se inicia el cruce en el mismo momento que comienza el sonido. Esta misma situación se producirá en gran parte de las ciudades del mundo en general.

El tema de los *vehículos silenciosos* suscitó un gran interés entre los participantes, porque hasta ahora los instructores de OyM han enseñado que el mejor momento para realizar un cruce es cuando todo está en silencio. Con los coches eléctricos e híbridos, esta estrategia puede representar un riesgo (**Robert Wall Emerson**). La Universidad del Oeste de Michigan (EE. UU.), junto con fabricantes de coches, están diseñando nuevas modalidades de cruces para minimizar los riesgos con este tipo de vehículos.

El urbanismo está en constante cambio y los instructores en el campo de la OyM se han ido adaptando a estas modificaciones. Sin duda, parece que el futuro cercano plantea un gran reto para estos profesionales, y mayor aún para las personas con discapacidad visual. Los nuevos diseños de cruces, las «rotondas», influirán en la movilidad segura, y los programas deberán adaptarse, como se dice anteriormente, a estos nuevos desafíos con enfoques individuales a los entornos cambiantes y con políticas comunes que defiendan sus necesidades.

Muy interesante fue el trabajo presentado por **Dennis Cory**, quien, en colaboración con universidades alemanas, realizó durante tres años (2011-2014) el diseño y puesta en práctica de un dispositivo que incorpora radiofrecuencias para localizar, mediante señales sonoras, las paradas de autobús, estaciones de metro, la ubicación de semáforos, etc. Cada usuario debe llevar uno de estos dispositivos y puede, además

de activar los sonidos, regular su intensidad en función del ruido ambiente. Incluye, además, información adicional sobre el nombre de la calle, la presencia de isletas, etc.

Podemos concluir con la idea de que son imprescindibles políticas de diseño universal, planificadas por expertos en diferentes materias, incluidos los propios usuarios, garantizando que se cumplan todas las directrices propuestas.

Perros-guía

No fueron muchas las presentaciones sobre **perros-guía** (5), pero sí muy relevantes sus ponentes: **Alan Brooks** (consultor especialista de perros-guía), **Steve La Grow** (Massey University, Nueva Zelanda), **Patrick Glines** (Guide Dogs for the Blind, Boring, Oregón), **Lee Stanway** (The Guide Dogs for the Blind Association, Warrington, Reino Unido) y **Hélène Guérette** (Instituto Nazareth y Luis Braille, Montreal, Canadá).

Alan Brooks presentó un recorrido histórico desde 1916 —con los primeros perros en Alemania, con una estructura y funcionamiento amparada, en la mayoría de las ocasiones, por organizaciones sin ánimo de lucro y de caridad— hasta el momento actual, en el que los grandes cambios sociales producidos en cuanto a salud, esperanza de vida, etc., han supuesto la expansión y el establecimiento de leyes comunes en más de 20 países. Mantiene que es necesario que las asociaciones, fundaciones y escuelas cuenten con el apoyo necesario para seguir desarrollando sus servicios. Este es el objetivo de las organizaciones integradas en la Federación Europea de Perros-Guía (EGDF). Hay que tener en cuenta nuevas necesidades, personas en sillas de ruedas, con sordoceguera, con daño cerebral... Hacen falta perros «multiexpertos», para todo tipo de usuarios.

Por otra parte, la Fundación Mira (1981), en una sesión especial y bajo el título *Perros-guía y jóvenes deficientes visuales: un programa innovador promovido por la Fundación Mira*, dio a conocer un registro longitudinal acumulativo del número de asignaciones de perros-guía a menores de 15 años entre los años 1991-2014. En sus programas incluyen OyM y atienden, desde abril de 2010, a niños con trastornos generalizados de desarrollo y con espectro autista. Destacaron, como factor relevante, lo que un perro-guía aporta a los niños al posibilitarles alcanzar un desarrollo pleno en cuanto a autonomía se refiere. El número de perros entregados ha pasado de 1-2 en los inicios a más de 20 en el año pasado.

La Fundación Mira, y su socio el Instituto Nazareth y Louis Braille, cuentan con un [manual con programas específicos y secuencias de entrenamiento con perro-guía](#) para distintos tipos de usuarios: ancianos, jóvenes, con baja visión..., que se complementa con un audiovisual realizado en el año 2000, y que constituye un referente en estos adiestramientos.

The Guide Dogs for the Blind Association, la escuela de perros-guía del Reino Unido, lleva colaborando, desde hace más de diez años, con organizaciones de perros de asistencia (problemas motóricos, de salud, auditivos). Consideran que es una experiencia interesante y útil para las personas que además de la deficiencia visual tienen otras patologías concurrentes. Hasta la fecha, han trabajado con 38 asociaciones.

Bebés y niños

Las comunicaciones relacionadas con **bebés y niños** y sus estrategias de aprendizaje en tareas de OyM fueron 13. Es importante señalar la importancia que la aplicación de programas de entrenamiento en bebés y en niños pequeños está adquiriendo como aspecto relevante en autonomía.

La intervención temprana es fundamental en el desarrollo de conceptos de orientación, facilitando el manejo del prebastón (que puede ser utilizado como antesala de lo que será un bastón largo de movilidad) y de los bastones. Es necesario que los niños con discapacidad visual tengan acceso a estas experiencias como parte vital de su proceso de aprendizaje, lo que contribuirá a que adquieran un mayor conocimiento del mundo y a desarrollar su resiliencia.

Nora Griffin-Shirley, de la Universidad de Texas (EE. UU.), presentó un estudio sobre las habilidades de OyM en niños con autismo y discapacidad visual, apoyando la idea de entrenar sistemáticamente conceptos en estas dos áreas. Sus resultados son preliminares y necesitan replicarse.

En la misma línea ha trabajado **Marten van Doorn** (Centro de Educación Bartiméus, Utrecht, Holanda), pero esta vez con niños con deficiencia visual cortical (CVI) y en colaboración con sus familias.

Niños de entre 0 y 6 años, a través del proyecto de Visio (Holanda) [«On your way»](#), han podido descubrir, con ayuda de sus padres y mediante el juego, los beneficios de la autonomía, y en 2017 presentarán los resultados conseguidos con el grupo piloto.

La tecnología y la telecomunicación favorecen la aplicación de estos programas. Por una parte, la tecnología, posibilita que a través de *apps* (existen más de 20 que lo permiten), niños, padres, instructores de OyM, equipos de rehabilitación, etc., puedan grabar, de forma rápida y sencilla, las lecciones que se ofrecen sobre movilidad. Esta experiencia fue presentada por **Anne Evrard**, del Centro de Readaptación InterVal, Canadá. Por otra, la telecomunicación (teleintervención) es una alternativa interesante para proporcionar servicios a distancia mediante protocolos establecidos. De esta manera, los profesionales de OyM pueden atender a bebés y niños muy pequeños, proporcionando apoyo también a las familias que residen lejos del lugar donde se presta el servicio. **Hong Phangia Dewald** (Universidad del Norte de Colorado, EE. UU.) sostuvo que, gracias a esta posibilidad, han reducido costes, garantizando el desarrollo de la autonomía en estos niños.

Población mayor

Sin duda, la deficiencia visual tiene una prevalencia elevada en personas mayores de 75 años. En cinco comunicaciones se trataron los problemas añadidos a la discapacidad visual en este colectivo.

Las presentaciones de **Lise Déry** (Instituto Nazareth y Luis Braille) y de **Valérie Martel** (Instituto de Readaptación en Deficiencia Psíquica de Quebec) versaron sobre las caídas en el hogar de las personas mayores, relacionadas con problemas de salud. En proyectos que coordinan desde 2008 mediante cuestionarios como el *Visual Impairment Screening Questionnaire*, validado por Horowitz y Cassels (1985) y adaptado por Gresset y Baumgarten (1995, 2003, 2009 y 2015), dirigen preguntas para valorar la necesidad de intervención de otros profesionales: de la salud, oftalmólogos u ópticos, servicios de rehabilitación, etc., que les permitan tener diagnósticos tempranos para aplicar los servicios lo antes posible.

Por otra parte, el trabajo presentado por **Caroline Pigeon** (Universidad de Lyon) puso de manifiesto la idea de que los procesos de atención y la memoria de las personas con discapacidad visual son mejores que los de las que ven. Suponen que la utilización que tienen que hacer de ellos durante los desplazamientos los mantienen en mejores condiciones. Plantea la posibilidad de ampliar su estudio incluyendo personas mayores de 60 años y diferenciando según el momento de aparición del problema visual.

Tecnología y orientación

Las impresiones en 3D se perfilan como grandes auxiliares en el futuro para la confección de materiales en OyM. La movilidad se enriquece cuando se utilizan e interpretan correctamente planos táctiles. La orientación mejora al percibir distancias entre distintos puntos. El mapa táctil evita que se tengan que recordar todas las referencias de los recorridos, porque permite ir «leyendo» lo que hay que hacer en cada momento para llegar al lugar previsto. Un estudio de **Jessica M. W. Li**, de Hong Kong, lo corrobora.

La posibilidad de aprender a reconocer mapas táctiles (ángulos, distancias...) de diferentes niveles de complejidad con entrenamientos programados diariamente se presentó en el trabajo presentado por **Lil Deverell** desde Australia sobre la validación del *Stuart Tactile Maps Test* en adultos.

Hasta que el uso de la impresión 3D sea generalizado, en algunos países utilizan otros sistemas. **Petr Cervenka** (Universidad de Masaryk, Brno), de la República Checa, presentó cómo producen [mapas en papel microcapsulado](#). En su comunicación determina el número de elementos y símbolos necesarios para representar puntos de interés, nombres de calles, edificios... y no saturar la información. La idea es que resulten útiles tanto para los ciudadanos checos como para los extranjeros. Pretenden que puedan distribuirse gratuitamente.

