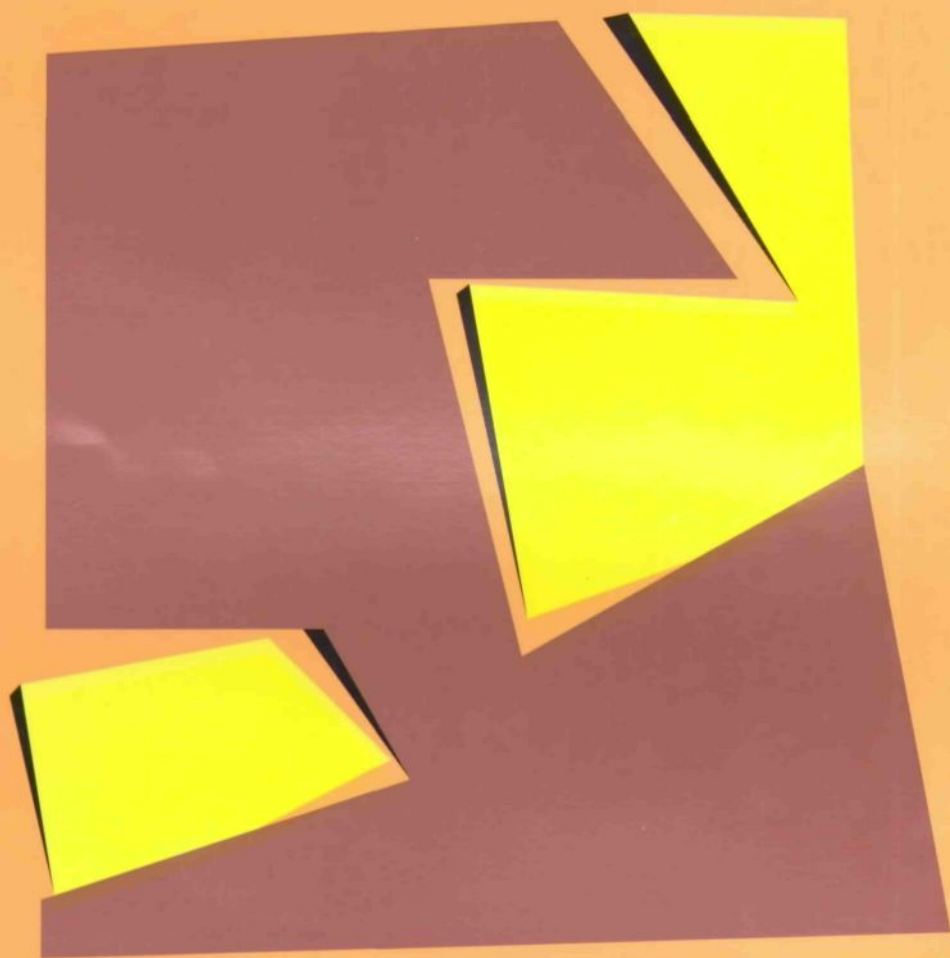


INTEGRACION

REVISTA SOBRE CEGUERA Y DEFICIENCIA VISUAL



EVO: SISTEMA INFORMÁTICO DE ENTRENAMIENTO
VISUAL PARA PERSONAS DEFICIENTES VISUALES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS
COLECCIONES DEL MUSEO TIFLOLÓGICO

NÚMERO 36

SUMARIO

Editorial

<i>La actualidad investigadora, un compromiso social</i>	3
--	---

Estudio

<i>EVO: Sistema informático de entrenamiento visual para personas deficientes visuales</i>	5
--	---

El programa EVO es un eficaz instrumento de estimulación visual, complementario de los métodos tradicionales, que permite evaluar la capacidad del usuario y aplicar programas de entrenamiento basados en juegos de ordenador.

*J.J. Rodríguez Soler, J. Lillo Jover, M.J. Vicente Mosquete, C.M. Santos Plaza

Análisis

<i>Antecedentes históricos de las colecciones del Museo Tiflológico</i>	17
---	----

El Museo Tiflológico de la ONCE recoge en sus colecciones una importante tradición, la de los museos didácticos, impulsada en el siglo XIX por las corrientes renovadoras de la pedagogía de ciegos.

*B. Consuegra Cano.

Experiencias

<i>Aprender a mirar: estudio de un caso de rehabilitación visual tras cirugía de cataratas</i>	29
--	----

Una mujer de 52 años, ciega total, adquirió resto visual tras la extracción de cataratas en ambos ojos. Se le aplicó un programa de estimulación visual para potenciar sus funciones óptico perceptivas en tareas concretas y logró mejorar su eficiencia visual.

*M.A. Matey García.

<i>Psicoterapia de grupo como apoyo a la inserción laboral: una experiencia en Israel</i>	34
---	----

El programa de psicoterapia grupal que se analiza en este trabajo, conducido por una psicóloga clínica y una trabajadora social de rehabilitación, resultó decisivo para la integración laboral de la mayoría de los participantes, israelíes adultos con deficiencia visual adquirida.

*R. Zafran

<i>Una experiencia de dinámica de grupo con padres de alumnos con discapacidad visual y otras deficiencias</i>	40
--	----

Un grupo de padres de 14 alumnos con deficiencias asociadas a la visual, del Centro de Recursos Educativos "Joan Amades", de la ONCE en Barcelona participó en reuniones mensuales con tres profesionales del Centro, entre 1996 y 1999. Este artículo valora esta experiencia y resalta su importancia como elemento de apoyo a las familias.

*F. Rosa Vidal, A. Ruf Urbea.

Notas y comentarios

<i>Maqueta del Acueducto de Segovia (España)</i>	47
--	----

La nueva maqueta, de tres piezas, del Acueducto de Segovia, instalada en el Museo Tiflológico de la ONCE, facilita al usuario más información sobre la estructura y dimensiones de este monumento y sobre el terreno por el que discurre.

*E. Cela Esteban

Reseña

<i>The Lighthouse handbook on vision impairment and vision rehabilitation ...</i>	49
---	----

*E. Montes López

Crónicas

<i>Seminario Internacional sobre el Acceso de las Personas Ciegas a la Historia del Arte</i>	52
--	----

*M.E. Cela Esteban

<i>5ª Conferencia Europea sobre Sordoceguera de la Dbl "La autodeterminación, un proceso que dura toda la vida"</i>	54
---	----

*J.J. Martínez González

Noticias	59
-----------------	----

Convocatorias	64
----------------------	----

Publicaciones	68
----------------------	----

Agenda	73
---------------	----

Normas de Publicación	74
------------------------------	----

Consejo de Dirección:

Director:

Vicente Ruiz Martínez

Subdirectores:

Mariano del Valle Abad

Ignacio Escanero Martínez

María Dolores Lorenzo López

Yolanda Martín Martín

Coordinador Técnico:

Juan José Martínez González

Consejo de Redacción:

José Luis González Sánchez

Soledad Luengo Jurdado

Juan José Martínez González

Carmen Roig

Carmen Salarich Fernández Valderrama

María Isabel Salvador Gómez-Rey

Secretaría de Redacción:

Carmen Roig

Secretaría:

Marisol Perán Sánchez

Documentación:

Evelio Montes López

Diseño de cubierta:

Alfredo Carreras Romay

Redacción y suscripciones:

Calle del Prado 24-2ª planta

28014 Madrid

E-mail: integra@once.es

Tel. 91 589 48 31 - 91 589 46 99

Distribución:

Centro Bibliográfico y Cultural

C/La Coruña, 18. 28020 Madrid.

Depósito Legal: M. 11.369-1994

Realización Gráfica:

Carácter, S.A.

La ONCE no se hace responsable del contenido de las contribuciones a la revista «Integración». Únicamente facilita la publicación de colaboraciones que reflejan las opiniones individuales de sus autores.



La actividad investigadora, un compromiso social

Nunca como ahora ha disfrutado la ciencia de tanta atención pública. Además de las revistas especializadas, las primeras páginas de periódicos y noticiarios desvelan cada día nuevos descubrimientos científicos que despiertan interés y controversia. De igual manera, a través de una amplia oferta de actividades –más de 800 en nuestro país–, la Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología, ha querido acercar en el mes de noviembre la actualidad investigadora y tecnológica a los ciudadanos, hacerles partícipes de los beneficios de sus avances para la sociedad.

Los poderes políticos y económicos, al igual que los ciudadanos, han asumido que un país moderno tiene escasas posibilidades de progresar si no desarrolla a fondo sus capacidades de innovación científica y tecnológica. Un reflejo de este interés creciente es el proyecto de crear, dentro del VI Programa Marco, el Espacio Europeo de Investigación (EEI), cuyo objetivo es aumentar el impacto de los esfuerzos de investigación, reforzando la coherencia de las actividades y de las políticas científicas hoy vigentes en los países de la UE.

Existe, así pues, un consenso generalizado de que la investigación es un instrumento fundamental para dar solidez a las bases de conocimiento sobre las que opera el progreso de la sociedad; plantea vías de solución y alternativas a los problemas actuales, anticipa nuevos campos de actividad y genera desarrollo social y económico. En el ámbito de la discapacidad en general, y en concreto en el de la deficiencia visual, la investigación aporta métodos y técnicas que permiten avanzar de forma sistemática en el conocimiento de la realidad social, el desarrollo de nuevas metodologías y técnicas de intervención y tecnologías específicas facilitadoras de la autonomía personal y la integración social.

Por otra parte, los cambios tecnológicos están introduciendo transformaciones sociales importantes en diversos ámbitos (empleo, educación, comunicaciones, transportes públicos, etc.) que afectan significativamente al desarrollo de la sociedad. Sin embargo, sería un error dar por cierta esta afirmación si tales avances no contemplan en su diseño la accesibilidad de las personas con discapacidad a las nuevas herramientas, produciendo de ese modo mayor desagregación social. En este contexto se hace necesario adoptar una postura clara y decidida por parte de las Administraciones Públicas, empresas, universidades y el sector social, vinculando los esfuerzos particulares para configurar proyectos de mayor alcance, planteados de forma normalizadora, de lo contrario, los avances científicos pueden tener efectos negativos en sectores específicos de la población.

Por todo ello, el interés de la ONCE por mejorar de forma permanente la calidad de los servicios sociales que presta a sus afiliados, y de responder eficazmente a sus necesidades, se plasma, entre otros aspectos, en las actividades de investigación que ha venido promoviendo, principalmente, a lo largo de los últimos quince años. Las acciones realizadas se articulan en dos líneas, en primer lugar, investigaciones dirigidas a paliar carencias existentes en distintos aspectos: métodos de lectoescritura braille, aplicaciones multimedia de estimulación visual, procesos de integración y de socialización, tecnologías para el acceso al entorno, adaptación de puestos de trabajo, recursos didácticos.... Es decir, acciones con incidencia sobre la educación, autonomía personal, acceso a la información, empleo..., todas ellas encaminadas al desarrollo personal y la integración social. En segundo lugar, investigaciones que tienen un enfoque normalizador y solidario con otros colectivos con discapacidad, en el que las acciones responden a necesidades generales de la sociedad, pero incluyendo en ellas la diversidad de situaciones y particularidades de las personas, sean éstas discapacitadas o no.

En esta línea, cabe mencionar la Segunda Edición de los Premios Internacionales ONCE de I+D en Nuevas Tecnologías para Ciegos. Estos premios, de periodicidad bienal, tienen por objeto distinguir y recompensar, por medio de ayudas, aquellas investigaciones que representen innovaciones, progresos y avances en materia de informática, telecomunicaciones y biotecnología, y cuyo desarrollo, uso o aplicación suponga una clara mejora de la calidad de vida, la igualdad de oportunidades o el proceso de integración social y laboral de las personas ciegas y deficientes visuales en su conjunto.



EVO: Sistema informático de entrenamiento visual para personas deficientes visuales

J.J. Rodríguez Soler¹
J. Lillo Jover
M. J. Vicente Mosquete
C.M. Santos Plaza

RESUMEN: se analiza el desarrollo y evaluación del sistema informático EVO que, en el ámbito de la estimulación visual, permite la evaluación de capacidades visuales y facilita la aplicación de programas de entrenamiento visual, basados en juegos de ordenador adaptados a las características visuales del usuario. Se refieren los antecedentes de la investigación, se indican las adaptaciones ergonómicas incorporadas al programa, y se describe su estructura funcional. Se presenta la evaluación realizada con 14 niños atendidos en el Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Madrid. Los resultados muestran mejoras significativas, que sugieren la conveniencia de utilizar EVO complementariamente con los medios de estimulación tradicionales.

PALABRAS CLAVE: Estimulación Visual. Tiflotecnología. Programas informáticos. Adiestramiento. Juegos de ordenador. Niños con baja visión.

ABSTRACT: *EVO: Computer-assisted visual training for people with visual impairment.* The paper analyses EVO development and evaluates this computer tool for use in the field of visual stimulation, which facilitates the assessment of visual capacities and the implementation of visual training programmes based on computer games adapted to each user's visual characteristics. The article describes the research background, the ergonomic adaptations made in the program and its functional structure. Assessments of 14 children receiving assistance in the ONCE's Educational Resource Centre in Madrid are presented. The results show that significant improvements were made, suggesting that EVO can be profitably used to supplement traditional stimulation methods.

KEY WORDS: Visual stimulation. Aids and appliances for the blind. Computer programs. Visual training. Computer games. Children with low vision.

INTRODUCCIÓN

Son muchas las personas consideradas legalmente ciegas que disponen de importantes recursos visuales. Por poner un par de ejemplos, en el año 1997 el 78% de los afiliados a la ONCE tenían resto visual y en este mismo año, alrededor de 5000 personas fueron atendidas en el ámbito de la rehabilitación básica y visual en la ONCE (Oliver 1999). Por ello, no debe sorprender que investigadores de diversas instituciones se hayan interesado por estudiar como aprovechar y mejorar tales recursos, aún y cuando, en fecha reciente (véase López-Justicia y Martos, 1999), se haya cuestionado la efectividad de algunas intervenciones ins-

titucionales comunes. En el contexto que se acaba de describir cobran especial significado los resultados de la investigación de la que se dará cuenta en este artículo y que tenía las siguientes finalidades: en primer lugar, desarrollar una aplicación informática que pudiera emplearse en el entorno de la estimulación visual utilizando soportes informáticos de amplia difusión. En segundo lugar, comprobar su posible efectividad en personas con una disminución visual importante. Para

(1) Agradecemos a Miriam Ramos Martínez, oftalmóloga del CRE "Antonio Vicente Mosquete" su colaboración en la investigación.

poder evaluar adecuadamente el porqué de ambos objetivos, y el grado en que fueron alcanzados, la introducción de este artículo efectúa una breve revisión de los parámetros y variables que deben considerarse en cualquier tipo de intervención en estimulación visual y, también, cómo el desarrollo de las tecnologías informáticas posibilita un tipo de intervención mucho más flexible del que hasta ahora venía siendo habitual. Efectuada esta revisión se realiza una descripción somera de las características técnicas del programa informático desarrollado (EVO) y de las causas que nos llevaron a elegir algunas de las opciones que surgieron en su desarrollo. Finalmente se comentan los resultados obtenidos al utilizar de manera sistemática el programa EVO con una población de 14 niños deficientes visuales pertenecientes al Centro de Recursos Educativos "Antonio Vicente Mosquete", de Madrid.

El punto de partida de cualquier programa de mejora de la eficiencia visual es considerar el tipo de personas al que va dirigido (Barraga et al, 1977; Tobin y Chapman, 1977:1986). Los resultados de diferentes investigaciones han mostrado la existencia de un conjunto de variables que influyen en la forma y en cómo debe abordarse la intervención, así como en el grado relativo de eficacia que ésta pueda producir. Entre tales variables pueden resaltarse las siguientes:

- La afección funcional específica del rehabilitando (Inde y Bäckman, 1979:1988; Faye, 1984).
- Su edad cronológica y desarrollo madurativo (Mehr y Freid, 1975:1992).
- La secuencia de desarrollo perceptivo (Barraga et al, 1977; Tobin y Chapman, 1977:1986).
- Las características del entorno (Corn, 1983).
- Las tipologías de comportamientos visuales (Hall y Bailey, 1989).

En el contexto de la multiplicidad de variables a considerar para hacer adecuadas las intervenciones a quienes van dirigidas, el ordenador personal permite una gran flexibilidad en las mismas y, por ello, constituye una herramienta de enorme potencial debido a que, entre otras cosas: Integra símbolos verbales y gráficos, propiciando el desarrollo de capacidades cognitivas relacionadas con la atención, la percepción, la discriminación, la categorización, la asociación y la memoria. (Cantón, 1990; De la orden, 1990). Permite mejorar la dinámica

del proceso de aprendizaje mediante el auto-entrenamiento, permitiendo que se dé un alto grado de individualización ("enseñanza adaptada") al tiempo que permite potenciar que el "aprendizaje" tenga significado para el "aprendiz" (Cantón, 1990). Incorpora presentaciones multimedia en plataformas de trabajo interactivas (De la orden, 1990), lo cual permite adaptar la información en base a la acción directa de los usuarios, así como a sus perfiles de comportamiento.

Los ámbitos en los que se ha hecho uso de los ordenadores en el contexto de la estimulación visual son tres: la fotoestimulación; la medición optométrica; el entrenamiento de capacidades visuales específicas mediante juegos. Los dos últimos son los que mayor interés tienen respecto a las características del programa EVO.

— *Fotoestimulación.* Los monitores de los ordenadores son una fuente de luz fácilmente adaptable a las condiciones ambientales y a diferentes tipos de usuarios (Goodrich, 1984; Karshmer et al, 1994). Además, el hecho de que las imágenes en pantalla se creen activando secuencialmente sus distintas partes (lo que usualmente se denomina "barrido de la imagen"), puede utilizarse como fuente de estimulación rítmica para los ojos. Esta característica, y sus efectos fisiológicos, han convertido a los monitores en la principal herramienta de algunos de los tratamientos más recientes en el ámbito de la ambliopía estrábica (Spencer y Ross, 1988; Grigorieva et al, 1997).

— *Medición optométrica.* La evaluación de la agudeza visual y de la sensibilidad al contraste se realizan cada vez con más frecuencia mediante tecnologías informáticas (Spencer y Ross, 1989; Navarro et al, 1990; Hammerlund, 1994; Arditi y Lei Liu, 1996). Por otra parte, la propia naturaleza de la estimulación visual proporcionada por los monitores, su carácter dinámico y cambiante, ha fomentado que la optometría moderna los incorpore para obtener predictores visuales específicos a la rapidez perceptiva, la agudeza visual dinámica, etc. (Groffman y Solan, 1994). La obtención de este tipo de medidas sólo es posible cuando el soporte informático permite controlar adecuadamente las características estimulantes (tamaño e intensidad) de lo presentado en pantalla. A este respecto, tiene especial importancia que la cantidad de luz enviada por cada parte de esta pantalla, es decir su luminancia (Lillo, 2000), no sea otra que la deseada.

Para terminar, se debe resaltar el hecho de que en este ámbito cobra especial relevancia la posibilidad ya mencionada, de registrar las respuestas dadas por los usuarios y su utilización para el empleo de algoritmos de corrección y adaptación (la prueba cambiaría en función de las respuestas). Este hecho les permite convertirse en herramientas de gran robustez métrica (véase por ejemplo, Berla, 1980; Rodríguez Soler, 1998).

- *Juegos y entrenamiento de capacidades específicas.* La literatura científica cuenta a “Lilli y Gogo” entre los primeros juegos de ordenador empleados como herramientas de estimulación visual (Meralla y Jaritz, 1994). Con la misma finalidad fueron creados una serie de juegos desarrollados en el Tomteboda Resource Centre (The Truck, Worm Max, Look Here, etc.) cuya descripción puede encontrarse en Hammarlund (1994) y Tobin et al (1996). En los dos casos citados se emplearon materiales estimulantes relativamente simples: contrastes altos, colores y formas geométricas básicas, sonido y movimiento. En ambos casos se constató el alto poder de atracción, que este tipo de materiales ejerce sobre los niños con deficiencia visual, así como la posibilidad de empleo del mismo para fomentar el desarrollo de capacidades visuales específicas.

Una reciente publicación (Ceña, 2000) informa del desarrollo en nuestro país de un programa informático cuyas características le ubican en el presente apartado. Sin embargo, en ella no se proporcionan resultados concretos que permitan concluir, con seguridad estadística, que su aplicación tuviera efectos beneficiosos en los niños que lo utilizaron.

DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROGRAMA EVO

Objetivos y características generales

El programa EVO se diseñó con la doble finalidad de: permitir la evaluación de las capacidades visuales, y permitir la aplicación de programas de entrenamiento visual en un contexto de juegos de ordenador ajustados a las características visuales de sus usuarios. En base a este último objetivo, el programa EVO puede considerarse como una continuación de los trabajos de Meralla y Jaritz (1994), Hammarlund (1994) y Tobin et al. (1996) descritos en el apartado anterior. Sin embargo, estos últimos tuvieron una

serie de limitaciones que no se dan en el caso de EVO. En términos más concretos, las diferencias más relevantes entre EVO y sus antecesores informáticos serían las siguientes.

Las investigaciones previas únicamente abordaron algunas áreas visuales básicas, tal y como pueden ser la fijación, la localización, el trazado y la exploración. El programa EVO, además de incorporarlas se ocupa de otras áreas visuales, como son la discriminación visual, la categorización, el reconocimiento de formas por siluetas, contornos y rasgos críticos, la reconstrucción a través de modelos incompletos, el reconocimiento de formas simétricas, el dibujo, etc.

El programa EVO permite una gran flexibilidad y amplitud en el empleo de las características estimulantes. Esto es, además de permitir una gran versatilidad para controlar los parámetros estimulantes normalmente contemplados por otros programas (tamaños, contrastes, colores, velocidades, etc.; véase Tobin et al, 1996), incorpora el empleo de una amplia gama de materiales (formas geométricas, dibujos, fotografías, etc.)

Además, EVO contempla la posibilidad de efectuar, en el marco del propio programa, evaluaciones periódicas de la funcionalidad visual de los usuarios. Gracias a ello la misma plataforma puede ser utilizada por los profesionales de la rehabilitación. Más importante aun, EVO se diseñó para permitir que, como recomiendan Bozic y Tobin (1993), los resultados de tales evaluaciones se puedan utilizar para ajustar las características visuales de los distintos subprogramas de entrenamiento visual incluidos en él. La Figura 1, muestra el interface de EVO correspondiente al seguimiento de la ejecución de los usuarios.



Figura 1. Sesión de entrenamiento con EVO.

EVO comparte con las investigaciones descritas en Hammarlund (1994) el interés en potenciar el carácter lúdico del material utilizado por los

niños participantes en programas de estimulación visual. Gracias al importante desarrollo producido en el ámbito de la informática de consumo, EVO puede jugar con muchos más recursos que los utilizados en las investigaciones que le precedieron.

Adaptaciones ergonómicas

El uso inadecuado de las pantallas de los ordenadores puede producir fenómenos de parpadeo, inestabilidad en la imagen y molestias visuales como se recoge en la normativa ISO 9241 y EN 29241 (Sánz, 1997). Para evitarlos, y para lograr que el monitor presente niveles de contraste y claridad adecuados a los requisitos de la evaluación de las capacidades visuales (Brillant, 1999), se optó, en los subprogramas relacionados con esta faceta del EVO, por utilizar una relación de contraste inversa a la habitual en los optotipos impresos. Esto es, se utilizaron fondos oscuros sobre los que se presentaron caracteres claros de distintos tamaños. La causa de que se adoptara esta opción fue la de que permitía alcanzar mejores proporciones de contraste (Lillo, 2000;) que su alternativa inversa. Gracias al tipo de contraste utilizado la máxima luminancia ofrecida por los caracteres blancos alcanzó el valor de 203,6 Lux y la modulación de contraste entre estos y el fondo oscuro en el que se presentaron fue del 99,5%. De igual forma, se optó por la presentación de fondos oscuros en la parte de entrenamiento del programa por su carácter facilitador de la discriminación de los colores presentados en formas, dibujos y fotografías.

Otra decisión ergonómica tomada en el desarrollo del programa EVO fue la de no limitar el uso exclusivo del ratón, permitiendo su sustitución por otros tales como las pantallas táctiles. A este respecto se siguió la recomendación de Hammerland (1994) de que "el periférico seleccionado en un programa de estimulación visual se elija en función de las capacidades de sus usuarios". Obviamente, a efectos de control experimental, el uso del ratón podía incorporar al EVO unas complejidades innecesarias de coordinación visomanual que se añadirían e interactuarían con las que pudiera plantear el uso del programa y que, sin duda, supondrían una limitación en la interacción, especialmente para los usuarios de menor edad o con deficiencias añadidas a la visual. Por este motivo, durante la investigación se optó por el trabajo con pantallas táctiles, ya que la intuitividad de éste periférico permitía a los usuarios manejar el programa mediante la presión directa sobre el monitor, tal como aparece ilustrado en la Figura 2.

Estructura funcional

La estructura del programa EVO consta de dos partes orientadas a funcionalidades diferentes, la evaluación y el entrenamiento visual por ordenador.

El apartado de evaluación presenta una serie de alternativas, que permiten al evaluador gestionar el proceso desde varios aspectos: personalizando los parámetros iniciales y los resultados de los tests; presentando fases de entrenamiento, en las cuales se da cabida a las instrucciones que debe ejecutar el evaluando; y eligiendo el test visual. Ello hace posible las siguientes evaluaciones visuales:

- *Agudeza visual estática.* Al igual que sucede en los optotipos tradicionales, también aquí se utilizan caracteres de distintos tamaños para determinar aquél a partir de cual el observador tiene dificultades para realizar la tarea visual que se le requiere (indicar, la ubicación del lado ausente de un cuadrado). El uso de un solo optotipo por pantalla permite una gran flexibilidad en los tamaños presentados y simplifica la consecución de un correcto direccionamiento de la mirada.
- *Agudeza visual dinámica.* Se utiliza el mismo tipo de optotipo y tarea descritos en el párrafo anterior. La diferencia radica en que el carácter-objetivo se desplaza horizontalmente a través de la pantalla a diferentes velocidades. Gracias a ello el programa permite medir la capacidad para reconocer detalles en movimiento.
- *Agudeza visual flash.* Al igual que sucedía en la medición de la agudeza visual estática, también en este caso se presentan caracteres de distintos tamaños, pero ahora durante un intervalo temporal limitado. Gracias a ello el programa permite medir la capacidad del sistema visual para reconocer detalles presentados brevemente.
- *Sensibilidad al contraste.* Los tres tipos de medición ya descritos se basan en la utilización de estimulaciones de máximo contraste (blanco vs negro, proporción de contraste = 99,5%). Gracias al empleo de proporciones de contraste más reducidas (2,28%), se pudo determinar el valor que debía tener esta variable para identificar la ubicación del lado ausente del cuadrado ante distintos tamaños estimulares.
- *Umbral diferencial de claridad.* A diferencia de lo que sucedía en las cuatro mediciones previamente descritas, aquí no se utili-

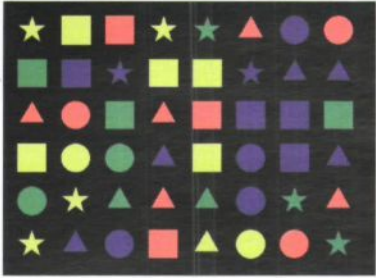
	Pantalla de “exploración”
— Conciencia visual — Fijaciones — Cambio de mirada — Localización — Seguimientos horizontales — Seguimientos verticales y horizontales — Seguimientos trayectoria libre — Designaciones — Exploraciones	
	Pantalla “Semejanzas internas”
— Diferencias externas — Semejanzas externas — Diferencias internas — Semejanzas internas — Categorizaciones	
	Pantalla “Reconocimiento por siluetas”
— Reconocimiento por siluetas — Reconocimiento por contornos — Rasgos críticos — Expresiones faciales — Reconocimiento de formas 3D	
	Pantalla “Equilibrado de piezas”
— Equilibrado de piezas — Simetrías — Dibujo — Pantalla “Marcianos”	
	Pantalla “Marcianos”
— RISI — Marcianos — Huellas — Simpsoms	

Figura 2. Estructura del entrenamiento visual mediante EVO.

zó una figura cuadrada sino tres circulares, la tarea del observador consiste en tocarlas en el orden indicado por su claridad.

Para conseguir que las evaluaciones mediante ordenador, fueran lo más fiables posibles, que no se prolongaran excesivamente en el tiempo, y lograr que el resultado obtenido en la evaluación estática sirviera para determinar el punto de partida de las restantes evaluaciones, se incorporó en EVO la programación de procedimientos Psicofísicos para la estimación de capacidades visuales. A este respecto, se optó por la fórmula "2 aciertos 1 error" en escalera convergente de 5 intervalos (véase, Navarro et al, 1990; Rodríguez Soler, 1998), de tal forma, cada 2 aciertos seguidos de los usuarios en el reconocimiento de un optotipo, éste aumentaba su dificultad disminuyendo su tamaño, aumentando su velocidad o su latencia de presentación en función del tipo de prueba que se tratara. Por el contrario por cada error que daba un usuario en el reconocimiento de un optotipo éste aumentaba su facilidad. Las variaciones en la dificultad de las pruebas se repetían durante cinco ciclos o intervalos, posteriormente a los cuales el programa calculaba la estimación media de la verdadera capacidad medida.

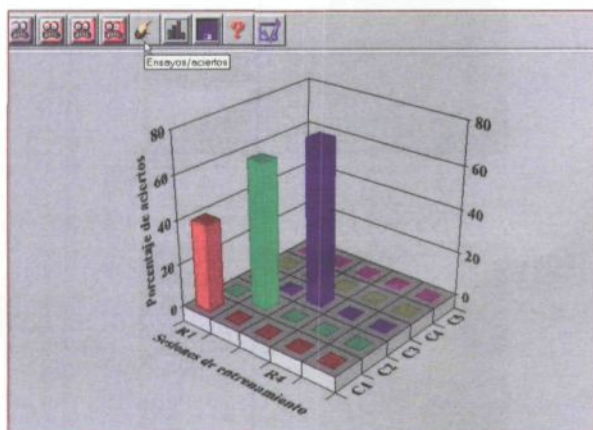


Figura 3. Seguimiento de los usuarios con EVO.

La segunda funcionalidad del programa EVO, su utilización como herramienta de entrenamiento visual, se diseñó pensando en un método de entrenamiento visual estructurado por áreas perceptivas, en este sentido, el programa facilita el trabajo de dos formas diferentes; mediante un entrenamiento global por el cual el usuario pasa por cada una de las áreas perceptivas y/o mediante un entrenamiento específico, en el cual se trabaja sobre alguna/s área/s concreta/s. En la Figura 3, puede verse la estructura con las áreas y tareas contempladas en esta segunda funcionalidad del programa.

Dentro de cada módulo de trabajo, el programa permite que el entrenador por una parte, gestione cada uno de los ejercicios correspondientes a un área visual de trabajo y los adapte a cada usuario, por otra lleve un control de estos ajustes por sesiones de trabajo realizadas, pudiendo recuperar las mismas para la presentación progresiva de secuencias de entrenamiento y por último, realice seguimientos de los resultados de todas las sesiones efectuadas, por individuo, tarea y área. De esta manera, el apartado de entrenamiento con EVO cubre las recomendaciones dadas por los autores Hall y Bailey (1989) para el diseño de programas de entrenamiento visual adaptados al individuo, esto es, "posibilitar variaciones entre las secuencias por módulos correspondientes a cada área visual y variaciones por tareas dentro de un módulo específico".

APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EVO

Con la finalidad de evaluar la utilidad del EVO, se aplicó el programa a un conjunto de 14 niños deficientes visuales que, en el momento de la intervención (entre febrero de 1999 y febrero del 2000), estaban recibiendo atención por la Unidad de Rehabilitación del CRE "Antonio Vicente Mosquete" de la ONCE en Madrid. Para poder evaluar mejor las potencialidades del programa, y dado que entre las personas con deficiencia visual existen profundas diferencias funcionales, los niños fueron seleccionados de forma tal que se formaron 7 pares de participantes. Los miembros de cada par fueron funcionalmente muy similares entre sí.

El diseño experimental utilizado requirió la formación de dos grupos de participantes a los que a partir de ahora nos referiremos como "grupo inicial" y "grupo tardío". En cada uno de los pares de participantes, se decidió qué niño pertenecería a cada uno de los dos grupos de forma aleatoria. Todos los niños fueron inicialmente evaluados en sus capacidades visuales (evaluación 1), mediante los subprogramas correspondientes del EVO, pruebas clásicas de evaluación oftalmológica y escalas de funcionalidad visual. Para los niños del grupo inicial el entrenamiento mediante EVO empezó aproximadamente una semana después de la evaluación 1 y se extendió durante 4 meses, transcurridos los cuales se realizó una segunda evaluación (evaluación 2). Tras ella, los niños del grupo tardío recibieron entrenamiento mediante el EVO y, sólo ellos, fueron expuestos a una tercera evaluación tras la terminación de este entrenamiento (evaluación 3).

El diseño experimental descrito permitió: aplicar el EVO a todos los niños participantes, y utili-

zar al grupo tardío como grupo de control (cuando se compararon sus respuestas con las del inicial en la evaluación 2) y como grupo experimental (cuando se compararon sus respuestas en las evaluaciones 2 y 3).

Método

Sujetos

Para obtener la colaboración de los 7 pares de niños requeridos por el diseño experimental, se partió de una población de 800 niños con deficiencia visual pertenecientes a la Comunidad

Autónoma de Madrid que estaban siendo atendidos por la Unidad de Rehabilitación del CRE Antonio Vicente Mosquete de la ONCE de Madrid. De éstos la selección se centró en una submuestra de 120, a los cuales previamente se les había recomendado participar en un programa de estimulación. Los criterios adicionales utilizados para llegar a los 14 niños finalmente seleccionados fueron: agudeza visual (rango entre 3/9 y 3/300); edad (entre 4 y 14 años); facilidad de participación (colaboración de los padres, disponibilidad escolar, etc.); la Tabla 1 describe someramente las principales características de los seleccionados.

