

Informes

75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión

75 years, 75 stories. Low vision: living, growing, training

E. Gallego Villegas¹

Resumen

Se presenta la organización, estructura, características y funcionamiento del Servicio de Rehabilitación Integral que presta la ONCE a sus afiliados en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la región más extensa de España. Se analizan las cinco áreas funcionales en las que se concreta la intervención de los técnicos de rehabilitación: 1) organización del aula de rehabilitación, en el centro, o de forma itinerante; 2) valoración y detección de las necesidades de los usuarios en sus entornos escolar, laboral y social; 3) recomendación de ayudas técnicas y adaptaciones personales, y entrenamiento donde se precise; 4) recogida y elaboración de la documentación específica necesaria; 5) diseño y participación en actividades y talleres relacionados con la discapacidad visual.

Palabras clave

Servicios sociales. Rehabilitación. Servicio de Rehabilitación Integral. Técnicos de rehabilitación. Baja visión. Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Abstract

This article discusses the organisation, structure, characteristics and operation of the comprehensive rehabilitation service delivered by ONCE to its members in Castile and Leon,

1 **Esther Gallego Villegas**. Técnico de Rehabilitación. Organización Nacional de Ciegos Españoles, Delegación de Castilla y León, Agencia de León. Calle Luis Carmona, 7, bajo; 24002 León (España). Correo electrónico: megv@once.es.

Spain's largest Autonomous Region in square kilometres. The five areas in which rehabilitation workers' services are divided are analysed: 1) organisation of on-site and outreach rehabilitation classrooms; 2) evaluation and detection of user needs in school, workplace and social environments; 3) recommendations for technical aids and personal adaptations, as well as training as required; 4) compilation and formulation of all necessary documents; 5) design of and participation in activities and workshops on visual impairment.

Key words

Social services. Rehabilitation. Comprehensive Rehabilitation Service. Rehabilitation workers. Low vision. Autonomous Region of Castile and Leon.

Este texto sirvió de base a la comunicación presentada por la autora en Vision 2014, 11 Conferencia Internacional sobre Baja Visión, Melbourne (Australia), 31 de marzo-3 de abril de 2014.

Introducción

En España hay alrededor de dos millones de personas con baja visión, y cada técnico de rehabilitación de la ONCE trabaja directamente con, aproximadamente, 75 usuarios al año para favorecer su autonomía personal en su entorno educativo, laboral, cultural y de ocio (un 80 %, aproximadamente, de los rehabilitandos que acceden al Servicio de Rehabilitación Integral necesitan un entrenamiento visual).

Con motivo del 75 aniversario de la ONCE, este trabajo pretende rendir homenaje a la labor de sus Servicios Sociales presentando, desde la perspectiva del especialista en baja visión, una detallada guía de trabajo de nuestras principales tareas y experiencias profesionales, sin olvidar las enriquecedoras historias vividas a lo largo de 25 años.

Siempre he trabajado con personas con discapacidad, concretamente desde octubre de 1987, año en el que tuve mi primer trabajo como pedagoga con alumnos afectados de espina bífida. En el año 1989, estaba leyendo el periódico un domingo y vi el anuncio de un concurso-oposición que convocaba la Organización Nacional de Ciegos Españoles, para la provisión de puestos de trabajo de técnicos de rehabilitación de personas ciegas y deficientes visuales. Apenas me lo

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

pensé, porque se acababa el plazo, y presenté mi solicitud. Realicé las diferentes pruebas de selección ante un tribunal presidido por un hombre ciego de mediana edad que tenía una gran capacidad de comunicación, y, al cabo de un mes, me comunicaron que había superado las pruebas, y que tendría que realizar un curso de formación.

Aquella fue una experiencia personal y profesional maravillosa, porque, desde el primer día, seis compañeros nos poníamos *en la piel de una persona con graves problemas de visión* desde las 9 de la mañana hasta las 5 de la tarde, durante seis meses muy duros. Un día me desorienté completamente en una sesión de orientación y movilidad, y me perdí a la entrada de un gran hospital, situado en una zona de Madrid que conocía muy bien. Pero cuando caminamos por la calle no somos conscientes de la cantidad de referencias sensoriales que puede usar un peatón ciego: precisamente en esa búsqueda trabajo desde hace casi 25 años.

En mi caso, trabajo en toda la provincia de León (la tercera provincia más grande de España, con una extensión de 15581 km cuadrados), situada en el noroeste de España, en la región más extensa de la península y una de las mayores de Europa: Castilla y León, con una superficie de más de 94000 km cuadrados, que atendemos seis técnicos de rehabilitación itinerantes. El censo de población afiliada es de aproximadamente 700 personas, y nuestro Servicio de Rehabilitación Integral (S. R. I.) se presta a niños, adolescentes, adultos y personas mayores, tanto si viven en ciudad como en zona rural.