Los mapas en 3D confeccionados por el Instituto Nazareth y Luis Braille, Canadá, son, según explicó **Mélanie Gagné**, más realistas que los habituales en 2D y facilitan mejor el conocimiento del entorno. Estos mapas son más flexibles, tanto por el material que se puede utilizar (más duraderos), como por las posibilidades de diseño que permiten (relieves, mayor número de detalles, braille, color...).

Koen Van de Zande, ingeniero industrial belga, con hemianopsia homónima derecha adquirida a los 33 años, es el creador del [Citybox](#), conjunto de formas tangibles en 3D de plásticos coloreados. Estas imágenes se pueden emplear como herramienta de rehabilitación para facilitar la formación de imágenes mentales, el aprendizaje del tráfico, el conocimiento del entorno, los itinerarios, las formas y posiciones de distintos elementos (casa, manzana, autobús, camino...), la magnitud de dichos elementos, etc. Este sistema está incorporando contrastes de colores e imanes para poder «jugar» con sus elementos y favorecer el paso a la interpretación de representaciones en 2D. Este

material es similar en su concepción al *Kit de elaboración de planos en relieve y mapas táctiles*, confeccionado por Laura Blanco Zárata, técnico de rehabilitación de la ONCE.

Dorte Lund Hansen (Instituto de Ciegos y Deficientes Visuales de Copenhague), mostró las dos aplicaciones que han desarrollado dirigidas a estudiantes y profesionales, en las que, de una manera gráfica y sencilla, se presentan las técnicas de OyM: *Ledsageteknik* (Sighted Guidance) y *O&M-teknik* (Illustrated Mobility Techniques). Ambas se encuentran en AppStore, son gratuitas, accesibles y únicamente en danés, aunque consideran la posibilidad de traducirlas a otros idiomas.

Baja visión

Solamente tres fueron las comunicaciones que se presentaron sobre esta materia. Dos de ellas se centraron en las estrategias para potenciar el campo visual, y la tercera versa sobre los problemas que generan las bajas condiciones de luz (al anochecer). En OyM es fundamental disponer de un buen campo visual (zona que facilita la orientación espacial, fundamentalmente) para conseguir autonomía con seguridad.

La conducción con baja visión, además de ser posible en 43 estados de EE. UU., en los que se incluyen programas de formación y legislación específica, se amplían a otros países como Holanda, Canadá, etc. Utilizan en los entrenamientos simuladores y telescopios biópticos.

Discapacidad motora

Sobre discapacidad motora concurrente con la visual, se presentaron dos comunicaciones, las de **Gayle McPherson** (Vision Australia) y **Scott Crawford** (Louisiana). En los programas de OyM en estas situaciones hace falta realizar el mismo desarrollo de conceptos, pero las sillas de ruedas imponen otras limitaciones que son muy diferentes a las de las personas que no las llevan. Distintas son también las posibilidades de usar sillas de ruedas con un guía o con motor.

Experiencias sobre actividades físicas de patinaje sobre hielo, el ascenso al monte Kilimanjaro y trayectos en kayak en el mar coinciden en el aspecto social y de mejora de la autoestima de todos los participantes en las diferentes actividades. Una buena organización en cuanto al guiado verbal que se requiere para evitar los obstáculos hace que su ejecución sea muy gratificante para todos ellos.

Sordoceguera

Viene siendo habitual que en estos encuentros se traten los problemas específicos de las personas con discapacidad auditiva concurrente con la visual. En esta ocasión, cuatro comunicaciones canadienses (**Valérie Martel, Julie Dufour, Marie-Claude Lavoie y Daniel Beaudoin**) ahondaron en dos temas relacionados. Uno de ellos es el de los implantes cocleares como ayuda a las posibilidades de desplazamientos seguros. Los implantes permiten regular los sonidos (altos y bajos) y, por tanto, la alineación perpendicular respecto al implante. El segundo reflejaba los entrenamientos necesarios para optimizar la movilidad. Se trabaja la localización de sonidos en interiores y la combinación con los sentidos residuales, fundamentalmente con el tacto, para aprender a integrar todas las fuentes de información e interpretarlas.

En los programas de Montreal, utilizan una señal portátil de STOP para ayudar a cruzar ciertas calles como complemento al bastón blanco o al perro-guía, pero hay aspectos legales que deberían considerarse antes de su uso de manera generalizada.

Participación de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

Al igual que el resto de las entidades representadas, la ONCE manifestó su preocupación por tres temas que directamente afectan a la autonomía de las personas con discapacidad visual: los vehículos silenciosos, las calles de plataforma única y la accesibilidad de las aplicaciones para móviles.

La representación de la ONCE estuvo encabezada por Ángel Luis Gómez Blázquez (Director de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte), Marta Senís Gilmartín (TR adscrita a la Delegación Territorial de Castilla-La Mancha) y M.^a Jesús Vicente Mosquete (TR adscrita a la Delegación Territorial de Madrid y Asesora Técnica de la Dirección de Autonomía Personal, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte).

Se presentaron cuatro comunicaciones:

- *Vehículos eléctricos: implicaciones para las personas con discapacidad visual.* Se mostraron los resultados obtenidos, tras varios años de estudio, por un grupo

de trabajo de la Unión Europea en el que participa nuestra entidad, sobre los problemas y las soluciones encontradas hasta la fecha, para que el impacto en la vida de las personas con discapacidad visual de los vehículos silenciosos sea lo menos perjudicial posible. Este grupo ha establecido una serie de criterios que es necesario incorporar en este tipo de vehículos y que deben ser aprobados por los fabricantes.

- *Calles de plataforma única: un serio inconveniente para el desplazamiento autónomo de las personas con discapacidad visual.* Los nuevos desarrollos de las ciudades, en teoría «para favorecer la movilidad a los peatones», suponen un grave problema de seguridad para las personas con discapacidad visual. En esta comunicación se expusieron las dificultades que se encuentran y las soluciones que se plantean. Sin duda, hacen falta consensos, no solo nacionales sino también a nivel internacional y con diferentes grupos (arquitectos, urbanistas...) para conseguir que lo que es bueno para «unos» no resulte un obstáculo insalvable para «otros».
- *El impacto de las aplicaciones móviles en las personas con discapacidad visual.* Se realizó un recorrido por las distintas aplicaciones (*apps*) que los *smartphones* pueden incorporar para realizar actividades diversas, desde utilizar el transporte público hasta acceder a contenidos audiovisuales o leer etiquetas en letras de gran tamaño. Se presentaron, igualmente, las que el Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la ONCE (Cidat) ha desarrollado de manera específica para personas con discapacidad visual: comunicador táctil, AudescMobile, ONCE Cidat Metro, Gestor ONCE de libros... Finalmente, se dieron a conocer los requerimientos que en su diseño y desarrollo deben incorporar este tipo de *apps* para que sean accesibles a las personas con discapacidad visual.
- *Un programa de OyM para una persona ciega con agorafobia.*³ Se detalla la experiencia en cuanto a diseño y ejecución de dicho programa. Por sus características, este programa sufrió modificaciones constantes. Fue imprescindible la participación de un psicólogo durante todo el proceso, valorando, asesorando y también rectificando objetivos y metodología. Los logros alcanzados, así como la

³ Se publica en este mismo número de *Integración* el artículo *Programa de orientación y movilidad con una persona ciega y con problemas de agorafobia*, de M. Senís Gilmartín, basado en esta ponencia (p. 115-123).

identificación de los aspectos que interferían de forma negativa, pueden servir de orientación para futuras intervenciones en casos similares.

Visitas técnicas

Se propusieron cuatro visitas técnicas opcionales: al Instituto Nazareth y Luis Braille, con 154 años de existencia, que proporciona servicios de rehabilitación a personas con discapacidad visual y con sordoceguera; al MAB, Centro de Rehabilitación Mackay, especializado en la atención a personas con patologías concurrentes con la visual (motora, auditiva, lenguaje...); a la Fundación Mira, con programas de perros-guía, incluyendo perros para niños con autismo y de asistencia, y la Escuela de Optometría de la Universidad de Montreal, centro de referencia con carácter general y de reconocido prestigio en el mundo educativo, con programas de formación en movilidad y rehabilitación visual.

Expositores

Una exposición continuada de 21 participantes se prolongó durante todos los días de la conferencia. Estaban representadas empresas que comercializan productos de baja visión y auxiliares de movilidad, como [relojes para personas con sordoceguera](#), [bastones de movilidad y de apoyo](#), [simuladores de baja visión](#), [productos tecnológicos para lectoescritura](#), [bloques en miniatura](#) para configurar manzanas de edificios, cruces, etc., con relieve y contrastes de color, y el *Kit de simulación de baja visión Zimmerman*.

Por otra parte, tuvieron también presencia en esta exposición una serie de entidades, como la [Asociación para la Educación y Rehabilitación de Ciegos y Deficientes Visuales](#) (AER, por sus siglas en inglés), la [Fundación Americana de Ciegos](#) (ABF, por sus siglas en inglés), el [Instituto Nacional Canadiense de Ciegos](#) (CNIB, por sus siglas en inglés), el [Instituto Nazareth y Luis Braille](#) de Quebec, y la [Fundación Mira](#).

Lo más significativo de esta exposición ha sido poder constatar que, en el campo de la rehabilitación de las personas con discapacidad visual en su vertiente de OyM, el componente educativo es fundamental y, a tal efecto, aparecen tanto publicaciones, como materiales que facilitan el acceso a los contenidos y conocimientos sobre esta disciplina.