Tabla 1
Características de la muestra de trabajo.

EDADES			CENTRO ESCOLAR		AGUDEZA VISUAL LEJOS		
De 4 a 7	De 8 a 11	De 12 a 15	Colegio ordinario	Colegio ONCE	De 3/9 a 3/24	De 3/30 a 3/95	De 3/120 a 3/300
5 (35,7%)	7 (50%)	2 (14,3%)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	7 (50%)	4 (28,4%)	3 (21,4%)
PATOLOGÍA VISUAL (casos no excluyentes)							
Cataratas	Nistagmus	Atrofia óptica	Retinopatías	Sind. West	Glaucom	Ambliopía	Miopía Magna
3 (21,4%)	4 (28,6%)	1 (7,1%)	4 (28,6%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	3 (21,4%)	2 (14,3%)

Material y aparatos

La aplicación del EVO en sus fases diagnóstica y de entrenamiento visual se realizó mediante un ordenador PC Pentium-II/300 Mhz y 32 Mb RAM, equipado con una tarjeta gráfica Trident 9440. Al equipo descrito se le incorporó una pantalla táctil Elotouch 17" FST para que pudiera responder a los contactos efectuados en la pantalla por los niños participantes. La calibración de la estimulación visual presentada por el monitor se hizo mediante un colorímetro Minolta CS-100.

La evaluación oftalmológica se efectuó mediante dos pruebas de agudeza visual de lejos (Fleimbloom y LH) y otras dos de cerca (ZEISS y LH), así como mediante un analizador de campo Humphrey modelo 611-2847.

La evaluación funcional se realizó con el Procedimiento de Valoración Diagnóstica (PVD) de Barraga, o la lista de control "Mira y Piensa".

Procedimiento

Tanto la evaluación oftalmológica como la funcional se llevaron a cabo, en la forma e instalacio-

nes habituales por el personal que normalmente realiza esta función en la ONCE, esto es, una oftalmóloga se encargó de la realización de las pruebas contempladas en la evaluación oftalmológica y dos técnicos de rehabilitación evaluaron funcionalmente a los niños. Por término medio la sesiones de evaluación oftalmológica duraban 30 minutos y las evaluaciones funcionales aproximadamente una hora. La evaluación y el entrenamiento por ordenador se realizó en un aula habilitada a tal efecto, con unas condiciones lumínicas óptimas para la presentación controlada de estímulos.

Ambas partes se plantearon como si fueran juegos con una duración media de 30 minutos, en el caso de la evaluación por ordenador se animaba a los niños a encontrar la dirección del lado que faltaba en los cuadrados (optotipos) en cada una de las pruebas.

En el caso del entrenamiento, éste se estructuraba en función de las áreas perceptivas contempladas, de manera que se iniciaba desde el principio (estimulación básica) y se iba incrementando tanto la dificultad propia de las distintas tareas, como las tareas que comprendían un área. Este recorrido servía por una parte para introducir la

dinámica del entrenamiento a los usuarios y por otra para determinar aquellas tareas concretas en las que se tenía que trabajar más. Para determinar éste último aspecto, se optó por aplicar un criterio de éxito en la tarea basado en la probabilidad de acierto ($P \geq 0.8$), a partir del cual se pasaba a la siguiente tarea.

Con la finalidad de reforzar lo entrenado en sesiones anteriores, el comienzo de nuevas sesiones de entrenamiento iba precedido del repaso de

las últimas tareas realizadas, por otra parte, de manera común a todas las sesiones se reforzaba lúdicamente (conseguir puntos, meter goles, etc), las actuaciones correctas de los niños. De igual forma siempre que posible, se optó por el trabajo individual con los niños (sin padres). En el caso de niños de corta edad fue necesaria la presencia de sus familiares al inicio de las sesiones pero rápidamente su confianza e interés hacia el juego con el ordenador, hizo que se pudiese trabajar con ellos solos.

Tabla 2
Valores medios por grupo, variable y evaluación.

GRUPOS						
VARIABLE	INICIAL		TARDÍO			SENTIDO MEJORA
	E-1 ^(*)	E-2 ^(*)	E-1	E-2	E-3 ^(*)	
Evolución Funcional	58.90	75.35	58.50	63.57	76.64	+
Agudeza Lejos	0.10	0.125	0.08	0.10	0.125	+
Agudeza Cerca	0.07	0.010	0.08	0.10	0.125	+
EVO Agudeza Estática	0.25	0.30	0.20	0.20	0.30	+
EVO Agudeza Flash	493.46	192.54	791.26	744.93	692.81	-
EVO Agudeza Dinámica	705.33	546.50	945.77	1007.9	926.78	-

^(*) E-1, E-2 y E-3 = Evaluaciones 1, 2 y 3.

La Tabla 2 recoge los resultados más importantes obtenidos en nuestra investigación y muestra los valores medios correspondientes a las variables en las cuales todos los participantes de los dos grupos proporcionaron valores computables. Antes de analizar los valores correspondientes a cada variable deben efectuarse algunos comentarios de carácter general. El primero tiene que ver con la columna situada a la derecha de la Tabla 2 y se refiere al signo utilizado para indicar el sentido en la variación de los valores que indica una posible mejora en los resultados. Cuando aparece el signo "+" se indica que el incremento en la magnitud de la variable corresponde a una visión más adecuada. Por ejemplo, pasar de una evaluación funcional de 58.9 a otra de 75.35 (incremento en la variable) indica una mejora. Por el contrario, cuando aparece el signo "-" se indica que es el decremento en la variable el que indica una visión más adecuada. Por ejemplo, pasar de una agudeza dinámica de 705.33 segundos a otra de 546.50 (reducción en la variable) indica una mejora porque, en este caso, es menor el tiempo requerido por el sujeto para reconocer un carácter.

El segundo comentario de carácter general tiene que ver con la naturaleza de los análisis estadísticos efectuados. Lo primero que debe indicarse al respecto es que en todos los casos el número relativamente reducido de sujetos empleados hizo

preceptivo el empleo de pruebas no paramétricas. Dos fueron los tipos de pruebas efectuadas. En aquellos casos en los que se compararon los resultados de un mismo grupo en dos evaluaciones diferentes (por ejemplo, las respuestas del grupo inicial en las evaluaciones E1 y E2), fue preceptivo el empleo de la prueba de Wilcoxon al tratarse de grupos de datos relacionados. En aquellos otros en los que la comparación fue entre los resultados obtenidos en la misma evaluación por los dos grupos de participantes (por ejemplo, las respuestas en E1 para los grupos inicial y tardío), se empleó la prueba "U" de Mann-Whitney por tratarse de grupos de datos independientes.

El tercer comentario tiene que ver con la no exposición de los resultados obtenidos en pruebas como la de "umbral diferencial" y "sensibilidad al contraste", debido a razones de fiabilidad de las mismas en el proceso de medida. La naturaleza más "experimental" de este tipo de pruebas, requería de unas condiciones mínimas en el registro que difícilmente pudimos controlar trabajando con niños, por lo que creímos oportuno su exclusión de los resultados principales.

Comentaremos seguidamente la naturaleza de los datos analizados. Los valores computados para la variable 1, "evaluación funcional", fueron los

porcentajes de ítems superados del total de la prueba empleada, para transformar los resultados de las dos pruebas (Mira y Piensa, y PVD) a una puntuación global en funcionalidad visual, se recodificaron las categorías empleadas en la prueba de "Mira y Piensa" de la siguiente forma, "Desarrollado" (3)=1, "Parcialmente Desarrollado" (2)=0,5 y "Infradesarrollado" (1)=0. De esta manera y teniendo en cuenta, la diferencia entre el número de ítems de las pruebas (40 en PVD y 18 en Mira y Piensa) se consigue una puntuación global en la que se atribuye mayor importancia a la prueba PVD y después a la de "Mira y Piensa", lo cual se ajusta con la finalidad métrica de ambas pruebas.

En el caso de las variables 2, 3 y 4 ("agudeza de lejos", "agudeza de cerca" y "EVO, agudeza estática") el valor del que se informa es, lógicamente, la proporción de agudeza computada al comparar las respuestas de cada niño con los valores de referencia en los participantes comunes. Puesto que estos se obtuvieron utilizando el tipo de contraste habitual en los pictogramas (fondos claros y caracteres oscuros) no debe extrañar que en el caso de la evaluación con el EVO, donde se utilizó un contraste invertido (fondos oscuros y caracteres claros) se obtuvieran proporciones sistemáticamente mayores. Para las variables 5 y 6 (agudeza flash y agudeza dinámica) lo que se computaron fueron tiempos de exposición. En el primer caso, los tiempos precisos para reconocer una figura que no cambiaba de posición. En el segundo los correspondientes a una que se movía.

La primera serie de comparaciones estadísticas efectuadas fue entre los dos grupos en la primera

evaluación (E-1). Su finalidad fue la de comprobar si existían diferencias significativas entre ellos antes de que ninguno recibiera entrenamiento sistemático con el programa EVO. Los correspondientes análisis con la prueba "U" de Mann-Witney indicaron que no había diferencias significativas en ninguna de las variables estudiadas ($P > 0.05$), o sea los grupos antes de ser tratados por EVO eran homogéneos.

La segunda serie de análisis comparó las respuestas de ambos grupos en la segunda evaluación (E-2). Su finalidad fue la de evaluar si existían diferencias significativas entre ellos después de que sólo uno de ellos (el inicial) hubiese recibido entrenamiento con el EVO. La aplicación de las correspondientes pruebas "U" de Mann-Witney indicó que únicamente aparecieron efectos significativos en las variables medidas por ordenador, en concreto en la agudeza visual flash ($z = -2.745$ y $P < 0.05$) y agudeza visual dinámica ($z = -1.922$ y $P = 0.05$).

La tercera serie de análisis comparó la ejecución del grupo inicial en las dos evaluaciones en las que participó (E1 y E2). Su finalidad era la de evaluar si los resultados posteriores al entrenamiento eran significativamente superiores a los obtenidos antes de éste. Los correspondientes análisis con la prueba de Wilcoxon representados en la Tabla 3, indicaron que aparecen efectos significativos por la intervención del programa EVO en todas las variables ($P \leq 0.05$), con la excepción de las variables agudeza visual de lejos y agudeza visual estática medida por ordenador (variables 2 y 4 de la Tabla 3), ambas con $P > 0.05$.

Tabla 3
Prueba de Wilcoxon para el grupo inicial.

GRUPO INICIAL EVALUACIONES E1-E2						
	Evaluación Funcional	Agudeza Lejos	Agudeza Cerca	EVO Agudeza Estática	EVO Agudeza Flash	EVO Agudeza Dinámica
Z ^a	-2,375	-2,201	-2,201	-1,342	-2,023	-2,201
P ^a	0,018	0,141	0,028	0,180	0,043	0,028

^a Z = valor del estadístico. P = probabilidad asociada.

Las series de análisis cuarta y quinta compararon las respuestas del grupo tardío en cada par de evaluaciones consecutivas (E1 vs E2; E2 vs E3). Su finalidad era la de comprobar si se producían cambios significativos, no explicables en función de la utilización del programa EVO (E1 vs E2), o después de que se hubiese aplicado (E2 vs E3). Los correspondientes análisis con la prueba de

Wilcoxon representados en la Tabla 4, indican que únicamente aparecen efectos estadísticamente significativos debidos a la no intervención de EVO (E1-E2) en la variable evaluación funcional ($z = -2.388$ y $p = 0.017$). Por otra parte, y al igual que ocurría en la tercera serie de análisis para el grupo inicial, aparecen efectos estadísticamente significativos, $P \leq 0.005$, en las variables evalua-

ción funcional, agudeza visual flash y agudeza visual dinámica (1,5 y 6 de la Tabla 4), y no aparecieron efectos debido a la intervención del tra-

tamiento ($P > 0,05$), en las variables agudeza visual (lejos y cerca) y la agudeza visual estática (2,3 y 4 de la Tabla 4).

Tabla 4
Prueba de Wilconxon para el grupo tardío.

VARIABLES	GRUPO TARDÍO			
	E-1 vs E-2 ^(a)		E-2 vs E-3 ^(a)	
	Z ^(b)	P ^(b)	Z	P
Evolución Funcional	-2,388	0,017	-2,375	0,018
Agudeza Lejos	-1,625	0,141	-1,084	0,279
Agudeza Cerca	-1,183	0,237	-0,447	0,655
EVO Agudeza Estática	-1,521	0,128	-0,5	0,72
EVO Agudeza Flash	-0,447	0,655	-2,201	0,028
EVO Agudeza Dinámica	-0,524	0,6	-2,023	0,043

^(a) E-1 vs E-2 y E-2 vs E-3 = comparación entre evaluaciones 1-2 y 2-3.

^(b) Z = valor del estadístico. Z = probabilidad asociada.

La sexta serie de análisis comparó la respuesta de ambos grupos en la evaluación efectuada tras el entrenamiento con EVO (E2 para el grupo inicial; E3 en el tardío). Su finalidad fue la de determinar si podían considerarse como equivalentes los niveles finales obtenidos en ambos. La aplicación de las correspondientes pruebas "U" de Mann-Witney indicó que únicamente aparecen efectos estadísticamente significativos en la variable agudeza visual flash medida con EVO ($z = -2,739$ y $p = 0,006$), y aparecen efectos muy próximos a la significación estadística en la variable agudeza visual dinámica ($z = -1,922$ y $p = 0,06$), lo cual indica una mayor mejoría del grupo inicial en estas variables. En el resto de las variables la ejecución de los grupos inicial y final alcanza unos niveles de mejoría homogéneos.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que EVO produjo mejoras significativas en los siguientes tres aspectos: la evaluación funcional realizada a través de las pruebas de Barraga y "Mira y Piensa"; la evaluación de la agudeza visual flash (efectuado mediante ordenador); y la evaluación de la agudeza visual dinámica (efectuado mediante ordenador). Es muy importante destacar que tales efectos se dieron aún cuando el programa se utilizó en un número de sesiones relativamente reducido. Por consiguiente, es altamente probable que puedan detectarse mayores mejoras en intervenciones que impliquen un uso más prolongado y/o masivo del programa.

Los resultados no llevan a concluir que EVO pueda sustituir a los procedimientos de entrenamiento visual empleados habitualmente; sino que por el contrario, parecen indicar la conveniencia de utilizar complementariamente ambos tipos de intervención. A este respecto es importante señalar la detección de una mejora significativa entre las evaluaciones 1 y 2 del grupo tardío (que no había utilizado el entrenamiento EVO hasta entonces). Aunque esta mejoría fue inferior a la observada entre las mismas evaluaciones en el grupo inicial (expuesto ya a entrenamiento EVO) y a la que resulta de comparar las evaluaciones 2 y 3 en el propio grupo tardío (tras su entrenamiento con EVO), parece corresponder a la influencia positiva ejercida durante el periodo temporal considerado por el entrenamiento aplicado habitualmente a los niños. Obviamente, el EVO siempre se utilizó en el contexto proporcionado por éste.

El hecho de que no se dieran variaciones significativas en las mediciones de agudeza visual convencional (agudeza visual de cerca, de lejos, y estática medida por ordenador) es un indicador de que las variaciones positivas detectadas en otros parámetros no fueron un mero artefacto debido a la familiarización con las condiciones de evaluación. En efecto, como es bien conocido, la agudeza visual estática es una variable que se ve poco modificada por el entrenamiento y, muy importante, de los factores que determinan el funcionamiento visual de una persona con baja visión, la agudeza visual tiene un escaso peso predictivo sobre el mismo (Goodrich et al, 1977).

Durante el transcurso de la investigación EVO se aplicó también a casos únicos de usuarios con carencias visuales muy superiores a las de aquellos de los que nos hemos ocupado hasta ahora (agudezas muy limitadas, grandes limitaciones en el campo visual), sordocegueras, deficiencias mentales, etc. Los resultados obtenidos en estas intervenciones han sido, al menos, igual de positivos que aquellos de los que nos hemos ocupado hasta ahora y mostraron, por una parte, que EVO puede ser una herramienta de apoyo útil en estas difíciles condiciones de intervención y, por otra, que al menos en los casos citados las intervenciones de más larga duración permiten mejorías más importantes que aquellas de las que se ha dado cuenta.

El alto poder motivante del programa, su aceptación con gran entusiasmo por todos los niños con los que se trabajó y su flexibilidad como recurso para la estimulación visual, han dado lugar a que la investigación haya sido replicada en otros dos centros educativos pertenecientes a la ONCE, los CRE "Joan Amades" de Barcelona y "Luis Braille" de Sevilla, con el doble objetivo de validar la manejabilidad del programa en el entorno técnico de la estimulación visual y aumentar la robustez de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arditi, A. y Lei Liu, (1996). Valoración de la agudeza visual: optotipos frente a ordenadores. En: *Actas de la V conferencia internacional sobre baja visión. Visión '96*. (1: 55-60). Madrid: ONCE.

Barraga, N; Collins, M; Hollis, J. (1977). Development of efficiency in visual functions: A literature analysis. *Journal of visual impairment and blindness* 71 (9): 387-391.

Berla, E.P. (1980). Psychometric evaluation of low vision diagnostic assessment procedure. *Journal of visual impairment & blindness* 74 (8): 297-301.

Bozic, N. M.; Tobin, M. J. (1993). Pre-school visually impairment children: visual stimulation and micro-computers. *Child: Care, Health and Development* 19 (1): 25-35.

Brillant, R.L. (1999). Computer assistive technology for the low vision patient. *Essentials of low vision practice*. Boston: Butterworth-Heinemann.

Cantón, P. (1990). Utilización del ordenador en la tarea pedagógica en educación especial: experiencia de parálisis cerebral. En: *Nuevas tecnologías aplicadas a la formación. III Semana sobre informática aplicada a la ingeniería y la enseñanza* (349-352). Madrid: Dpto. de cálculo numérico e informática de la ETS de

Ingenieros de Minas. Universidad Politécnica de Madrid.

Ceña, F.J. (2000). VISUAL PC: una aplicación informática para estimulación visual en niños discapacitados visuales con o sin deficiencias asociadas. *Integración* 32, 5-12.

Corn, A. (1983). Visual function: A model for individuals with low vision. *Journal of visual impairment and blindness* 77 (8): 373-377.

De La Orden, A. (1990). Aspectos pedagógicos y didácticos de las nuevas Tecnologías. En: *Nuevas tecnologías aplicadas a la formación. III Semana sobre informática aplicada a la ingeniería y la enseñanza* (175-183). Madrid: Dpto. de cálculo numérico e informática de la ETS de Ingenieros de Minas. Universidad Politécnica de Madrid.

Faye, E. (1984). *Clinical low vision*. Boston: Little, Brown and Co.

Goodrich, G. L.; Mehr, E.B; Quillman, R.D; Shaw, H.K, y Wiley, J.K. (1977). A preliminary report on practice effects with low vision aids. *American journal of optometry and physiological optics* 54 (5): 312-318.

Goodrich, G. L. (1984). Applications of Microcomputers by Visually Impaired Persons. *Journal of visual impairment and blindness* 78 (9): 408-413.

Hammarlund, J. (1994). *Computer play for visually impaired per-school children: a report from experimental work at TRC*. Solna (Suecia): Tomtebod Resource Centre.

Hall, A; Bailey, I. L. (1989). A model for training vision functioning. *Journal of visual impairment and blindness* 83, 390-396.

Inde, K; Bäckman, O. (1979). Low vision training. Malmö, Liber Helmonde. Trad. Cast. *El adiestramiento de la visión subnormal*, Madrid: ONCE 1988.

Grigorieva, L.; Bernadskaya, M.; Svechnikov, V. (1997). Visual perceptual training of children with multiple disabilities in Russia. En: *ICEVI 10th World conference*. São Paulo (Brasil).

Groffman, S. Y Solan, H.A. (1994). *Development and perceptual assessment of learning-disabled children: theoretical concepts and diagnostic testing*. USA: Optometric extension program foundation, Inc.

Kashner, A. J.; Ogden, B.; Brawer, P.; Kaugars, K Y Reiswig, G. (1994). Adapting Graphical User Interfaces for use by Visually Handicapped Computer Users: Current Result and Continuing Research. En: *4th International Conference, ICCHP '94*, (16-24). Viena (Austria).

Lillo, J. (2000). *Ergonomía: Evaluación y diseño del entorno visual*. Madrid: Alianza Editorial.

López-Justicia, M.D.; Martos, F.J. (1999). The effectiveness of two programs to develop visual perception in Spanish schoolchildren

- with low vision. *Journal of Visual Impairment and Blindness* 93, 96-103.
- Navarro, R.; Losada, M^a.A. Y Pérez, M. (1990). CSFTEST: Un sistema informatizado para la medida de la función de sensibilidad al contraste. *Integración* 4, 4-10.
- Meralla, E.; Javitz, G. (1994). LiLLy & Gogo: Einführung und anleitung. Trad. Caste. Lilly & Gogo: introducción e instrucciones. Viena: ALS Arbeitsgemeinschaft zur Erstellung von Lehr- und Lernmittel für Sehgeschädigte.
- Mehr, E. B.; Freid, A. (1975). The care of low vision. New York: Professional Press Book/Fiarchild Publications. Trad. Caste. *El cuidado de la baja visión*. Madrid: ONCE 1992.
- Oliver, C. (1999). Comprehensive rehabilitation at challenge for ONCE. En: *Vision Rehabilitation, Assessment, Intervention and Outcomes. Select papers from Visión '99*, (535-537). NY (USA).
- Rodríguez Soler, J.J. (1998). Influencia del aumento y del contraste en el rendimiento visual. *Proyecto Master de Educación y Formación de Personas Ciegas y Deficientes Visuales*. Madrid: ONCE y UCM.
- Sanz, J.A. (1997). Las normas técnicas ISO 9241 y EN 29241 sobre pantallas de visualización. *Boletín de factores humanos*, 14. Telefónica I+D.
- Spencer, S.; Ross, M. (1988). Visual stimulation using computers. *European journal of special needs educations* 3 (3): 173-176.
- Spencer, S.; Ross, M (1989). Assessing functional vision using microcomputers. *British journal of special education* 16 (2): 68-70.
- Tobin, M.; Bozic, N.; Graeme, D.; Greaney, J. (1996). How non-visual modalities can help the young visually impaired child to succeed in visual and other tasks. *The British journal of visual impairment* 1 (14): 11-17.
- Tobin, M. J; Chapman, E. J. (1977). Look and Think: checklist. Trad cast. *Mira y piensa*. Madrid: ONCE 1986.

Juan José Rodríguez Soler, Psicólogo y Consultor en Nuevas Tecnologías. INESTEC. San Miguel, 5, B-1-2. Majadahonda. 28220. Madrid. E-mail: jrodriguez@nexo.es

Julio Lillo Jover, Profesor Titular de Ergonomía del Departamento de Psicología Industrial y del Trabajo. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid (UCM). Campus de Somosaguas. Pozuelo de Alarcón. 28223. Madrid.

María Jesús Vicente Mosquete, Técnico en Rehabilitación de la Delegación Territorial de Madrid. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). C/ Prim 3, 28004 Madrid.

Carlos Manuel Santos Plaza, Técnico en Rehabilitación de la Unidad de Rehabilitación. Centro de Recursos Educativos "Antonio Vicente Mosquete". Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Paseo de la Habana, 208. 28036 Madrid.



Antecedentes históricos de las colecciones del Museo Tifológico

B. Consuegra Cano

RESUMEN: se analizan los antecedentes del Museo Tifológico de la ONCE, cuya colección recoge, en parte, la tradición de los museos adscritos a instituciones dedicadas a la educación de ciegos. Desde este punto de vista, se revisa la evolución histórica desde el siglo XIX de los principales museos didácticos, en Europa y Estados Unidos. Se destaca la influencia que ejercieron en la obra del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos, tanto las exposiciones universales del último tercio del siglo XIX, como los congresos europeos de maestros de ciegos, y las asambleas para la mejora de las condiciones de vida de los ciegos. Finalmente, se indican los precedentes inmediatos del Museo Tifológico: los proyectos de la Comisión de Artes Plásticas para ciegos, y la colección de maquetas del Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Madrid.

PALABRAS CLAVE: Historia. Museo Tifológico. Museos didácticos para ciegos.

ABSTRACT: *Historical precedents for the ONCE's Museum of the Blind collection.* The article studies the precedents to the ONCE's Museum of the Blind, whose collection follows partly along the traditional lines of museums associated with institutions engaging in education for blind people. From this standpoint, the review describes the historical development of the major educational museums in Europe and the United States, from the nineteenth century onward. It discusses the influence on the work of the National School for the Deaf and the Blind of the universal exhibitions of the last third of the nineteenth century, the European conferences of teachers of the blind and the conventions held to improve blind people's living conditions. Finally, it addresses the museum's immediate precedents, namely the projects implemented by the Commission on Plastic Arts for Blind People and the scale model collection compiled by the ONCE's Educational Resource Centre in Madrid.

KEY WORDS: History. Museum of the Blind. Educational museums for blind people.

INTRODUCCIÓN

El 14 de diciembre de 1992 la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), inauguró en Madrid el Museo Tifológico con el deseo de ofrecer a las personas ciegas la posibilidad de acceder a un museo de forma normalizada, sin que la deficiencia visual grave constituyera una barrera insalvable para el usuario a la hora de estudiar o disfrutar de las piezas (Benito, 1993). Se respondía de esta manera a un proyecto largamente acariciado (Cejudo Pinillos, 1991), que puede remontarse, al menos, a los años 70 del siglo XIX, cuando en el Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos de Madrid se iniciaron una serie de colecciones didácticas que se englobaban bajo el nombre de Museo de objetos o Museo de cosas; este impulso acaba-

ría convirtiéndose en una opción de educación permanente auspiciada desde las asociaciones de trabajadores ciegos y dirigida al público adulto.

Los fondos que actualmente se exhiben en el Museo Tifológico de la ONCE responden a tres claras líneas de adquisición e investigación: las salas dedicadas a las maquetas de monumentos arquitectónicos, las dedicadas a la exhibición de las obras plásticas de los artistas ciegos y deficientes visuales y las dedicadas a la exposición de material tifológico; estas últimas engloban, a su vez, una importante colección de libros dedicados a la música y a la educación especial de ciegos, un recorrido por los distintos tipos de cupones, anteriores y posteriores a la creación del sorteo unificado actual y una sección dedicada a los instrumentos con que históricamente el colectivo de personas

ciegas en España ha accedido a la cultura, primero, y más tarde al trabajo: una muestra significativa de los distintos sistemas de escritura, anteriores o contemporáneos al braille, la mecanización de este sistema y su aplicación a los distintos campos de la enseñanza (lectoescritura, matemáticas, música) y de las artes industriales (máquinas para la impresión, mecanografía, taquigrafía o calculadoras) (Consuegra Cano, 1996).

El objeto de estas páginas es reconstruir las principales etapas de ese proceso; partiendo de la existencia de museos en las instituciones para la educación de niños ciegos, tanto en España como fuera de ella, los situaremos en el contexto de las Exposiciones Universales del siglo XIX, muy interesadas en la tecnología de la educación, y en el de las corrientes pedagógicas plasmadas en los congresos de maestros de ciegos; posteriormente atenderemos al cambio de rumbo de estas reuniones que, en torno al comienzo del siglo XX, subrayan la importancia para el colectivo de la rehabilitación y el acceso a un trabajo digno, ideas que en España serían defendidas desde la revista *Los ciegos*, fundada en 1917 y dirigida por Antonio Lasheras (1895-1941) líder de la Unión de Trabajadores Ciegos, para, por último, detenemos en la colección de maquetas auspiciada desde la Comisión de Artes Plásticas para Ciegos y cuyo destino era pasar a formar parte de un futuro Museo Artístico de la ONCE.



Figura 1. Publicidad del Museo Tyflográfico, aparecida en la revista "Los Ciegos", en 1917.

LOS MUSEOS DE OBJETOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN ESPECIAL PARA CIEGOS

Las colecciones didácticas que se iniciaron en el Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos de Madrid estaban constituidas por objetos de especial calidad y significación, que las fuentes de la

época presentan como manufacturados en parte por los propios alumnos, e instrumentos especiales, fruto de la investigación de sus profesores con los que, tanto el colegio de Madrid como el resto de los colegios de educación especial, participaban en los pabellones dedicados a los temas educativos y pedagógicos que tenían lugar en el marco de las exposiciones del siglo XIX, tanto las internacionales como las nacionales (Fernández Villabrille, 1873; Cabello y Madurga, 1875; Rodríguez Placer, 1929).

La colección se completaba con el material adquirido en estas últimas o como resultado de los viajes y contactos de los profesores con las corrientes pedagógicas vigentes, en especial las que sustentaban la creación de los llamados Museos de objetos, cuyos contenidos servían para llevar a la práctica las lecciones de cosas, que tan importantes consecuencias tuvieron en la educación y formación de los alumnos ciegos.

Aunque están documentados casos especiales de personas ciegas ilustradas, como es el de María Teresa von Paradis, que visitaba con frecuencia el Gabinete Imperial de Antigüedades de Viena como parte del amplio programa educativo que recibió (Eriksson, 1998), la práctica más común no fue la utilización de las colecciones abiertas al público sino la creación de museos dentro de las mismas instituciones de educación especial dado que los principios pedagógicos predominantes y el desarrollo de estos colegios basaban su actuación en la necesidad de las experiencias prácticas recogidas por los mismos alumnos y los museos convencionales estaban lejos de plantearse la accesibilidad de sus fondos.

A principios del siglo XIX, se crearon algunos museos para ciegos en varias instituciones europeas de educación especial. Se atribuye a Johann Wilhelm Klein (1765-1847) la puesta en funcionamiento del primer museo en la institución creada por él en Viena(1), donde, entre 1804 y 1809, preparó una colección de maquetas didácticas (Coon, 1953) que fue ampliándose con otros materiales didácticos, herramientas y máquinas especialmente dirigidas a la educación de los alumnos; un listado fechado en 1837 muestra que las piezas ingresadas habían aumentado considerablemente. En 1899 la institución y el museo cambiaron de sede; con los fondos reestructurados abrió sus puertas al público y fue inaugurado oficialmente por Alexander Mell, en 1919 (Sageder, G., 1979).

(1) El Blindensinstitut Klein, fundado en 1804, pasó a denominarse K.K. Blinden-Erziehungs-Institut en 1819.

Aunque sufrió daños durante los bombardeos de Viena de la Segunda Guerra Mundial fue de nuevo reinstalado e inaugurado en 1973 y, actualmente, el Museum des Blindenwesens está abierto al público general. A través de la colección de fotografías que conserva, es posible formarse una idea de la riqueza de la colección: maquetas de madera de edificios, modelos para la enseñanza de la botánica y la biología, reproducciones de distintos objetos, además de una extensa colección de animales disecados (Eriksson, 1998).

El mismo fenómeno se repite en París, con el Musée Valentin Haüy, cuyo origen es la colección que en 1886 inició Edgard Guilbeau (1850-1930), profesor de historia y geografía del Institut National des Jeunes Aveugles. Aunque sólo estaba abierto a los visitantes un día a la semana, el museo tenía una colección excepcional de objetos que podían ser usados por personas ciegas. Contaba con libros y revistas en diferentes tipos de impresión en relieve que permitían la lectura táctil; además del material impreso, había máquinas de escribir, mapas geográficos y material didáctico de diferentes clases, así como trabajos ejecutados por personas ciegas (Dalphin, 1990).

En Norteamérica, Eriksson (1998) atribuye los fundamentos del museo de la institución Perkins a Samuel Gridley Howe (1801-1876), conocido por los métodos pedagógicos que utilizó en la educación de alumnos sordociegos. Médico de profesión, en 1831 fue nombrado director del New England Asylum for the Blind⁽²⁾; como otros muchos directores, Howe amplió sus conocimientos sobre la práctica pedagógica visitando distintas instituciones para ciegos; en 1832 recorrió Europa con este propósito y probablemente de este viaje arranque la idea de la creación del museo de la institución Perkins, en cuyo nombre adquirió maquetas de madera y un herbario. Nelson Coon (1953), por su parte, indica que el museo fue creado básicamente por compras que se hicieron entre 1889 y 1890 y Stuckey (1997) sitúa entre 1889 y 1906 la creación tanto de un museo de objetos como de una biblioteca especializada, al parecer fruto de la colaboración entre Michael Anagnos (1838-1906), segundo director de la institución y Alexander Mell (1850-1931), director del museo vienés.

Existen igualmente documentados proyectos como el del Musée Didactique et Industriel pour les Aveugles (Mell, 1900) ⁽³⁾ que contaba con una gran colección de objetos históricos; o museos como el del Blindenanstalt Steglitz de Berlín, fundado en 1890 con apoyo financiero del Ministerio de Educación prusiano. Esta última institución, que alcanzaría un gran prestigio debido a la labor desarrollada por uno de sus profesores, Oskar Picht (1871-1945) (Fink, 1996), ya en 1898 emitió un catálogo de cuarenta páginas enumerando y describiendo los objetos que formaban parte de sus colecciones (Coon, 1953; 10; Eriksson, 1998).