Talleres

Se diseñaron nueve talleres con temáticas variadas: sobre habilidades auditivas, cenestésicas y de orientación necesarias para la movilidad con perro-guía; los beneficios de los movimientos corporales que se realizan en la danza y en el yoga para mejorar el desarrollo sensoriomotor de los niños con discapacidad visual severa y su repercusión en la autonomía; aplicaciones de GPS para crear rutas y establecer la posición en el espacio; estrategias de movilidad para usuarios de sillas de ruedas; los requisitos que se precisan para preparar trabajos en revistas profesionales, y uno en el que se proponía realizar un paseo por la ciudad para identificar problemas de accesibilidad y plantear posibles soluciones.

Sesiones póster

Durante los cuatro días tuvimos la oportunidad de visitar la exposición permanente de 29 pósteres de temáticas heterogéneas: la relación que existe entre la movilidad y los problemas de salud de las personas mayores (sordera, lentitud perceptiva); algunos sobre sordoceguera y movilidad con y sin perro-guía; las problemáticas que, en cuanto a accesibilidad, tienen entornos como Haití; la certificación a través de *la Academy for Certification of Vision Rehabilitation and Education Professionals (ACVREP)*, y otros relacionados con la profesión de OyM (fortalezas y necesidades futuras, que presentó la Asociación para la Educación y Rehabilitación de Ciegos y Deficientes Visuales, AER; el uso de GPS y balizas —*beacons*—, o el manual complementario de enseñanza en DVD, *Mastering the environment through audition, kinesthesia and cognition: an O&M approach for guide dog travel*, que presentaba el Instituto Nazareth y Luis Braille).

En la ceremonia de clausura, **Duane Geruschat** (Universidad Johns Hopkins, Baltimore), tras agradecer a los promotores, la excelente organización del evento y el alto nivel de calidad alcanzado en las comunicaciones, saludó también a la presidenta de la IMC 15 y a la presidenta del Comité Ejecutivo de la IMC, **Nurit Neustadt-Noy**, y lanzó el anuncio del próximo encuentro que se celebrará en 2017, y estará organizado por Childvision (National Education Centre for Blind Children) en el Trinity College de Dublín (Irlanda), del 26 al 29 de junio. Para conocer los avances de su preparación se puede consultar la [página web de la conferencia](#).

Conferencia extensa en cuanto al número de participantes, heterogénea en sus contenidos y categorías profesionales. Encuentros en los que se debatieron y pusieron en común cosas tan importantes como las soluciones posibles para aumentar la autonomía de las personas con discapacidad visual. Pero sería deseable que, de alguna manera, la IMC recopilara todas estas alternativas consensuadas y actuara como elemento dinamizador que impulsase que las normativas de cada país las tengan en cuenta.

Reto que deja «el viejo Montreal» a Dublín, capital de la República de Irlanda, fundada por los vikingos alrededor del año 814.

Noticias

Technow: las nuevas tecnologías, realmente accesibles



Technow es una micropyme que, desde marzo de 2015, ofrece al mercado español productos informáticos, soluciones de accesibilidad y servicios de programación y diseño de *software*, siempre con el objetivo primordial de invertir en I+D accesible. Sus fundadores, Jorge Cáceres y José Manuel Delicado, son dos informáticos (por las universidades de Almería y Rey Juan Carlos, de Madrid) con discapacidad visual.

Ambos son conscientes de que el sector de la discapacidad brinda excelentes oportunidades de desarrollo empresarial y de servicios, pero saben muy bien que las personas con discapacidad soportan costes muy elevados, y, por lo tanto, no pretenden hacer de ello un negocio. Las grandes compañías, como Apple, han diseñado sus productos de forma accesible desde hace muchos años, con lo que han logrado fidelizar a los clientes y se han quedado con todo el mercado. Ahora, cada vez más empresas y marcas superan sus prejuicios respecto a la accesibilidad (todavía se piensa que lo accesible es caro o feo, aunque no es así) y siguen este camino.

Más información: <www.technow.es>.

Dot: un reloj inteligente para usuarios con discapacidad visual



El reloj inteligente Dot tiene una pantalla táctil tradicional, pero configurada según el código braille para permitir manipular el dispositivo, una alternativa para personalizar los mensajes y la información digital que pueden manejar las personas con discapacidad visual.

La pantalla del reloj está dotada de una superficie de puntos en relieve que se levantan automáticamente para transmitir información en código braille, que solo podrá interpretar el propietario del smartwatch, pero a partir del cual recibirá personalmente sus notificaciones, consultará la hora o leerá sus mensajes. En la pantalla hay cuatro grupos de seis puntos cada uno, lo que permite leer cuatro caracteres en código braille de forma simultánea. Otra de las ventajas que ofrece el reloj, es que el usuario puede modificar la velocidad a la que se actualizan los puntos. Así, el usuario con conocimientos más avanzados del código braille podrá leer un mayor volumen de contenido por segundo si lo desea, mientras

que uno que esté iniciándose en el conocimiento de este código podrá leer más despacio si así lo necesita.

Las notificaciones, mensajes y demás datos deben llegar desde un teléfono móvil, y el reloj los recibiría a través de Bluetooth 4.0. Por otra parte, un uso intensivo del reloj hace que la batería dure aproximadamente diez horas, si bien su utilización más moderada aseguraría unos cinco días de actividad.

Se ha previsto que el reloj se ponga a la venta a finales de 2015, inicialmente en Estados Unidos y, posteriormente, en el Reino Unido y otros países, con un precio aproximado de 300 dólares estadounidenses.

Más información: <www.dotincorp.com>.

Blitab, la primera tablet con texto en braille para ciegos



Desde que el uso de dispositivos táctiles se ha popularizado, las personas con discapacidad visual tienen más problemas a la hora de comunicarse, y, en muchos casos, pueden quedar excluidas del uso de servicios y aplicaciones que no estén específicamente adaptados para ellas. Sin embargo, los creadores de Blitab han tenido en cuenta las necesidades

de estos usuarios y han fabricado el prototipo de la primera tablet capaz de mostrar texto en braille, para que los ciegos puedan utilizarla de manera autónoma.

La tablet que ha producido esta firma austriaca integra una tecnología de elevación basada en un material líquido inteligente que produce burbujas para poder reproducir en la pantalla textos en braille. Además, también ofrece la posibilidad de representar imágenes, mapas, gráficos o figuras geométricas mediante la tecnología de elevación.

Se trata de un gran avance para las personas con discapacidad visual, ya que este dispositivo es un instrumento polivalente que permite consultar los contenidos de cualquier página web o documento.

Hasta el momento, en el mercado solo había dispositivos mecánicos con los que poder escribir en braille una línea de texto y tienen un coste unas tres veces superior al de Blitab. Otros proyectos más recientes, como el eReader Anagraph, en el que se podía leer en braille, no han logrado completar su financiación antes de que el producto haya podido llegar al mercado.

La *tablet para ciegos* aún es un prototipo, pero, si todo va bien, la corporación tiene la intención de lanzarla al mercado en septiembre de 2016 a un precio de alrededor de 2500 euros.

Más información: <<http://bvi.blitab.com/>>.

Introducen en España el bastón blanco y rojo de las personas sordociegas

La Federación Española de Sordoceguera - Fesoce presenta el bastón blanco y rojo que distingue a las personas con sordoceguera usuarias de bastón

El dispositivo forma parte de un proyecto global de orientación y movilidad para personas sordociegas



El martes 1 de diciembre de 2015 se presentó la campaña #bastonblancoyrojo de visibilidad de personas con sordoceguera, de la Federación Española de Sordoceguera, Fesoce. El acto tuvo lugar en Barcelona, en la sede de la Federación, y contó con la presencia de autoridades y representantes del entorno de la discapacidad.

La campaña introduce por primera vez en España el uso del bastón blanco y rojo, que ya está en funcionamiento en otros países. Las tiras rojas distinguen el dispositivo del clásico bastón blanco de las personas ciegas. Así, conductores y peatones pueden detectar que el portador no solo tiene una privación visual, sino también auditiva, y pueden actuar en consonancia y saber el tipo de respuesta que cabe obtener.

El proyecto ya está en marcha en Castilla y León, a través de [Asocyl](#), la entidad de Fesoce en esa comunidad autónoma, donde unas 30 personas ya han adoptado el uso del bastón identificador de la sordoceguera.

El fin último es el reconocimiento oficial del bastón blanco y rojo como identificador de una persona con sordoceguera por parte de la Dirección General de Tráfico y por los organismos públicos de discapacidad (Dirección General de Políticas de Apoyo a la Discapacidad, Imserso, etc.), además de por la sociedad en general.

El acto contó con las intervenciones de Josep Oliva, en representación de Neus Munté, vicepresidenta del Gobierno de la Generalitat y consejera de Bienestar Social y Familia; Josep Sicart, en representación de Teresa Fandos, diputada de Bienestar So-

cial de la Diputación de Barcelona; Eugènia Domènech, directora general del Servicio Catalán de Tránsito; Roser Vilarrubí, del Instituto Municipal de Personas con Discapacidad de Barcelona; José Ángel Carrey, presidente de la Asociación Catalana para la Integración del Ciego (ACIC), y Manel Martí, presidente de la Asociación Discapacidad Visual Cataluña. Todos coincidieron en la importancia de la protección del peatón con discapacidad, uno de los elementos más vulnerables del entorno vial.

La ocasión sirvió de marco para la entrega de los IV Premios Fesoce de Compromiso con la Sordoceguera. El reconocimiento fue otorgado al [programa *En lengua de signos*](#), de La 2 de TVE, y recogido por Lola Hernández, directora del programa, y Paloma Soroa, presentadora. La designación de Embajador de la Sordoceguera recayó sobre Rosario González, una voluntaria que colabora activamente con los proyectos de la Fesoce y de la [Asociación Catalana pro Personas con Sordoceguera, Apsocecat](#).

La [sordoceguera](#) consiste en la pérdida conjunta de capacidad visual y auditiva y provoca una merma importante de la autonomía y de la calidad de vida de los afectados si no se dispone de las ayudas adecuadas. No existe un censo, pero se calcula que en España puede haber unas [238000 personas con sordoceguera](#).

Página web de la Fesoce: <<http://www.fesoce.org/?view=featured>>.

Disponible en vídeo la Conferencia Europea de Sordoceguera de Barcelona

Las intervenciones están disponibles en español e inglés, con subtítulos, y en lengua de signos en LSC



El proyecto «Indicadores europeos de la sordoceguera» aportó un dato rompedor: la relevante cifra de casi 3 millones de personas con sordoceguera en Europa, unas 200000 de ellas en España. El estudio ha sido recientemente reconocido como [proyecto estrella](#) por el Programa de Aprendizaje Permanente de la Comisión Europea.

Celebrada el 20 de junio de 2014 en Barcelona y organizada por la Red Europea de Sordoceguera ([European Deafblind Network - EDbN](#)), la Fesoce y la [Asociación Catalana pro Personas con Sordoceguera \(Apsocecat\)](#), con el apoyo de la Diputación de Barcelona, la conferencia estableció un punto de inflexión en el abordaje a la sordoceguera en Europa. El equipo trabaja ahora en el mecanismo para la actualización periódica de los datos.

La presentación estuvo a cargo de los representantes de las entidades europeas participantes en el proyecto, con las ponencias repartidas en dos bloques: el primero sobre la parte metodológica (definición de los indicadores, elaboración del cuestionario, etc.) y el segundo sobre las conclusiones y las propuestas de atención al colectivo. La conferencia está ahora disponible en vídeo con audio y subtítulos en español e inglés, y con interpretación en lengua de signos en LSC.

El informe completo puede ser consultado y descargado en español, inglés y francés.

Orden y enlaces de las ponencias:

Presentación: *The key to humanity's talent*, MEP Ádám Kósa.

1. **Antecedentes.** Michal Masaryk, Eslovaquia.
2. **Metodología.** Zoltán Bodó, Hungría.
3. **Indicadores y dominios.** Sonja van de Molengraft, Países Bajos (disponible solo en inglés).
4. **Cuestionario.** U. Heinemann, B. Latzelsberge, Austria.
5. **Resultados.** Kara Jarrold, Inglaterra. Loïc Le Minor, Francia.
6. **Informe final.** Tommy Jaeger, Dinamarca.

La Clínica Barraquer coloca el primer ojo biónico de Europa a una persona con sordoceguera

Según informa Jessica Mouzo Quintans en la edición de Barcelona del diario *El País* del 15 de diciembre de 2015, la implantación del primer ojo biónico a un paciente con sordoceguera ha sido un éxito. Hasta ese día, Carlos, de 51 años, solo podía comunicarse con su entorno a través de una intérprete y el lenguaje de signos táctil. Sordomudo de nacimiento y ciego desde hace 20 años, el hombre se ha sometido a una intervención pionera en Europa que le permitirá recuperar algo de visión. La

clínica oftalmológica Barraquer, de Barcelona, le implantó un ojo biónico, y en unas semanas empezará a distinguir, en blanco y negro, sombras y siluetas, sabrá cuanta gente tiene delante o si una puerta está abierta o cerrada.

Es la segunda vez en el mundo, y la primera vez en Europa, que se somete a esta intervención a un paciente sordociego. «Ya se ha intervenido a un centenar de pacientes ciegos con esta técnica, pero la dificultad en este caso es que Carlos es, además de ciego, sordo y mudo, por lo que en la rehabilitación necesitaremos una intérprete que transmita táctilmente la información al paciente», explicó este martes el doctor Jeroni Nadal, responsable de la operación y coordinador adjunto del departamento de vítreo retina del centro.

La innovadora técnica pasa por instalar un dispositivo que manda una estimulación eléctrica a la retina para aumentar la percepción visual del paciente. Una microcámara adosada a unas gafas capta las imágenes y las envía a un pequeño ordenador que lleva el paciente encima. El procesador informático traduce estas imágenes en instrucciones que se transmiten de forma inalámbrica a una antena implantada en la retina. Estos impulsos estimulan las células sanas que quedan en la retina y transmiten la información al cerebro a través del nervio óptico.

«El protocolo recoge que se pueden someter a esta intervención pacientes entre los 20 y los 70 años, y tienen que haber visto alguna vez en su vida», señaló Nadal. En su caso, Carlos sí percibe la luz. Padece el síndrome de Usher, un trastorno genético que provoca sordera y ceguera progresivas. «Este paciente sufre un aislamiento total, por lo que todo lo que pueda aparecer en el campo visual será espectacular para él», concretó el doctor.

Una operación exitosa

El médico confirmó este martes que la intervención, que duró cuatro horas, fue un éxito y el paciente comienza a recuperarse. En unos 15 días, cuando la zona operada esté cicatrizada y curada anatómicamente, comenzarán las tareas de rehabilitación. «Con la ayuda de su intérprete, empezaremos primero con estímulos básicos para ver cómo responde», apuntó Nadal. En unas ocho semanas, el paciente ya podrá valerse de forma autónoma con el dispositivo y, dentro de seis meses, la recuperación ya estará completada.

Nadal, uno de los únicos cirujanos en España entrenados para realizar este tipo de cirugía, reveló que tienen otras 13 personas en espera, aunque el número de personas

susceptibles de beneficiarse de este ojo biónico es mucho mayor. «El problema es que estos implantes son muy caros y tendremos que pedir la colaboración de entidades vinculadas a estas dolencias para financiarlos», dijo.

La clínica Barraquer realizó en 2014 el primer implante de un ojo biónico en España, este martes el primero en Europa a un paciente sordociego, y mañana el centro tiene previsto intervenir a otra persona más.

Mensaje de la Unión Mundial de Ciegos en el Día de los Derechos Humanos: 10 de diciembre de 2015



**NUESTROS DERECHOS
NUESTRAS LIBERTADES
SIEMPRE**
DÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS 2015

El Día Internacional de Derechos Humanos nos brinda la posibilidad de celebrar tanto los éxitos del movimiento global de las personas ciegas y deficientes visuales que abogan por ellos, como despertar la conciencia acerca de las barreras, que la-

mentablemente aún persisten, para que se cumplan. Este año hay un motivo especialmente importante para esta celebración: se trata del lanzamiento de una campaña de todo el año de la ONU para honrar los dos pactos internacionales en derechos humanos: El Pacto de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

La Unión Mundial de Ciegos respalda un sólido sistema internacional que trabaja para defender los derechos de todos, especialmente los de los más vulnerables del mundo, entre los que se incluyen los ciegos y deficientes visuales. Gracias al incansable trabajo de muchos de sus defensores (entre los que se cuentan personas que son ciegas o deficientes visuales ellas mismas), han mejorado los estereotipos y las actitudes con respecto a su capacidad y derechos. La Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) ha sido un instrumento fundamental, ya que proporciona una base legal internacional al «movimiento que pasa de ver a las personas con discapacidad como “objetos” de caridad... para considerarlos “sujetos” con derechos, capaces de reclamarlos y de tomar decisiones vitales sobre la base de un criterio libre e informado, así como también ser miembros activos de la sociedad» (Secretaría de la CDPD de la ONU).

La CDPD consagra los derechos de todas las personas con discapacidad y expone los deberes de los Estados Partes de protección y promoción de los mismos. Lamentablemente, persisten el estigma y el aislamiento, e igualmente la necesidad de abogar continuamente por los derechos humanos. Las personas ciegas y con baja visión enfrentan repetidamente tan importantes como innecesarias barreras en este sentido. El analfabetismo sigue siendo desafortunadamente, un obstáculo significativo para las personas ciegas de todo el mundo, ya que en los países más ricos disponen de menos de un 7 % de los libros en formatos accesibles, cifra que se aproxima al 1 % en algunos en vías de desarrollo. Es un problema serio, porque esa barrera persiste durante toda la vida y disminuye la posibilidad de lograr un empleo rentable, proveer a la familia y a uno mismo y convertirse en un ciudadano comprometido o incluso, en un potencial dirigente de la comunidad. Sigue habiendo obstáculos para el empleo a pesar de los numerosos progresos sociales y tecnológicos de los últimos 25 años. Las tasas de desempleo de las personas ciegas y deficientes visuales han permanecido constantemente altas: 70 % en los países desarrollados y 90 % en muchos de los que están en desarrollo. La discriminación también es una barrera para los padres ciegos, que aún enfrentan el riesgo muy real de que les quiten a sus hijos a causa de las erróneas ideas que algunos trabajadores de la salud tienen con respecto a la capacidad de las personas ciegas para criar a sus propios hijos.



En el actual sistema de derechos humanos, todas las personas ciegas y deficientes visuales tienen derecho legal a la educación, al empleo y a la familia. Como destacada organización internacional que representa a las personas con discapacidad, trabajamos para ayudar a nuestros miembros a involucrar a sus gobiernos en la implementación de todos los aspectos de la CDPD, porque creemos que por ese camino disminuirán las barreras y se va a lograr una significativa y positiva diferencia en la vida de las personas ciegas y con baja visión.