Aparte de los colegios creados por las distintas instituciones, Eriksson y Coon recogen un listado de museos públicos de Inglaterra y Estados Unidos que pusieron parte de sus colecciones a disposición de los visitantes visualmente discapacitados en salas especiales donde se permitía un acceso táctil a los originales y a las reproducciones y se ofrecía una descripción de las piezas que no eran accesibles al tacto.¹

Este tipo de museos, cuyo común denominador fue pertenecer a instituciones dedicadas a la enseñanza y estar dirigidos al desarrollo y adiestramiento del tacto, respondían más bien a la idea que tenemos de los gabinetes de curiosidades, donde se guardaban colecciones que hoy podríamos encontrar, salvando las distancias, en los Museos de la Ciencia y en los de Ciencias Naturales: algunas reproducciones escultóricas y maquetas de edificios o de procesos, artefactos mecánicos, animales disecados, ejemplares de rocas, plantas, etc. Contestaban principalmente a las preguntas cómo es y cómo funciona y no eran exclusivos de los colegios de educación especial; respondían a una inquietud típicamente decimonónica que consideraba la educación como la panacea destinada a curar todos los males de la sociedad y se les conoce, en los colegios de educación especial, como museos de objetos o museos de cosas, mientras que en los establecimientos de enseñanza reglada ordinaria reciben el nombre de museos pedagógicos y museos escolares.

En ambos casos, lo más común era encontrar unos fondos formados por dos colecciones claramente diferenciadas desde el punto de vista de sus contenidos y sus potenciales usuarios: una biblioteca de obras clásicas y técnicas de educación, legislación y administración dirigidas a la

(2) El New England Asylum for the Blind, a partir de 1839, pasó a denominarse Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind y en 1950 adoptó el nombre con el que se le conoce actualmente: Perkins School for the Blind.

(3) Citado por Eriksson, 1998: 216. Una persona en Florencia de nombre Barbi-Adriani distribuyó una circular en la que demandaba contribuciones para el museo que estaba a punto de abrir.

formación de los maestros, y colecciones de objetos dirigidas a la de los niños (García del Dujo, 1985) de las que se esperaba que en su mayor parte hubieran sido hechas por los propios alumnos (Lalouette, J., 2000).

En las instituciones españolas que se dedicaban a la educación de las personas ciegas también existió este tipo de museo, pudiendo documentarse su existencia al menos desde 1873, a través de la alusión que nos deja Nebreda López en la memoria que escribe sobre el Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos de Madrid con motivo de su participación en la Exposición Universal de Viena:

“El reducido, anticuado y casi inútil material destinado a las clases fue renovado en su totalidad y creado profusamente el museo de objetos para la enseñanza intuitiva, con numerosas colecciones de lo que a estos desgraciados pueden ser de más inmediata utilidad” (Nebreda López, 1873:10).



Figura 2. Grabado que muestra el edificio del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos, en 1906 (Fuente: Actas de Primera Asamblea Nacional. Ministerio de I.P. y B.A. 1908).



Figura 3. Fachada actual del edificio que albergó el Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos en el Paseo de la Castellana, Madrid.

LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES Y SU INFLUJO SOBRE EL COLEGIO NACIONAL DE SORDOMUDOS Y CIEGOS

La exposición de Viena de 1873, al igual que las precedentes de Londres y París y las que siguieron (Schön, 1998), acusó la gran importancia concedida en Europa a los temas educativos y, por extensión, a las cuestiones higiénicas y pedagógicas de los locales y el material escolar. En sus pabellones, no sólo tenía cabida la llamada higiene escolar; también en ellos se dedica una sección a la exhibición tanto de trabajos extraordinarios hechos por alumnos con distintas discapacidades como de material pedagógico e instrumentos para la educación especial. Por citar solamente dos ejemplos ilustrativos que indican hasta qué punto este tipo de ideas hallaron eco entre los encargados de la educación especial en España, tenemos que aludir a las noticias que nos proporciona Fernández Villabril sobre el programa de la Exposición Universal de París de 1867 y la participación de las distintas instituciones de educación especial españolas en ella:

“La Comisión Imperial al formular el programa reglamentario de la Exposición y dedicar el décimo grupo a objetos con el fin especial de mejorar la condición física y moral de la población, dio cabida en su clase 98 “Material y métodos de enseñanza para niños”, a los aparatos, libros y cuadros propios para la enseñanza de los ciegos y de los sordomudos” (Fernandez Villabril, 1873:8).

“Los expositores españoles en esta sección de la Exposición fueron cuatro: el Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos de Madrid, la Escuela de Sordomudos y Ciegos de Barcelona, D. Jaime Isern, de Mataró, y el Colegio de Sordomudos y Ciegos de Santiago, o mejor dicho su profesor-director D. Manuel López Navalón” (Fernandez Villabril, 1873:13).

Tanto de esta exposición como de la celebrada en 1868 en Zaragoza bajo los auspicios de la Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Miguel Fernández Villabril nos ofrece un listado de los objetos aportados por los participantes españoles. Del Colegio Nacional de Madrid nos informa que en París, además de su reglamento y obras de pedagogía especial, se exhibieron instrumentos adaptados (aparatos, según el lenguaje de la época) para el estudio de la aritmética y distintos libros de pedagogía especial:

“lo que sobremanera llamó la atención de los observadores fue la numerosa colección de

libros impresos en relieve para la enseñanza de los ciegos: libros para la lectura, gramáticas, aritméticas, historia sagrada, religión, geografía, impresos en varias formas en el mismo Colegio de Madrid compuestos en la parte de caja por los alumnos ciegos y redactados o arreglados por los Srs. Ballesteros y Villabrille, constituían una escogida e ilustrada biblioteca para los ciegos españoles...” (Fernandez Villabrille, 1873:19)

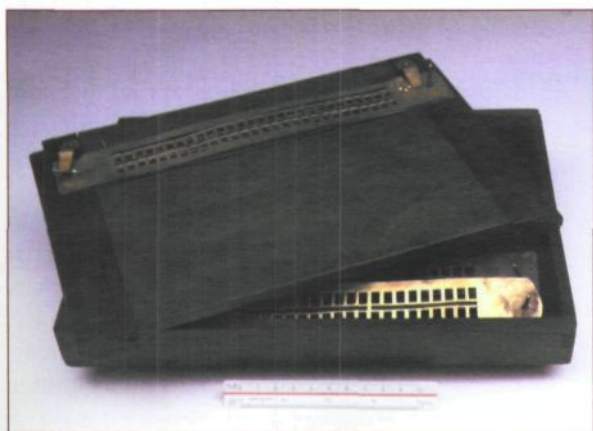


Figura 4. Pauta para la escritura en el sistema Llorens.

El listado de Zaragoza es mucho más exhaustivo, detallándose por cajones sus contenidos: el cajón número 2 contenía la biblioteca de libros en relieve dedicados a la educación de alumnos ciegos, entre los que se encontraban obras como *Compendio de Historia Sagrada* arreglada para la impresión en relieve de forma usual por Juan Manuel Ballesteros; el cajón número 3, métodos de música impresos en los dos sistemas utilizados para escribir música: sistema de notación musical por puntos en relieve por Gabriel Abreu; el Método de solfeo de Hilarión Eslava en tres tomos, impresos en el sistema braille o el Método de piano de la Unión Musical en dos tomos impresos en el sistema braille; el cajón número 4 contenía “los aparatos para la escritura convencional y enseñanza de la aritmética para ciegos”, entre los que se encontraban una amplia representación de todos los métodos de lectoescritura y de los instrumentos utilizados: pautas de madera con rejilla y punzón, pautas de bolsillo, pautas para música en los sistemas abreu y braille, cajas para aritmética con numeración árabe en relieve, pautas para la escritura a lápiz en caracteres visuales, etc. (Fernández Villabrille, 1873). Esta relación prefigura ya la colección de material tifológico y libros del actual Museo (Museo Tifológico, 1994).

Sorprendentemente, en el campo de la educación reglada ordinaria, en España no se inaugura-

rá el primero de estos museos hasta 1882 con el nombre de Museo de Instrucción Primaria; sus colecciones se formaron con parte de los objetos de la Exposición Pedagógica que acompañó al Congreso Nacional de 1882 (García del Dujo, 1985). En el Real Decreto de su fundación, al señalar los objetos que comprenderá el museo dice:

Artículo primero [...]

3º. “... material científico de estas enseñanzas....

4º. Colecciones de objetos empleados en las lecciones de cosas, dones de Froebel juegos y demás que se destinan a la instrucción y educación de los alumnos.

5º. Una biblioteca de instrucción primaria (Museo Pedagógico, 1906).

Según Rodríguez Placer (1929) el Colegio Nacional de Sordomudos y ciegos participó en la Exposición Nacional de 1882; a nivel nacional exposiciones de este tipo y la participación de las instituciones de educación especial están documentadas desde 1857 y siguieron celebrándose al menos hasta los años veinte, aunque su finalidad y sus patrocinadores cambian.

LOS CONGRESOS EUROPEOS DE MAESTROS DE CIEGOS

No obstante la gran calidad y novedad, según los autores de las memorias, de las aportaciones españolas en París, Viena y posteriores exposiciones, la idea en sí de la creación de un museo no se debe en exclusiva al afán de conservar y mostrar las realizaciones de los alumnos o los avances de profesores innovadores como Llorens o Navalón; en la formación de las colecciones tuvieron una gran influencia las teorías pedagógicas debatidas en los congresos europeos de maestros de ciegos y en los que posteriormente organizarían las asociaciones creadas por ciegos adultos centradas en la rehabilitación y formación profesional (Exposición Nacional, 1919).

Las corrientes pedagógicas materializadas en los pabellones educativos de las exposiciones universales se complementaban muy a menudo con los congresos internacionales de educación donde se debatió sobre la problemática que afectaba a la educación normalizada y a la especial.

En 1873, tuvo lugar el Primer Congreso Europeo de Maestros de Ciegos, en la misma sede y año que se celebraba la Exposición Universal de Viena, la primera dedicada expresamente a la industria educativa; un año antes se había fundado en la misma ciudad, un museo escolar bajo el

nombre de Exposición Permanente de Material de Enseñanza, al que la exposición cedería gratuitamente gran parte de las colecciones extranjeras (García del Dujo, 1985). Desde entonces las reuniones, en especial las convocadas por los países del área lingüística germana, se sucedieron hasta la Primera Guerra Mundial.



Figura 5. Rafaela Rodríguez Placer, autora de "Apuntes sobre pedagogía especial de ciegos", 1929.

Gracias a la publicación de las actas está documentado el amplio debate que se suscitó sobre los temas de percepción sensorial y su incidencia sobre la educación, la elaboración de los materiales educativos dirigidos al tacto y las lecciones de cosas, es decir, las lecciones que se impartían teniendo los alumnos en sus manos los objetos reales o en su defecto buenas reproducciones. La celebración de este tipo de reuniones incidiría directamente sobre la creación de algunos museos. Este es el origen, por ejemplo, del Museo Valentin Haüy.

En el catálogo este museo (Dalphin, 1990) se recoge la noticia de que su fundador, Edgard Guilbeau, había participado en el Congreso Mundial de Maestros de Ciegos de 1885, celebrado en Amsterdam, visitando detenidamente la pequeña exposición que paralelamente se organizaba, lo que le impulsó a la creación de una colección de parecidos fines y características. En este mismo congreso, Simon Heller pronunció su conferencia "Das Prinzip der Wechselwirkung in der Blindenschule" (El principio de interacción en la escuela para ciegos) donde aboga por el adiestramiento de los sentidos, el estudio de objetos significativos, el empleo de reproducciones y la búsqueda de la independencia de los alumnos a través de la experiencia directa que genera el conocimiento del objeto (Eriksson, 1998).

Entre los pedagogos españoles existía conciencia de la necesidad de tales museos como herra-

mientas privilegiadas de instrucción dentro de los colegios especiales para la educación de ese tipo de alumnos. Molina Martín, director de la Escuela Municipal Especial de Sordomudos y de Ciegos de Madrid, se refiere así a ellos:

"Siendo el hombre, según dice Rosmini en su Lógica, un todo al mismo tiempo sensitivo e intelectual, hará tantas más operaciones intelectivas cuanto más ayudado sea por signos sensibles; de aquí, pues, la gran necesidad de los Museos de objetos en estos Colegios [...]" (Molina Martín, 1904)

E incluso va más allá e incluye en su discurso la reivindicación del acceso de estos alumnos a los museos:

"Bien conocéis vosotros el axioma o precepto pedagógico de que el maestro debe convertir en ojos todos los sentidos de sus alumnos, pues lo que aprecian con los ojos materiales los pequeños escolares, se les graba más que cuando perciben por los oídos; más que cuantas explicaciones escuchar puedan, si a ellas no se acompaña del objeto o lámina tangible a que aquella se refiera. Y esto es de necesidad para la fructífera enseñanza de los niños que asisten a las escuelas ordinarias, y buena prueba de ello es el que hoy todos los Museos antes abiertos sólo al favor, pues con papeleta únicamente podrían visitarse, y aquella muy pocos conseguían obtenerla, hoy lo están a cuantos deseos tengan de aprender [...] con mayor razón necesitan los niños sordomudos y ciegos, no solo que en sus escuelas haya un Museo de cosas, lo más completo posible, en donde recibir puedan la enseñanza intuitiva que necesitan [...] sino también es necesariamente útil a la enseñanza de estos seres se permita por el Gobierno la libre asistencia al Museo de Historia Natural a los estudiantes ciegos autorizándoles a palpar todo lo que pueda estar al alcance de sus manos, pues radicando en las yemas de sus dedos la vista de los ciegos, y admitiéndose en tal museo a los de vista, no se nos alcanza razón alguna de importancia que prive al estudiante ciego lo que hoy no se niega a los demás [...]" (Molina Martín, 1904)

Por estas fechas, 1904, ya estaba en marcha el Museo Pedagógico Nacional, lo que explica las reiteradas alusiones que en su conferencia hace Molina Martín a este tipo de instituciones y su reclamación de que se dote a la escuela municipal de este instrumento pedagógico, así como de una política de accesibilidad táctil a las colecciones públicas tal y como se llevaba a cabo por parte de los museos alemanes:

"Con ello no obtendríamos para nuestros alumnos ciegos más que lo que hace algunos años consiguieron de su Gobierno otros más afortunados también ciegos, de notable Colegio de importante ciudad alemana" (Molina Martín, 1904).

Aunque sin citarlos explícitamente, Molina Martín se apoya en los postulados de pedagogos tan eminentes como Comenius (1591-1670), Pestalozzi (1746-1827) o Fröbel (1782-1852) para los cuales la importancia de los sentidos en el aprendizaje es decisiva, postulados que son la base doctrinal que alienta la creación de los museos dedicados a la educación, tal como recoge el decreto de fundación del Museo Pedagógico Nacional. Estos pedagogos tuvieron una considerable influencia en los principios educativos que se desarrollaron a inicios del siglo XIX tanto en la educación ordinaria como en la especial y en España tienen su máximo exponente en las doctrinas defendidas por Manuel Bartolomé Cossío y en la interpretación que este autor hace del concepto de educación intuitiva:

"Que el niño aprenda jugando; que represente y realice los objetos de sus concepciones; que la memoria deje de ser, como ha venido siendo hasta aquí, el casi único instrumento de la enseñanza; se amplíen los programas escolares, dando entrada en ellos a las ciencias naturales; que se practiquen las lecciones de cosas; que los alumnos trabajen en oficios mecánicos; que no se desatienda el desarrollo físico, etc., son los principios formulados tiempo hace en la esfera de la enseñanza y bases en que ésta debe descansar y descansa, por fortuna, de hecho en los pueblos más cultos..." (Cossío, 1929)

Las características del método de enseñanza intuitivo se basaban en la idea de que el niño debía adquirir el conocimiento a través del objeto real, conocimiento y entendimiento que sólo eran posibles si se percibía a través de varios sentidos. Los maestros que aplicaron estos principios en sus clases, basaron su enseñanza en lo que tenían a su disposición, organizando excursiones y desarrollando las lecciones fuera del aula. Cuando no era posible acceder al objeto real se hacía uso de animales disecados, modelos, maquetas y mapas murales para explicar ciertos fenómenos, así como la visita al museo. La enseñanza debía basarse, hasta donde fuera posible, en el propio objeto y no únicamente en su descripción verbal.

Se comprende que los profesores dedicados a la educación especial de alumnos ciegos hicieran suyas estas teorías y subrayaran la importancia de la experiencia inmediata de los objetos concretos

en la educación de sus alumnos; la enseñanza a través de las lecciones de cosas, que empezaban en el jardín de infancia a través de los juegos pedagógicos de Fröbel, intentaba crear ideas en las que las representaciones, juicios y conceptos pudieran servir de base para desarrollar diferentes sentidos y conocimientos, sobre todo el tacto y el lenguaje. La educación se basaba en objetos conocidos y concretos y se prolongaba hasta hacer comprensible lo desconocido y abstracto.

Volvemos a encontrar menciones al museo instalado en el Colegio Nacional de Ciegos en 1914 con la propuesta de Nuviala y Falcón de crear dos secciones, una dedicada a la enseñanza objetiva de los alumnos y otra a la formación del profesorado:

"Estos ejercicios continuarán más tarde en los sucesivos grados, aprovechando las favorables ocasiones que se presenten, utilizando el Museo escolar y cuantos recursos se ofrezcan [...]"(Nuviala, 1914).

"A medida que los recursos lo consientan, se adquirirán las máquinas, aparatos y objetos más útiles para mejorar el actual Museo, que constará en lo sucesivo de dos secciones: una, formada por las máquinas y aparatos empleados por los ciegos para sus enseñanzas, estará principalmente dedicada al profesorado y a sus aspirantes, la otra, que tendrá colecciones de ejemplares de Historia Natural, de aparatos de Física, de sustancias variadas y de objetos usuales, etc., se destinará a la enseñanza objetiva de los alumnos". (Nuviala, 1914).

Y de nuevo encontramos alusiones a la necesidad de utilizar las colecciones públicas en la formación de estos alumnos. Mariano Nuviala y Falcón, profesor del Colegio Nacional de Ciegos, a su vuelta de una viaje a Europa visitando varias instituciones dedicadas a la educación de ciegos, escribía en su obra *Lo que es y lo que debe ser el Colegio Nacional de Ciegos*:

"El cambio de nuestro material por el usado en otros establecimientos extranjeros, podrá facilitar nuevas adquisiciones sin aumento de ningún género para el presupuesto y enriquecer nuestro Museo, para el cual se solicitarán, además, colecciones de los distintos museos nacionales del Estado" (Nuviala y Falcón, 1914).

La última mención al museo escolar del colegio de Madrid la encontramos en Rodríguez Placer (1929) cuando alude al papel del museo en la formación de los alumnos ciegos y, repasando los

establecidos en otros países concluye: "En nuestro Colegio teníamos un museo modesto, pero muy aceptable; es lastima que no vuelva a organizarse".

LOS CONGRESOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LAS PERSONAS CIEGAS

Según Stuckey (1997) y Eriksson (1998), el nombre y los contenidos de los congresos de maestros para ciegos cambiaron influidos por la cantidad de personas que habían quedado ciegas en la Primera Guerra Mundial; mediatizadas por estas circunstancias, las reuniones pasan a denominarse Congresos para el Bienestar de los Ciegos y gran parte de sus contenidos a centrarse en la educación y rehabilitación de ciegos adultos. Estas fechas son válidas para el área lingüística germana que, en 1920 inaugura en Stuttgart el primero de los denominados Blinden-Wohlfahrts-kongress (Congreso a Favor del Bienestar de los Ciegos) (Fink, 1966) aunque no faltan testimonios de reuniones, al menos desde 1902, donde el título ya manifiesta este cambio de objetivos.

En España, en una fecha tan temprana como 1906, se plantearon y debatieron no sólo los aspectos relacionados con la educación sino también los problemas de rehabilitación y acceso a un trabajo remunerado que planteaban las distintas discapacidades.

En 1906 se celebró la Asamblea Nacional para el Mejoramiento de la Suerte de Sordomudos y Ciegos, auspiciada por el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. En las actas de la reunión (Ministerio de Instrucción Pública..., 1908) están reflejadas las intervenciones de los más importantes pedagogos españoles de esta especialidad, como Rafaela Rodríguez Placer, Carlos Lickeffett, este último muy vinculado a la Institución Libre de Enseñanza, o Molina Martín, que fue el secretario del Congreso, pero también los representantes del Centro Instructivo y Protector de Ciegos, una asociación integrada por ciegos adultos, cuyo presidente, Nicolás Tragó, formó parte como vocal de la comisión ejecutiva de la asamblea (Ministerio de Instrucción Pública..., 1908).

Como complemento se celebró una exposición (Ministerio de Instrucción Pública..., 1908) de los mejores trabajos realizados por los alumnos y de material pedagógico utilizado por los colegios de Madrid y Santiago de Compostela, así como de las innovaciones tecnológicas que se iban produciendo en campos como la cartografía o los sistemas de lectoescritura; entre estos materiales se encontraban distintos ejemplos del rafigrafo de Foucault (Roig, 2000) o el mapa en relieve de la

Península Ibérica realizado por Francisco Just, que había recibido una medalla de oro en la Exposición Universal de París de 1889 (Rico, 1929). Tanto el mapa de Just como distintos ejemplares del rafigrafo, entre ellos la variante del modificado por Canora y Molero, se conservan en la actualidad en el Museo Tifológico (Museo Tifológico, 1994).

La nueva orientación de este tipo de reuniones, tanto en su temática como en el tipo de participantes, hace que a partir de este momento las exposiciones que las siguen acompañando reflejen nuevas inquietudes; ahora ya no se trata sobre la posibilidad o la necesidad de una educación especializada y los métodos y herramientas para conseguirlo; el debate se centra en la necesidad de conseguir un trabajo digno y suficientemente remunerado para que las personas ciegas que han recibido una formación en los colegios, en muchos casos por encima de la media nacional, puedan reintegrarse en la sociedad una vez finalizada su etapa de formación (Garvía Soto, 1993).

No es por tanto sorprendente que en 1919, se publiquen en la revista *Los Ciegos* las bases de la Exposición Nacional de trabajos de ciegos (Exposición Nacional, 1919), aunque su anuncio puede rastrearse desde 1917 (Museo Tifológico, 1917), estando prevista su inauguración en 1920. Los objetos a exponer debían poder ser clasificados en alguna de las tres secciones siguientes:

- a) Objetos hechos por ciegos
- b) Máquinas, aparatos, libros, etc. que son usados para o por los ciegos o para la ayuda de aquellos amenazados de ceguera

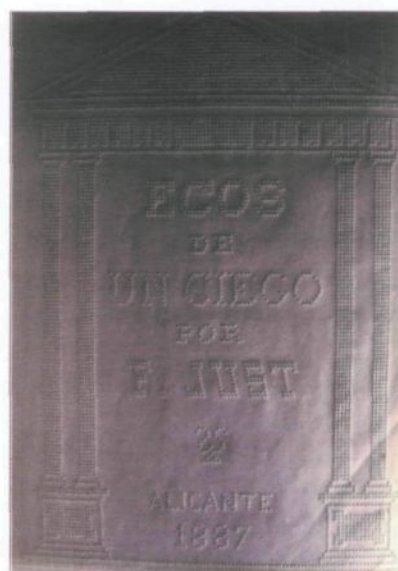


Figura 6. "Ecos de un Ciego", de Francisco Just, una de las primeras piezas con las que contó el Museo auspiciado por Antonio Las Heras desde la revista *Los Ciegos*.

- c) Objetos, libros, cuadros, etc. ilustrando la historia, la educación y la preparación de los ciegos o con la ceguera o relacionados con Instituciones especiales o con ciegos notables." (Exposición Nacional, 1919).

Si las corrientes pedagógicas que desde mediados del siglo XIX recorren Europa probablemente están en la base de las actuales colecciones de material tifológico y libros, la aspiración de crear una colección de obras de arte y testimonios sobre ciegos ilustres responde a las necesidades de autoafirmación de un colectivo que a principio del siglo XX no sólo había conservado su larga tradición de asociación (Botrel, 1993) si no que se había enriquecido con la incorporación de una elite con la suficiente formación para expresar sus demandas y acomodarlas a la situación política de cada época (Garvía, 1993).

Desde el primer año de la revista Los ciegos aparecen en sus páginas menciones a un futuro Museo Tifológico, para el que se solicitan donaciones:

"Museo Tifológico

Para atender debidamente al estudio de todas las cuestiones que se relacionan con este problema social, estamos formando un museo, en donde queremos se encuentren todas las obras o copias de ellas, hechas por ciegos o sobre ellos: libros, esculturas, pinturas, dibujos, etc., ... En estas columnas daremos cuenta de las obras que vayamos recibiendo. He aquí las hasta hoy recibidas: ... Ecos de un ciego de Francisco Just" (Museo Tifológico, 1917).

En distintos números encontramos insertadas hojas de publicidad donde aparece una reseña aludiendo a los servicios ofrecidos por el museo. Según la publicidad, ofrecía a sus usuarios:

"Museo Tifológico: biblioteca, arte, biografías, instituciones, datos, material pedagógico..." (Museo Tifológico, 1923)

La inquietud de mostrar al resto de los ciudadanos testimonios de la cultura material que caracterizaba al grupo y especialmente los logros obtenidos en el campo de las bellas artes, aparece plasmada en 1929, de nuevo vinculada a un grupo organizado de ciegos adultos, el Patronato de Cultura y Trabajo de los Ciegos de la provincia de Barcelona que propone, en su punto décimo primero, cumplir sus fines:

"Creando el Museo Tifológico Español, donde se recogerán todas las manifestaciones de la enseñanza especial de los ciegos, como instru-

mentos y aparatos didácticos, libros de todos los sistemas de lectura y escritura en relieve ideados hasta el día, y toda suerte de documentos y libros relacionados con esta especialidad, así como cuantos objetos hayan sido elaborados por artistas o artesanos ciegos y, en general, todo aquello que sea un indicio o una idea que se relacione con la ciencia que se ocupe de los invidentes" (Montoro, 1995).

Estas aspiraciones culminarán con la creación de las salas dedicadas a mostrar las obras de arte de artistas ciegos y deficientes visuales del actual Museo Tifológico (Museo Tifológico, 1994) y con la política de exposiciones temporales de obras de artistas ciegos que lleva a cabo el Museo desde su inauguración.

LA COMISIÓN DE ARTES PLÁSTICAS PARA CIEGOS Y LA COLECCIÓN DE MAQUETAS DEL CRE ANTONIO VICENTE MOSQUETE (4)

Aunque ni Nebreda, en 1873, ni Nuviala, en 1914, dejan un inventario de los objetos que componían el museo de cosas del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos, sí sabemos que en 1875 las clases que recibían los alumnos en asignaturas como la geografía, la historia, la geometría, la química, la historia natural, la industria, la agricultura y las Artes industriales y el comercio, estaban apoyadas por colecciones de mapas y figuras en relieve, animales disecados, modelos y maquetas, tal como lo describe Cabello y Madurga al hacer una relación del material de enseñanza del que disponía el Colegio:

"Geografía e historia. Destinados a la enseñanza de ambas asignaturas posee el Colegio ejemplares de globos celestes y terrestres; del sistema copernicano y de la esfera armillar; un telurium; grandes mapas murales; mapas en relieve y en piezas a semejanza de los rompe-cabezas que sirven de provechoso juguete a los niños; un globo terrestre en relieve de grandes dimensiones;

(4) El actual Centro de Recursos Educativos "Antonio Vicente Mosquete" es el heredero de una institución que nació en 1842 como Escuela de Ciegos de la Sociedad Matritense de Amigos del País (1842-1852); a partir de aquí se la conoce con distintas denominaciones: Real Colegio de Sordomudos y Ciegos (1852-1868); Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos (1868-1932); Colegio Nacional de Ciegos (1932-1941); Colegio número 1 de la O.N.C. (1941-1951); Colegio Inmaculada Concepción (1951-1988) y Centro de Recursos Educativos Antonio Vicente Mosquete, a partir de 1988. Su sede, desde 1933 se ubica en el Palacete de los duques de Pastrana y actualmente en el predio de dicho palacete.

modelos de puerto de mar con fuertes artillados, buques, lanchas, etc.; de ferro-carril con alambres telegráficos, tunel, puentes, casa de guarda, terraplenes, desmontes y otros accesorios, de población con toda sus dependencias, de castillo con fosos, puente levadizo, soldados, etc. [...]

Ciencias naturales y sus aplicaciones a la agricultura, a la industria, al comercio y a la economía doméstica. Poco numeroso aún el gabinete de Física, cuenta sin embargo, con un modelo de bomba y de casa incendiada acompañada de escalas, bombas y operarios, con una máquina neumática de dos cuerpos [...] Más numeroso y también de mayor importancia y aplicaciones es el de Historia Natural en sus tres secciones... ejemplares de carnívoros, roedores, marsupiales... colecciones de conchas y caracoles [...]

Con destino a la enseñanza de la agricultura hay modelos de campiña y de casa de labranza... modelos de confitería, de imprenta... [p. 125] hay también herramientas y artefactos [...] (Cabello y Madurga, 1875).

Existía, pues, una ya larga tradición de empleo de maquetas y modelos para la educación de los alumnos cuando casi un siglo después, en 1985, se creó a raíz de la Primera Reunión Plenaria de la Comisión Braille Española, un grupo de trabajo denominado Artes Plásticas para los Ciegos, con el fin de poner en marcha un taller para realizar láminas en relieve, especialmente de aspectos relacionados con el arte y la arquitectura dirigidas tanto a la educación escolar como a la formación de adultos. Entre sus cometidos se incluyó la organización de un museo con reproducciones de las principales obras maestras de escultura y arquitectura (Rodrigo Jiménez, 1985).

Entre las propuestas presentadas en la segunda reunión de la comisión, cuyo coordinador era Francisco Rodrigo, estaba la de confeccionar un diccionario con la definición de los términos arquitectónicos y la ilustración de los mismos con dibujos en relieve, así como la organización de una exposición temporal sobre la cultura egipcia, cuyas piezas pasarían a constituir los fondos iniciales de un futuro Museo Histórico-Artístico para Ciegos, el cual tendría las siguientes características:

“[ser un] complemento a la Biblioteca Central Braille, [ser] itinerante, con instalaciones adecuadas para su transporte, [ofrecer] información sonora a través de auriculares”.

En esta segunda reunión se acordó, así mismo, que Francisco Rodrigo se encargaría de confec-

cionar un anteproyecto del presupuesto de gastos iniciales para la organización e instalación del Museo a la vez que se recomendaba la organización de sucesivas exposiciones monográficas bienales para ir completando las distintas secciones del museo, así como la confección de un catálogo donde “además de la información sobre cada una de las piezas [...] se incluyan representaciones de las mismas, para que los visitantes ciegos adquieran el hábito de percibir las analogías” (Comisión Artes Plásticas para Ciegos, 1985)

A través de las reuniones de la comisión se puede ir siguiendo el proceso de formación de la colección de maquetas; aunque el motivo de la tercera reunión de la Comisión de Artes Plásticas era Láminas de arquitectura en gran relieve, en concreto el diseño y análisis de las producidas en países como Italia o Rusia, es en el acta de esta reunión donde aparece la propuesta de Elena Delgado de incluir en la colección del Museo Artístico maquetas de monumentos españoles “consideró como indispensable en la colección los doce monumentos españoles declarados de interés mundial, comprometiéndose a facilitarnos todo tipo de información, documentación y láminas sobre los mismos” (Comisión Artes Plásticas para Ciegos, 1986).

La cuarta reunión de la comisión tuvo como tema Características básicas en la construcción de maquetas para la colección del Museo Artístico de la ONCE (Comisión Artes Plásticas para Ciegos, 1987) y en la quinta se da cuenta de la instalación, el 23 de septiembre de 1988, en el Palacete de Pastrana de las maquetas del Acueducto de Segovia, Puerta de Alcalá, El Escorial, Recinto amurallado de Ávila, Vista general de la Alhambra, Palacios árabes de la Alhambra y Sagrada Familia de Barcelona; posteriormente ingresarían la maqueta de la catedral de Burgos, la Dama de Elche, las pinturas de la Cueva de Altamira y la mezquita de Córdoba. Todas ellas forman parte de la actual sección de maquetas de monumentos arquitectónicos, que pronto pasó a contar con ejemplares internacionales.

Como ilustran estas páginas, las colecciones que se exponen en las salas del Museo Tifológico reflejan claramente sus orígenes, heredero tanto del primitivo museo de cosas del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos como de las propuestas representadas por el Museo Tifológico Español y por el Museo Histórico-Artístico para Ciegos, aunque ambas hubieron de esperar hasta 1992 para ver materializadas sus aspiraciones; en ese año las colecciones de maquetas, esculturas y material tifológico que se custodiaban en el Centro de Recursos Educativos “Anto-

nio Vicente Mosquete", junto con las obras de artistas ciegos, se instalan de forma permanente en su actual emplazamiento, el Centro Bibliográfico y Cultural, donde comparten sede con la Biblioteca Central, la producción de libros braille y sonoros y el Servicio de Documentación sobre Ceguera.

BIBLIOGRAFÍA

- Benito, G. (1993). Inaugurado el Museo Tifológico. *Perfiles* 81, 35-37.
- Botrel, J. F. (1993). Libros, prensa y lectura en la España del siglo XIX. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Pirámide.
- Cabello y Madurga, P. (1875). Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos de Madrid: su historia, su organización, su estado actual y catálogo de los objetos que remite a la Exposición Internacional de Filadelfia de 1876. Madrid: Tipografía del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos.
- Cejudo Pinillos, M. (1991). Museo Tifológico y sonocine, dos proyectos de la ONCE. *Integración* 5, 26-28.
- Comisión Artes Plásticas para Ciegos (1985). Segunda reunión de la ponencia "Las artes para los ciegos. Madrid, 16 de abril de 1985.
- Comisión Artes Plásticas para Ciegos (1986). Acta sobre la reunión de la Ponencia "Artes Plásticas para Ciegos". Madrid, 22 de mayo de 1986.
- Comisión Artes Plásticas para Ciegos (1987). [Convocatoria de reunión de la Comisión "Artes Plásticas para Ciegos". Madrid, 23 de octubre de 1987].
- Comisión Artes Plásticas para Ciegos (1988). Acta de la V reunión de la subcomisión "Artes Plásticas para Ciegos. Madrid, 7 de octubre de 1988.
- Consuegra Cano, B. (1996). El Museo Tifológico de la ONCE. En: Congreso Estatal sobre Prestación de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales, Madrid, 1994. (257-262). Madrid: ONCE.
- Coon, N. (1953). The place of the museum in the education of the blind. New York: American Foundation for the Blind.
- Cossio, M.B. (1929). De su jornada (fragmentos). Madrid: Aguilar.
- Dauphin, M., Dalphin, N., Prade, C. (1990). Le Musée Valentin Haüy: guide du musée. Paris: Association Valentin Haüy.
- Eriksson, Y. (1998). Tactile pictures: pictorial representations for the blind 1784-1940. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. (Göteborg Studies in Art and Architecture).
- Exposición Nacional (1917). Exposición Nacional de trabajos de ciegos. Los ciegos: revista tyflófila 9: 14.
- Exposición Nacional (1919). Exposición Nacional de trabajos de ciegos. Los ciegos: revista tyflófila 24: 11.
- Fernández Villabrille, M. (1873). La enseñanza de sordo-mudos y de ciegos de España en las exposiciones de 1867 y 1868. Madrid: Imprenta de Hernando.
- Fink, W. (1996). Ein Glück, dass er nicht Bäcker wurde. *Die Gegenwart* 5, 23-26.
- García del Dujo, A. (1985). Museo Pedagógico Nacional (1882-1941): teoría educativa y desarrollo histórico. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Garvía Soto, R. (1993). La Organización Nacional de Ciegos. Un estudio institucional. Madrid: Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones.
- Lalouette, J. (2000). Les yeux de l'enfance: l'éducation par le regard à l'école de Jules Ferry. *Voir* 21, 50-67.
- Mell, A. (1900). *Encyclopädisches Handbuch des Blindenwesens*. Viena, Leipzig: Verlag von A. Pichlers witwe and Sohn.
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes (1908). Primera Asamblea Nacional para el Mejoramiento de la Suerte de Sordomudos y de Ciegos Madrid: Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos.
- Molina Martín, E. (1904). Enseñanza de sordomudos y de ciegos: su necesidad, su desarrollo en España. Madrid: Imprenta Municipal.
- Montoro Martínez, J. (1995). Los ciegos en la Historia (IV). Madrid: ONCE.
- Museo Pedagógico Nacional (1906). Museo Pedagógico Nacional: legislación (1882-1905). Madrid: R. Rojas.
- Museo Tifológico (1917). Museo Tifológico. Los ciegos: revista tyflófila 8: 14.
- Museo Tifológico (1994). Guía del Museo Tifológico. Madrid: ONCE.
- Museo Tyflológico (1923). Museo Tyflológico. Los ciegos: revista tyflófila 63.
- Nebreda y López, C. (1873). El Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos de Madrid en la Exposición Universal de Viena: su historia, su estado actual, sus trabajos. Madrid: Tipografía del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos.
- Nuviala y Falcón, M. (1914). Lo que es y lo que debe ser el Colegio Nacional de Ciegos de Madrid. Madrid: Establecimiento Tipográfico Fortanet.
- Rico, M. (1929). Francisco Just. En: Miguel A. Auladell [et al.] (Eds.), *Ensayo biográfico de escritores de Alicante y su provincia* (325-350). Alicante: Instituto Juan Gil-Albert, 1986.

- Rodríguez Placer, R. (1929). Apuntes sobre pedagogía especial de ciegos. Madrid: Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos.
- Rodrigo Jiménez, F. (1985). Artes plásticas para ciegos. *Perfiles* 1, 15-16
- Roig, C. (2000). El raffgrafo y su inventor. *Integración* 33, 46-48.
- Sageder, G. Das Museum des Blindenwesens. *Jahre Bundes-Blindenerziehungsinstitut* 175, 114-118.
- Schön, W. (1998). El triunfo de la era industrial. El París de 1889 y las exposiciones universales del siglo XIX. En: *La fiesta. Una historia cultural desde la antigüedad hasta nuestros días* (305-318). Barcelona: Altaya.
- Stuckey, K. A. (1996). Nearly two hundred years of the european influence on the education of the blind in America: How were these connections made?. *Proceedings from the First International Conference on the History of the Blind. Handicap og Samfund* 8 (Copenhagen): 13-33.
-
- Begoña Consuegra Cano, técnico de la Dirección de Cultura y Deporte. Dirección General. Calle del Prado 24. 28014 Madrid (España). E-mail: bcc@once.es



Aprender a mirar: estudio de un caso de rehabilitación visual tras cirugía de cataratas

M.A. Matey García

RESUMEN: se presenta el programa de estimulación visual aplicado en la Unidad de Rehabilitación del Centro de Recursos Educativos "Joan Amades", de la ONCE en Barcelona, a una paciente de 52 años, ciega total, que adquirió resto visual tras la extracción quirúrgica de cataratas en ambos ojos. En el transcurso del programa se puso de manifiesto que la evaluación mediante instrumentos basados en el desarrollo visual infantil, como el programa de Valoración Diagnóstica de Barraga, era inapropiada. Por ello, se optó por un programa secuenciado, orientado a mejorar el funcionamiento y la eficiencia visuales en situaciones y tareas concretas, como el reconocimiento de objetos del entorno. Al finalizar el programa, la paciente logró mejorar la utilización de su resto visual y sus funciones óptico-perceptivas.

PALABRAS CLAVE: Rehabilitación visual. Restauración de la visión. Estimulación visual. Funcionamiento visual. Eficiencia visual. Ayudas ópticas.

ABSTRACT: *Learning to look: a case review of visual rehabilitation after cataract surgery.* The article describes the visual stimulation programme implemented in the Rehabilitation Unit at ONCE's "Joan Amades" Educational Resource Centre in Barcelona with a 52-year-old, totally blind patient, who acquired remaining vision after surgical removal of cataracts in both eyes. As the programme advanced, it became obvious that evaluation with tools based on visual development in children, such as Barraga's Diagnostic Assessment Procedure, was inappropriate. In view of this, it was decided to use a sequenced programme geared to improving visual functions and efficiency in specific situations and tasks, such as the recognition of objects in the environs. By the end of the programme, the patient had improved the use of her remaining vision and visual perception functions.

KEY WORDS: Visual rehabilitation. Sight restoration. Visual stimulation. Visual functions. Visual efficiency. Optical aids.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Exponemos a continuación la experiencia llevada a cabo con una persona ciega total por atrofia de nervio óptico que se sometió, para prevenir el glaucoma, a una intervención de cataratas. El oftalmólogo recomendó la extracción de la catarata en el ojo izquierdo para realizar posteriormente la cirugía del otro ojo. Tenía 52 años cuando se sometió a la primera intervención y, después de la misma, se dio cuenta de que podía percibir luces y bultos. La segunda operación también proporcionó un resto visual en el ojo derecho.

Siempre había percibido la luz, incluso de niña podía ver contrastes y bultos, pero nunca había

podido utilizar ese pequeño resto de visión. La situación, antes de la intervención, era de ceguera total.

Orientada por una compañera usuaria de lupa televisión, comprobó si podía leer con este aparato. El resultado de esta prueba fue positivo, aunque se encontró con la dificultad de que le costaba interpretar ciertos tipos de letra. Nunca había leído en tinta pero conocía, de forma táctil, las letras mayúsculas y algunos tipos de minúsculas.

Tras esta comprobación, consultó con el oftalmólogo que había recomendado la intervención. Éste no había previsto que pudiera ver tras la cirugía y le aconsejó que consultara con la Unidad de Rehabilitación (UR) del Centro de Recur-

sos, para valorar la utilización de ayudas ópticas para diferentes tareas y, de esa forma, optimizar su resto visual.

Cuando llegó a nuestro servicio, no sabía muy bien qué podíamos hacer por lo que ella definía como "un escaso resto visual". Por nuestra parte, suponía un reto porque nunca nos habíamos encontrado en una situación similar y era difícil abordar cualquier tipo de intervención. Teníamos la plena convicción de que necesitaba aprender a ver y que su funcionamiento visual podría mejorar en la medida que fuera capaz de encontrar sentido a lo que estaba viendo. Pero creímos, de forma errónea como se verá más adelante, que los programas de estimulación -para desarrollar eficiencia en el funcionamiento visual- que se basan en el desarrollo visual, como por ejemplo el Procedimiento de Valoración Diagnóstica (PVD) de la Dra. Barraga, podían ser perfectamente aplicables si realizábamos las lógicas adaptaciones del material, por tratarse de una persona adulta.

Es importante señalar que se trata de una persona que ha utilizado todos los recursos a su alcance para conseguir un nivel de autonomía personal muy alto, tanto en el área de la movilidad independiente como en la de habilidades para la vida diaria. También su nivel académico es muy elevado y tiene muchos intereses culturales.

ASPECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROGRAMA REALIZADO

Evaluación y resultados obtenidos

Para iniciar el programa específico, nos planteamos realizar una evaluación que sirviera de punto de partida para el programa. Nos pareció que lo más apropiado sería utilizar el PVD de la Dra. Barraga y estábamos seguras de que obtendríamos información tan valiosa como la que nos proporciona cuando valoramos a un niño.

Escogimos este programa porque consideramos que debíamos reproducir exactamente el mismo proceso del desarrollo visual del niño, con la única salvedad de que la adquisición de los logros sería mucho más lenta.

Cuando iniciamos la evaluación, nos dimos cuenta que estábamos equivocadas, porque el desarrollo visual finaliza con la adquisición de la lectura y, como ya hemos dicho anteriormente, ya podía leer en tinta cuando iniciamos el programa. Así mismo podía reconocer letras, números y formas geométricas siempre que el tamaño y el con-

traste fueran adecuados. En cambio, era incapaz de realizar las tareas visuales de las primeras fases del desarrollo (seguimiento de luces, objetos en movimiento, etc.)

Por esa razón, decidimos realizar un tipo de evaluación más flexible, que nos permitiera trabajar de forma simultánea, dando prioridad a los aspectos que le podían ser más útiles y que constituyeran un complemento perceptivo que mejorara su funcionamiento.

El programa se basó en los siguientes aspectos:

Evaluar la agudeza visual de cerca y de lejos

Desde el primer momento pudimos obtener datos sobre su agudeza visual, pues como ya hemos dicho había aprendido a reconocer visualmente números y letras. Las agudezas visuales se tomaron con el optotipo Feinbloom para visión de lejos y el test de lectura Zeiss para visión próxima. Estas pruebas se han repetido en varias ocasiones, no habiéndose detectado cambios en la agudeza visual de lejos, pero produciéndose una mejora sustancial y progresiva en la de cerca.

Mejorar sus capacidades lectoras con la lupa televisión

Sólo fue necesario proporcionarle algunas instrucciones de utilización. La usaba diariamente en su domicilio y se iban comprobando los avances. La primera vez que realizamos una lectura cronometrada, su velocidad lectora era de 9 palabras por minuto. Al cabo de un año y medio, su velocidad media es de 30 palabras por minuto aproximadamente.

Al poco tiempo de iniciar el programa, pudo disponer de una lupa televisión en su domicilio. La motivación para usar este instrumento era muy alta, pues le permitía acceder a sus documentos personales sin necesidad de recurrir a otra persona.

Obtener información acerca del comportamiento visual

Elaboramos un registro de conductas visuales, que fuimos completando con las observaciones que realizábamos en contextos diferentes al de la aplicación del programa (comedor, patio del centro, pasillos, etc.) Nos interesaba comprobar si se estaba produciendo algún tipo de modificación en su funcionamiento que indicara que estaba utilizando su resto visual. Con este registro, pretendíamos obtener información sobre:

- actitudes: atención, interés y curiosidad visual por los estímulos del entorno;
- uso de la visión con propósitos funcionales;
- movilidad por lugares conocidos.

Durante mucho tiempo, no pudimos obtener ningún indicio de utilización de la visión. Después, empezamos a observar que, de forma selectiva, realizaba alguna comprobación visual cuando lo precisaba.

No obstante, su funcionamiento general sigue siendo similar al de una persona sin ningún tipo de remanente visual.

Valorar la ejecución de las tareas relacionadas con la designación, comparación y discriminación de objetos

Ha sido el aspecto que se ha trabajado específicamente durante el programa. Hemos realizado de forma paralela la evaluación y las actividades para desarrollar la percepción visual.

Para llevar a cabo la evaluación, nos basamos en los siguientes aspectos:

- Percepción de la luz. Únicamente se producía una reacción hacia la luz artificial cuando ésta incidía directamente en el ojo a una distancia relativamente corta. Incluso cuando la luz era de poca intensidad se producía esta respuesta. Sin embargo, le resultaba difícil realizar el seguimiento si la fuente se movía en cualquier dirección.
- Atención visual ante los objetos y/o personas. No manifestaba ningún cambio en su comportamiento visual ante este tipo de situación. La atención visual siempre se producía cuando se le incitaba a mirar algo.
- Percepción del color, forma y tamaño. La discriminación del color se presentaba alterada, tanto en la vertiente de la equiparación como en la de la designación. También se valoró la capacidad para definir la forma de los objetos, siendo los resultados muy positivos desde el primer momento.
- Reconocimiento de objetos familiares. En principio, también se contempló la posibilidad de trabajar con representaciones de objetos, pero se observó que no podíamos trabajar esta área antes de afianzar el reconocimiento de objetos reales.
- Coordinación óculo-manual para la adquisición de la escritura. Esta área resultaba especialmente difícil; pues no era capaz de coordinar los movimientos manuales para reproducir símbolos en el papel.

- Capacidades perceptivas complejas: simetría y perspectiva. No ha presentado ninguna dificultad en la interpretación de la simetría representada sobre el papel y en los objetos simples. En cambio, no podía interpretar conceptos de lejanía, proximidad, etc.

Para realizar la evaluación, se seleccionaron ítems del PVD de la Dra. Barraga y de la Lista de Control del Proyecto "Mira y Piensa" (Chapman, Tobin, Tooze y Moss, 1986). En algunos casos, se amplió el tamaño de los materiales, pues le resultaban demasiado pequeños. Hay que tener en cuenta que se trata de una persona adulta, y lógicamente la capacidad de acomodación no es tan grande como en un niño pequeño.

Actividades concretas y resultados

Aunque lo lógico hubiera sido empezar a trabajar las tareas correspondientes a las primeras etapas, corríamos el peligro de que los avances fueran muy lentos y poco prácticos. Era necesario que ella encontrara alguna utilidad a las tareas visuales que pudiera ir realizando. Además, la interpretación visual era muy difícil, pues su vía perceptiva dominante ha sido siempre el tacto y la información que obtenía a través de la visión le resultaba poco útil. Por esa razón, las actividades se han planificado sobre la marcha, en función de los resultados obtenidos y de las necesidades que iban surgiendo. Al principio, para realizar las actividades, era preciso limitar el espacio visual a una zona pequeña de la mesa que estuviera bien señalizada. De lo contrario, no podía centrarse visualmente en la actividad. El espacio pudo ampliarse progresivamente hasta que no fue necesario utilizar esta estrategia.

Las actividades realizadas se han centrado en:

- Reconocimiento de objetos del entorno. Progresivamente ha ido incorporando a su memoria visual la forma de los objetos más próximos y ahora es capaz de designar muchos de ellos. Desde el principio, podía definir geométricamente la forma de las cosas que se le presentaban, dando todo lujo de detalles sobre los mismos, pero no sabía de qué se trataba. Tras realizar un reconocimiento táctil, se producía la designación del objeto y ya podía reconocerlo más veces. Ella ha utilizado esta capacidad y la ha adaptado a sus necesidades cotidianas; así pues, ahora reconoce muchos utensilios de cocina, alimentos, objetos del cuidado personal, etc.

- Adquisición del color. Se ha dedicado bastante tiempo a este aspecto, pues nos parecía evidente que si podía discriminar los colores, tendría una base sólida para asociar color/objeto y de esta forma podría incorporar con mayor rapidez la imagen a su memoria visual. Enseguida superó la fase del emparejamiento de colores y se inició el trabajo en el área de la designación. Se realizaron diferentes actividades, basadas en el reconocimiento del color a través de objetos reales y en la comparación de éstos con las cartulinas de colores. Ella ha dedicado mucho tiempo a este aspecto, pero no ha sido posible afianzar el conocimiento de los colores.
- En este momento, sólo puede discriminar colores en algunas ocasiones. Los factores que determinan el reconocimiento son la iluminación (tanto solar como artificial) y la tonalidad que se le presenta.
- Interpretación de representaciones de conceptos (perspectiva). Se han trabajado específicamente algunos de los convencionalismos visuales más frecuentes, que indican la lejanía, la proximidad, etc. Entiende bien los conceptos, siempre que no esté implícito el reconocimiento de lo que está representado.

Inicialmente, también se realizaron actividades encaminadas a desarrollar otras áreas, tales como:

- Desarrollo de la atención visual y de las estrategias de búsqueda, seguimiento y rastreo. Decidimos que podían trabajarse de forma paralela al resto del programa, pues trabajarlas de forma aislada no tenía demasiado interés para la alumna.
- Reconocimiento de representaciones bidimensionales. A pesar de que no tenía ningún problema para reconocer formas geométricas, no era capaz de reconocer la representación gráfica de los objetos, ni en fotografías ni en dibujos. Se optó por dejar estas actividades para cuando tuviera bien afianzado el reconocimiento de objetos tridimensionales.

Actitudes hacia el uso de la visión

En nuestra opinión, no le ha debido ser fácil mantener una actitud equilibrada ante lo que le estaba sucediendo. Sin profundizar en consideraciones que no nos corresponden, es importante tener en cuenta que ha debido ser difícil aceptar su nueva situación. Seguramente, al principio debía sentir temor ante la posibilidad de que sólo se tratara de algo que no podía perdurar; después,

suponemos que se ha cuestionado por qué la intervención no se realizó antes.

A pesar de lo expuesto, siempre ha tenido una gran motivación para mejorar su eficiencia visual, aunque en algunos momentos pensaba que nunca podría sacar partido a su resto de visión y le costaba mucho encontrar una finalidad a lo que estaba haciendo.

Por otro lado, siempre ha sido muy rigurosa y ha realizado las diferentes actividades esforzándose por obtener una información acertada.

SITUACIÓN ACTUAL

Hace ahora 2 años que empezó a utilizar la visión. Tal como se había previsto, los progresos han sido muy lentos. Aunque ella sigue pensando que su resto de visión es muy escaso, ha sabido encontrar la forma de usarlo como complemento de su forma habitual de funcionamiento.

En la actualidad, utiliza la visión en las siguientes actividades:

- Lectura. Utiliza asiduamente la lupa televisión. Le es muy útil, porque puede realizar lecturas cortas y acceder a todos sus documentos personales.
- Movilidad. A pesar de que sigue utilizando el bastón y realizando los recorridos apoyándose en otros sentidos, utiliza su resto visual como complemento. Ella dice que se siente más descansada, porque puede confiar a la visión alguna de las cosas que antes tenía que hacer de otra forma. En situaciones favorables de iluminación (tiene serios problemas de deslumbramiento), puede realizar recorridos apoyándose casi exclusivamente en la visión, pues puede detectar y esquivar los obstáculos que encuentra. No puede reconocer la mayor parte de cosas que detecta visualmente en estos recorridos; ella piensa que podría hacerlo si tuviera más visión.
- Actividades de la vida diaria. Básicamente, sigue realizando todas las actividades de la misma forma que antes, pero utiliza la visión en aquéllas que puede resolver mejor y más rápidamente de forma visual que a través del tacto.

En resumen, el uso que hace actualmente de su visión es muy selectivo. Se plantea la realización de una tarea de esta forma cuando está segura de que obtendrá información fiable y rápida.

EL FUTURO

Pensamos que el aprendizaje visual, no finalizará nunca. A lo largo de su vida, tendrá la oportunidad de realizar nuevos descubrimientos y de mejorar su eficiencia visual.

El programa continuará con los siguientes aspectos:

- Evaluación oftalmológica funcional. Ahora que han mejorado sus funciones ópticas, consideramos que será de utilidad obtener información respecto a las características de su campo visual, sensibilidad al contraste, etc.
- Continuar el trabajo específico en el área de la visión, abordando todas las áreas no afianzadas o las que no se han iniciado todavía.
- No descartamos tampoco la posibilidad de que pueda utilizar otro tipo de ayudas ópticas para lectura.

CONCLUSIONES

Tras la valoración del programa realizado y de los logros obtenidos, podemos afirmar que:

- Es notable la mejora producida en el uso de la visión y el afianzamiento de las funciones ópticas: convergencia, visión binocular, resistencia a la fatiga, etc.
- También se ha producido un avance considerable en las funciones óptico-perceptivas, aunque siguiendo un patrón de evolución diferente al del niño. Los avances están muy condicionados por todas las experiencias sensoriales anteriores y los aspectos que han sido fácilmente traspasables desde el código táctil al visual, se adquieren y se afianzan antes. En cambio, resulta difícil y lento conseguir logros en todas las tareas puramente visuales.
- Mención aparte merece tener en cuenta las dificultades de interpretación en el área bidimensional. Hay que tener en cuenta que las representaciones gráficas de los objetos son puramente convencionales y el niño las va adquiriendo como parte de un proceso de desarrollo global.
- En nuestra opinión, la capacidad cognitiva de la persona también juega un papel muy importante en este proceso.

Para resumir, queremos hacer referencia a la afirmación de Valvo (1971), totalmente comprobada en el caso que hemos expuesto: "Jóvenes y adultos que fueron ciegos, al recuperar la visión no pueden interpretar la información visual que reciben hasta tanto las imágenes no sean incorporadas a la corteza visual del cerebro. A veces necesitan varios meses y hasta años para poder integrar las extrañas imágenes que reciben y así ser capaces de funcionar eficientemente en base a lo que ven".

Aunque el caso que hemos expuesto no es habitual, estos resultados pueden servir de referencia a los profesionales que se encuentran ante personas adultas con resto visual que nunca han sido estimuladas.

Nos gustaría para concluir, que esta experiencia sirviera de referencia a los oftalmólogos, que quizás se han encontrado con un caso de parecidas características y han optado por no realizar la intervención de cataratas. También nos hace pensar en la situación de los países subdesarrollados, donde sabemos que hay muchas personas con cataratas no intervenidas (Thylefors, 1997).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barraga, N. (1997). *Textos reunidos de la Dra. Barraga*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2ª ed. Revisada y ampliada).
- Chapman, E.J., Tobin, M.J., Tooze, F.H., Moss, S. (1986). *Mira y Piensa*. Programa de estimulación visual desarrollado en la Universidad de Birmingham. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Thylefors, B. (1997). Atención de la baja visión como estrategia complementaria para prevenir la ceguera. En: *Visión 96: Actas de la V Conferencia Internacional sobre baja visión, I*: 13-15. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Valvo, A. (1971). Sight restoration after long term blindness: *The problems and behavior patterns of visual rehabilitation*. New York: American Foundation for the Blind.

María Ángeles Matey García, técnico de rehabilitación. Unidad de Rehabilitación. Centro de Recursos Educativos "Joan Amades". Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Avda. d'Esplugues 102-106. 08034 Barcelona (España).



Psicoterapia de grupo como apoyo a la inserción laboral: una experiencia en Israel

R. Zafran

RESUMEN: se describe y analiza el desarrollo de un taller de psicoterapia grupal formado por dos grupos de adultos con deficiencia visual adquirida, y orientado a potenciar su inserción laboral. El programa, con una duración total de nueve meses, fue conducido por una psicóloga clínica de rehabilitación y una trabajadora social de rehabilitación. Los dos grupos alcanzaron ampliamente sus objetivos. Los participantes reforzaron sus habilidades relacionadas con la búsqueda de empleo. El 80% de los integrantes del primer grupo, y el 100% del segundo, se incorporaron a diversas ocupaciones.

PALABRAS CLAVE: Rehabilitación. Empleo. Inserción laboral. Psicoterapia de grupo.

ABSTRACT: *Group psychotherapy in support of occupational mainstreaming: an experience in Israel.* The author describes and analyses the development of a group psychotherapy workshop geared to enhance the occupational mainstreaming of two groups of adults with acquired visual impairments. The programme, which lasted a total of nine months, was conducted by a clinical psychologist specialising in rehabilitation, and a rehabilitation instructor. Both groups achieved their objectives. Participants strengthened their job-seeking skills. A total of 80% of the members of the first group and 100% of the second found employment.

KEY WORDS: Rehabilitation. Employment. Occupational mainstreaming. Group psychotherapy.

INTRODUCCIÓN

La idea de este taller grupal nació como un intento de aportar soluciones al grave problema que existe con las personas deficientes visuales que esperan poder trabajar, ya se trate de aquéllos retirados del ámbito laboral, o los que esperan acceder a una nueva ocupación.

Entre estas personas se pueden escuchar quejas respecto de la ineficiencia de las autoridades y la falta de legislación apropiada que ayude a encontrar soluciones al problema ocupacional.

Partimos de la hipótesis de que el proceso grupal les ayudaría a:

- dar expresión a su frustración y a su enojo (resultantes directos de la inactividad);
- permitirles hablar con amplitud de sus problemas;

— intentar encontrar -entre todos- soluciones efectivas para mejorar la situación de todos o la mayoría del grupo.

Sabíamos que estas personas se caracterizaban por ser dependientes y pasivas en todo lo referente al tema ocupacional.

Existen experiencias y referencias bibliográficas sobre el tema en las que se señala la necesidad de convertir al usuario en un factor activo del proceso ocupacional, condición fundamental para obtener éxito en este ámbito.

Eramos conscientes de que este grupo debía proporcionar a los participantes los elementos necesarios para pasar de una actitud pasiva, a otra más activa. Uno de nuestros objetivos principales era convertir a la persona ciega en parte integral del proceso de búsqueda, como resultado de la influencia del proceso grupal.

Además, deseábamos estudiar la interacción entre los participantes y qué dificultades podían aparecer. Ello debería proporcionarnos información e indicaciones significativas sobre la interacción de los participantes con el medio externo, fuera del grupo.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Participantes

El grupo estaba destinado a personas ciegas o con limitaciones visuales, en edad laboral, parte de las cuales había pasado por un proceso de orientación profesional sin que se lograra su inserción en el mundo laboral.

El grupo estaba constituido por hombres y mujeres, fundamentalmente con ceguera parcial adquirida. Esta población tiene problemas graves de visión, y como consecuencia se ven afectadas la generalidad de las funciones de la vida diaria. Las actividades cotidianas las realizan valiéndose del resto de visión que poseen.

Pensábamos que la formación de grupos con esas características sería una oportunidad de aprendizaje y experiencia conjunta, donde cada integrante tendría la oportunidad de comunicar abiertamente sus sentimientos y tensiones con respecto a la discapacidad visual y aprender y compartir con los otros cómo vivir con esta dificultad.

El grupo les permite confrontar sentimientos de depresión, tensión, soledad, miedo, registrar una buena elaboración del duelo y, como consecuencia, aceptar y utilizar instrumentos ópticos adecuados con los cuales se acelera el proceso de rehabilitación.

Las personas que presentan una limitación visual sería se caracterizan, en las primeras etapas, por centrar todas las energías en la misma; ésta es el centro del individuo y abarca todas sus actividades ya que sienten que toda su persona está limitada. Toda su identidad "yoica" está atacada, toda su energía está centrada en el dolor físico y psicológico originado por la deficiencia.

Las personas cuya visión se deteriora lentamente deben adaptarse constantemente a la pérdida, y no encuentran claro su futuro. Su situación no está definida y les resulta difícil adoptar una identidad "yoica" real. Se caracterizan por querer mostrarse ante los demás como si vieran e incluso como si no sufrieran ninguna distorsión. Esto acarrea graves problemas en las relaciones inter-

personales y alteraciones en la comunicación y en las expectativas mutuas: el "otro" espera que esta persona reaccione como si viera (cosa que no ocurre en la realidad).

A veces se dan conductas de negación, o una postergación en la aceptación de la deficiencia, que traerán aparejadas problemas serios en la rehabilitación psicológica y ocupacional.

Fases del programa

El programa se dividió en tres etapas principales, con una duración total de nueve meses.

- Primera etapa: se llevaron a cabo 12 encuentros con una periodicidad semanal.
- Segunda etapa: se realizaron seis encuentros, con una frecuencia quincenal.
- Tercera etapa: se hicieron tres encuentros, una vez por mes.

El tiempo de duración del programa (nueve meses) no fue fijado arbitrariamente, sino con la intención original y declarada de permitir a los participantes experimentar un proceso similar al del embarazo y parto.

El grupo fue conducido por dos profesionales: una psicóloga clínica de rehabilitación, responsable de la parte dinámica del grupo, y una trabajadora social de rehabilitación, responsable por la ubicación de dicha población en el campo laboral.

Considerábamos que la presencia de una trabajadora social de rehabilitación, permitiría tratar en forma concreta los problemas que surgieran, abrir canales de comunicación más fluidos con la persona deficiente visual, y permitiría, además, establecer una base para una relación más positiva en el proceso futuro.

Objetivos y desarrollo de las fases

En la primera etapa se perseguían los siguientes objetivos:

- Consolidar un grupo de trabajo para conseguir objetivos comunes.
- Construir, en conjunto, dichos objetivos.
- Estimular las fuerzas del ego y mejorar la imagen personal.
- Adquirir herramientas efectivas para enfrentarse al mundo normativo.
- Trabajar individualmente en las dificultades comunes y personales del grupo.
- Cristalizar aspiraciones profesionales y permitir puntualmente a cada uno hallar una ocupación o profesión.

En las dos etapas siguientes, segunda y tercera, los objetivos principales eran:

- Seguimiento y apoyo de los miembros del grupo para ayudarlos a enfrentar su realidad y alentarlos a concretar sus objetivos.
- Facilitar la existencia de un marco de apoyo que permita la expresión de las aspiraciones, frustraciones, comunicación de experiencias, éxitos y dificultades de cada uno de los integrantes del grupo.
- Retroalimentación grupal en los casos en los cuales se lograron éxitos en la inserción laboral.

Consolidación del grupo y construcción de objetivos comunes

¿Qué buscaba cada uno viniendo al grupo? Las respuestas a esta cuestión inicial fueron diversas: “me mandaron”, “me dijeron que venga”, “no sé”, “tal vez aquí puedan ayudarme a encontrar trabajo”, “vine a escuchar qué les pasa a los demás”, “es difícil estar solo, sentir de pronto que uno no sirve para la familia, para la sociedad”. “De pronto me enfermé de la vista, trabajé toda la vida, y descubro que no me molesta tanto no trabajar, entonces me resulta difícil definir que vine a buscar trabajo, pero vine”.

Muy lentamente se consolidan y aclaran en el grupo las motivaciones de cada uno y a dónde quiere llegar. En un principio la idea de “busco trabajo” es muy clara e igual para todos, pero, para cada uno tiene una significación diferente, por ejemplo: “yo quiero trabajar medio día para poder conservar la subvención”, “prefiero trabajar en un lugar protegido, no siento que pueda hoy, tomar responsabilidades y trabajar en el mercado libre”, “quiero un trabajo simple, lo importante es salir de casa, no tengo dominio del idioma para trabajar en algo de nivel académico, como lo que hice en mi país de origen” (se refiere a inmigrantes).

He aquí una pequeña recopilación de frases de personas pertenecientes al grupo, que lentamente nos fueron dando las herramientas para entender qué era lo que cada uno quería, qué era lo que cada uno estaba dispuesto a hacer, qué era lo que cada uno de ellos sentía que valía. Otras experiencias y estudios similares recogidos en la literatura científica hacen referencia a elementos de este tipo (¿Qué es lo que cada uno necesita? y ¿Cuánto es lo que cada uno vale? ¿Es el trabajo una respuesta directa a mi necesidad y valor personal?) como aspectos importantes para la realización personal en el ámbito laboral.

Estimulación de las fuerzas del ego y mejora de la imagen personal

Rápidamente en el proceso del grupo tratamos el tema de los miedos y angustias que eran comunes a las personas que estuvieron durante mucho tiempo en sus casas, y los asustaba la idea de salir al mundo exterior. Decidieron cambiar de ocupación en la vida, y aquí la pregunta es ¿Cómo me siento con esto? ¿Cómo me veo?

Utilizamos muchas veces técnicas de cambios de roles y simulaciones (role playing), las personas recibieron un feedback constructivo del grupo.

“Cómo dirigirse a la trabajadora social, y persistir e insistir en el hecho de recibir lo que se pide” Los miembros del grupo reaccionaron diciendo “No te escuchan, tu pedido no es lo suficientemente claro, y por eso nunca recibes”

Utilizamos la técnica del role playing para tratar temas referidos a expresión corporal, posición corporal y actitudes de presentación ante una entrevista laboral.

Estos temas eran una proyección directa de la problemática existente en el mundo exterior. ¿Qué significa que usted no mira al otro a los ojos? ¿Qué es lo que el otro interpreta de esto? ¿Cuáles son las proyecciones de este punto sobre la ceguera?

Alguna de las dificultades observadas tenían que ver directamente con la ceguera y otras eran parte integral de la personalidad. Era importante tratar de diferenciar entre ambas dificultades.

Uno de los miembros del grupo, proveniente del campo de las artes (escultura), que por problemas de salud permaneció muchos años en su casa, pensaba volver a la profesión. Dudaba y no sabía cómo pararse frente a un curso y a un grupo, y principalmente cómo conducir y controlar el grupo y enfrentarse a sus limitaciones visuales.

Tomamos al grupo en sí como supuesto taller. Él decidió dar una clase de cerámica como experiencia para los componentes del mismo (también ellos ciegos y deficientes visuales). Este ejercicio lo fortaleció profesionalmente y le permitió recibir un feedback constructivo.