En nuestro sitio web encontrarán más informaciones sobre la CDPD y podrán descargar nuestra hoja de preguntas frecuentes y conjuntos de herramientas creados para ayudar a nuestros miembros a abogar más eficazmente ante sus gobiernos para que este documento se ponga en práctica en forma adecuada: <<http://www.worldblindunion.org/Spanish/Our-work/our-priorities/Pages/Poner-en-pr%C3%A1ctica-la-CDPD-de-la-ONU-Convenci%C3%B3n-de-las-Naciones-Unidas-sobre-los-Derechos-de-las-Personas-con-Discapacidad.aspx>>.

La Unión Mundial de Ciegos (UMC) es la organización global que representa a los estimados 285 millones de personas que son ciegas o deficientes visuales en el mundo. Sus miembros son organizaciones dirigidas por personas ciegas que abogan en su propio nombre e instituciones que les brindan servicios en más de 190 países, y también organizaciones internacionales que trabajan en el campo de la discapacidad visual.

«Percibiendo a Van Gogh»: arte accesible para visitantes con discapacidad visual

Las obras de Vincent van Gogh ahora pueden «verse» también a través del tacto: el Museo Van Gogh de Ámsterdam ha inaugurado un programa especial destinado a los visitantes ciegos y deficientes visuales. *Percibiendo a Van Gogh* consiste en una vista guiada interactiva seguida de un taller multisensorial. *Percibiendo a Van Gogh* hace que los cuadros de Vincent van Gogh sean accesibles para los visitantes con discapacidad visual, así como para sus amigos, familiares y guías videntes.

Estimulando los sentidos

Cuatro veces al año, guías especializados acompañan a los visitantes por el museo explicando la historia de Van Gogh a través de los cuadros de la colección permanente. A continuación, se lleva a cabo un taller en una sala equipada para este fin, en la que se pueden explorar las obras de Van Gogh con relieves simplificados y un modelo de *La habitación*. Además, se estimulan los sentidos con el aroma de lavanda del sur de Francia y citas de la carta de Van Gogh que se leen en voz alta.

La colección *Relievo* del Museo Van Gogh

Los *Relievos* del Museo Van Gogh (reproducciones en 3D de alta calidad de los cuadros de Van Gogh) son el foco principal del taller. El museo produjo estas reproducciones en una etapa anterior y han resultado ser muy útiles para este programa. Vincent van Gogh es conocido por su técnica de *impasto* de pinceladas espesas: las reproducciones en 3D ofrecen ahora la oportunidad a las personas ciegas y deficientes visuales de conocer sus cuadros a través del tacto. Tocar estas pinturas es también una experiencia única para las personas videntes.

Un museo para todos

Uno de los objetivos principales del Museo Van Gogh es conseguir que la vida y la obra de Vincent van Gogh sean accesibles para el máximo número de personas posible. *Percibiendo a Van Gogh* es un paso importante en esta dirección. Conectar con las obras de arte haciendo uso de varios sentidos y hablar juntos de la obra de Van Gogh tiene un efecto muy positivo en la experiencia que las personas con discapacidad visual tienen cuando visitan el museo: «Ya había visitado el Museo Van Gogh antes: era algo que los demás miembros de la familia disfrutaban mientras que yo, me aburría. En esta ocasión yo también pude participar y me pareció una experiencia divertida, porque de esta forma puedes realmente disfrutar del museo mucho mejor», comenta Robert, participante con discapacidad visual.

El programa *Percibiendo a Van Gogh* ha sido creado por el Museo Van Gogh, siempre en estrecha colaboración con representantes ciegos y deficientes visuales de organizaciones holandesas relacionadas con el campo de la discapacidad visual: Kubes (arte para personas ciegas y deficientes visuales), Oogvereniging (organización de ciegos y deficientes visuales) y la EBU (Unión Europea de Ciegos). El programa ha sido cofinanciado con la generosa contribución de Oogfonds (el Fondo Ocular Holandés).

Para más información puede visitar la el siguiente enlace: <<http://www.vangogh-museum.nl/en/whats-on/feeling-van-gogh>>.

Los derechos humanos deben prestar más atención a las mujeres con discapacidad

Expertas de Naciones Unidas aseguraron la semana pasada que es necesario que el movimiento internacional en defensa de los derechos humanos tenga más en cuenta las reivindicaciones y las necesidades de las mujeres con discapacidad

Así se manifestaron Ana Peláez, integrante del Comité de Personas Expertas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, y Catalina Devandas, relatora especial de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Naciones Unidas, durante su participación en unas jornadas organizadas por el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (Cermi) en la sede de Fundación ONCE.

Ana Peláez explicó que «no es fácil trabajar en conjunto para que se tome conciencia de la perspectiva de género», y lamentó que todavía en muchas organizaciones y grupos de trabajo no se asuma la importancia de la «doble discriminación» que sufren estas personas.

En esta línea, Peláez indicó que todavía en el mundo hay muchas niñas que se ven sometidas a procesos de esterilización, «algo que evidentemente vulnera muchísimos derechos». Este hecho, en algunas situaciones, puede incluso propiciar abusos sexuales, «dado que ya no hay riesgo de embarazo», según explicó esta especialista, que advirtió de que estos casos no solo se dan en países en vías de desarrollo, sino en todos los estados, incluyendo España.

«Necesitamos empoderar a las mujeres, darles la palabra para que asuman el liderazgo en la toma de decisiones de los asuntos que les afectan, porque no es que sufran doble discriminación, sino que es de carácter estructural», añadió esta integrante del Comité de la ONU.

Por su parte, Catalina Devandas mostró su compromiso con «dar la visibilidad que las mujeres con discapacidad necesitan», e insistió en que «es fundamental hacer alianzas con el movimiento de derechos humanos». Además, declaró que «tenemos que lograr que las organizaciones de mujeres asuman plenamente las necesidades de las que tienen discapacidad».

Por último, Javier Güemes, director técnico de Relaciones Internacionales del Consejo General de la ONCE, resaltó los puntos que quedan todavía para que se alcance el pleno reconocimiento de los derechos de las mujeres con discapacidad, y explicó que actualmente hay muchos proyectos en marcha que deben ser una oportunidad para mejorar en este sentido.

La Fundación ONCE lanza una encuesta para analizar las dificultades de participación de padres y madres con discapacidad en relación a los centros educativos

Uno de los objetivos es conocer el estado de la accesibilidad de los centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria desde el punto de vista de los familiares con alguna discapacidad

El sistema educativo debe dar cabida a la participación de todos los agentes implicados en la comunidad educativa, siendo los padres y madres del alumnado uno de los agentes principales. Promover una educación de calidad supone apostar por una plena colaboración entre familia y escuela, ya que el proceso educativo no se entiende la una sin la otra.

Existen múltiples factores que pueden actuar como frenos a una adecuada participación de la familia en la vida escolar de sus hijos. Si, además, pensamos en padres y madres con diferentes discapacidades, estos frenos pueden verse incrementados por razones de accesibilidad, tanto de los procesos como de los canales de información disponibles, sin olvidar las repercusiones de las propias barreras físicas que se encuentran en los entornos educativos.

Por este motivo, la Fundación ONCE analizó la percepción de padres y madres con discapacidad en relación a posibles dificultades de participación y falta de accesibilidad de los centros educativos con la ayuda de una encuesta sencilla, breve y anónima. Diseñada por el departamento de Estudios e Investigación Social de Ilunion Tecnología y Accesibilidad, estaba dirigida a familiares con discapacidad que tienen algún hijo o hija en alguna de las etapas escolares obligatorias.

La Fundación ONCE lanza EcaTIC, una innovación tecnológica al servicio del Empleo con Apoyo de personas con discapacidad



La Fundación ONCE presentó el pasado año EcaTIC, una aplicación para tabletas que facilita una incorporación laboral mejor y más eficiente, a través del Empleo con Apoyo, de personas con discapacidad mediante el uso de las TIC.

Para el desarrollo de la nueva herramienta, presentada ante medio centenar de expertos en la materia por la Fundación ONCE en Madrid, se ha contado con la colaboración de siete asociaciones de personas con discapacidad que están implementando distintos proyectos de inclusión

laboral basados en el Empleo con Apoyo, así como con la participación de técnicos de Ilunion Accesibilidad, Estudios y Proyectos.

La presentación contó con la participación de José Luis Martínez Donoso, director general de la Fundación ONCE; Sabina Lobato, directora de Formación, Empleo, Proyectos y Convenios de la Fundación ONCE; Pilar Villarino, directora ejecutiva del Cermi, e Iván Carmona, consultor de Ilunion Accesibilidad, Estudios y Proyectos.

Entre las entidades que han colaborado en EcaTIC figuran la Federación de Asociaciones Catalanas de Padres y Personas Sordas (Acapps); Aptacan (Autismo Cantabria); Fundación Síndrome Down Madrid; Fundación Prodis; Psiquiatría y Nueva Vida; Asociación para el Tratamiento de Personas con Parálisis Cerebral y Patologías Afines de Murcia (Astrapace), y la Fundación Emplea. De esta forma se ha querido que el grado de diversidad sea lo más amplio posible, con el fin de poder generar una herramienta versátil y flexible que se acomode a las personas y al tipo de trabajo que llevarán a cabo.



Para el director general de la Fundación ONCE, José Luis Martínez Donoso, este proyecto recoge el doble objetivo de la Fundación: la formación y empleo, por un lado, y la accesibilidad, por otro. En su opinión, también es una aplicación que ayudará

a potenciar el empleo con apoyo. «Esa es una realidad que esta aplicación permite poder realizar», recalcó.

Según dijo el día de la presentación, no se ha tratado de diseñar una aplicación estándar, sino personalizada y que permita que la herramienta sea específica para cada usuario. «Lo bueno es que hoy veamos esta herramienta y cómo da respuesta a la atención personalizada. Os animo a todos a participar en mejorarla y, a partir de ahí, si es de conformidad de todos, dar el pistoletazo de salida y que se extienda entre las diferentes organizaciones para que su uso sea masivo», concluyó.