El grupo de hecho lo ayudó a devolverle su seguridad personal y a enfrentarse nuevamente con su identidad profesional.

Los trabajos realizados por cada uno de los miembros del grupo fueron utilizados para anali-

zar y entender cómo los aspectos individuales de la personalidad de cada uno estaban reflejados en los objetos creados.

Escuchamos frases como: "Esta máscara es rara, está desprovista de emociones, la zona que resalta en la escultura es la de los ojos", "Es la primera vez que veo algo así".

Adquisición de herramientas efectivas para enfrentarse con el mundo normativo

En este punto les fue solicitado a los miembros que escribiesen su curriculum vitae y que lo trajeran al grupo.

Aprendimos, en conjunto, cuáles son los puntos importantes en la confección de un curriculum vitae. Aprendimos cómo cada uno debe "venderse". Si uno está convencido de que la ceguera no es un impedimento para el trabajo que se eligió, es más fácil convencer al otro de lo que uno cree. El curriculum vitae debe funcionar como un elemento de presentación, de venta personal.

Aprendimos y entendimos, por la manera en que cada uno escribió el curriculum vitae, dónde cada uno está ubicado, qué cosas valora más de sí mismo, qué cosas puntualiza y está dispuesto a transmitir al empleador, qué datos significativos introduce en el curriculum que hablan de su persona en forma positiva.

Los miembros del grupo recibieron información además sobre temas relevantes a sus limitaciones. Trabajamos sobre supuestas entrevistas de trabajo a través del juego de roles, y los miembros del grupo aportaron muchas alternativas a situaciones que podían ocurrir en el exterior.

¿Cómo tener una entrevista exitosa? Una vez simulando ser el empleador y otra buscando empleo. La entrevista es un diálogo y no un monólogo.

Se analizaron dificultades de comunicación y de relaciones interpersonales que aparecían a raíz de dicho ejercicio. Se habló de diversas técnicas en la búsqueda de trabajo. Se organizó una visita conjunta para el conocimiento de instrumentos de ayuda eficaces para personas ciegas y deficientes visuales. Se trajeron nuevas ideas, en diferentes áreas en las cuales podrían trabajar.

La sensación de unidad les permitió plantear ideas concretas, los alentó a pensar en forma conjunta y hasta fundar un centro de almacenamiento de ideas.

Algunas de las ideas que aportaron los miembros fueron las siguientes:

- Trabajo en despachos de venta de lotería.
- Tareas de comercialización mediante el uso del teléfono (telemarketing).
- Compra de derechos exclusivos para la operación de máquinas expendedoras de bebidas.
- Inicio de ocupaciones como autónomos.
- Enseñanza de ajedrez para ciegos.

En realidad no se le dio importancia al hecho de que parte de las ideas eran impracticables. Lo fundamental era, de hecho, el proceso y el diálogo cuyo objetivo radicaba en devolverles la confianza en sí mismos.

A través del trabajo grupal quedó claro, para los miembros del grupo, que la dificultad para encontrar una ocupación no era responsabilidad exclusiva de los profesionales o del asistente de rehabilitación, sino del grupo en su totalidad.

Trabajo individual sobre las dificultades comunes y particulares del grupo

Cada encuentro abordaba la problemática individual de un miembro del grupo y su relación directa con la limitación visual.

Se sobreentiende que los temas estaban relacionados con el objetivo de todo el grupo y no con el de alguien en particular, de modo que este debate era útil para que los miembros se sintieran identificados por cercanía (en vista del trabajo realizado con el miembro del grupo, se vio cuál es el significado profundo que, para él, reviste la deficiencia).

La deficiencia muestra algo, a veces alguna dificultad para desconectarse, para abandonar la dependencia. Este tema era también significativo para el resto del grupo.

A veces tener una limitación responde a algún mensaje recibido sobre lo bueno que es tenerla, porque desde ese lugar también es posible ganar algo. Para este miembro en especial, el trabajo fue el comienzo de un camino hacia la independencia, hacia la iniciativa y la actividad.

Los miembros del grupo hablaron de sentimientos de soledad y de no reconocimiento por parte de los demás, como si sólo ellos, por separado, se enfrentasen con problemas.

El trabajo grupal hizo posible un proceso de apertura y descubrimiento recíproco y un conoci-

miento colateral de los demás. El grupo les permitió una experiencia reparadora del sentimiento de unidad y pertenencia.

Cristalización de aspiraciones profesionales, elección de una ocupación o profesión

“Estar con el otro”, compartir experiencias y analizar pautas de comportamiento frente a los distintos fenómenos que experimentaron las personas del grupo. En síntesis: se creó la vivencia de un proceso común en la búsqueda de trabajo.

- Visita a lugares de trabajo.
- Interés por lugares de trabajo.
- Conversaciones telefónicas de ayuda.
- Asesoramiento y apoyo recíproco.

Intercambio de información sobre lugares de trabajo de unos a otros (“no es para mí, ¿quieres este trabajo?”)

Este punto habla en favor de los miembros del grupo, que pudieron gratificarse y fortalecerse ayudando y apoyándose unos a otros.

Estos sentimientos se manifestaron más tarde unidos a otras expresiones de enojo, envidia y competencia, que afloraron desde el inicio. Hubo personas que se quejaron por el orden de prioridades que dictaba el coordinador del tema. Hubo quienes se quejaron por que “justo a ellos no se les encontraba trabajo” y a los demás sí. No les quedaba muy claro cuáles eran las directivas que recibía el asistente de colocaciones para fijar el orden de prioridades.

El tema se aclaró dentro del entorno del grupo y no sólo dentro del mismo, sino que se habló de las proyecciones de estas sensaciones con relación al mundo normativo laboral. La intención era referirse a la competitividad en el mundo exterior y cómo yo, ciego, me enfrento con esa competencia. O si me está permitido a mí, que no veo, competir con personas que ven. O qué me pasa a mí con la competencia.

Durante las etapas segunda y tercera el proceso grupal produjo en los miembros un cambio de posición en todo lo relacionado al trabajo voluntario. Hasta aquí estaban imbuidos por la creencia de que querían trabajar únicamente en relación de dependencia.

Parte de los miembros pasaron a trabajos voluntarios, o con bajos salarios, con el objeto de realizar la vivencia ocupacional, adquirir experiencia para abrirse una puerta para el trabajo futuro.

Resultados

Los objetivos del grupo fueron logrados en su mayoría. Los miembros salieron fortalecidos tras el proceso grupal.

- El 80% del primer grupo y el 100% del segundo se incorporaron a distintas ocupaciones: en relación de dependencia o voluntaria, estudios superiores y diversos cursos.
 - En su relación con los representantes institucionales se produjo un cambio. Pasaron a ser más asertivos y concretos y menos hostiles.
 - Aprendieron, durante el proceso, la importancia del trabajo conjunto y la colaboración (el componente más importante en su salida al mundo laboral, para evitar o superar dificultades).
 - Cambios en la imagen pasiva y dependiente en todo lo relacionado con la búsqueda de trabajo. Uno de los integrantes dijo: “se me abrió un mundo, no sabía que era posible buscar trabajo solo y por eso esperaba en casa”.
- El trabajo grupal hizo que uno de sus miembros no sólo se incorporara al mercado laboral, sino que creciera y tomara funciones adicionales en el entorno laboral. “Aprendí a animarme más”, -perdí el miedo al- “yo no puedo”, “recibí seguridad”, el grupo me apoyó”.
- Empezaron a ver en el coordinador responsable de la inserción laboral, un colaborador en la cristalización de sus objetivos y no una imagen extraña y a veces hostil.

CONCLUSIONES

La valoración de la experiencia en su conjunto es satisfactoria y positiva. Estos grupos pueden servir de medio de evaluación de la persona. Esta evaluación permite tratar con mayor eficiencia los pasos concretos que hay que dar al respecto.

Un grupo como el de esta experiencia puede servir como base para crear otros de ayuda recíproca (autoayuda) destinada a la asistencia, apoyo y orientación de ciegos y deficientes visuales en la búsqueda de trabajo.

La necesidad de continuar con los encuentros nació de los miembros del grupo: hoy en día se realiza una reunión mensual combinada en la que interviene parte de los antiguos miembros y a la que se incorporaron otros nuevos.

Desde una perspectiva profesional, deseo subrayar que:

- Estos grupos son un medio muy útil que nos permite conocer, aprender y entender los caminos, aspiraciones y deseos de la población que nos ocupa. Su desarrollo, además, nos ayuda a reflexionar y concretar programas nuevos, mejorar y hacer más eficiente el servicio prestado. En síntesis: “aprender del usuario”.
- Este trabajo grupal abre y permite a sus integrantes un marco en el cual pueden expresar de manera digna y respetada, sus propias dificultades y frustraciones, y buscar nuevos caminos.
- Es un proceso que permite una experiencia reparadora y que desarrolla los elementos conocidos como “disposición para el trabajo”.

El objetivo de este taller fue inducir a los participantes a conectarse con su propia responsabilidad en la vida y, consecuentemente, en la búsqueda de trabajo. Nosotros, como profesionales, les facilitamos un camino adecuado en el reencuentro con los mecanismos del autorespeto.

Todo este proceso constituyó un fortalecimiento funcional del ego, y lo considero de mucha utilidad para aliviar estados conflictivos que pueden darse en esta población.

BIBLIOGRAFÍA

- Azrin, N. and Job, S. *Finding Club: A Group Assisted Program for Obtaining Employment*.
 Baby, R. And Corft, D. (1989). *Take Charge*.
 Boston: National Braille.
- Balther, H. A. (1973). *Acting in Practical Application of Psychodramatic Methods*. Springer Publishing Company.
- Bion, W. R. *Experiencies in groups*.
- Chirs, L. (1993). *Training the Visión Thing*.
 Collected papers, through pediatrics to psychoanalysis Basic Books, (1958).
- Ganzarain, R. (1992). Introduction to Object Relations Group Psychotherapy. *International journal of group psychotherapy* 42.
- Kesselman H. (1972). *Psycoterapia Breve*. Buenos Aires: Ediciones Karkiemman.
- Kohot, H. (1971). *The Analysis of de Self*. New York: International Universities.
- Malan, A. (1963). *A Study of Brief Psychotherapy*. Cambridge-Harvard: University Press.
- Mann, Y. (1973). *The Limited Psychotherapy*. Cambridge-Harvard: University Press.
- Rusaleum and Malkin (1976). *Contemporary Vocational Rehabilitation*. New York: University Press.
- Winnicott, D. W. (1951). *Transitional Object and Transitional Phenomen*.
- Winnicott, D. W. (1971). *Plying and Reality*. London: Tavistoc.
- Witt, M. A. (1992). *Dop Strategies for People with Disabilities*. New York: Prinstone's Guides.
- Wolffe, K. E., Rossler, R. T. AND Shiner, K. R. (1992). Employment Concerns of People with Disabilities. *Journal of Visual Impairment and Blindness* 86.

Ruth Zafran, psicóloga clínica y de rehabilitación. Ministerio de Trabajo y Asistencia Social. División de Rehabilitación. Servicio de Asistencia a Ciegos. Brener 42. Jerusalem (Israel)
 E-mail: ruthsafran@hotmail.com



Una experiencia de dinámica de grupo con padres de alumnos con discapacidad visual y otras deficiencias

F. Rosa Vidal
A. Ruf Urbea

RESUMEN: se presenta la experiencia de un grupo de padres de 14 alumnos con deficiencias asociadas a la visual, del Centro de Recursos Educativos "Joan Amades", de la ONCE en Barcelona. Se describe la génesis, objetivos y dinámica del grupo, que se reunió en sesiones mensuales durante los cursos 1996-1997, 1997-1998 y 1998-1999, y se analiza el desarrollo de una sesión. Se expone la valoración realizada por los profesionales y se comentan las actitudes del grupo ante la conclusión de la experiencia.

PALABRAS CLAVE: Educación. Formación de la familia. Plurideficiencia. Relación padres-hijo. Relación padres-profesionales. Dinámica de grupos. Competencia social. Apoyo social.

ABSTRACT: *A group dynamics experience with parents of pupils with visual impairment and other disabilities.* The paper describes an experience with a group of parents of 14 visually impaired pupils with associated disabilities at ONCE's "Joan Amades" Educational Resource Centre in Barcelona. The creation of the group as well as its objectives and dynamics are described; the parents met monthly during the school years 1996-97, 1997-98 and 1998-99. The course of a standard session is analysed. The professionals' evaluation is discussed and the group's attitudes on conclusion of the experience are reviewed.

KEY WORDS: Education. Family programmes. Parent education. Parent child relationship. Parent teacher cooperation. Multiply handicapped children. Group dynamics. Social competence. Social support.

DETECCIÓN DE NECESIDADES

Durante el tiempo en que los profesionales del Equipo de Atención al Deficiente Visual con Otros Trastornos han estado prestando soporte individualizado a los chicos y a sus familias se ha ido haciendo evidente el hecho —que ya se sabía por otros colectivos— de la manifestación de la soledad, de los chicos respecto de otros iguales y de las familias respecto de otros núcleos familiares.

Dado que las competencias relacionales del conjunto de chicos deficientes visuales es un área de riesgo conocida por los profesionales, debemos ser especialmente sensibles para atender esta parcela de su desarrollo personal y social.

En algunos casos se había ido revelando una reducción de contactos intrafamiliares y, en otros, de carácter social más abierto, que las familias

realizaban en comparación con grupos que no conviven con deficiencias de sus hijos.

En la recopilación de las diversas situaciones que manifestaban la reducción de relaciones interpersonales se encontraban las siguientes:

- Dedicación de la madre a la atención educativa del hijo, hecho que obstaculizaba su posibilidad de integración en el mundo laboral.
- Dedicación del padre, como consecuencia de lo anterior, a tareas económicamente productivas, hecho que lo mantenía alejado del hogar durante bastante tiempo.
- Dependencia del niño o del chico respecto de sus padres, hecho que reducía el tiempo de éstos para establecer o mantener otras relaciones fuera del núcleo familiar.
- Dependencia del chico respecto de sus hermanos para entretenerse o para realizar

algunas tareas sin la supervisión de sus progenitores, hecho que producía en ellos tensiones, cansancio y, en ocasiones, exceso de responsabilidad.

- Reducción de experiencias del niño o del chico en otros contextos fuera del estricto ámbito familiar y escolar, hecho que lo mantenía en su casa muchas horas o bien siempre acompañado de otras personas que lo tutelasen.
- Realización de los desplazamientos más habituales en compañía de una persona que se hiciera responsable (generalmente la madre), hecho que limitaba la eventualidad de aprender estrategias de autonomía y de relación.
- Dificultad para el chico de acceder a actividades de ocio y tiempo libre debido a la limitación de recursos adecuados o bien por la desconfianza de los padres en las capacidades del chico, creando frustración y resentimiento.
- Práctica, durante las vacaciones, de las mismas actividades en los mismos lugares, allí donde la familia es conocida y no hace falta dar nuevas explicaciones de las dificultades del niño o del chico, hecho que restringía el conocimiento de otros espacios y personas.
- Reducción evidente de salidas de los padres respecto de etapas anteriores al advenimiento del hijo con déficit, lo que empobrecía las amistades y la vida de pareja.

Las diferentes expresiones de la soledad familiar eran debidas, según nuestra opinión, a la circunstancia de que el hijo manifestaba una discapacidad en ciertos ámbitos de la vida cotidiana. Por eso, y ya que se daban las condiciones favorables, iniciamos el proyecto de trabajo directamente con los chicos y chicas: propusimos dos grupos, de entre 8 y 17 años que se reunían mensualmente en el Centro de Recursos Educativos para:

- reconocerse formando parte de un grupo de iguales y,
- adquirir y mejorar las técnicas y habilidades para la vida diaria, englobadas en el área de autonomía personal.

Esta sucesión de motivos hizo madurar la idea de articular, paralelamente, el apoyo a las familias de forma más estructurada, tanto en el contenido como en la forma.

OBJETIVOS. EL CONTENIDO Y LA FORMA

El primer objetivo de trabajo con los padres era equiparable al primero que se planteó con los chi-

cos: reconocerse formando parte de un grupo de iguales.

Esta idea, que nos rondaba desde hacía tiempo, no se había podido materializar hasta entonces. Se habían hecho intentos de reunir a los padres con diversos motivos y la asistencia había sido un fracaso. El análisis de las causas nos mostraban indicios tales como:

- La lejanía del domicilio respecto del centro donde se hacía la convocatoria.
- La dificultad de compaginar la reunión con la atención al hijo cuando salía del colegio.
- La escasez de familias dispuestas a reunirse con otras familias.

El primer grupo de padres que puede llamarse como tal surgió junto con el diseño de la atención en grupo a los chicos y chicas. Se planteó la posibilidad de formar un grupo de padres paralelo al de los hijos y la disposición inicial de aquéllos fue mucho más positiva y la asistencia más elevada que en ocasiones anteriores. Este era, sin duda, el primer requisito para poder construir una atención de grupo: "que hubiese grupo". Los candidatos, pues, eran los padres y las madres de los chicos y las chicas que realizaban actividades en el Centro de Recursos. Mensualmente, también, se les proponía un encuentro, a la vez que a los hijos.

Se contaba con unas personas (catorce familias y tres profesionales), con un objetivo, sentirse formando parte de un grupo, y con una circunstancia emocional a tratar: el sentimiento de soledad.

Esperábamos un contenido que se fuera conformando con la participación de los padres, que fuese la consecuencia natural de un espacio de pensamiento, alimentado por la expresión de los sentimientos, en un entorno de discreción y de franqueza. Deseábamos crear un ambiente propicio, base previa para iniciar la andadura.

El marco escogido fue el propio Centro donde los chicos y chicas estaban trabajando; en una sala cercana, no demasiado grande, que pudiese acoger con suficiencia a todas las personas sentadas en círculo (casi un óvalo), alejada de zonas de paso y de ruido, sin teléfono y evitando las interferencias, que permitiese la reserva y que se pudiese mantener siempre el mismo emplazamiento de encuentro.

La institución que realizaba y acogía el proyecto ofrecía el espacio físico, y los padres y los profesionales ofrecían el espacio mental para recibir abiertamente, sin obligaciones, a los padres y

madres. El núcleo referente inicial de personas se ha mantenido a lo largo de tres cursos, con algunas incorporaciones y algunas separaciones. El espacio ha perdurado fijo en el transcurso del tiempo (24 sesiones) con una asistencia notable. La entrada a la reunión de un padre habitual que llegaba tarde se hacía con naturalidad ya que conocía el lugar, el horario y a las personas; la incorporación a la reunión de un padre nuevo abría un paréntesis de presentación que podía ser asumido por el grupo que ya había gestado las bases del entendimiento mutuo.

Intuitivamente primero, y de manera más consciente después, los profesionales fuimos sentándonos juntos, hacia uno de los extremos del óvalo, manteniendo la misma ubicación. Este hecho buscaba y permitía, en ciertas ocasiones, que los diálogos se estableciesen en mayor grado entre los propios padres y nosotros quedásemos relegados a un segundo plano.

Las sesiones, que tenían una duración de 75 minutos, observaban una estructura explícita y flexible a la vez. El guión lo habíamos expuesto los profesionales a los padres durante el encuentro inicial y se repetía de nuevo en las primeras sesiones. Se les invitaba a que hablasen de ellos mismos como padres y como personas, que cada uno se presentase y, seguidamente, el tema quedaba abierto. Las sugerencias podían ir desde la educación de los hijos, las competencias y las dificultades, las emociones que despiertan, el pasado, el presente y el futuro, las adaptaciones familiares que comportan, los equilibrios que se han ido construyendo, las crisis que se han afrontado, etcétera. Hacia el final, los profesionales intentábamos hacer un resumen aglutinante de los temas que se habían tratado, poniendo en palabras algunos de los sentimientos manifestados.

El conocimiento interpersonal y la confianza que se fueron generando, sumados a la flexibilidad del guión, permitieron que se fuera pasando por distintos temas colaterales que despertaron diversos grados de interés.

El subsiguiente objetivo pretendido era que la empatía del grupo facilitase:

- Pensar sobre ellos mismos mediatizados por el proceso de desarrollo de los hijos con déficit.

Parece evidente pensar que los hijos siempre han sido el motivo principal de las reuniones, pero cuestiones diferentes y tan sentidas como retroceder en la historia personal hasta la educación recibida por los padres, hablar de la relación actual de

éstos con sus propios progenitores o pensar en el futuro en el que ellos falten han engranado otros temas que aquí simplemente apuntamos:

- la escolaridad
- las ayudas de la Administración
- los otros hijos
- la vida de pareja
- el ocio y el tiempo libre
- las dificultades y los progresos del chico
- la aceptación del déficit
- la autonomía personal del chico
- los recursos prácticos
- el enfrentamiento de los cambios
- la adolescencia y la edad adulta
- la tutela
- la soledad en la educación del hijo
- la felicidad del chico o de la chica.

Los padres y madres, de distintas edades, procedencias, constelaciones familiares, profesiones, se han reunido para conversar teniendo en el punto de mira a sus hijos. Éstos tenían entre 8 y 17 años y de trastornos de diversa índole asociados al visual. El hecho diferencial de la edad ha propiciado una perspectiva evolutiva de la educación y del desarrollo, desde la práctica de los mayores a las potencialidades de los pequeños; se han podido anticipar situaciones gracias a la experiencia de otros padres que las están viviendo o que ya las han pasado. La condición del grado de discapacidad ha suscitado las comparaciones pero ha permitido evitar las equiparaciones; cada personalidad se ha mantenido singular. Se han centrado relativamente poco en el déficit visual (naturaleza ésta que se da por sobreentendida en un centro de recursos para deficientes visuales).

UNA SESIÓN DEL GRUPO DE PADRES

Pasamos a transcribir y comentar el material de una reunión de padres que hemos escogido y que creemos que ayudará al lector a hacerse una idea más clara del desarrollo de una sesión (noviembre 1997) (1).

En primer lugar los profesionales hacemos un resumen del día anterior. A continuación comunicamos al grupo el nombre de los padres que han avisado que no pueden venir.

Les sugerimos el tema de la utilización del bastón.

Madre de Juan: *"Ha habido un gran cambio en los dos últimos meses. Su hermano no quería*

(1) Los nombres que aparecen son ficticios.

que llevara el bastón y ahora está contento. Pero yo lo sigo a distancia. La gente le ayuda cuando lo ve con el bastón"

Madre de Antón: *"Un gran cambio. Antes lo tenías que arrastrar y ahora va a mi lado solo. La gente se aparta. El otro día, que había caravana en las Rondas (2), nós dijo: (con una gran sonrisa) "¿Queréis que saque el bastón?"*

Padre de Damián: *"Les va muy bien el bastón y lo hacen cuando se lo dice un extraño"*

Madre de Antón, Padre de Damián y Padre de Guillermo: *"Es diferente cuando lo dicen los profesores de cuando lo dicen los padres"*

Madre de David: *"El mío no veo que pueda llevar bastón porque no sabe donde va. No se orienta. Después en casa no hay manera de que haga lo que le toca. Quiere hacer lo que no puede (cortar el pan, el tomate, hacer la comida...) y yo no puedo estar tanto con él. Cuando tengo tiempo estoy con él y ya se va vistiendo solo"*

Madre de Pau: *"¿El mío, podrá ir solo siendo tan movido? No lo puedo dejar solo porque se me escapa"*

Padre de Guillermo: *"Es que mi hijo de 8 años también es un torbellino. (Guillermo es el mayor: tiene 16 años)"*

Madre de Juan: *"Hay que tener paciencia y estar con ellos para que se vistan solos. Dedicarles tiempo"*

Madre de Antón: *"Cuando fuimos de camping, con la tienda y los platos de plástico, él se hacía la cama (con saco de dormir) y lavaba los platos"*

Madre de David: *"Pues nosotros camping libre, 10 años y no hay manera. Los abuelos y toda la familia le miman mucho. Le dan de comer todo lo que quiere y yo no puedo pararlos. Es un déspota. Lo consigue todo por insistencia, con machaconería"*

Profesionales: *"Es importante darse cuenta de cuándo el chico o la chica tienen interés, porque insisten y desean hacerlo. También hemos de comprender cuándo están desinteresados o no quieren hacer alguna cosa porque no pueden o les es muy difícil. Sería bueno ir canalizando estas capacidades hacia activida-*

des posibles y que las puedan hacer por ellos mismos"

Madre de David: *"En el colegio me dicen que se vista solo y me enseñan cómo se tiene que poner los calcetines, pero yo se los pongo. Él no cumple su parte en casa, que tiene que sacar la mesa. Se enfada mucho con su hermano porque no juega con él. También se enfada y no quiere hacer las cosas y le tengo que decir que se vaya a la biblioteca o enseñarle los dientes... Tiene que esperar los regalos de su santo pero los pide para ahora"*

Profesionales: *"La presión social con la T.V., las modas y también los abuelos, etc., ponen en difícil lugar el papel de los padres"*

Madre de Antón: *"Yo me planté y fui a hablar con las tiendas y con la familia. Porque él entraba en la tienda, se sentaba y decía "estoy cansado y quiero comer". Tiene que cooperar como los demás. El sábado cada uno hace una cosa si quieren salir, como en las películas americanas, con el aspirador..."*

Padre de Guillermo: *"El mío como que ve más no sabes si lo puede hacer o no. Es difícil saber hasta dónde puedes exigirle, porque quería escribir a máquina con un dedo y ahora ya escribe con todos"*

Madre de Antón: *"Vale más exigirle un poco más y luego volver atrás. Primero le cortamos el bastón porque decía que le iba largo y luego se lo volvimos a enganchar y ahora no lo deja"*

Profesionales: (Al finalizar hacemos un resumen).

- Hemos hablado de la consistencia y de la confianza.
- De lo que cuesta crecer y de los éxitos.
- De la importancia de tener en cuenta el entorno cuando se están trabajando los hábitos.

Comentario a la sesión

La introducción del bastón supone un fuerte impacto emocional para el chico/a y para su familia: es la evidencia de la ceguera ante la sociedad. Sí vemos la evolución del tratamiento de este tema desde que lo introdujimos en una sesión de padres en el primer año (marzo 1997), sin que ninguna familia mostrase interés explícito por él, pasando por esta sesión que hemos transcrito en que ya se había introducido y trabajado la experiencia con 4 chicos, sus familias y su entorno más cercano, y en la que las restantes familias del gru-

(2) Carretera de circunvalación a la ciudad de Barcelona.

po pedían que les aportasen su experiencia, hasta finales del tercer año (mayo 1999) en que la mayoría de las familias estaban motivadas.

Es un tema muy actual, por la edad que tienen los chicos y las chicas, y en el que rápidamente se pueden obtener éxitos, con lo cual se puede transmitir y compartir este progreso con los padres, que también necesitan sentirse acompañados.

En grupo, los padres de los niños/as más pequeños pueden escuchar la experiencia de los padres de los chicos/as mayores. Los padres de los pequeños ponen en cuestión las posibilidades de avanzar en la adquisición de nuevos aprendizajes. Los padres de los mayores apaciguan y aportan la tranquilidad de la experiencia; les permite sentirse competentes en poder dar, aportar, transmitir y enseñar.

La madre de Juan revela algunos secretos. La importancia de que el chico pueda ejercer sus capacidades y ganarse la independencia partiendo de que los padres puedan dedicarse conteniendo, aguantando. Dando un tiempo, un espacio. Valorando la importancia del otro: los profesionales que están a su lado, la gente de confianza...

La madre de Antón explica que, durante las vacaciones, (época en que ellos se han podido dedicar más a su hijo) y en un entorno concreto (el camping), el chico fue capaz de utilizar recursos ya aprendidos.

La madre de David nos muestra sus dificultades para poder escuchar, para poner límites. Estas dificultades le producen agresividad hacia su entorno, negando y rechazando las aportaciones que se le brindan.

Esta madre que no tiene tiempo, no cuenta con un espacio y por consiguiente no tiene espera, no puede pensar para poder contener a su hijo.

La madre de Antón explica al grupo que ella, cuando ya no puede más, "se planta". Se muestra pues capaz de enfrentarse y de hacer cosas: sensibilizando el entorno del chico y poniendo límites. Ante la incertidumbre, esta madre aporta su modelo confiando en las capacidades de los hijos y sintiendo que podrá ser flexible y tolerante: exigir un poco más y tirar un poco para atrás, si hiciese falta.

VALORACIÓN DEL GRUPO

Un grupo se define como "conjunto de personas formando como una unidad dentro de un con-

junto más numeroso o complejo, por el hecho de estar más juntas, más íntimamente unidas, tener ciertas similitudes, una característica común" (3).

La anterior definición puede ajustarse al grupo de padres con hijos deficientes visuales con otros trastornos y aporta algunas pistas para distinguir este conjunto de personas como algo más.

Efectivamente, tal conjunto de padres forma parte del conjunto más extenso de personas con hijos, pero la categoría del déficit de su chico o chica hace que no encuentren parangón en su propio entorno familiar o en el de otras familias cercanas. Ha sido el hecho de reunirlos, de ofrecerles un espacio de pensamiento en el cual el déficit fuese -si no una situación normal- sí una circunstancia admisible de la que se puede hablar. Ha sido este hecho, entre otros, lo que ha conseguido unirles íntimamente. En el grupo no hacía falta justificarse continuamente por el déficit del hijo; se partía ya de tal supuesto. A pesar de que se han tenido que pulir los recelos iniciales, paso a paso se ha ido conformando una familiaridad dentro de la característica común del trastorno. ("Si estamos aquí es porque nuestros hijos tienen alguna cosa").

Los inicios del grupo, la continuidad y, por último, la finalización han sido etapas diferentes de un proceso de avanzar en compañía: una ayuda mutua en el desarrollo de los hijos. ("Es como una terapia").

Los hijos se han constituido en apéndice de los padres. Los padres han asistido a la reunión siempre y cuando el hijo asistiese a las actividades con sus compañeros. A veces, los hijos han asistido y los padres no. Nunca ha sucedido al revés: que los padres asistieran sin que fuera el hijo. Con esta situación, posiblemente, no se ha conseguido el objetivo de la expresión de ser uno mismo, sin dependencia del otro, desvinculándose temporalmente y afrontando la propia individualidad, pero se ha propiciado que los padres se permitieran un respiro de los hijos y, por un tiempo, pudieran pensar en ellos mismos y hablar acerca de ello.

La asistencia y la participación de los padres es un indicio de valoración positiva. No todos hablaban en la reunión, pero algunos que no lo hacían en público agradecían luego en privado la atención recibida y la acogida que habían experimentado. Y acudían de nuevo en la siguiente sesión. Otros comentaban aspectos de orden doméstico

(3) Enciclopedia catalana (1982). Diccionari de Llengua Catalana. Barcelona.

antes de empezar la sesión y ello daba pie a tratarlos seguidamente. No había temas menores si a la emoción nos referimos. Es la expresión del sentimiento que se evocaba lo que determinaba la profundidad de la idea.

La pretensión de los profesionales estriba en la posibilidad de que los padres se constituyan como grupo de autoayuda, que puedan comunicarse y compartir, que se percaten de las competencias que están poniendo en marcha como padres, que se doten de recursos físicos y mentales que aligeren la pesada responsabilidad de la educación de los hijos.

El proceso es lento y no siempre rectilíneo. Frecuentemente hay que evidenciar que los hitos conseguidos por los hijos lo han sido también por el esfuerzo continuado y paciente de los padres. Se busca una segunda dependencia: los hijos de los padres y los padres de los profesionales. ("Lo ha aprendido en la ONCE"). Pero íntimamente saben que los profesionales cambian y ellos se mantienen, y quizás sólo buscan descansar en ellos momentáneamente. Los padres comentan entre ellos, después de un tiempo, que aquello que al principio les parecía imposible ahora está en vías de ejecución. Y conviene darse cuenta de que posiblemente el hecho de que permanezcan al lado de su hijo tiene mucho que ver.

Este grupo y no otro ha creado un entorno común, característico del conjunto de personas que lo conforman. Fuera de aquí no habían coincidido antes, pero aquí se conocen, se respetan, han conocido a los hijos de los demás y se han interesado por ellos: existe un espacio emocional compartido e irrepetible. Este es el motivo por el cual los profesionales intentan preservar al grupo de interrupciones externas y conservar y proteger las intimidades y los sentimientos que ha generado y ha querido manifestar al propio grupo.

La ambivalencia de los padres con respecto de su grupo se extiende también al de los chicos. Son conscientes que necesitan apoyo —y esto es un paso importante—, agradecen la ayuda que se les presta, pero a la vez temen el día de la finalización. No es fácil encontrar medios adecuados a la educación de sus chicos y chicas y ayudas para los padres cuyos hijos tienen dificultades graves.

El grupo, que es una situación temporal, plantea, llegado el momento, que las familias deban tomar el relevo nuevamente solas. Se les brinda, aún, la posibilidad de encontrarse como grupo durante algunas sesiones más —acabadas las actividades con sus hijos— para contrastar si en la nueva etapa han hilvanado recursos para ellos y

los hijos disfrutan de mayor independencia. Los profesionales creemos que se han ofrecido unas herramientas a los padres que ellos mismos han elaborado y que deben utilizar: los contactos establecidos con otras familias; el haber podido hablar del hijo y de los sentimientos que desencadena en la pareja; la demanda de los propios hijos de hacer cosas y tener más autonomía. Son capacidades que han logrado ejercer y esa conquista debería encontrar su continuidad en nuevas trayectorias.

LA FINALIZACIÓN

Detengámonos en este apartado para analizar que, por primera vez, se planteó un grupo de padres con hijos deficientes visuales con otros trastornos con una duración inicial de un curso académico (de octubre a junio) a pesar de que fueron seis las sesiones reales porque el comienzo del primer año se retrasó hasta enero. Durante todo este tiempo los padres solicitaban la continuación del grupo de niños y de padres para el curso siguiente.