Por su parte, Sabina Lobato insistió en que EcaTIC es una apuesta clara por abrir oportunidades de empleo y ser más eficientes en el empleo con apoyo. «De lo que se trata es de incorporar las nuevas tecnologías a través de una herramienta que se apoya en el formato *tablet* para el trabajador con discapacidad», explicó.

Además, permite que el apoyo en la empresa y con el preparador laboral sea más eficiente en términos de recursos, de dedicación y de tiempo de presencia del

preparador laboral. «Las nuevas tecnologías abren más oportunidades y se puede llegar a más gente», se felicitó.

Lobato recalcó las dos características fundamentales de EcaTIC: «que ha contado con la colaboración de todas las entidades que trabajan en el empleo con apoyo, y que es una herramienta accesible y personalizable en cuanto a la funcionalidad para todas las tipologías de discapacidad que están contempladas en el empleo con apoyo».

Por último, Pilar Villarino subrayó que esta iniciativa demuestra que la alianza entre las tecnologías digitales y la accesibilidad ayuda a la inclusión. «Esta herramienta fomenta la autonomía personal y ayuda a mejorar el empleo, que, al final, es el elemento esencial».

Se trata de aprovechar el potencial y las posibilidades de accesibilidad de las tabletas para la aplicación, de manera que sea personalizable para diferentes perfiles de discapacidad, ganando en eficiencia al requerir un menor tiempo de dedicación presencial por parte del preparador en el lugar de trabajo y favoreciendo, asimismo, la autonomía del trabajador.

Para este, la aplicación en soporte TIC es muy atractiva, al reunir las diferentes tareas, recursos y funciones que necesita para el desempeño laboral, favoreciendo su autonomía. Además, le beneficia por facilitarle la inmediatez en el contacto con el preparador y servirle como medio de comunicación, entre otras funcionalidades que configuran la aplicación. Así mismo, el uso de tecnologías de última generación ayuda a reducir el estigma social y a aumentar su motivación.

La aplicación, disponible a través de la página web <www.ecatic.org> cuenta con dos entornos de trabajo: por un lado, es una herramienta colaborativa para que el preparador laboral y el tutor en la empresa elaboren la planificación laboral, y, además, es una herramienta de seguimiento y consulta para el trabajador.

La aplicación está desarrollada desde los principios de la accesibilidad universal, de manera que es totalmente accesible para los distintos colectivos de personas con discapacidad usuarios de la modalidad de empleo con apoyo.

El trabajador con discapacidad conoce cuáles son sus tareas y encargos para cada día, contactos, tiene una lista de recursos, mapa de las instalaciones, alarmas y otro tipo de ayudas.

Por su parte, los preparadores pueden crear usuarios y configurar perfiles, programar tareas paso a paso, asignar tareas a trabajadores con distinta periodicidad, realizar seguimiento de las tareas terminadas y/o incompletas, asignar alarmas, subir recursos (Word, PPT, Excel, PDF, enlaces web, imágenes), o realizar video llamadas y enviar correos electrónicos, de forma que se está en contacto permanente con la persona con discapacidad.

Publicaciones

Quince artículos publicados en 2015

La lectura asidua de revistas especializadas sigue siendo, aun en plena era de internet y de las redes sociales, una forma relativamente cómoda y asequible de estar al día en los distintos campos profesionales. Al cabo de más de dos siglos de la aparición de las primeras revistas científicas, este medio se mantiene como una modalidad contrastada y fiable, con sus ventajas y sus inconvenientes, de formación permanente.

Las revistas especializadas en discapacidad visual se mantienen, contra los vientos y las mareas que cuestionan la estructura del conocimiento científico tradicional. Como a menudo solemos recordar en estas páginas, la centenaria *Journal of Visual Impairment & Blindness* conserva su liderazgo. Publicaciones muy estimables, ya lo hemos dicho, se han quedado en el camino, y otras nuevas intentan tomar el relevo.



¿Qué han publicado estas revistas, que concentran en sus páginas más del 80 % de los estudios sobre discapacidad visual que se producen en todo el mundo? Los grandes temas (el braille, la inclusión educativa, la instrucción de orientación y movilidad, los perros guía, el papel de las nuevas tecnologías) siguen plenamente vigentes. Veamos a continuación de qué tratan estos quince artículos sobresalientes, publicados en 2015.

El **braille**, en efecto, sigue dando mucho juego, como cuando se asocia a la **enseñanza a distancia de la música**. Así lo exponían Jacko, Ho Choi, Charlson y Moore (2015) en un artículo en el que presentaban un curso piloto de aprendizaje de música braille a distancia, mediante una síntesis innovadora de sonido y la enseñanza del código táctil musical. Este curso piloto lo llevó a cabo la Lighthouse de Miami (Florida, EE. UU.) en el verano de 2013, en colaboración con el prestigioso Carroll Center, de Newton (Massachusetts, EE. UU.), y su finalidad es, sobre todo, práctica, ya que tiene como objetivo preparar a los alumnos para seguir estudios superiores de Música para emplearse en la industria musical.

La discriminación de los caracteres braille, o sea, lo que se conoce como exploración cualitativa, es muy importante para articular adecuadamente la enseñanza del braille, como resalta Graven (2015) en una investigación sobre las estrategias hápticas, que varían en función de la experiencia visual del individuo. Son aspectos fundamentales en la enseñanza del braille, ya que es indispensable identificar el patrón no obligatorio de decisiones del niño, y, por lo tanto, seguir profundizando en el estudio de las estrategias de identificación.

Argyropoulos y Papadimitriou (2015) han estudiado la precisión en la lectura braille de alumnos griegos con discapacidad visual, en función de su género, edad, grado de disminución visual y nivel educativo. Este tipo de estudios, ciertamente limitados, sirven no obstante para establecer las correlaciones entre las variables analizadas, lo que no deja de tener utilidad para que los profesores mejoren la enseñanza del braille, de modo que los alumnos afinen su velocidad y precisión.

La **enseñanza a distancia**, a la que también hemos dedicado un espacio importante en este número de *Integración*, ha sido objeto de un interesante estudio (Richardson, 2015) en el que se publican los hallazgos de una investigación realizada en 2012 en la británica Open University sobre los resultados obtenidos en ese año por alumnos con discapacidad visual en distintos módulos. En principio, los alumnos con discapacidad visual presentaron mayor dificultad para completar y aprobar en solitario los módulos, aunque, una vez logrado el objetivo, obtenían tan buenas notas como sus compañeros videntes. Por su parte, los estudiantes con deficiencias asociadas a la visual tenían mayores dificultades para obtener buenas calificaciones. ¿Qué indican estos resultados? En primer lugar, contradicen anteriores estudios, que apuntaban a que la discapacidad visual tiene nula o escasa repercusión en los resultados académicos del ciclo superior. Por otra parte, el perfil clásico de los estudiantes universitarios, con o sin discapacidad, ha cambiado sensiblemente, y las universidades tienen que garantizar el diseño inclusivo de sus planes de estudio

y programas, para lo cual harán bien en tener en cuenta estudios como el que se refiere en este artículo.

La **audiodescripción** es también un tema clásico, en el que todavía no está todo dicho, como es natural. De vez en cuando es conveniente prestar atención a valoraciones de conjunto, como la que abordan Packer, Vizenor y Miele (2015) en un artículo de recapitulación sobre la evolución del contexto histórico de los servicios de audiodescripción de producciones audiovisuales en Estados Unidos. En él resumen las investigaciones que demuestran los beneficios de estos servicios para las personas con discapacidad visual, y sintetizan las directrices sobre audiodescripción disponibles en Estados Unidos, así como las aplicaciones informáticas para producir audiodescripción de audiovisuales.

Los **gráficos táctiles** y la evaluación de su aplicación en la enseñanza son recurrentes en la bibliografía, materia escogida por autoras prestigiosas, como L. Penny Rosenblum, quien, en colaboración con Tina S. Herzberg (2015), observa las experiencias que comparten un grupo de jóvenes estudiantes. En su artículo parten del desfase en la disponibilidad de ilustraciones y gráficos táctiles para Ciencias y Matemáticas, que, aunque no lo parezca, sigue afectando a los alumnos con discapacidad visual en Estados Unidos. Las autoras valoraron también la destreza en el manejo de los gráficos, y el aspecto que más apreciaban los alumnos, que era la claridad de información. En suma, se trata de una especie de círculo vicioso: los alumnos tienen dificultades en interpretar los gráficos debido a la propia escasez de material. Por ello, se recomienda a los profesores que procuren proporcionar una mayor variedad de materiales táctiles, recurriendo a diferentes métodos de producción.

La **enseñanza y el estudio de las matemáticas** es una materia muy productiva, sobre todo cuando se combina con la utilización de tecnologías avanzadas. Depountis, Pogrund, Griffin-Shirley y Lan (2015) muestran que todavía se emplean en el aula un limitado número de tecnologías de apoyo. El artículo no deja de presentar ciertas limitaciones, pero resulta muy válido para identificar en qué dirección podría ampliarse el uso de tecnologías de apoyo para el estudio de las matemáticas avanzadas.

En cuanto a la **movilidad**, hay que destacar un interesante artículo de Ball y Nicolle (2015), en el que ponen de manifiesto la importancia de una supuesta «normalidad» en relación con las opciones de movilidad que afectan a las personas ciegas o con baja visión. Una de las principales preocupaciones de los sujetos, cuando tienen que tomar decisiones de movilidad es sentirse «normales», y que los demás les vean así. Por tanto, la percepción de la «normalidad» influye en el comportamiento del

individuo, por lo que los servicios de rehabilitación deberían mejorar la autonomía personal y la autoconfianza, es decir, cambiar la percepción de «normalidad», lograr que las personas perciban que están cumpliendo determinados papeles sociales, y, por consiguiente, que su autonomía y su grado de autoconfianza son «normales».

Las habilidades de orientación y movilidad son también un factor de predicción de las posibilidades de empleo, como revela un interesante artículo de Jennifer Cmar (2015), que señala que, en Estados Unidos, muchos jóvenes con discapacidad visual prosiguen su formación postsecundaria, a pesar de que no hay una tasa de empleo muy elevada. Pero su mayor grado de autonomía personal, reflejado en un mayor número de viajes, desplazamientos, capacidad para gestionarlos de forma autónoma, predice un mayor éxito en el empleo. Por lo tanto, los profesionales deben fomentar la adquisición de una mayor competencia en este tipo de actividades vitales, al tiempo que refuerzan los modelos de transición de la escuela al trabajo.

Un enfoque que no suele faltar en las publicaciones es el que relaciona los **entornos virtuales con los programas de orientación y movilidad**. Lahav, Schloerb y Srinivasan (2015) presentan BlindAid, un sistema virtual para el entrenamiento en orientación y movilidad que puede desempeñar un papel relevante en la simulación de entrenamientos, como instrumento de diagnóstico y en técnicas de exploración de espacios desconocidos. Los resultados del proyecto piloto son muy alentadores, si bien es necesario seguir evaluando la transferencia de conocimiento desde los entornos virtuales a los espacios reales.



Sobre **perros-guía** tampoco está todo dicho, ni mucho menos, aunque se trate de un tema menos frecuente en la investigación. En 2015 Bruce, Feinstein, Kennedy y Liu abordaron la formación humanitaria de los alumnos con discapacidad visual en relación con los perros auxiliares. «Formación humanitaria» es una manera de traducir el concepto de *Humane Education*, que alude al fomento efectivo de una mayor y mejor conciencia práctica sobre la relación del hombre con los animales, el entorno y los elementos medioambientales, potenciando la plena conciencia sobre los derechos de los seres humanos y los de los animales, siempre desde una perspectiva compasiva. Los autores propusieron organizar una acción formativa en este sentido, cuyos resultados indican que los participantes, al desarrollar su capacidad para interactuar con los perros y cuidar de ellos, mejoraron su propia autoestima y

su autonomía personal, además de su percepción del mundo y las relaciones entre los seres vivos.

Un aspecto quizá no tan infrecuente como poco referido es el efecto en el bienestar del propietario del perro-guía de un ataque a su perro por parte de otro. La experta Lorna Marquès-Brocksopp (2015) informa de una importante repercusión de este tipo de incidencias, por lo que deberían ser tenidas en cuenta por los profesionales de servicios sociales con el fin de brindar un apoyo más completo en este sentido.

Los servicios de atención a la **baja visión** no se prestan de manera uniforme en todos los países, como es lógico. Por eso es interesante revisar las evaluaciones que de este tipo de servicios hacen los especialistas en países de nuestro entorno. Es el caso del trabajo publicado por Thomas, Crossland y Dahlamnn-Noor (2015), en el que se resalta que tanto los profesionales como la administración sanitaria del Reino Unido recomiendan la evaluación permanente de los servicios para niños y jóvenes con discapacidad visual como un elemento clave para su mejora y adecuación a las necesidades de los usuarios. Mediante un formulario clínico y seis instrumentos para encuestar a familias y profesionales, los resultados del estudio muestran que los servicios existentes tienen un elevado nivel de estandarización, aunque presentaban claramente aspectos mejorables, como, por ejemplo, la disponibilidad de información en formatos alternativos, la formación de familias y voluntarios de apoyo o la cuestión que siempre se plantea de la necesidad de apoyo emocional.

La **publicación en revistas del sector** es una cuestión crucial, al menos para quienes trabajamos en ellas. Cuando se constata el retraso histórico en este campo, en relación con países y publicaciones que lo lideran, es muy útil tener en cuenta artículos como el de Dae Shik Kim (2015), que analizan las pautas de publicación de la revista número uno del sector, el *Journal of Visual Impairment & Blindness*, durante los últimos veinte años. El autor destaca los cambios metodológicos de los artículos publicados en este período, y señala la importancia de adoptar las nociones estadísticas correctas, aspecto este que, al parecer, no se ha tenido en cuenta, salvo en una pequeña muestra de artículos publicados en los años 2012 y 2013. La advertencia a los investigadores, y también a los revisores de las revistas, es clara: resulta imprescindible aplicar y verificar estos conceptos para asegurar la validez de los hallazgos, así como su viabilidad en la práctica.

Los lectores de *Integración* han tenido acceso directo a otro destacado artículo, cuya versión en español fue publicada en exclusiva por nuestra revista, el de M. Cay

Holbrook (2015, a y b), en el que esta veterana experta señala la falta de bibliografía especializada y propone posibles soluciones para aumentar el número de publicaciones contrastadas.

Referencias bibliográficas

ARGYROPOULOS, V., y PAPADIMITRIOU, V. (2015). Braille reading accuracy of students who are visually impaired: the effects of gender, age at vision loss, and level of education. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2) (marzo-abril), 107-118.

BALL, E. M., y NICOLLE, C. A. (2015). Changing what it means to be «normal»: a grounded theory study of the mobility choices of people who are blind or have low vision. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(4) (julio-agosto), 291-301.

BRUCE, S. M., FEINSTEIN, J. D., KENNEDY, M. C., y LIU, M. (2015). Humane Education for students with visual impairments: learning about working dogs. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(4) (julio-agosto), 279-290.

CMAR, J. (2015). Orientation and mobility skills and outcome expectations as predictors of employment for young adults with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2) (marzo-abril), 95-106.

DEPOUNTIS, V. M., POGRUND, R. L., GRIFFIN-SHIRLEY, N., y LAN, W. Y. (2015). Technologies used in the study of advanced mathematics by students who are visually impaired in classrooms: teachers' perspectives. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(4) (julio-agosto), 265-278.

GRAVEN, T. (2015). How blind individuals discriminate braille characters: an identification and comparison of three discrimination strategies. *British Journal of Visual Impairment*, 33(2) (mayo), 80-95.

HOLBROOK, M. C. (2015a). Renewing and refreshing the knowledge base of the field of visual impairment: a call to action. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2) (marzo-abril), 159-162.

HOLBROOK, M. C. (2015b). [Renovar y actualizar los conocimientos en el ámbito de la discapacidad visual: un llamamiento a la acción \[formato PDF\]](#) [traducción de M. D. Cebrián]. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 66 (julio), 120-125.

- JACKO, V. A., HO CHOI, J., CARBALLO, A., CHARLSON, B., y MOORE, J. E. (2015). A new synthesis of sound and tactile music code instruction in a pilot online Braille Music Curriculum. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2) (marzo-abril), 153-157.
- KIM, D. S. (2015). Power, effect size, and practical significance: how reporting in *Journal of Visual Impairment & Blindness* articles has changed in the past 20 years. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(3) (mayo-junio), 214-218.
- LAHAV, O., SCHLOERB, D. W., y SRINIVASAN, M. A. (2015). Virtual environments for people who are visually impaired integrated into an orientation and mobility program. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(1) (enero-febrero), 5-16.
- MARQUÈS-BROCKSOPP, L. (2015). How does a dog attack on a guide dog affect the wellbeing of a guide dog owner? *British Journal of Visual Impairment*, 33(1) (enero), 5-18.
- PACKER, J., VIZENOR, K., y MIELE, J. A. (2015). An overview of video description: history, benefits, and guidelines. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2) (marzo-abril), 83-93.
- RICHARDSON, J. T. E. (2015). Academic attainment in visually impaired students in distance education. *British Journal of Visual Impairment*, 33(2) (mayo), 126-137.
- ROSENBLUM, L. P., y HERZBERG, T. S. (2015). Braille and tactile graphics: youths with visual impairments share their experiences. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(3) (mayo-junio), 173-184.
- THOMAS, R., CROSSLAND, M. D., y DAHLMANN-NOOR, A. H. (2015). Multisource evaluation of multidisciplinary low-vision services for children and young people. *British Journal of Visual Impairment*, 33(2) (mayo), 146-154.

Agenda

Congresos y jornadas

2016

Take Part: *Human perspectives on inclusive publishing*
16 a 18 de mayo, Estocolmo (Suecia)



**HUMAN PERSPECTIVES ON
INCLUSIVE PUBLISHING**
Stockholm May 16th–18th 2016

Como parte de las celebraciones del 20 aniversario del Consorcio Daisy, del que la ONCE es miembro de pleno derecho desde su fundación en Estocolmo en 1996, la Agencia Sueca para Medios Accesibles (MTM) ha convocado esta conferencia, en la que se abordarán los siguientes temas:

- Editores y distribuidores que hacen las cosas como es debido.
- Tender la mano: cómo atraer a los usuarios (y mantenerlos activos).
- Por un libro electrónico en un ecosistema inclusivo.
- En manos de los lectores.

Organiza: Agencia Sueca para Medios Accesibles (Myndigheten för tillgängliga medier, MTM).

Teléfono: +46 8 21 61 00.

Correo electrónico: info@konferenspoolen.se.

Más información (en inglés): <<http://www.mtm.se/takepart2016/contact/>>.

2017

Vision 2017

12th International Low Vision Research and Rehabilitation (ISLRR) Congress

Low vision rehabilitation: a global right

25 a 29 de junio, La Haya (Holanda)



Organiza: CIMGlobal

Teléfono: +31 (0)20 5040 200

Correo electrónico: vision2017@cimglobal.eu.