Dado que una de las intenciones que nos formulábamos los profesionales para el grupo de padres (que iba vinculado a las actividades de los hijos en el mismo Centro) era que el proyecto obtuviese una valoración positiva por parte de los diversos implicados, por un lado tuvimos presente el deseo de continuar durante el siguiente curso y, por el otro, aún no habíamos abordado formalmente la finalización del grupo.

Esta particularidad que, a veces explícita y otras inconscientemente, habíamos traspasado a los padres seguramente influyó en la finalización del trabajo del grupo de la manera que aquí presentamos.

Al finalizar el segundo curso, 3 chicos con sus familias dejaron el grupo porque cumplían 18 años, edad límite para la asistencia al programa. Las despedidas fueron muy emotivas para todos los chicos y para los padres.

Los profesionales valoraron entonces que aquel tercer año fuera el de la conclusión de la experiencia. El grupo de padres había alcanzado cierta madurez, el grupo de chicos había superado unos aprendizajes y, además, otra franja de población manifestaba la presión asistencial solicitando respuesta a sus demandas.

A partir de que la idea estuvo clara para los profesionales se pensó en cuál sería la mejor manera y coyuntura para hacerla accesible al gru-

po. A la vista de las experiencias individuales con los chicos que habían marchado en el curso anterior, se optó por introducir la información de manera que el grupo poco a poco se fuera haciendo reflejo de tal decisión. En términos generales, pues, se fue planteando desde el principio del tercer año la evidencia de que el programa con los chicos estaba ya consiguiendo sus objetivos y se deberían ir formulando nuevos términos para otra etapa. Todo ello fue, quizás, un enunciado demasiado impreciso para las familias que habían conseguido la continuación del proyecto desde 1997 hasta 1999 y que se sentían atendidas en los encuentros de padres.

De las supervisiones de que se dotaban los profesionales se llegó a la determinación de que hacía falta manifestar claramente la intención de cerrar el grupo y permitir, en unas cuantas sesiones, elaborar el duelo de la finalización. En enero de 1999 se expresó abiertamente que el programa se acababa. Los padres no hicieron ningún comentario aquel día. Quedaban 4 reuniones para el final.

A partir de entonces en cada encuentro mensual se comentó el tema y las reacciones fueron diversas:

- Quizás fue coincidencia, pero algunos padres redujeron su asistencia desde el mes de marzo.
- Otros la aumentaron.
- Algunos asumían con pesar el relevo que los profesionales dábamos a los padres una vez más.
- Otros traspasaban a los profesionales la responsabilidad de informar de ello a sus hijos.
- Algunos, llorando, agradecían al grupo, a través de los profesionales, la tarea realizada con los padres y con los chicos... Siempre los hijos como motivo de dolor y de satisfacción.

Es el grupo aquello que se pierde; el grupo que funciona con la protección del Centro. El grupo expresa el duelo de los próximos encuentros, que serán los últimos. Se originan sentimientos de ataque, de rechazo, de sometimiento, de gratitud. Hace falta tiempo para poder pensar, para poder elaborar, para poder despedirse. Empiezan a

esbozarse algunas propuestas para el futuro: organizarse aprovechando las relaciones que han hecho por el trato que se han dado. Conviene que se actualicen, que se pongan en marcha las competencias paternas.

El proceso de duelo por la pérdida del acompañamiento colectivo que el grupo había proporcionado a la educación de sus hijos era suficientemente intenso como para que moviese a los profesionales a hacerles pensar en la posibilidad de no cortar las amarras totalmente. Era evidente que el grupo precisaba concluir en los términos que se había planteado inicialmente para que naciera alguna otra cosa; pero quizás las familias se encontraban abocadas demasiado súbitamente a la soledad de nuevo.

El equipo de profesionales propuso la realización de tres encuentros suplementarios a partir de la finalización formal, durante el curso siguiente, para reactualizar los recursos, mantener el vínculo entre las familias y compartir el nuevo estadio de cada uno. La proposición huía de convertirse en cúpula protectora; quería conformarse como trampolín impulsor.

Para invitar a la reflexión individual sobre la contribución recibida se confeccionó un cuestionario que indagaba sobre la aportación de las personas al grupo y del grupo a las personas.

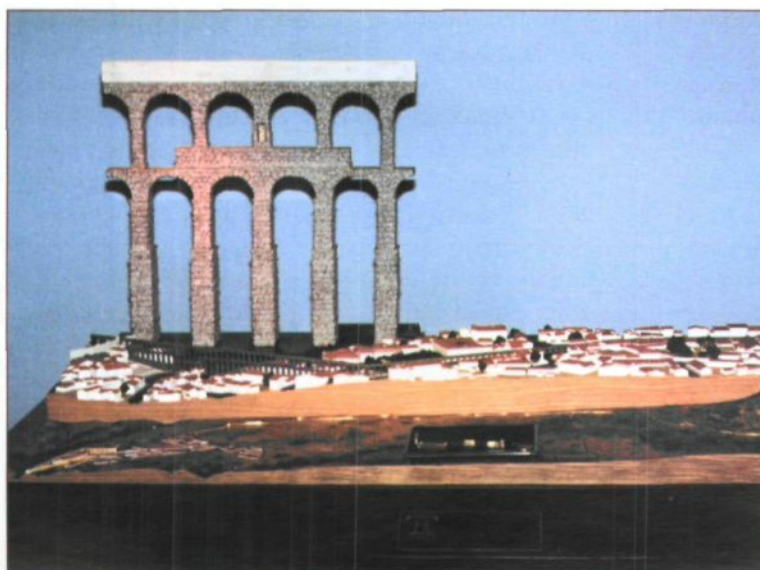
Como conclusión, hemos aprendido algunos aspectos importantes para la puesta en funcionamiento de otros grupos: ayuda a la clarificación de los objetivos, el anuncio a priori de la duración del programa... Tan importante como la comprensión de los fines pretendidos es la temporalización necesaria para conseguirlos. Lo es tanto para los profesionales como para las familias, que saben a qué atenerse. Creemos que la sentida emoción de los padres al finalizar el grupo es un exponente claro de un trabajo que ha merecido el esfuerzo empleado.

Francis Rosa Vidal, psicopedagoga y Albert Ruf Urbea, pedagogo. Centro de Recursos Educativos "Joan Amades". Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Avenida d'Esplugues 102-106. 08034 Barcelona (España).



Maqueta del Acueducto de Segovia

M.E. Cela Esteban



MAQUETISTA: Andrés León Mora
ESCALA: 1:10.000, 1:500 y 1:50
DIMENSIONES: 153x91x66 cm.
(dimensiones totales de reproducción)
MATERIALES: madera de pino, granito, p.v.c., metacrilato, resina epoxi y bronce.
MUSEO TIFLOLÓGICO
DE LA ONCE

Hace algunos meses que se incorporaron dos nuevas maquetas a la colección de reproducciones de monumentos del Museo Tifológico: la Iglesia de Santa Sofía de Estambul y el Acueducto de Segovia. Esta última pieza sustituye a la reproducción de este monumento romano que hasta entonces se exhibía en el Museo, en la que se representaba únicamente parte de la arquería. Con la nueva maqueta se desea facilitar al usuario mayor información sobre las características de este monumento construido entre los siglos I y II d.c., su estructura y dimensiones, así como sobre la topografía del terreno por el que discurre y que condiciona su trazado.

En el número anterior de esta revista se ha publicado el comentario acerca de otra de las maquetas del Museo Tifológico en la que se reproduce un ejemplo de arquitectura romana, el Coliseo de Roma. Pero, sin lugar a dudas, la aportación más original de los romanos podemos encontrarla en sus obras de ingeniería y no en la arquitectura, para la que se sirvieron de modelos

tomados del arte griego, si bien, como en el caso del anfiteatro, dando vida a una nueva tipología de edificios. La maqueta que ahora comentamos tiene el interés de reproducir una de las obras de ingeniería romana mejor conservadas y más conocidas.

Esta nueva reproducción del Acueducto de Segovia consta de tres piezas. En la zona más próxima al usuario se ha colocado una maqueta realizada a escala 1:10.000, cuyas dimensiones son: 153 x 31 x 4 cm., en la que se representa de modo esquemático el acueducto completo, desde la captación de agua en el manantial de Riofrío hasta el depósito de distribución, ya en la ciudad de Segovia. Una estrecha línea metálica, que va adaptándose a la orografía del terreno, permite seguir el recorrido del acueducto; éste discurre en parte bajo tierra, pero el maquetista ha representado en la superficie todo su trazado para que pueda seguirse mejor con las yemas de los dedos. A la derecha, junto al río, un símbolo en forma de V señala el inicio; a lo largo del recorrido otros

símbolos de forma cuadrada indican los diferentes registros de que disponía el acueducto para su inspección, reparación y limpieza; a la entrada en la ciudad puede verse la caseta del desarenador (donde se filtraba el agua de la arena que pudiera llevar), a partir de este lugar empieza a percibirse la arquería que acaba en otro símbolo, redondo esta vez, el depósito donde se almacenaba el agua para su posterior distribución. En la parte inferior de este plano una cartela, con escritura en caracteres visuales y sistema braille, ofrece datos de interés como la cronología, la escala, la explicación de todos los símbolos empleados e incluye una flecha que señala la dirección del acueducto.

Esta primera maqueta tiene un valor más conceptual que plástico. Pero en ella, además del esquema del acueducto, se representa también la topografía del terreno: las estribaciones montañosas a la derecha, el descenso hacia el valle donde se levanta la ciudad, los cursos de los ríos, el Riofrío, a la derecha, y el Eresma con su afluente el Clamores, a la izquierda, los puentes y carreteras y, por último, el trazado de Segovia con sus calles y manzanas de casas. Todos estos detalles son perfectamente apreciables al tacto. Se ha empleado un material plástico con distintas texturas y colores, ofreciendo la posibilidad de diferenciar la suave y verdosa superficie de los cursos de agua de la más rugosa e irregular del terreno; de material plástico es también el trazado de la ciudad realizado a base de pastillas de forma irregular que representan las manzanas de casas. Para reproducir el acueducto, sin embargo, se ha empleado bronce, a fin de diferenciarlo mejor.

Tras esta primera maqueta, puede verse una segunda en la que se ha reproducido la arquería completa. Desde la caseta del desarenador el acueducto discurre a través del trazado urbano y van apareciendo los dos órdenes de arcos de medio punto, que alcanzan su mayor desarrollo en la plaza del Azoguejo. Esta segunda maqueta, que se ha realizado a escala 1:500 y mide 153 x 34 x 10 cm., permite recorrer con los dedos el acueducto desde la caseta del desarenador hasta pasar la muralla de la ciudad, desde donde éste, reducido ya sólo a un orden de pequeños arcos, acabará por volver a discurrir de nuevo bajo tierra. Esta arquería, destinada a mantener la altura del canal en la parte más profunda del valle, asume una función más monumental que práctica, ya que los romanos conocían el uso de sifones y el procedimiento para que los cursos de agua pudieran salvar los desniveles del terreno; su recorrido, su adaptación a la forma del terreno, así como las características de los pilares que

sostienen los arcos, son perfectamente apreciables al tacto.

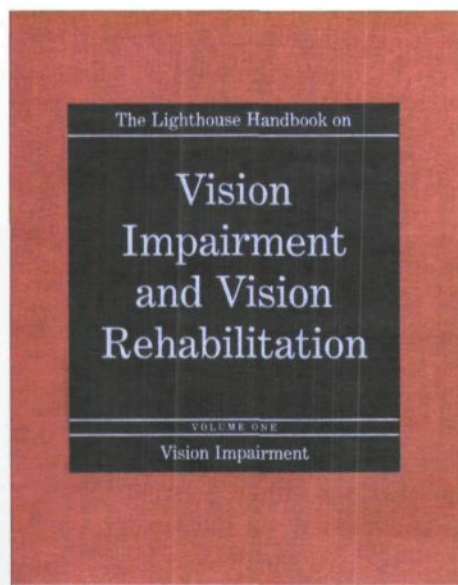
Además de la arquería se ha representado también el conjunto urbano con sus casas, sus calles y zonas verdes. Todos estos elementos urbanos se han incluido con el fin de dar una cierta ambientación a la pieza y en ningún caso pretenden ser una fiel representación del urbanismo segoviano; las casas se han separado del acueducto y se han realizado a menor tamaño para facilitar la exploración táctil del monumento.

Por último, se ha colocado una tercera maqueta a escala 1:50 que mide 63x20x58 cm. en la que se han reproducido a mucho mayor tamaño cuatro de los arcos de la plaza del Azoguejo. Ésta, como se ha dicho, es la parte más profunda del valle y, por lo tanto, en la que la arquería se sostiene por pilares más altos; por otra parte, coincide con la zona más visitada y más fácilmente reconocible del acueducto. El material empleado en este caso es el granito; esto, así como la escala usada, presta a esta parte de la pieza una nobleza y una singular espectacularidad. La piedra se ha labrado de forma que los sillares, las dovelas de los arcos y el desgaste que el paso del tiempo y la erosión han producido en ellos sea apreciable al tacto y a la vista.

El usuario puede comprobar que los pilares que sostienen la arquería baja son más gruesos que los otros, puede apreciar las molduras que los dividen horizontalmente y reconocer la caja del canal, en forma de U, situado en la parte superior, por el que discurría el agua. Otros detalles llamarán su atención: el trozo de muro estrecho que aparece sobre los dos arcos centrales, en el que debía figurar la cartela con la fecha de construcción y el nombre del emperador correspondiente, y la representación de una Virgen que debió colocarse en época cristiana en uno de los pilares de la arquería superior.

Cada una de las tres partes de la maqueta cuenta con su propia cartela con los datos transcritos al sistema braille y en caracteres visuales. La maqueta cuenta con folletos en sistema braille y en macrocaracteres con su descripción y esperamos que en breve disponga también de información sonora como el resto de las piezas de la colección.

María Estrella Cela Esteban, Museo Tifológico. Centro Bibliográfico y Cultural. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Calle La Coruña 18. 28020 Madrid (España).



THE LIGHTHOUSE HANDBOOK ON VISION IMPAIRMENT AND VISION REHABILITATION.

Editors in Chief, Barbara Silverstone, Mary Ann Lang, Bruce P. Rosenthal, Eleanor E. Faye. New York: Oxford University Press, 2000. 2 volúmenes, 1371 páginas. 218 ilustraciones (167 en blanco y negro, 51 a todo color). ISBN: 0-19-509489-1. Precio: 275 dólares, más gastos de envío. Puede adquirirse por encargo en librerías especializadas, o solicitándolo directamente a Oxford University Press, 198 Madison Avenue, New York, NY 10016 (Estados Unidos). Páginas Web: <http://www.oup-usa.org/reference/lighthouse>

Como los lectores de Integración recordarán, en las páginas de esta revista anunciamos la inminente publicación de esta obra (en el número 31), y en el número 35 hemos comentado brevemente su aparición. Dada su envergadura, reseñar adecuadamente el contenido de la obra excedería ampliamente el espacio disponible. Aunque desde su publicación en la primavera de 2000 muchos lectores habrán tenido ya ocasión de familiarizarse con este manual, quienes aún no lo conozcan deben saber que se trata realmente de una obra singular y excepcional, una joya bibliográfica que ocupará, sin duda, un lugar de preferencia en toda biblioteca sobre discapacidad visual. Por su concepción y características editoriales, este manual está llamado a ejercer una gran influencia en los estudios de rehabilitación visual, como tratado de consulta y referencia obligatoria en el ámbito del conocimiento científico sobre la discapacidad visual. Con el fin de que los lectores que todavía

no lo hayan manejado puedan hacerse una somera idea del contenido de la obra, señalaremos sucintamente algunas de sus características principales.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La obra fue concebida bajo los auspicios de una de las entidades de ámbito internacional con más prestigio en el campo de la rehabilitación visual, Lighthouse International, que nuestros lectores ya conocen a través de los comentarios que esta revista ha publicado sobre sus páginas Web (<http://www.lighthouse.org>), o sobre la organización de la quinta Conferencia Internacional sobre Baja Visión. Lighthouse encomendó la dirección y coordinación de la obra a un comité formado por cuatro personalidades de renombre mundial: Barbara Silverstone (ella misma presidenta de Lighthouse), Mary Ann Lang, Bruce Rosenthal y Eleanor Faye. Por otra parte, la

realización editorial de una obra como ésta forzosamente debía confiarse a un sello que aunase la máxima solvencia en edición científica, en producción editorial y en capacidad de distribución y comercialización, condiciones que cumple holgadamente la rama estadounidense de Oxford University Press, esto es, la editorial de la británica Universidad de Oxford. The Lighthouse Handbook on Vision Impairment and Vision Rehabilitation consta de dos gruesos volúmenes de gran formato (28'5 x 22'5 cm.), con casi 1.400 páginas impresas a dos columnas, 12 bloques temáticos específicos, 71 capítulos redactados por 114 autores, 218 ilustraciones (167 en blanco y negro, 51 a todo color), y centenares de referencias bibliográficas al final de cada capítulo, más un completísimo índice de materias.

Como es habitual en la edición de este tipo de tratados, coordinar el desarrollo científico y editorial de una obra semejante requería

un plan extraordinariamente riguroso, para lo cual el comité de dirección designó coordinadores y consultores expertos para cada una de las doce partes, que se han encargado, además, de redactar tanto unos espléndidos resúmenes orientativos al comienzo de cada parte, como las conclusiones al final de cada una de ellas. Tal y como señalan los coordinadores de la obra en la introducción, el libro pretende no sólo ofrecer un estado de la cuestión de todos y cada uno de los aspectos que integran las disciplinas de la rehabilitación visual, sino, además y muy principalmente, adoptar una postura clara en las numerosas controversias que se presentan en este campo. Para ello, además de la solvencia científica que se supone a los redactores de cada capítulo, se ha exigido un compromiso teórico bien definido en todos los temas abordados. Se entenderá mejor esta afirmación si examinamos, muy rápidamente, la estructura de la obra.

LA ESTRUCTURA DE LA OBRA

El primer volumen se dedica a analizar las causas y efectos de la discapacidad visual, tanto a escala individual como en su repercusión social. Así, la primera parte (capítulos 1 a 10), coordinada por James Martone y M. Roy Wilson, presenta un panorama de los aspectos médicos de las afecciones visuales: epidemiología, incidencia en la población infantil, disminución asociada al envejecimiento, neuro-oftalmología, y alteraciones de la refracción. La segunda parte (capítulos 11 a 15), coordinada por Aries Arditi, adopta una perspectiva más funcional: metodología psicofísica en baja visión, visión funcional en pediatría, alteraciones óptico-perceptivas en la madurez, correlación funcional cerebro-visual, y realización específica de tareas visuales. La tercera parte (capítulos 16 a 22), coordinada por

David H. Warren, estudia la perspectiva psicosocial: desarrollo visual en jóvenes, aspectos cognitivos de la discapacidad visual, orientación y movilidad, habilidades de competencia social, comunicación y lenguaje, aspectos evolutivos y cognitivos del envejecimiento. La cuarta parte (capítulos 23 a 29), coordinada por Stanley Wainapel, se ocupa de la concurrencia de otras discapacidades o alteraciones sensoriales: niños con deficiencias asociadas, doble discapacidad visual y auditiva, diabetes, esclerosis múltiple, lesiones cerebrales, demencia, SIDA. En la quinta parte, última del primer volumen (capítulos 30 a 36), coordinada por Mary Ann Lang, se examinan las principales tendencias de accesibilidad en relación con el entorno más inmediato y el medio ambiente: la legislación estadounidense derivada de la ley Americans with Disabilities Act (ADA), necesidades de accesibilidad de niños y personas mayores, accesibilidad en exteriores, iluminación, señalética, y avances tecnológicos.

El segundo volumen se dedica a estudiar las alternativas que presenta la rehabilitación visual. La sexta parte (capítulos 37 a 41), coordinada por Gregory Goodrich, con la colaboración de Ken Stuckey, presenta una interesante panorámica histórica de la rehabilitación visual, con capítulos dedicados a América, Asia, cuenca del Pacífico y Oriente Medio, y Europa y África. El capítulo 41 analiza la formación del personal especializado en rehabilitación visual. La séptima parte (capítulos 42 a 48), coordinada por Bruce Rosenthal, aborda el diagnóstico y evaluación de la visión funcional: repercusión de la deficiencia en el funcionamiento visual, evaluación en niños, evaluación de la visión en el medio educativo, valoración oftalmológica y optométrica del adulto, orientación y movilidad, baja visión y actividades de la

vida diaria, evaluación psicosocial del adulto. La octava parte (capítulos 49 a 53), coordinada por Anne Corn, examina las ayudas técnicas y aparatos: el desarrollo de ayudas técnicas como conciliación de la investigación con las necesidades de los usuarios, las ayudas para personas ciegas, los aparatos para usuarios con baja visión, y los factores psicológicos y sociales que condicionan la utilización de ayudas técnicas. La novena parte (Capítulos 54 a 59), coordinada por Amy Horowitz, estudia precisamente la incidencia de factores sociales y psicológicos en los procesos de adaptación y rehabilitación visual: en niños y jóvenes, en adultos y personas mayores, el apoyo social y la adaptación en personas de edad avanzada, la interacción con el entorno inmediato, los aspectos relacionados con la salud mental y la rehabilitación, y la metodología de investigación social en rehabilitación visual. La décima parte (capítulos 60 a 63), coordinada por Alana Zambone estudia los procesos de habilitación en niños y jóvenes, los sistemas alternativos de prestación de servicios, las prácticas más adecuadas en habilitación, y las tendencias que más probablemente experimentará este campo específico en un futuro más o menos inmediato. La decimoprimer parte (capítulos 64 a 67), coordinada por J. Elton Moore, trata los problemas que plantea la rehabilitación del adulto en edad laboral, con una estructura idéntica a la parte anterior, es decir: planteamiento general, sistemas de prestación de servicios, prácticas más eficaces, y problemas y directrices futuras. La última parte, la décimosegunda (capítulos 68 a 71), coordinada por Cynthia Stuen, se ocupa, con la misma metodología, de la rehabilitación de personas mayores.

Hasta aquí una visión panorámica del índice de contenido de la obra, que puede examinarse libre-

mente, junto con la relación de colaboradores, en las páginas Web que Oxford University Press ha reservado al manual: <http://www.oup-usa.org/referen-ce/lighthouse/index.html>

REFLEXIONES FINALES

Naturalmente, este comentario tan sólo pretende ser una invitación para que el lector interesado acuda por sí mismo al enorme caudal de conocimientos, rigurosos, contrastados y absolutamente actuales, que la obra contiene. Tal vez ciertos lectores aún sientan perplejidad ante determinadas características del libro. Por ejemplo, que sea tan voluminoso: no es el primer manual sobre temas de ceguera que tiene estas dimensiones, una cuestión plenamente justificada por la amplitud de su contenido. Sin ir más lejos, la segunda edición del manual de educación de la American Foundation for the Blind,

igualmente aparecida en 2000, ha requerido también dos gruesos volúmenes. Que la obra esté en inglés tampoco precisa muchas aclaraciones, ya que, además de ser el idioma preferido para la comunicación científica internacional, es la lengua en la que escriben y enseñan los colaboradores de la obra. Tampoco es casual que una obra de estas características se haya editado en Estados Unidos, si se tiene en consideración el potencial científico, económico y editorial que hace falta para producirla. Y, por último, tampoco deben los lectores sorprenderse por el precio de venta, 275 dólares, ya que es el precio habitual de los manuales de disciplinas clínicas. Piénsese, por otra parte, que, aún contando con el notable desarrollo académico que han experimentado durante la última década los estudios sobre discapacidad visual en nuestro país, estamos todavía muy lejos de este tipo de manuales, tan

usuales por cierto en otras ciencias. Como sin duda tendrán oportunidad de constatar los lectores, la consulta del *Lighthouse Handbook on Vision Impairment and Vision Rehabilitation*, será, a partir de ahora, un gesto indispensable para cualquier estudioso que pretenda documentarse mínimamente sobre discapacidad y rehabilitación visual. Finalmente, en el momento de imprimir estas líneas, Barbara Silverstone nos ha confirmado personalmente que la anunciada edición de la obra en CD-ROM está siendo ultimada, tras superar algunos problemas técnicos, y se pondrá próximamente a disposición de los compradores de la edición impresa.

Evelio Montes López. Documentalista. Servicio de Documentación, Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE. Calle La Coruña, 18. 28020 Madrid (España).

E-mail: sdtebc@once.es



Seminario Internacional sobre el Acceso de las Personas Ciegas a la Historia del Arte

Catania (Italia), 28 a 30 de junio de 2001

M.E. Cela Esteban

Del 28 al 30 de junio de 2001 se celebró, en la ciudad siciliana de Catania, una reunión de expertos de distintos países europeos con el fin de estudiar la posibilidad de realizar una Historia del Arte accesible a las personas ciegas. Con ese Seminario Internacional, al que se invitó también a representantes de algunos museos europeos para que expusieran su experiencia, concluían una serie de actos que, bajo el nombre genérico de "Al buio", se habían ido celebrando en esta ciudad desde el pasado enero. Estas actividades se iniciaron con una exposición en el Castillo Ursino de Catania que denominaron "Al buio" (En la oscuridad), cuya propuesta consistía en recorrer, acompañado de un guía, un circuito a oscuras, donde se exponían obras de arte de la antigüedad clásica y piezas e instalaciones de artistas actuales realizadas expresamente. Al calor de esta exposición se celebraron conferencias sobre la percepción táctil y otros aspectos relativos al mundo de la ceguera y se convocó un concurso literario para relatos que versaran sobre estas cuestiones. (Más información sobre el proyecto "Al buio" puede encontrarse en la página web www.albuio.org.)

LA ORGANIZACIÓN

La organización de estos actos, que han contado con financiación de la Unión Europea, ha corrido a cargo de ARCI (Asoziacione Ricreativa Culturale Italiana), con la colaboración de instituciones como el Ayuntamiento de la ciudad de Catania, el gobierno de la Región de Sicilia, el Instituto Cavazza de Bolonia..., habiéndose encargado de la coordinación de las distintas actividades el artista ciego de Catania, Otello Urso.

ARCI es la asociación cultural sin ánimo de lucro de ámbito nacional más importante de Italia. Fundada en el año 1957 surgió vinculada al Partido Comunista Italiano y se ocupaba de promover las actividades culturales en las Casas del Pueblo. En la actualidad ha asumido nuevas competencias; trabaja con minorías, discapacitados, emigrantes, todo ello sin dejar de lado los temas culturales.

Participaron personalidades representativas de varios países europeos. Durante la tarde del día 28 de junio y la mañana del día 29 se celebraron sesiones de trabajo entre los participantes a fin de diseñar una futura Histo-

ria del Arte accesible a las personas ciegas. La primera de las reuniones tuvo lugar en la sede de ARCI, un viejo palacio del siglo XVIII, mientras que en la mañana del viernes 29 los miembros del grupo de trabajo se trasladaron a la Villa Bellini, un hermoso parque situado en el centro de la ciudad de Catania. Tras hacer una referencia a la exposición en la oscuridad del pasado enero y reflexionar sobre la posibilidad de que los ciegos tuvieran también una experiencia artística, se abordó el tema central de la reunión. Se habló de la necesidad de establecer cuáles debían ser los conceptos básicos que habían de transmitirse y permitirían reconocer y diferenciar los distintos estilos, del empleo de referencias a los movimientos culturales, del uso de láminas en relieve especialmente adaptadas y de reproducciones en tres dimensiones.

Finalmente se centró el debate en la arquitectura y se decidió elegir un monumento representativo de cada estilo, a través de cuyas características pudiera diferenciarse uno de otro. Se acordó tomar como modelo de arquitectura griega el Santuario de Delfos, donde pueden encontrarse muestras de arquitectura

arcaica, clásica y helenística, y se escogió como ejemplo de arquitectura romana el Coliseo de Roma, aprovechando que en el Museo Tiflológico de la ONCE existe ya una maqueta de este monumento. Acabó la sesión discutiendo sobre cuáles monumentos podían considerarse más representativos de la arquitectura medieval.

SESIONES ABIERTAS AL PÚBLICO

Las siguientes sesiones estuvieron abiertas al público. La de la tarde del día 29 en el jardín de la Librería Voltapagina y se dedicó expresamente a la accesibilidad en los museos. Tras la presentación de **Otello Urso**, intervino **Hoelle Corvest**, del Museo de la Ciencia y de la Técnica "La Villette", de París, quien expuso su experiencia en la adaptación para personas ciegas de las exposiciones de la Villette. **Yvonne Eriksson**, de la Universidad y de la Biblioteca para Ciegos de Goteborg, explicó su trabajo en dicha Biblioteca y comentó los programas llevados a cabo a este respecto por el gobierno sueco. **Christian Bessigneul**, de la Escuela de Artes Gráficas de París, expuso su experiencia en la adaptación de espacios naturales.

La última sesión se celebró la mañana del día 30 en el jardín de la Cámara del Trabajo. Se inició con una brillante exposición a cargo de **Marco Mazzeo**, Filósofo del Lenguaje titulada "L'isola di chi non vede" (La isla del que no ve), sobre la percepción del espacio por parte de las personas ciegas. A continuación **Fernando Torrente** y **Paola Carrá**, responsables del estudio psicológico de la exposición "Al buio", presentaron un avance de los resultados del estudio que llevaron a cabo con los asistentes a dicha exposición. **Bruno Roberti**, experto en cine, disertó sobre el cine y la oscuridad y posteriormente se leyeron los cuentos ganadores del concurso literario. **María Estrella Cela**, del Museo Tiflológico, explicó que dicho Museo es uno de los servicios que la ONCE presta a sus afiliados, para referirse luego la función didáctica de la colección de reproducciones de monumentos del Museo y cómo la ONCE colabora con otras instituciones firmando convenios para la adaptación de museos y espacios naturales. Concluyó la jornada, **Hoelle Corvest** con un resumen de los debates que el grupo de trabajo había mantenido los días anteriores.

Además de las personalidades mencionadas, estuvieron también presentes en el seminario: **Anna Bucca**, Presidenta de ARCI Catania; **Marc Battistini**, de la Unión Nacional de Museos de Francia; **Mario Barbuto** del Instituto Cavazza, de Bolonia y **Angela Messina**, responsable en Catania de Accesibilidad y de educación integrada.

Una vez finalizadas las sesiones, se convocó una reunión informal en el hotel en la que se discutió sobre la conveniencia de continuar las reuniones en otras ciudades europeas y se decidió redactar un documento que pudiera presentarse a las distintas instituciones para solicitar su colaboración y su posible financiación. **Hoelle Corvest** se comprometió a redactarlo mientras que **Yvonne Eriksson** se ofreció a realizar un estudio con dos grupos de ciegos, uno formado por personas acostumbradas a interpretar láminas en relieve y otro por quienes no lo están, para decidir cuáles serían las más convenientes a utilizar.

María Estrella Cela Esteban. Museo Tiflológico. Centro Bibliográfico y Cultural. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Calle La Coruña 18. 28020 Madrid (España).



5ª Conferencia Europea sobre Sordoceguera de la DbI “La autodeterminación, un proceso que dura toda la vida”

Noordwijkerhout (Holanda), 24 a 29 de julio de 2001

J.J. Martínez González

La quinta edición de la Conferencia Europea sobre Sordoceguera, organizada por la Deafblind International (DbI), ha congregado –en una tranquila ciudad costera cerca de Amsterdam– a más de 400 profesionales, representantes de organizaciones, gestores, familias y personas sordociegos. Si bien la mayoría de los asistentes procedían de Europa, también fue significativa la participación de representantes de otras zonas geográficas (EEUU, Canadá, Australia, Argentina, India, etc.). La DbI (www.deafblindinternational.org) es la asociación internacional sobre sordoceguera, de la que forman parte, además de la ONCE, otras instituciones de reconocido prestigio como: Perkins School for the blind (EEUU), Sense International (Reino Unido), Instituut voor Doven (Holanda), Lega del Filo d'Oro (Italia), Service Foundation for the Deaf (Suecia), German Deafblind Consortium (Alemania), etc. Sus objetivos se dirigen a promover y desarrollar grupos de trabajo y acciones regionales en todo el mundo. Entre ellas destacan: concienciar a la comunidad sobre las necesidades de las personas sordociegos, apoyar sus derechos y la igualdad de oportunidades en todas las áreas de la vida; pro-

mover servicios y ayudas que les conduzcan a su autodeterminación y calidad de vida; impulsar la investigación, la formación de profesionales, el desarrollo de grupos de trabajo, y acciones que favorezcan las buenas prácticas y la difusión de la información.

El lema de la conferencia: “*La autodeterminación, un proceso que dura toda la vida*” (“Self-determination, a life long process”), resulta fundamental, como subrayó en la apertura Michael Collins (presidente de la DbI), para arrojar luz sobre algunos tópicos con los que a veces nos encontramos en la educación del niño sordociego, y con ello reconciliar enfoques metodológicos distintos. A menudo se dice que el niño sordociego necesita un entorno estructurado y un programa predecible, con la finalidad de anticipar los acontecimientos de la vida diaria; pero, por otro lado, se plantea también que se debe ofrecer al niño elecciones y enseñarle a tener dominio de sí mismo en lugar de tener siempre controles externos.

De igual modo, las personas adultas sordociegos deben tomar parte en la planificación de los servicios a ellos dirigidos, en las actividades sociales y en la dirección de su propia vida. Si

bien, esto es algo que se ha discutido en otras ocasiones, como por ejemplo en la I Conferencia Asiática celebrada en Ahmedabad (febrero de 2000), el hecho de que se focalice la atención sobre ello en el lema de una conferencia, aumentará sin duda nuestra sensibilidad hacia estos asuntos.

Previo al desarrollo de la Conferencia se llevaron a cabo cinco actividades paralelas:

- **European Usher study Group.** Se abordaron diferentes aspectos éticos de los nuevos descubrimientos genéticos sobre el síndrome de Usher y sus implicaciones para las familias y para la sociedad.
- **European Usher Syndrome Network.** Se proporcionaron orientaciones, tanto a las personas con distintos tipos de síndrome de Usher como a sus familias y profesionales, sobre el uso de diferentes métodos de comunicación, investigaciones recientes de interés, ayudas y tecnologías, educación, ocio y bienestar (vivir con el síndrome de Usher).

- **Acquired Deafblindness Network.** Se presentaron experiencias de nuevas actuaciones en Europa sobre concienciación hacia la sordoceguera adquirida y servicios de apoyo y rehabilitación, análisis de problemas detectados y planificación de futuras acciones.
- **Hands-on-workshop assessment and programming deafblind children.** Se analizaron los procedimientos de evaluación que el reconocido profesor Jan Van Dijk ha venido desarrollando durante años y que se relacionan con aspectos básicos de la educación de los niños sordociegos.
- **EUCO Unit's principles of best practice in staff training and staff development.** Se comentaron las acciones realizadas por la Unidad Europea para la Coordinación del desarrollo de los profesionales de los servicios destinados a personas sordociegas, encaminadas a identificar los principios que guíen las buenas prácticas de formación y desarrollo en el campo de la sordoceguera; recomendar contenidos de formación que permitan alcanzar tales principios; así como identificar materiales y cursos existentes que satisfagan esos principios.

SESIONES PLENARIAS Y TALLERES

La Conferencia ofrecía una amplia variedad de espacios que permitió la presentación de estudios, proyectos y experiencias de intervención; la difusión de las actividades desarrolladas por las redes profesionales, así como la comunicación de experiencias de personas sordociegas y de familiares. La organización del programa, que contemplaba la inter-

vención de más de 100 ponentes, incluía sesiones plenarias, mesas redondas de discusión, talleres, presentación de posters y sesiones informativas; en todas ellas hubo un denominador común: tiempo suficiente para el debate entre los asistentes y los ponentes.

Brian Abery, profesor de la Universidad de Minnesota (EEUU), hizo una reflexión teórica sobre la autodeterminación, qué significa y qué importancia tiene en el desarrollo del niño y del joven sordociego. Analizó las tres dimensiones que considera fundamentales para el desarrollo de la autodeterminación: las oportunidades disponibles y el ejercicio de la autodeterminación, las competencias de autodeterminación y la importancia del control personal. Seguidamente presentó los resultados de una investigación realizada con 140 estudiantes, entre 10 y 21 años, en la que participaron diferentes grupos: con sordoceguera (la mayoría de síndrome de Usher), sin discapacidad, con problemas de aprendizaje, y con deficiencia mental moderada.

De su exposición se pueden extraer algunas implicaciones para la intervención. Así, si uno de los objetivos de las familias y profesionales es apoyar el desarrollo de la autodeterminación en jóvenes sordociegos, deberán introducirse cambios en los modos de crianza y educación. En este sentido, un cambio significativo sería que padres y profesores hicieran explícito el objetivo de fomentar la autodeterminación en los niños, y hacerlo a lo largo de su vida y no sólo en el momento de la adolescencia. Ahora bien, no servirá de nada enseñarles habilidades y capacidades personales que sustentan la autodeterminación si no se les proporcionan de manera continuada oportunidades para ejercitar el control personal. Estas oportunidades deben fomentarse en la

vida diaria, en el aula, en casa y en la comunidad de forma constante.

H.E. Vigdís Finnbogadóttir, de Islandia, colaborador de la ONU en el campo de los derechos humanos, afirmó que la sordoceguera es una discapacidad excepcional; constituye un reto a la propia expresión, la comunicación, la movilidad y la adquisición de información. Estos aspectos son valorados, por la mayoría de las personas, como los de mayor relevancia para la calidad de vida. En este sentido, constituyen un desafío a los recursos y responsabilidades del sistema de bienestar social en que se sustenta nuestro modo de vida actual. Por ello, plantea la necesidad de trabajar en tres direcciones: la cooperación entre los profesionales, las familias y las propias personas sordociegas para alcanzar unos mismos objetivos; la concienciación de la responsabilidad de la sociedad y de los ciudadanos para atender las necesidades de las personas sordociegas y, la cooperación entre los países, en especial mediante programas y acciones que proporcionen ayuda, formación y asesoramiento para la provisión de servicios en países que carecen de recursos.

Parte del dilema que debe ser evaluado es cómo lograr un equilibrio entre la provisión de servicios que posibiliten una participación activa en la comunidad y, al mismo tiempo, dar oportunidades para que cada individuo pueda reafirmar su independencia, autodeterminación y su diferenciación personal.

Peter Hindley, del Reino Unido, expuso, desde un enfoque constructivista, una revisión del concepto de self y su desarrollo, haciendo a continuación una proyección de posibles semejanzas y diferencias en niños sordociegos respecto de otros niños sordos o sin deficiencias. Incidió en tres aspectos del desarrollo del

niño, considerándolos en el contexto de la sordoceguera: el concepto del self y su desarrollo, el papel de las relaciones de apego en el desarrollo del self, y el concepto de familia como parte de un sistema en el que el niño y su sentido del self se desarrollan.

De su intervención se pueden extraer, por sus implicaciones en la atención educativa, que la experiencia personal, y en particular el estado emocional, es el medio por el que comprendemos el mundo. Así nuestra comprensión del mundo cambia con la experiencia y nuestra experiencia cambia en la medida que cambia nuestra comprensión del mundo. En esta línea, podríamos decir que la autodeterminación y el aprendizaje, como procesos que duran toda la vida, son simplemente las dos caras de una misma moneda.

El profesor Adrian van Genep, de Holanda, analizó los tres ejes fundamentales (emancipación, calidad de vida y ayuda) que configuran la nueva perspectiva de ciudadanía, en la que las personas sordociegos son consideradas como ciudadanos que deben tener las mismas oportunidades para ejercer una ciudadanía plena en la sociedad. La emancipación supone, por una parte, ver a las personas discapacitadas como individuos que pueden desarrollar sus potencialidades y aprender a determinar su propia vida. Y, por otra, la mejora de su posición social, que como ciudadanos plenos tienen los mismos derechos, y entre ellos el de igualdad de oportunidades. Esto significa que las necesidades de todos los ciudadanos tienen la misma relevancia; que estas necesidades deben ser el punto de partida para la organización de la sociedad y, que todos los recursos deben ser usados de modo que todos los ciudadanos tengan igualdad de oportunidades para participar.

Comentó los factores que inciden en la calidad de vida, en sus dos vertientes: una objetiva, que hace referencia al bienestar material, bienestar físico, desarrollo personal, vivienda, empleo, ocio; y otra subjetiva, relacionada con el bienestar emocional, la autodeterminación y el sentido personal. Por otra parte, el concepto de ayuda, a diferencia del de cuidados, significa dar a una persona acceso a conocimiento relevante, recursos y relaciones que son necesarios para vivir, aprender, trabajar y disfrutar del ocio en la comunidad.

Isabel Amaral, de Portugal, habló del papel de la educación en el desarrollo de la independencia y la ciudadanía en los niños sordociegos. Relacionó los conceptos de ciudadanía e igualdad de oportunidades, expuestos por el profesor A. Genep, con habilidades previas, tales como habilidades para pensar y de actuar por sí mismo, para reconocerse uno mismo como una persona en relación con otras personas y cosas, y habilidad para comprender el entorno próximo sin dependencia. Es decir: habilidades para llegar a ser independiente.

Señaló que en muchos entornos escolares, los objetivos educativos de calidad de vida se orientan más hacia el desarrollo de habilidades objetivas que al de habilidades subjetivas (autodeterminación, bienestar emocional...), conceptualizando a los aprendices como potenciales hacedores y no como potenciales pensadores. Desde una perspectiva educativa el conocimiento de las oportunidades y de las consecuencias es el elemento central del desarrollo de la calidad de vida. Esto supone un proceso continuo que guíe al escolar a relacionarse y experimentar con el entorno y a la comunidad a que desarrolle habilidades para incluir personas con discapacidad, propor-

cionándoles acceso y oportunidades de interacción.

Además de los expertos, la participación de personas sordociegas y de familias, exponiendo sus experiencias personales, fue una magnífica oportunidad para todos los asistentes para comprender lo que significa la autodeterminación en relación con la atención y los apoyos que reciben de la comunidad.

Charlotte van de Molengraft, de Holanda, comentó su experiencia personal como mujer que a los cinco años empezó con problemas graves de oído y a los 24 años fue diagnosticada de síndrome de Usher tipo II; actualmente está casada, es madre, tiene muchas aficiones y colabora activamente con organizaciones de sordociegos de su país. Subrayó el significado que la "autodeterminación" tiene para ella y para muchas personas sordociegas de otros países que ha tenido la oportunidad de conocer: "Tomar decisiones por sí mismo, porque uno mismo es quien mejor sabe lo que es mejor para él/ella". Esto, que es tan evidente para las personas sordociegas, no siempre lo es así para las personas que se encuentran alrededor, para la sociedad, los profesionales o los políticos. Resaltó que cuando alguien empieza a tener problemas graves de sordoceguera muchas personas de su alrededor le dicen lo que tiene que hacer sin tener en cuenta si eso es lo que desea o si está preparada para ello. Frecuentemente, a las personas del entorno próximo les resulta difícil aceptar que la persona sordociega tome decisiones.

Lieve Baert y Martin Pav, de Bélgica, padres de una niña sordociega diagnosticada de síndrome de Charge, que conlleva añadidas graves afectaciones físicas, comentaron el impacto que sufre una familia cuando en su seno nace una niña sordociega, las barreras propias y exter-

nas- que tienen que superar. Expusieron, desde su experiencia personal, cómo ir encontrando respuestas a los muchos interrogantes que surgen. Se trata de una situación nueva y desconocida para los padres y para la que no se sienten preparados para afrontar. Necesitan tiempo para ir encajando las piezas: aprender nuevos modos de comunicación, aprender la relevancia del tacto en esa comunicación; darle seguridad y animarla a explorar y aceptar nuevas cosas, afrontar los cambios y limitaciones en las actividades habituales de una familia y de sus relaciones sociales. En situaciones tan complejas es fundamental lograr una estabilidad emocional y afrontar las situaciones evolutivas con naturalidad, colaborar debidamente en el desarrollo del niño, estar atentos y valorar debidamente sus progresos, lo que genera una perspectiva positiva hacia futuros retos y progresos.

Jacques Souriau, de Francia, hizo su intervención sobre las características de la interpretación destinada a personas sordociegas, destacando que presenta especificidades y diferencias significativas si se compara con la que se efectúa para personas sordas. La mera traducción del lenguaje (lo hablado) no constituye el único elemento que debe contemplarse en la interpretación, sino que habrá que incluir otros que son fundamentales y la contextualizan. Entre tales aspectos destacan: guiar a la persona, darle información sobre el contexto, informarle sobre los parámetros emocionales de la expresión del lenguaje, y decidir qué tipo de información es prioritaria para la persona sordociega.

Marlene Daelman, de Bélgica, comentó los resultados alcanzados en los estudios realizados por el grupo de trabajo de la Dbl sobre comunicación prelingüística, basada en los recientes enfoques científicos sobre el desarro-

llo temprano social y de la comunicación, en los que se subraya la importancia de negociar el significado de las expresiones gestuales naturales en la comunicación de niños sordociegos que surgen de actos de interacción co-regulados. Explicó el método de videoanálisis que han elaborado para la observación de los formatos de los actos de comunicación entre el niño sordociego y el otro (compañero o adulto).

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

La delegación española estuvo representada por **Vicente Ruiz**, Director General Adjunto de Servicios Sociales de la ONCE y **Marina Martín**, vicepresidenta de ASOCIDE (Asociación de Sordociegos de España). La participación de profesionales en los talleres se orientó al campo de la educación con la presentación de cinco ponencias que seguidamente se comentan de forma breve.

Pilar Gómez señaló que la actividad cognitiva de la persona sordociega, especialmente al principio, requiere una propuesta estimular intencional y que ésta proceda de personas cualificadas. Estas personas tienen que tener la capacidad de generar situaciones de interacción comunicativa positiva y ser capaces de encontrar sistemas adecuados para que la persona sordociega capte los estímulos, con el fin de que les dé significado. Para que esto ocurra, resaltó, es necesario que la actividad diaria esté bien estructurada, para favorecer la anticipación, haciendo que el niño se sienta seguro. También es importante que el niño se desarrolle en entornos naturales para que el aprendizaje se sustente en la experiencia y sea conducido por ésta.

Julia Martín presentó una experiencia de aula destinada a

promover pautas de juego en niños sordociegos. A partir de los registros de observación realizados en diferentes situaciones de juego, expuso algunos resultados y reflexiones sobre cuatro dimensiones: utilización del espacio, aproximación y uso de objetos y juguetes, nivel simbólico de la actividad de juego y la comunicación. Señaló las dificultades que se dan en el desarrollo de las primeras pautas de juego, así como una exigencia mayor de seguridad y cercanía de figuras vinculares para que se produzca la expresión lúdica. ¿Cómo se puede ayudar a los niños sordociegos a jugar? y, ¿qué importancia tiene hacerlo? son cuestiones que guiaron este trabajo.

Susana Peters habló sobre cómo puede contribuir la terapia de logopedia a la autodeterminación. Explicó que los aspectos abordados en la terapia dependen del nivel de funcionamiento del niño y del momento de aparición de la sordoceguera, así como de su resto auditivo y visual. Uno de los objetivos consiste en estimular el resto auditivo, haciéndolo tan funcional como sea posible, al objeto de que los niños lo puedan utilizar en las situaciones cotidianas, que obtengan la mayor cantidad de información que puedan de su entorno. Los niños sordociegos con nivel alto de funcionamiento también se benefician de programas de lenguaje. En algunos casos estos programas se centran en el desarrollo del lenguaje oral y otros también incluyen el entrenamiento en los aspectos formales del lenguaje, en función de las posibilidades detectadas en cada caso en concreto.

Olga Díaz comentó los resultados satisfactorios del programa "Respiro", coordinado por APASOCIDE (Asociación Española de Padres de Niños Sordociegos). Esta iniciativa fue diseñada para atender una demanda

de las familias: participar en actividades de ocio y tiempo libre que supongan un descanso, un cambio en su vida diaria y que sus hijos sordociegos puedan disfrutar de experiencias lúdicas compartidas. Señaló el papel importante que desempeñan los voluntarios en la realización de este tipo de experiencias.

Juan José Martínez presentó un avance de los resultados de la investigación que está desarrollando un equipo de profesionales de la ONCE y la Universidad Autónoma de Madrid, que tiene como objetivo identificar los factores relevantes que inciden en la adquisición de aprendizajes en un contexto de interacción profesor/alumno sordociego. Subrayó que en las prácticas educativas con alumnos sordociegos es fundamental el papel

mediador del profesor, a la hora de promover condiciones para que el alumno se relacione de modo eficiente con los objetos y su entorno. Destacó que el modo como el profesor define los objetivos de aprendizaje, presenta la información, propone las tareas, responde a las demandas del alumno o evalúa su aprendizaje, crea entornos de aprendizaje que afectan a su motivación y a la construcción del conocimiento.

En resumen, la conferencia de Noordwijkerhout supone un avance importante en los planteamientos y en el modo de aproximarse al conocimiento y atención de las necesidades de las personas sordociegas. Además, los contenidos tratados durante estos días han puesto de manifiesto las innovaciones y nuevos

desarrollos en los terrenos de la intervención temprana, el diseño de curricula, las políticas transnacionales y la provisión de servicios de atención relacionados con niños y adultos sordociegos congénitos y personas con sordoceguera adquirida.

Sin duda, Helen Keller, Richard Kiney... son, por sus biografías, figuras que bien pueden ilustrar el lema de esta Conferencia: personas sordociegas que lograron superar una situación de aislamiento a partir de su esfuerzo y autodeterminación.

Juan José Martínez González, psicólogo. Asesoría de Servicios Sociales. Dirección General. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Calle del Prado 24. 28014. Madrid (España).

E-mail: jjmg@once.es



Nuevas directrices para evaluar la salud

Un nuevo modelo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la clasificación del funcionamiento, la salud y la discapacidad de las personas, cuestiona nuestra manera tradicional de entender la salud y la discapacidad. La CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud), ha sido aceptada por 191 países como el nuevo patrón internacional de descripción y medición de la salud y la discapacidad.

Usando el marco propuesto por la CIF, la OMS estima que cada año se pierden nada menos que unos 500 millones de años de vida por causa de discapacidades asociadas a problemas de salud. Ello representa más de la mitad de los años perdidos anualmente por defunciones prematuras. La CIF proporciona un instrumento común para cuantificar este inmenso problema.

Mientras que los indicadores tradicionales de la salud están basados en las tasas de mortalidad (defunción) de las poblaciones, la CIF desplaza nuestro interés hacia la "vida", considerando cómo ve la gente sus problemas de salud y cómo se pueden intentar corregir éstos para que consigan llevar una vida productiva y satisfactoria. Este planteamiento no puede por menos que repercutir en el ejercicio de la medicina, en la legislación y las políticas sociales destinadas a mejorar el acceso y el tratamiento, y en la protección de los derechos individuales y colectivos.

La CIF cambia nuestro concepto de la discapacidad, presentándola no como un problema de un grupo minoritario, ni tampoco de personas con una deficiencia visible o inmovilizados en una silla de ruedas. Por ejemplo, una persona afectada por el VIH/SIDA puede verse discapacitada por lo que se refiere a sus posibilidades de participación activa en una profesión. En este caso, la CIF proporciona diferentes perspectivas para encauzar las medidas pertinentes y optimizar la capacidad del afectado para seguir formando parte de la fuerza laboral y disfrutar de una vida plena en la comunidad.

La CIF es fruto de un esfuerzo de siete años en el que han participado activamente unos 65 países. Se han emprendido estudios científicos rigurosos para asegurar que pueda aplicarse a distintas culturas y grupos de edad y a los dos sexos, a fin de poder reunir así datos fiables y comparables sobre los resultados sanitarios en individuos y poblaciones. La OMS está llevando a cabo encuestas sanitarias en todo el mundo para reunir datos basados en la CIF.

Los días 14 y 15 de noviembre del 2001 se realizó en Madrid el lanzamiento oficial del libro de la CIF titulado "Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud" que ha sido editado en forma conjunta por los Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales y el de Sanidad y Consumo.

La CIF se publica simultáneamente en seis idiomas (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso) junto con aplicaciones electrónicas y de Internet. Es la primera vez que se prepara y publica una clasificación en varios idiomas.

Para más información: www.who.int/incidh/index.htm

Psicodoc y la Unesco

El Director General de la Unesco, Koichiro Matsuura ha otorgado el patrocinio de la Unesco a Psicodoc, base de datos bibliográfica especializada en psicología, trabajo social, educación social y disciplinas afines, por la calidad y rigor de sus contenidos y su coincidencia con los objetivos y metas de la Unesco.

Psicodoc es elaborada por el Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, en colaboración con la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. Recopila y selecciona los documentos de interés de las publicaciones existentes sobre psicología, trabajo social, educación social, educación, medicina y sociología. Tiene una orientación interdisciplinaria y constituye una fuente de información bibliográfica para aquellos profesionales que trabajan en ámbitos afines en la educación, la intervención social y la salud, y necesitan conocer los avances y experiencias que se están desarrollando en su área de interés.

Desde 1998, recibe los auspicios de la International Union of Psychological Science (IUPsyS), entidad supranacional que promueve la cooperación entre sus miembros para el desarrollo de la psicología a escala mundial.

Integración, ha sido seleccionada —como publicación especializada— para formar parte de esta base de datos, lo que ampliará la difusión de sus contenidos en la comunidad científica y profesional internacional.

Para más información: www.cop.es/delegaci/madrid/cd-rom

V Jornadas del SIDAR

El Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red (SIDAR), del Real Patronato sobre Discapacidad, ha celebrado sus V Jornadas entre los días 25 y 27 de octubre en Mar del Plata (Argentina). Este evento ha compartido su organización con Iberdiscap (II Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad y IV Congreso Iberoamericano de Comunicación Alternativa y Aumentativa).

El SIDAR se dirige a todos los que pueden tratar la discapacidad en la Web y a todos los que quieren que sus mensajes sean leídos por las personas con discapacidad. Sus fines son: promover la buena utilización de la Red para todo tipo de asuntos relativos a la discapacidad, contribuir a la calidad de los contenidos de Internet concernientes a la discapacidad, promover el acceso a la Red por parte de las personas con discapacidad y potenciar la accesibilidad para quienes estén afectados de limitaciones de uso.

El programa de las Jornadas se diseña cada año para informar sobre las novedades en los diferentes campos de interés relativos a las iniciativas sobre discapacidad que surgen en Internet y sobre la accesibilidad en la Red.

Este año el programa ha incluido un tiempo para la reflexión sobre las posibilidades que ofrece Internet en la gestión de entidades de o para la discapacidad; una sesión dedicada a la Web como medio ideal para promocionar la interacción entre usuarios, de modo que sea verdaderamente un espacio participativo, y una sesión especial dedicada a medidas gubernamentales para conseguir que los Servicios Públicos sean accesibles. En cuanto a la accesibilidad, se dedicó un tiempo a las metodologías de formación tanto para autores como para usuarios y otro para hablar sobre los últimos avances en pautas y lenguajes para la accesibilidad.

Para más información: SIDAR/IBERDISCAP 2001. Forum 6—Congresos&Eventos. Santa Fe 53. 8300 Neuquén (República Argentina). Correo Electrónico: forum6-congresos@infovia.com.ar

Ciudades para todos

El Instituto Municipal de Personas con Disminución (IMD), de Barcelona ha realizado el diseño y el proyecto de un Observatorio Urbano Europeo sobre las Personas con Disminución “Ciudades para Todos”, en el marco del proyecto europeo “La ciudad y las personas con disminución”, financiado por la Dirección General V de la Comisión Europea.

Con este observatorio se dispondrá de un sistema de información y, como su nombre indica de observación, sobre la situación y la calidad de vida de las personas con disminución en las ciudades europeas. Se podrá conocer cómo evolucionan las acciones que llevan a cabo las ciudades, en la aplicación de los principios de la Declaración de Barcelona "La ciudad y las personas con disminución" firmada en el año 1995 y a la cual hasta ahora ya se han adherido 322 ciudades europeas.

Actualmente este observatorio ya contiene informaciones y datos de:

- las cinco ciudades participantes en el proyecto europeo transnacional mencionado: Bologna, Birmingham, Leeds, Lisboa y Barcelona;
- se han incluido los datos de las diez ciudades de la provincia de Barcelona que, mediante la colaboración de la diputación han participado en la prueba piloto realizada durante el año 2000; estas diez ciudades son: Badalona, Guardiola de Berguedà, L'Hospitalet de Llobregat, Igualada, Martorell, Mollet del Vallès, Sabadell, Sant Joan Despí, Vic y Vilafranca del Penedès.

El diseño final del modelo de este Observatorio será presentado en la Comisión Europea el mes de mayo, proyectando el IMD las posibles vías para su futura implantación.

XI Seminario sobre Discapacidad y Sistemas de Comunicación

El Real Patronato sobre Discapacidad ha organizado durante los días 6, 7 y 8 de septiembre de 2001, el XI Seminario sobre Discapacidad y Sistemas de Comunicación.

Las diez ediciones anteriores de este Seminario se han venido celebrando anualmente en Madrid desde 1991. En esta ocasión tuvo lugar en Valencia gracias a la invitación de la Sociedad Española de Comunicación Aumentativa y Alternativa, que decidió acoger este Seminario en el marco de sus Segundas Jornadas.

El Seminario ha pretendido, desde sus inicios, analizar las dificultades de comunicación que se derivan de ciertas deficiencias (sensoriales, psíquicas, físicas) y las soluciones técnicas correspondientes que se van desarrollando para vencerlas. Así, ha servido para mostrar los últimos trabajos de investigación y sus aplicaciones prácticas en rehabilitación, formación, métodos y desarrollos tecnológicos al servicio de la comunicación de personas con discapacidad.

En el programa de esta edición fue novedad la presentación del primer núcleo temático del Seminario en clave epidemiológica, con intervenciones relacionadas con la emergente Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, de la OMS y con los datos disponibles de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estados de Salud 1999 del Instituto Nacional de Estadística. También ha sido novedad la incorporación de aportaciones de otro programa del Real Patronato: el Seminario de Iniciativas y de Accesibilidad en la Red, SIDAR, de importancia clara para la comunicación individual.

Otras comunicaciones dentro del Seminario se ocuparon de métodos de comunicación y ayudas técnicas, de la formación de alumnos con limitaciones de comunicación y de los implantes cocleares.

Para más información: Jorge Galián. Polibea. Tel.: 91 759 53 72. Correo electrónico: polibea@teleline.es

I Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI"

Del 1 al 30 de noviembre del 2001, organizado por la Red de Integración Especial, se desarrolló este primer congreso virtual que ha reunido una serie de trabajos, experiencias y comentarios reunidos en distintos grupos denominados: educación, vínculos y diversidad, tecnologías compensadoras, y otras propuestas. También hubo un grupo que funcionó para la lengua portuguesa en el cual tuvo amplia participación Brasil.

De entre los trabajos expuestos podemos resaltar: Internet y educación en la era global; la tecnología para la integración de discapacitados y mayores; El liderazgo de las mujeres con discapacidad: Una pro-

puesta de capacitación; La identidad grupal de las personas con discapacidad visual a través de las listas de correo; Visión del futuro, sin barreras de comunicación; Turismo Accesible, etc.

Es de destacar la gran presencia de España, México y Argentina entre los coordinadores y ponentes.

Para más información: www.redespecialweb.org/trabajos.htm

El diseño para todos

Acceso universal a los bienes y servicios a disposición del público

Con motivo del Día europeo de las personas con discapacidad (DEPD) 2001, el día 8 de noviembre se realizó un Seminario Nacional auspiciado por el CERMI, que contó con el patrocinio del EDF y la Comisión Europea y la colaboración del IMSERSO, que tuvo por sede el local de la Fundación ONCE sita en la calle Sebastián Herrera, de Madrid.

El seminario, que versó sobre “El diseño para todos. Acceso universal a los bienes y servicios a disposición del público y la oferta de los mismos”, contó con la presencia de destacadas personalidades europeas, norteamericanas y españolas y se organizó sobre la base de la presentación de conferencias, mesas redondas y debates.

Las conferencias fueron presentadas por:

- Marilyn Golden, Analista Político en el Disability Right Education and Defense Fund, de Berkeley (California), quien expuso “La experiencia americana de la Ley de los Americanos con Discapacidad (ADA), aplicable a la futura Directiva europea de no discriminación. Especial referencia al acceso a bienes y servicios ofertados al público”;
- Aart Hendriks, Profesor de Derecho de la Salud en la Universidad de Amsterdam, Investigador asociado en el Instituto de Derechos Humanos, de Utrech y miembro de la Red Europea de Expertos Legales del Foro Europeo de Discapacidad, quien se refirió a “La perspectiva europea de la futura Directiva europea de no discriminación. Especial referencia al acceso a bienes y servicios ofertados al público”.

Las dos mesas redondas versaron sobre: “los bienes y servicios a disposición del público como parte integrante del concepto de acceso universal” y “la oportunidad digital y la accesibilidad universal”.

De entre las ponencias presentadas a las mismas, en la primera destacamos temas como: la protección social y la asistencia sanitaria; el derecho de propiedad y sus limitaciones: especial referencia a la eliminación de barreras arquitectónicas; la no discriminación en los seguros para las personas con discapacidad como paradigma en los servicios financieros; el derecho de admisión y las personas con discapacidad, etc. De los temas tratados en la segunda mesa redonda, destacamos: la libertad de uso de las herramientas de la sociedad de la información; el acceso a los contenidos de los medios de comunicación audiovisual: el caso de las personas sordas.

VI Reunión sobre Universidad y Discapacidad

El Real Patronato sobre Discapacidad y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) organizaron, bajo el lema Para la igualdad de oportunidades: accesibilidad y apoyos, la VI Reunión sobre Universidad y Discapacidad, que se celebró en Madrid durante los días 17, 18 y 19 de octubre de 2001. El acto tuvo lugar en el salón de actos de la Facultad de Economía de la UNED.

El encuentro sirvió para revisar la situación de los recursos pro-accesibilidad física y académica de los universitarios con discapacidad en las Universidades españolas y contó con la participación de todos los agentes implicados: alumnos, profesores, voluntarios, responsables de universidades y políticos.

Se trataron, entre otras, cuestiones como las barreras físicas (referidas sobre todo a edificios y transportes) y las barreras didácticas, de mucha mayor diversidad, que abarcan desde las dificultades que encuentran los alumnos con discapacidad a la hora de ser orientados para iniciar una carrera universitaria, hasta los problemas del día a día académico, como la toma de apuntes o la realización de exámenes. Además, se prestó atención a las ayudas técnicas y nuevas tecnologías aplicadas al estudio y la educación, al voluntariado, a la colaboración entre las distintas instituciones y a los servicios de apoyo que van surgiendo en las distintas universidades, presentando distintas experiencias obtenidas durante el curso 2000-2001.

Las Jornadas se cerraron con la intervención de los vicerrectores de diversas universidades españolas que hablaron sobre experiencias y demandas pendientes para la plena integración de los estudiantes con discapacidad en la Universidad.

Estas reuniones, que se vienen celebrando desde el año 1996 en distintas ciudades de España, nacen del creciente número de personas con discapacidad que cursan estudios superiores y tienen como objetivo crear una Universidad mejor y más solidaria, que ofrezca igualdad de oportunidades para todos.



II Premios Internacionales ONCE I+D



La ONCE, consciente de la importancia de promover la investigación como bien social por su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas ciegas y deficientes visuales, convoca la segunda edición de los Premios Internacionales ONCE de Investigación y Desarrollo (I+D) en Nuevas Tecnologías para Ciegos, dotados con 50 millones de pesetas.

Las Ayudas ONCE de I+D se conceden bienalmente a aquellas innovaciones y progresos en materia de informática, telecomunicaciones, biotecnología e ingeniería, que impliquen la creación, adaptación y uso de máquinas o programas informáticos de cuyo desarrollo y aplicación práctica deriven mejoras para las personas ciegas o deficientes visuales.

Las bases completas pueden consultarse en la página web de la ONCE: www.once.es/I+D/

Visión 2002 - VII Conferencia Internacional sobre baja visión

Entre el 21 y 25 de julio del 2002 se desarrollará esta conferencia en Göteborg (Suecia), organizada, como en anteriores ocasiones, por la International Society for Low-vision Research and Rehabilitation (ISLRR).

La conferencia se estructura en: conferencias, simposio paralelo y presentación de posters.

Los temas centrales serán: la discapacidad visual y la ceguera; la degeneración macular; epidemiología; promoción de la salud; la rehabilitación visual básica; el empleo; la comunicación; la tecnología y las ayudas ópticas; tráfico y seguridad.



Algunas de las conferencias magistrales serán:

- Alan Bird (Reino Unido): Dolencias que influyen en la lectura y otros aspectos de la visión.
- Clare Gilbert (Reino Unido): Causas y prioridades en el control de las cegueras infantiles: una perspectiva global.
- Dick Lucker (Holanda): Accesibilidad a la cultura.
- Gelya Frank (USA): Cultura, identidad y discapacidad.
- Anders Gusi (Suecia): Interacción con el entorno.

Los simposios paralelos se referirán a temas como la medicina, el acceso a la lectura, interacción y participación en el medio ambiente, el futuro de la rehabilitación visual, entre otros.

Para más información: Secretaría del Congreso-Vision 2002. Box 5078. 402 22 Göteborg (Suecia). Tel. +46-31-81 82 00. Fax: +46-31-81 82 25. E-mail: vision2002@gbg.congresx.se. Página Web: www.congresx.com/visión2002/first.html.

XI Conferencia Mundial de ICEVI – 50 Aniversario



El ICEVI (International Council for Education of People with Visual Impairment), ha convocado su XI Conferencia Mundial, conmemorativa de su 50 aniversario. La misma tendrá lugar entre los días 27 de julio al 2 de agosto del 2002, en Holanda, con un programa que tendrá tres grandes áreas de interés: 1) intervención temprana; 2) los años escolares y 3) la transición entre la escuela y el trabajo o formación continua. El Comité Organizador recomienda a los potenciales participantes que, en caso de enviar trabajos (conferencias, grupos de trabajo –workshop- o póster) lo hagan en el marco de esos tópicos.

Los temas que se proponen giran en torno a: la educación segregada; las personas multiimpedidas; la baja visión; la formación de profesionales; las familias; la investigación; la colaboración multidisciplinaria; el acceso a la información a través de las nuevas tecnologías; los problemas que acarrearán los cambios de comunidad; nuevos modelos de servicios, entre otros.

Para más información: 11th ICEVI WorldConference 2002. Van Namen & Esterlaken Congress Organization Services. PO Box 1558–6501 BN Nijmegen. The Netherlands. Tel.: +31 (0) 24 323 44 71. Fax: +31 (0) 24 360 11 59. E-mail: icevi2002@congres.net. Página Web: www.icevi.org/announcements/icevi2002/adress.htm

Segunda Asamblea General de la ONU sobre el Envejecimiento

La Asamblea General de Naciones Unidas decidió en su 54ª sesión convocar una Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento en el 2001, con ocasión del vigésimo aniversario de la celebración en Viena de la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, con objeto de realizar un examen general de los resultados de la primera Asamblea mundial y aprobar un plan de acción revisado y una estrategia a largo plazo sobre el envejecimiento en el contexto de una sociedad para todas las edades, en que se prevean revisiones periódicas.