Página web (en inglés): <<http://www.vision2017.org/>>.

Normas de publicación

Integración: Revista digital sobre discapacidad visual es una publicación periódica, de carácter interdisciplinar, editada en formato exclusivamente digital por la Dirección General de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), que pretende servir como instrumento de comunicación, difusión e intercambio de conocimientos teóricos y prácticos sobre la discapacidad visual, entre los profesionales, investigadores y estudiosos implicados en la atención a personas con ceguera o deficiencia visual.

Orientaciones para los autores

El Consejo de Redacción recomienda que los trabajos que se remitan a la revista se atengan a las siguientes indicaciones de presentación y estilo, con el fin de facilitar su lectura, evaluación y publicación.

1. Formato

Los trabajos se remitirán en formato electrónico (compatible con el procesador de textos MS Word).

2. Idioma y estilo

El idioma de la publicación de la revista es la lengua española. Los originales remitidos deberán estar correctamente redactados, con un estilo expresivo sencillo y eficaz.

3. Identificación

Todos los originales deberán indicar con claridad los siguientes datos identificativos:

- **Título del trabajo**, conciso y que refleje de forma inequívoca su contenido. Si se considera necesario, puede añadirse un subtítulo explicativo.
- **Nombre y apellidos** del autor o autores.
- **Lugar y puesto de trabajo** del autor o autores, indicando el nombre oficial completo de la institución, entidad, organismo a la que pertenece; nombre y dirección postal completa del centro, departamento, etc., en el que trabaja, y categoría profesional o puesto desempeñado.
- **Nombre y dirección postal completa**, incluyendo número de teléfono, fax o correo electrónico, del autor que se responsabiliza de la correspondencia relacionada con el original remitido.

4. Resumen y palabras clave

Los trabajos de investigación original, estudios o trabajos de carácter científico o técnico, deberán aportar el resumen de contenido del trabajo, no superior a 100 palabras, así como varias palabras clave (de tres a cinco) que identifiquen sin ambigüedades el contenido temático del trabajo.

5. Citas y referencias bibliográficas

Los originales remitidos a Integración: Revista digital sobre discapacidad visual utilizarán el sistema de cita y referencia «Autor-fecha de publicación». Las referencias bibliográficas se indicarán solo si se han citado expresamente en el texto. Se recomienda consultar la edición

vigente de las normas de publicación de la American Psychological Association (APA), la sexta edición original en inglés (2009), o la versión en español de la quinta en inglés: *Manual de estilo de publicaciones* de la American Psychological Association (2.ª edición en español). México: El Manual Moderno, 2002. En general, se observarán las siguientes reglas:

- Las citas se indican en el texto mencionando entre paréntesis el apellido del autor o autores cuya publicación se cita, y, precedido de una coma, el año de publicación. Ejemplos: (Rodríguez, 1988), (Altman, Roberts y Feldon, 1996). Apellido y fecha de publicación pueden formar parte del texto. Ejemplos: «...en 1994, Rodríguez demostró que estos parámetros no eran aceptables», «...Rodríguez (1994) demostró que estos parámetros no eran aceptables».
- Si la publicación citada tiene más de dos autores, se citan todos la primera vez, y en las siguientes citas se puede indicar solo el nombre del primero seguido de la abreviatura latina «et al.» (y otros), a no ser que la publicación citada pudiera confundirse con otras, en cuyo caso pueden añadirse los autores siguientes. En cualquier caso, la referencia tendrá que ser completa. Ejemplos: (Altman, Roberts, Feldon, Smart y Henry, 1966), (Altman et al., 1966); (Altman, Roberts, Smart y Feldon, 1966).
- Cuando se citen publicaciones de un mismo autor en distintos años, la cita se hará por orden cronológico. Para distinguir citas de un mismo autor y año, se añaden al año letras por orden alfabético, hasta donde sea necesario, pero siempre repitiendo el año. Ejemplos: (Altman, 1966), (Altman y Roberts, 1967), (Altman y Feldon, 1968), (Altman, 1970a, 1970b, 1970c).

Las referencias bibliográficas se relacionan ordenadas alfabéticamente al final del texto, de acuerdo con las siguientes reglas:

- **Libros:** Autor (apellido, coma, iniciales del nombre y punto; en caso de que se trate de varios autores, se separan con coma y, antes del último, con «y»); año (entre paréntesis) y punto; título completo en cursiva y punto; ciudad, dos puntos, y editorial. Si se ha manejado un libro traducido y publicado con posterioridad a la edición original, se añade al final la abreviatura «Orig.» y el año. Ejemplos:
 - LAGUNA, P., y SARDÁ, A. (1993). *Sociología de la discapacidad*. Barcelona: Titán.
 - SPEER, J. M. (1987). *Escritos sobre la ceguera*. Madrid: Androcles. (Orig. 1956).
- **Capítulos de libros o partes de una publicación colectiva:** Autor o autores; título del trabajo que se cita y punto; a continuación se introduce, precedida de «En:», la referencia a la publicación que contiene la parte citada: autor o autores, editores, directores o compiladores de la publicación (iniciales del nombre y apellidos), seguido entre paréntesis de las abreviaturas «ed.», «comp.» o «dir.», según corresponda, y en plural si es el caso. Título del libro, en cursiva, y, entre paréntesis, paginación de la parte citada. Ejemplos:
 - ROSA, A., HUERTAS, J. A., y SIMÓN C. (1993). La lectura en los deficientes visuales. En: A. ROSA y E. OCHAÍTA (comps.), *Psicología de la ceguera* (263-318). Madrid: Alianza.
 - SIMMONS, J. N., y DAVIDSON, I. F. W. K. (1993). Exploración: el niño ciego en su contexto. En: *6.ª Conferencia Internacional de Movilidad* (I, 118-121). Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- **Artículos de revista:** Autor (apellido, inicial del nombre y punto); título del artículo; nombre completo de la revista, coma y volumen, todo en cursiva; número de la revista, entre paréntesis y sin separación; primera y última página del artículo, separadas por un guión. Ejemplos:
 - BALLESTEROS, S. (1994). Percepción de propiedades de los objetos a través del tacto. *Integración*, 15, 28-37.
 - KIRCHNER, C. (1995). Economic aspects of blindness and low vision: a new perspective. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 89(6), 506-513.

6. Ilustraciones

- **Tablas y figuras:** Cada tabla o figura (gráficos, dibujos, fotografías), se presentará con calidad profesional, independientemente del cuerpo del artículo, numerado consecutivamente con la mención «Figura n.º ...» e indicando el lugar del texto en el que debe insertarse.
- **Fotografías:** Deberán tener la calidad suficiente para permitir su reproducción en la revista. El formato de las fotografías digitales que se remitan será TIFF, BMP o JPEG de alta resolución. Se indicará el lugar del texto en el que deben insertarse.

7. Remisión

Los trabajos se remitirán a la dirección de correo electrónico de la revista: integra@once.es.

8. Secciones

Una vez revisados por el Consejo de Redacción, y en su caso, por los revisores cuya colaboración sea solicitada, los trabajos seleccionados serán publicados de acuerdo con sus características, en las siguientes secciones de la revista:

- **Estudios:** Trabajos inéditos con forma de artículo científico (introducción, material y métodos, resultados y discusión), referidos a resultados de investigaciones, programas, estudios de casos, etc. Asimismo, se contemplarán en este apartado los artículos en forma de revisiones sobre un tema particular. La extensión para esta categoría de manuscritos no será superior a 7500 palabras.
- **Informes:** Artículos en los que se presenta un avance del desarrollo o de resultados preliminares de trabajos científicos, investigaciones, etc. La extensión no será superior a 6000 palabras.
- **Análisis:** Aportaciones basadas en la reflexión y examen del autor sobre una determinada temática o tópico relacionados con la discapacidad. La extensión no será superior a 6000 palabras.
- **Experiencias:** Artículos sobre experiencias en el campo aplicado y de la atención directa que, sin llegar a las exigencias científicas de los «Estudios», supongan la contribución de sugerencias prácticas, orientaciones o enfoques útiles para el trabajo profesional. La extensión de las colaboraciones para esta sección no será superior a 7500 palabras.
- **Notas y comentarios:** Dentro de esta sección se incluirán aquellos artículos de opinión o debate sobre la temática de la revista, o los dedicados al planteamiento de dudas, observaciones o controversias sobre artículos publicados, con una extensión no superior a 3000 palabras.
- **Prácticas:** Comunicaciones breves centradas en aspectos eminentemente prácticos, o de presentación de técnicas, adaptaciones o enfoques, que han funcionado o resuelto problemas muy concretos de la práctica profesional cotidiana. La extensión no será superior a 3000 palabras.
- **Reseñas:** Comentario informativo, crítico y orientador sobre publicaciones (libros, revistas, vídeos, etc.) u otros materiales de interés profesional. Extensión no superior a 1000 palabras.
- **Noticias y convocatorias:** Los contenidos de estas secciones se orientan a la difusión de información sobre actividades científicas y profesionales, tales como documentación, legislación, resoluciones o recomendaciones de congresos y conferencias, calendario de reuniones y congresos, etc.
- **Cartas al director:** Comunicaciones breves en las que se discuten o puntualizan trabajos u opiniones publicados en la revista o se aportan sugerencias sobre la misma. No deberán tener una extensión superior a 1000 palabras.



INTEGRACIÓN

Revista digital sobre discapacidad visual

Edita: ONCE - Dirección General
Asesoría de Servicios Sociales

Carrera de San Jerónimo, 28 - 28014 Madrid. Integra@once.es