La Segunda Asamblea Mundial deberá prestar especial atención, entre otras cosas, a los siguientes aspectos:

- las medidas de carácter práctico con relación a todos los aspectos del proceso de envejecimiento,
- los vínculos entre el envejecimiento y el desarrollo y, en particular, las necesidades y perspectivas de los países en desarrollo,
- formas apropiadas de asociación entre el sector público y el privado, con miras a crear sociedades para todas las edades,
- medidas para aumentar la solidaridad entre generaciones.

Aceptando el ofrecimiento del gobierno de España de ser anfitrión de la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento, se decidió que la misma se celebre en Madrid del 8 al 12 de abril del 2002 (Resolución 54/262).

Para más información: www.madrid2002-envejecimiento.org/index3.htm

VII Congreso Internacional “Exigencias de la diversidad”

Los días 1, 2 y 3 de abril del 2002, en la ciudad de Santiago de Compostela se desarrollará el VII Congreso Internacional “Exigencias de la diversidad”, organizado por la Asociación Española para la Educa-

ción Especial (AEDES) y con la colaboración de diversas instituciones como: Real Patronato sobre Discapacidad, Asociación Europea para la Educación Especial (EASE), UNESCO, etc. De forma paralela al mismo tendrá lugar la I Feria-exposición de diseño universal para la accesibilidad: ayudas técnicas para la autonomía personal. Este congreso se presenta como un foro de debate, abierto a las aportaciones individuales y colectivas desde los ámbitos de la sociología, la psicología, la pedagogía, la medicina, el derecho, la arquitectura, las nuevas tecnologías, la información social, el turismo, etc. Un foro en el que se profundice en la consideración de la diversidad como requerimiento de la condición humana y de la cultura de cada persona y grupo, y en el que el respeto a la diversidad se vea como una exigencia de cualquier proyecto democrático, de cualquier programa de servicios y de cualquier planteamiento de calidad de vida para todos.

Entre las múltiples áreas temáticas que serán analizadas, se destacan la de la prevención, la discapacidad sensorial, la educación y diversidad, los problemas de aprendizaje o la imagen social de la diversidad.

Para más información en: Centro Libredón. C/ Camiño dis Vilares, 94. 15705 Santiago de Compostela, A Coruña (España). Página Web: www.libredon.org/castella.htm.

Máster en valoración de discapacidades

Este máster está auspiciado por la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SEMERF), el IMSERSO, la Universidad Virtual Internet (UVI, S.L.), la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de A Coruña (UDC).

El objetivo general del mismo es el de unificar los criterios de valoración en todas las autonomías del Estado. Como objetivos específicos se destacan:

- la formación de los profesionales que integran el equipo multiprofesional de rehabilitación, en materia de discapacidades y su peritación;
- la integración de los factores personales y sociolaborales en un producto común de valoración, mensurable, adecuado y justo, orientado a la elaboración de un informe pericial;
- establecer los criterios de duración del proceso rehabilitador y su fase de secuelas.

Se pretende que los alumnos tengan al final del curso la preparación suficiente para, de forma homogénea, estar en situación de calificar a un paciente como enfermo/sano, usar tests psicométricos y otros instrumentos que miden parámetros menos concretos pero también muy importantes. Igualmente podrán usar baremos para determinar grados de restricciones, barreras, etc.

El máster en valoración de discapacidades tiene una duración de un año y está dirigido a médico rehabilitadores en general, a médicos de los equipos de valoración y a médicos y psicólogos de los centros dependientes del IMSERSO.

Para más información: C/ Torpedero Tucumán 16. 28016 Madrid. Tel. 91 345 15 01. Fax: 91 359 28 31. Página Web: www.univernet.net/informacion/sanitaria/mvd.

Curso GRADIOR de la Fundación Intrás

La rehabilitación neuropsicológica constituye uno de los instrumentos de mayor importancia en el tratamiento de las alteraciones de las funciones cognitivas. Por este motivo la Fundación Intrás, inició un programa de I+D cuyo resultado es un sistema multimedia de evaluación y rehabilitación neuropsicológica estructurada que permite la realización de un programa de entrenamiento y recuperación de funciones cognitivas superiores en personas que presentan déficits o deterioros cognitivos, de forma sencilla y con escasos requerimientos técnicos para el terapeuta.

El programa GRADIOR facilita la rehabilitación de funciones cognitivas como atención, memoria, percepción, orientación, aprendizaje verbal, cálculo... mediante la interacción directa del usuario con una pantalla táctil, sin necesidad de usar teclado ni ratón.

La Fundación Intras organiza el curso GRADIOR, nivel básico, bajo las siguientes condiciones:

- Lugar de realización: Fundación Intras (Zamora)
- Fechas: 24 al 26 de enero del 2002
- Dirigido a: profesionales implicados en la evaluación y rehabilitación del deterioro cognitivo desde sus diferentes dimensiones con cualificación universitaria de diplomatura o licenciatura.

Para más información: Secretaria del Congreso. Pilar Rodríguez. Fundación Intras. C/ Santa Lucía 19. 1ª planta. Edificio Intercima. 47005 Valladolid. Tel. 983 39 96 33. Fax: 983 21 75 65. Web: www.intras.es/html/gradior/cursos3.html

Publicaciones

Nota de la Redacción: Recordamos a nuestros lectores que todos los libros reseñados en esta sección pueden adquirirse normalmente a través de librerías especializadas, o solicitándolos directamente a sus respectivos editores. En cada obra indicamos todos los datos que permiten identificar correctamente la publicación, así como la dirección completa del editor o distribuidor. En caso de que precisen más información, pueden dirigir sus consultas al Servicio de Documentación del Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE, en la dirección que figura al final de esta sección.

DISCAPACIDAD

APOYOS, AUTODETERMINACIÓN Y CALIDAD DE VIDA: ACTAS DE LAS IV JORNADAS CIENTÍFICAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Coordinadores, Miguel Ángel Verdugo, Borja Jordán de Urríes Vega. Salamanca: Amarú, 2001. 916 páginas. ISBN 84-8196-144-2.

Este volumen de actas, de más de 900 páginas, recoge las numerosas intervenciones (conferencias, mesas-ponencias, simposios, comunicaciones y posters) que tuvieron lugar en la cuarta edición de las Jornadas Científicas de Investigación sobre personas con discapacidad (Salamanca, 15-17 de marzo de 2001), organizadas por el Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO), de la Universidad de Salamanca, con la colaboración de la ONCE y otras entidades. Si bien todos los trabajos presentados tienen como denominador común la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad, destacamos, entre otros, los siguientes estudios sobre discapacidad visual: Un estudio comparativo de la calidad de vida en personas con deficiencia visual y personas con discapacidad, de C. Caballo, M.A. Verdugo, G. Prieto y A. Peláez. Mejora de las habilidades sociales de alumnos con deficiencia visual: un programa de entrenamiento aplicado por profesores de apoyo, de C. Caballo y profesores de apoyo de la ONCE en Salamanca, Zamora y Ávila. EVO: un programa informático para el entrenamiento visual de deficientes visuales, de J.J. Rodríguez, J. Lillo, M.J. Vicente y C.M. Santos. Detección de patologías visuales ocultas, de I. Arranz, M.B. Coco.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo directamente a la editorial: Amarú Ediciones. Calle Meléndez, 21. 37002 Salamanca. Teléfono: 923-261 228. Fax: 923-267 860. Correo electrónico: amaru@verial.es Páginas Web: <http://www.verial.es/amaru>

VALORACIÓN DE LAS SITUACIONES DE MINUSVALÍA. Madrid: IMSERSO, 2000. 314 páginas. (Manuales y guías. Catálogos y guías; nº 4). ISBN 84-8446-026-6.

Con la edición de este libro, el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO) pretende facilitar la labor de los órganos técnicos de valoración, poniendo a su disposición un instrumento de uso más asequible que la publicación en el Boletín Oficial del Estado del conjunto de baremos aprobados por el Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre. Los nuevos baremos para la calificación del grado de minusvalía son el resultado del trabajo conjunto del IMSERSO, Comunidades Autónomas y Universidad de Salamanca.

Para más información: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Avenida de la Ilustración, c/v a Ginzó de Limia, 58. 28020 Madrid. Teléfono: 91-363 89 35. Páginas Web: <http://www.seg-social.es/imserso>

EDUCACIÓN

CATÁLOGO GENERAL DE MATERIALES EN RELIEVE. 6ª edición. Compilado por Carmen Roig. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, Dirección de Cultura y Deporte, 2001. 168 páginas. (Catálogos).

Este catálogo, cuya sexta edición acaba de aparecer, presenta una relación de los materiales en relieve elaborados en los distintos centros de la ONCE. Su principal objetivo, como se ha venido indicando en anteriores ediciones, es servir como instrumento de apoyo a las necesidades derivadas de la labor educativa o rehabilitadora de las personas con discapacidad visual. En esta edición se han incluido quinientas treinta y cinco nuevas referencias, y se han suprimido otras ciento treinta y cinco. Se incorporan materiales existentes en quince centros de la ONCE, y, como novedad de la presente edición, los

del Centro de Recursos Educativos "Antonio Vicente Mosquete", de Madrid. Los materiales se presentan clasificados por materias, y en cada referencia se incluye una sucinta descripción, junto con el tipo de material empleado, y los destinatarios preferentes a los que va dirigido.

Si desea adquirir este catálogo, puede solicitarlo al Departamento de Atención a Usuarios del Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE. Calle La Coruña, 18. 28020 Madrid. Teléfono: 91-589 42 00. Correo electrónico: dau@once.es

MANUAL SIMPLIFICADO DE MUSICOGRAFÍA BRAILLE: VERSIÓN PARA USUARIOS NO CIEGOS. Elaborado por Juan Aller Pérez. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, Dirección de Cultura y Deportes, 2001. 187 páginas. (Manuales). ISBN 84-484-0240-5.

La publicación en 1998 de la versión en español del Nuevo manual internacional de musicografía braille planteó la necesidad de contar con una versión simplificada, concebida sobre todo para usuarios no ciegos, que es justamente la que aquí se presenta, preparada por el experto musicógrafo Juan Aller. El Manual simplificado... pretende facilitar a los profesores conocimientos suficientes para abordar sin grandes dificultades la formación de alumnos ciegos. Del mismo modo, se trata de una obra más fácil de manejar para los transcribtores braille, los cuales, no obstante, tendrán que acudir al manual completo de musicografía para resolver los casos más complejos.

Si desea adquirir este manual, puede solicitarlo al Departamento de Atención a Usuarios del Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE. Calle La Coruña, 18. 28020 Madrid. Teléfono: 91-589 42 00. Correo electrónico: dau@once.es

FOUNDATIONS OF EDUCATION. 2nd. Edition. Editors, M. Cay Holbrook, Alan J. Koenig. New York: American Foundation for the Blind, 2000. 2 volúmenes de 352 y 870 páginas. ISBN 0-89128-349-8.

Desde la publicación de la primera edición de esta obra, en 1986, el panorama de los recursos bibliográficos sobre atención educativa de alumnos con discapacidad visual ha variado muy notablemente. Ahora son numerosos los manuales disponibles, sobre todo en lengua española. Pero esta circunstancia no debe hacernos olvidar que muchos de los profesionales actualmente en ejercicio se han

formado estudiando la primera edición del manual de la American Foundation for the Blind, que coordinó Geraldine Scholl. El tiempo transcurrido aconsejaba realizar una profunda revisión de esta obra, tarea que se encomendó a dos prestigiosos profesores, Alan J. Koenig y M. Cay Holbrook, quienes, siguiendo las prácticas editoriales más establecidas, se han apoyado no sólo en un impresionante elenco de colaboradores, sino también en una no menos extensa nómina de asesores y revisores científicos.

El resultado es una obra en dos volúmenes, con un total de más de 1.200 páginas (352, el primero; 870, el segundo). El primer volumen se dedica a los aspectos históricos y teóricos, el segundo a los aspectos más prácticos y organizativos. Es evidente que tanto esta como la primera edición responden a un contexto legislativo, social y cultural específicamente estadounidense, pero no es menos cierto que quienes encontraron en la primera una excelente guía, hallarán igualmente en esta una extraordinaria fuente de conocimientos.

Si desea adquirir esta obra, cuyo precio de venta en origen es de cien dólares estadounidenses, puede encargarla en una librería especializada, o solicitarla directamente a la editorial: American Foundation for Blind Press, Customer Service. P.O. Box 1020. Sewickley, PA 15143 (Estados Unidos). Teléfono: (412) 741-1142. Fax: (412) 741-0609. Páginas Web: <http://www.afb.org>

VISUAL IMPAIRMENT AND LEARNING. 4th ed. Natalie C. Barraga, Jane N. Erin. Austin (Texas): Pro-Ed, 2001. XIII, 193 páginas. ISBN 0-89079-868-0.

Acaba de aparecer la cuarta edición de esta muy conocida y utilizada obra de la doctora Barraga, publicada por primera vez hace veinticinco años con el título *Visual handicaps and learning: a developmental approach* (Belmont, California: Wadsworth, 1976. 113 páginas). La primera edición fue en seguida traducida al español por Susana Crespo (que ha fallecido en mayo de 2000), y publicada en 1978 en una versión abreviada (72 páginas) titulada *Disminuciones visuales y aprendizaje: enfoque evolutivo*, que hacía el número 4 de aquellos magníficos cuadernitos editados por Susana, en Córdoba (Argentina) bajo los auspicios de la Sección Latinoamericana del International Council for Education of the Visually Handicapped (ICEVH). Aunque en 1983 la editorial Exceptional Resources publicó en Austin una segunda edición, ampliada (166 páginas), de la obra original, la versión de Susana Crespo, la única disponible en español durante muchos

años, fue de nuevo publicada tal cual por la ONCE en 1985, con una ligera variante en el título, *Disminuidos visuales y aprendizaje: enfoque evolutivo* (79 páginas).

En 1992 apareció una tercera edición de *Visual handicaps and learning*, escrita por Barraga en colaboración con Jane N. Erin (Austin: Pro-Ed. 213 páginas), que de nuevo tradujo Susana Crespo con el título *Discapacidad visual y aprendizaje*, y se publicó con el número 77 en la colección latinoamericana del ICEVH. Los capítulos 2, 3, 5, 6 y 8 de esta última edición fueron incorporados a la nueva edición española de los Textos reunidos de la doctora Barraga (Madrid: ONCE, 1997). En esta cuarta edición original, escrita también en colaboración con Jane Erin, Barraga se mantiene fiel a los planteamientos esenciales de la obra, e introduce importantes actualizaciones, como las referentes al proceso de aprendizaje de los alumnos con deficiencias múltiples. Las autoras revisan igualmente el nuevo contexto de normas y disposiciones legales estadounidenses que han afectado a aspectos tan esenciales como los servicios educativos o la rehabilitación. Analizan también la nueva situación de los centros educativos específicos, así como los nuevos planes de estudio.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo directamente a la editorial Pro-Ed, 8700 Shoal Creek Boulevard, Austin TX 78757-6897. Páginas Web: <http://www.proedinc.com>

LOOKING TO LEARN: PROMOTING LITERACY FOR STUDENTS WITH LOW VISION. Frances Mary D'Andrea, Carol Farrenkopf. New York: AFB Press, 2000. 242 páginas. ISBN 0-89128-346-3.

La enseñanza de la lectoescritura a niños con baja visión es uno de los aspectos más controvertidos de la práctica educativa con alumnos deficientes visuales. La mayor parte de los estudios e investigaciones realizados sobre el tema no se decantan por ninguna alternativa concreta. Este libro pretende, en cambio, ofrecer a los docentes una guía esencial, con los conocimientos indispensables para que puedan adoptar las decisiones más convenientes en todo momento para los intereses del alumno con baja visión. La obra consta de una introducción general, y siete capítulos, en los que se abordan los siguientes aspectos: interpretación del informe oftalmológico; evaluación práctica de la visión funcional; colaboración con los especialistas de la clínica de baja visión; actividades y juegos con teles-

copios monoculares y con lupas y aparatos de ampliación; y directrices para la utilización de aparatos de circuito cerrado de televisión.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo directamente a la editorial: American Foundation for the Blind Press, Customer Service, P.O. Box 1020, Sewickley, PA 15143 (Estados Unidos). Teléfono: (412) 741-1142. Fax: (412) 741-0609. Páginas Web: <http://www.afb.org>

TOCCARE L'ARTE: L'EDUCAZIONE ESTETICA DI IPOVEDENTI E NON VEDENTI. A cura di Andrea Bellini; con scritti di D. Bresciamorra et al. Roma: Armando Armando, 2000. 125 páginas. ISBN 88-8358-012-5.

En este libro se han reunido cuatro ponencias presentadas en un curso de actualización pedagógica organizado en 1999 por la Unión Italiana de Ciegos, y dirigido a maestros de primaria y profesores de secundaria. En estas comunicaciones se abordan específicamente algunos de los principales aspectos de la educación estética de alumnos con discapacidad visual: la experiencia de un museo enteramente accesible a los ciegos (el Museo Homero, de Ancona); las técnicas de representación plástica mediante altorrelieve o bajorrelieve; la interpretación táctil del arte a través de dibujos en relieve. Un apéndice final recoge interesantes reflexiones sobre el papel de la materia en la percepción estética de los ciegos, a propósito de la exposición pictórica "Sento terra", del artista plástico Massimo Catalani.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo directamente a su editor: Armando Armando, Viale Trastevere, 236. 00153 Roma (Italia). Correo electrónico: armando@palomar.it
Páginas Web: <http://www.armando.it>

PSICOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN

TOUCHER POUR CONNAÎTRE: PSYCHOLOGIE COGNITIVE DE LA PERCEPTION TACTILE MANUELLE. Sous la direction de Yvette Hatwell, Arlette Streri, Édouard Gentaz. Paris: Presses Universitaires de France, 2000. XII, 332 páginas. (Psychologie et sciences de la pensée). ISBN 2-13-051045-0.

La consideración de la vista como sentido perceptivo por excelencia está tan comúnmente admitida, que lleva aparejada una cierta marginalidad del

sentido del tacto. Sin embargo, el tacto es absolutamente esencial para acceder al conocimiento del espacio, o a las propiedades físicas de los objetos, como nos enseña la realidad cotidiana de las personas ciegas. Este libro, coordinado por la prestigiosa especialista Yvette Hatwell (hoy profesora emérita de psicología experimental en la Universidad Pierre Mendès-France, de Grenoble), ha reunido los trabajos de veintidós autores, los mejores expertos internacionales (Klatzky y Lederman, Morton Heller, Hatwell, Cornoldi) en psicología cognitiva de la percepción táctil manual. El libro se divide en cinco partes y dieciséis capítulos. La primera parte se dedica a estudiar el sustrato anatómico y neurofisiológico de la percepción táctil manual; la segunda analiza la exploración y la percepción háptica; la tercera, la percepción háptica y la representación espacial en imágenes; la cuarta, la coordinación intermodal; y la quinta, las aplicaciones prácticas dirigidas a las personas con discapacidad visual: el braille, la ilustración en relieve, la sustitución sensorial, y el papel de las nuevas tecnologías y los documentos electrónicos.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo directamente a la propia editorial: Presses Universitaires de France. 108, boulevard Saint-Germain. 75006 Paris (Francia). Páginas Web: <http://www.puf.com>

TOUCH, REPRESENTATION AND BLINDNESS. Edited by Morton A. Heller. Oxford: Oxford University Press, 2000. X, 225 páginas. (Debates in Psychology). ISBN 0-19-850387-3.

La idea de este libro surgió, como sucede con otros temas que se sitúan en las fronteras del debate científico multidisciplinar, de la necesidad de diálogo y discusión productiva entre un grupo de eminentes investigadores de la percepción táctil. Como muy bien explica en el capítulo introductorio Morton Heller, principal inspirador del debate y coordinador de la publicación, las aportaciones de los autores convocados avivaron la controversia, de modo que se hizo necesaria una reunión final que contribuyera a clarificar el estado de la cuestión. Esta tuvo lugar como conclusión de la conferencia sobre el mismo tema del libro, que se celebró en San Marino en 1998.

El libro recoge, por tanto, los capítulos preparados por autores tan destacados como el propio Heller, John M. Kennedy, Susanna Millar, Cesare Cornoldi, Tomaso Vecchi, Claudia Carello y Michael Turvey. El último capítulo resume la discusión de San Marino. La obra aporta una apretada

e indispensable síntesis del estado de la cuestión, que si por algún rasgo puede definirse es por la absoluta división de opiniones entre los teóricos. Unos se decantan por el enfoque cognitivo, es decir, remiten la percepción sensorial a procesos de orden superior, como la memoria o la formación de conceptos. Otros, en cambio, soslayan el problema de la representación interna de los estímulos, y sostienen una relativa autonomía del tacto háptico en la percepción de las propiedades de los objetos.

Si desea adquirir esta obra, puede encargarla en una librería especializada, o solicitarla directamente a Oxford University Press, Great Clarendon Street, Oxford OX2 6DP (Reino Unido). Páginas Web: <http://www.oup.com>

LA PLACE DE L'ESPACE ET DU TEMPS DANS LE DÉVELOPPEMENT PSYCHO-COGNITIF DU JEUNE DÉFICIENT VISUEL. Actes du colloque FISAF-CNEFEI. Élaboration et suivi des actes, Nathalie Lewi-Dumont. Suresnes: CNEFEI, 2001. 98 páginas. ISBN 2-912489-26-1.

Esta publicación recoge las comunicaciones presentadas en la sesión plenaria del coloquio organizado conjuntamente por la Federación Nacional para la Inserción de Sordos y Ciegos en Francia (FISAF) y el Centro Nacional de Estudios y Formación sobre Infancia Inadaptada (CNEFEI), que se celebró en la sede parisina de la UNESCO en diciembre de 1999. Las siete comunicaciones publicadas, expuestas por especialistas franceses tan prestigiosos como Yvette Hatwell, Serge Portalier, o Jean-Claude Spérandio, se refieren todas a distintos perspectivas de un aspecto esencial del desarrollo psicológico de los jóvenes con discapacidad visual: el papel de la noción de espacio y tiempo.

Si desea adquirir este libro, puede encargarlo en una librería especializada, o solicitarlo a Éditions du Centre National d'Études et de Formation pour l'Enfance Inadaptée (CNEFEI). 58-60, avenue des Landes. 92150 Suresnes (Francia).

REHABILITACIÓN

BAJA VISIÓN. Lydia Gurovich y colaboradores. 1ª edición. Buenos Aires, 2001. 265 páginas. ISBN 987-43-3330-8.

Las disciplinas y técnicas relacionadas con la atención especializada a personas con baja visión han experimentado un desarrollo espectacular, a

escala internacional, en los últimos años. Así lo atestiguan las recientes conferencias internacionales sobre baja visión y el aumento de publicaciones sobre el tema. La necesidad de contar con tratados y manuales rigurosos, claros y asequibles a los distintos especialistas implicados en el proceso de atención se ha hecho sentir particularmente en los países de habla hispana. Así se ha gestado el espléndido manual sobre baja visión que acaba de publicarse en Buenos Aires (Argentina), bajo la dirección de la doctora Lydia Gurovich, reputada oftalmóloga dedicada desde hace muchos años a tratar niños con baja visión.

El libro, excelentemente editado, es un exponente de primer orden del nivel alcanzado por la oftalmología argentina. La doctora Gurovich ha contado con trece prestigiosos especialistas, que han colaborado en la redacción de los trece capítulos de que se compone la obra. En ellos se tratan temas como el estudio funcional del paciente con baja visión, el estudio informatizado del campo visual, la sensibilidad al contraste, la iluminación en baja visión, el diagnóstico clínico electrofisiológico, la genética, ayudas ópticas, la patología neuro-oftalmológica como causa de baja visión, cataratas y glaucoma infantil, rehabilitación del niño con baja visión, y orientación y movilidad, este último a cargo de la experta profesora Fabiana Mon. La obra, ilustrada a todo color, y con numerosas referencias bibliográficas en cada capítulo, se completa con un índice de materias.

Si desea adquirir este libro, en España, puede dirigirse a las siguientes librerías: Librería Axon, calle Raimundo Lulio, 1. Madrid. Teléfono 91-593 99 99. Correo electrónico: axon@axon.es Librería Carrera, calle Rosalía de castro, 5. Vigo. Teléfono: 986-431722. Correo electrónico: lmcarrera@arrakis.es

SERVICIOS SOCIALES

PLAN DE ACTUACIÓN DE LA O.N.C.E. PARA EL PERÍODO 2001-2004. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001. 55 páginas.

Esta publicación presenta el plan de actuación de la Organización Nacional de Ciegos Españoles para el cuatrienio 2001-2004. Describe las grandes líneas estratégicas aprobadas por el Consejo General de la entidad, indicando la estructura adoptada para el desarrollo del plan. Se señalan los objetivos generales de carácter institucional, y los específicos para las áreas de coordinación y gestión, juego, y servi-

cios sociales. Desde la perspectiva de los servicios sociales, la consolidación de la implantación del nuevo modelo de prestación de servicios aparece como un objetivo prioritario, cuyas claves son tanto la participación real de los afiliados como una atención integral, a la medida de las necesidades de cada persona.

Si desea obtener un ejemplar del plan de actuación, puede solicitarlo a la Dirección General de la ONCE, Dirección de Recursos Humanos y Sanitarios (Servicio de Documentación). Calle del Prado, 24. 28014 Madrid. Páginas Web: <http://www.once.es>

SORDOCEGUERA

PRIMER CURSO NACIONAL DE FORMACIÓN ESPECÍFICA EN SORDOCEGUERA PARA VOLUNTARIOS. Madrid, 26-28 de mayo de 2000: Libro de ponencias. Madrid: Asociación Española de Padres de Sordociegos, 2000. 57 páginas.

El voluntariado, entendido como un movimiento plenamente organizado que persigue la realización de acciones eficaces y sostenidas, está cobrando una importancia cada vez mayor en el terreno de la asistencia social específica. En este sentido son notables los esfuerzos de los más diversos entes sociales por mejorar las competencias de los voluntarios, como es el caso de este primer curso nacional organizado por la Asociación Española de Padres de Sordociegos (APASCIDE), con la colaboración de la ONCE y otras entidades. La publicación reúne las seis ponencias presentadas en el curso, sobre temas fundamentales, como son las características de las personas sordociegas, las actitudes del voluntario ante posibles comportamientos problemáticos, las actividades de ocio y tiempo libre, la movilidad y habilidades de la vida diaria, y el papel del voluntario. En un anexo se recoge el texto completo de la Ley 6/1996, de 15 de enero, sobre el voluntariado.

Si desea adquirir un ejemplar de esta publicación, puede solicitarlo a: APASCIDE, calle Divino Redentor, 48 -bajo. 28029 Madrid. Teléfono y fax: 91-733 40 17. Correo electrónico: apascide@arrakis.es

Si desea más información sobre las publicaciones reseñadas en esta sección, puede consultar directamente con el Servicio de Documentación y Traducción del Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE. Calle La Coruña 18. 28020 Madrid. Teléfono: 91-589 42 00, extensión 4267. Fax: 91-589 42 25. Correo electrónico: sdctbc@once.es

Agenda 2001

Diciembre 4	<i>V Conferencia Europea sobre "Empleo y Discapacidad"</i> Bruselas (Bélgica)	Presidencia Belga Tel.: + 32 2/238 28 11 E.mail: koen.pardon@minsoc.fed.be http://vandenbroucke.fgov.be
Diciembre 3-6	<i>V Congreso Nacional IV Foro Internacional GLARP</i> Cartagena (Colombia)	Fundación Glarp - IIPD Cra. 21 # 84-48. PBX: +57-1-608 22 55 E-mail: glarp@cable.net.co

Agenda 2002

Enero 24-26	<i>Curso de formación en el Programa GRADIOR</i> Valladolid (España)	Secretaría del Congreso Pilar Rodríguez Fundación Intras. C/ Santa Lucía 19. 1ª Planta. Edf. Intercima 47005 Valladolid Tel.: 983 39 96 33 Fax: 983 21 75 65 www.intras.es/html/gradior/cursos3.html
Abril 1 al 3	<i>VII Congreso Internacional Exigencias de la diversidad</i> Santiago de Compostela (España)	AEDES Centro Libredón. C/ Camiño dis Vilares 94 15705 Santiago de Compostela, A Coruña (España) www.libredon.org/entidade.htm
Abril 8 al 12	<i>Segunda Asamblea General de la ONU sobre el envejecimiento</i> Bruselas (Bélgica)	Comité Organizador de la Asamblea www.madrid2002-envejecimiento.org
Abril 8 al 13	<i>VIII Muestra Estatal de Agrupaciones Musicales ONCE</i> Zaragoza (España)	Dirección de Cultura y Deporte Dpto. de Promoción Cultural y Deportiva C/ Prado 24. 28014 Madrid (España) Tel. 91 589 46 75
Julio 17 al 21	<i>Conferencia Internacional AER (Association for Education and Rehabil. of the Blind and V. Impaired)</i> Toronto (Canadá)	AER - 4600 Duke Street, Suite 430 P.O. Box 22397, Alejandría. VA 22304 (Canadá) Tel. 703 823 9690. Fax: 703 823 9695 www.aerbvi.org
Julio 21 al 25	<i>Vision 2002. VII Conferencia Internacional sobre Baja Visión</i> Goteborg (Suecia)	Secretaría del Congreso - Vision 20020 Box 5078. 402 22 Göteborg (Suecia) Tel. +46-31-81 82 00. Fax: 46-31-81 82 25 E-mail: Vision2002@gbg.congresx.se www.congrex.com/vision2002/firrst.html
Julio 27 - Agosto 2	<i>XI Conferencia Mundial ICEVI 50 Aniversario ICEVI</i> (Holanda)	11th ICEVI WordConference 2002 P.O. Box 1558-6501 BN Nijmegen (The Netherlands) Tel. +31 (0) 24 323 44 71. Fax: 31 (0) 24 360 11 59. E-mail: icevi2002@congres.net www.icevi.org/announcements/icevi2002/index.htm



Normas de publicación

«INTEGRACIÓN. REVISTA SOBRE CEGUERA Y DEFICIENCIA VISUAL» es una publicación periódica de carácter interdisciplinar, editada 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.

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 contemplará en este apartado los artículos en forma de revisiones sobre un tema particular. La extensión para esta categoría de manuscritos no será superior a 25 hojas tamaño A4, a doble espacio interlineal.
- **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 20 hojas, tamaño A4 a doble espacio interlineal.
- **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 contribuciones para esta sección será la misma que la indicada para estudios.
- **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 20 hojas, tamaño A4 a doble espacio interlineal.
- **Notas y Comentarios:** Dentro de esta Sección se incluirán aquellos artículos de opinión o debate sobre la temática de la revista; el planteamiento de dudas, observaciones o controversias sobre artículos publicados; o la 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 10 hojas A4, a doble espacio interlineal.
- **Noticias:** Difusión de información sobre actividades científicas y profesionales (documentación, legislación, resoluciones o recomendaciones de congresos y conferencias, calendario de reuniones y congresos, etc.)
- **Integración en la Red:** En esta sección se presentan y comentan direcciones, páginas, grupos de discusión, etc., existentes en la red relacionados con la discapacidad visual, así como las iniciativas públicas y privadas que se lleven a cabo en este campo. Las colaboraciones a esta sección deberán tener una extensión no superior a 10 hojas A4 a doble espacio interlineal.
- **Reseñas:** Comentario informativo, crítico y orientador sobre publicaciones (libros, revistas, vídeos, etc.) u otros materiales de interés profesional. Extensión no superior a tres hojas A4, a doble espacio interlineal.
- **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 tres hojas A4, a doble espacio interlineal.

PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

El Consejo de Redacción recomienda que los trabajos que se remitan a la revista, bien sea para su edición en papel o electrónica, 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 papel blanco de formato A4 (21 x 29,7 cm.), mecanografiado o impreso por una sola cara, a doble espacio interlineal, con márgenes suficientes a ambos lados. Se recomienda la remisión de originales compuestos con programa de tratamiento de textos WordPerfect o Word para Windows. En este caso se enviará copia impresa de calidad suficiente junto con el disquete.

2. IDIOMA Y ESTILO

El idioma de 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 sobre ceguera y deficiencia visual* utilizarán el sistema de cita y referencia «Autor-fecha de publicación». Las referencias bibliográficas se indicarán sólo si se han citado expresamente en el texto. Se recomienda consultar las normas de publicación de la American Psychological Association (A.P.A.), recogidas en: *Manual de estilo de publicaciones* de la American Psychological Association (1ª edición en español). México: Editorial El Manual Moderno, 1998. En general, se observarán las siguientes reglas:

- Las citas se indican en el texto mencionando entre paréntesis el o los apellidos 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 de tres a seis autores, se citan todos la primera vez y en las siguientes citas se indica sólo el nombre del primero seguido de la abreviatura latina *et al.* (y otros). Si hay más de seis autores, se cita sólo el primero seguido de *et al.*, 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) (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; año; título del trabajo que se cita y punto; a continuación se introduce, precedida de «En» y dos puntos, 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, J.F.W.K. (1993). Exploración: el niño ciego en su contexto. En: *6ª 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 y volumen, todo en cursiva, y coma; número de la revista, entre paréntesis; 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) deberá presentarse en hojas independientes, confeccionado con calidad profesional, 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. En caso de fotografías en color, se recomienda el envío de diapositivas. Se indicará el lugar del texto en el que debe insertarse.

7. REMISIÓN

Los trabajos se remitirán a Carmen Roig. Dirección General de la ONCE. Revista «Integración». Secretaría de Redacción. Dirección de Cultura. Calle del Prado, 24. 28014 MADRID. Correo electrónico: INTEGRA@ONCE.ES