Lo mejor de nuestra labor es que cada día constituye un reto nuevo. Cada persona, usuario, alumno, familia, cada necesidad, situación o lugar nos hace construir una ilusión. Cada programa es un nuevo aprendizaje, que no solo se aplica de forma individual y multidisciplinar para garantizar nuestra práctica profesional, sino que nos enriquece como personas.

Breve historia de la rehabilitación en España

La confluencia de una serie de factores históricos y sociales hizo posible el nacimiento de la ONCE en 1938. La autonomía personal, la atención educativa, la normalización laboral, o la accesibilidad universal son algunos de los elementos que lleva desarrollando durante sus 75 años de historia.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

En España, el primer centro específico de rehabilitación nace en la década de los 70, con la finalidad de mejorar la autonomía personal de las personas que habían perdido la visión en edad adulta. Más adelante, en los años 80, se crean de forma más sistemática dos categorías profesionales específicas en la ONCE: primero, la de Técnicos de Rehabilitación Básica, que trabajaban las áreas de Orientación y Movilidad (O. y M.) y las Actividades de la Vida Diaria (A. V. D.); después, la de Técnicos de Rehabilitación Visual, cuya función principal era el entrenamiento de la baja visión.

En la actualidad, se han unificado ambas categorías de profesionales, redefiniéndose sus funciones en una sola, la de técnico de rehabilitación. Así, contamos desde 1999 con un Servicio único de Rehabilitación Integral que permite la atención del usuario —directamente en su zona— en todas las áreas mencionadas anteriormente.

Desde 1995 se llevó a cabo, a través de varios centros-piloto de la ONCE —como el nuestro—, una amplia valoración de toda la anterior experiencia profesional de su red de servicios sociales. Esto ha permitido definir el actual modelo de servicios sociales de la ONCE —que, desde el año 2000, se gestiona con una aplicación informática idéntica para todos los especialistas— y abrir un Plan Individualizado de Atención (P. I. A.) para cada usuario en el Servicio de Rehabilitación Integral (S. R. I.), con una figura, el coordinador del caso, que informa/valora todos los objetivos/resultados de cada plan.

Algunos momentos clave en esta evolución han sido:

1. I Congreso Estatal sobre Prestación de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales (Madrid, 1994), que reunió a más de 1.500 profesionales para analizar el modelo de servicios sociales existente, las necesidades de los usuarios (43000 afiliados) y de los nuevos servicios. Aquí pude participar directamente en la mesa redonda *Presente y futuro de la rehabilitación en España*, en la que se propusieron las líneas básicas de intervención del modelo actualmente vigente, en las que se planteaba el concepto de rehabilitación en el contexto de un modelo flexible, funcional e integral. Un modelo más centrado en la calidad del servicio, en la atención directa en el entorno, que aprovechaba la colaboración con otros servicios sociales existentes, implicaba más a las familias y a otros profesionales, se centraba en un tipo de población cada vez mayor y con necesidades específicas derivadas del incremento de personas con baja visión.

2. Primeras Jornadas de Intercambio Profesional de Técnicos de Rehabilitación (Madrid, 2005). La ONCE ya contaba con más de 20 años de experiencia en el campo de la rehabilitación.
3. La ONCE, Premio Príncipe de Asturias de la Concordia 2013. Este reconocimiento coincide con la celebración del 75 aniversario de la Organización y el 25 de su Fundación. En el año 2013 la palabra clave dentro de la ONCE fue, sin duda, *ilusión*. En junio se celebró una gran fiesta, la *marea amarilla*, que iluminó las calles de Madrid con este color emblemático en la vestimenta de los miles de participantes que representaban a la comunidad de personas con discapacidad, familias y trabajadores, arropados con la solidaridad de toda la sociedad española.

Cabe destacar que la ONCE cuenta con 23000 empleados, y, solo en las empresas de su Fundación, un 38,39 % de los 39000 trabajadores del total de su plantilla son personas con discapacidad. El año 2013 ha sido un año difícil a causa de la crisis económica, pero, a pesar de ello, se han creado 7000 puestos de trabajo para personas con discapacidad. Este es el principal motor que impulsa la labor de la ONCE como una de las principales entidades, y modelo de prestación de servicios sociales, no solo en España sino en el resto del mundo.

Algunos datos de interés sobre el Servicio de Rehabilitación Integral de la ONCE

En España existen cerca de cuatro millones de personas que presentan algún tipo de discapacidad, es decir, aproximadamente el 10 % de la población total. Además, hay dos millones de personas con baja visión, de los cuales un 85 % son mayores de 65 años. Esta cifra va aumentando significativamente, y solo una de cada seis personas acude a centros de baja visión como los de la ONCE. La celebración de esta Conferencia Internacional sobre Baja Visión coincide con el inicio del Plan de Acción 2014-2019 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la prevención de la ceguera y la discapacidad visual. En este sentido, es necesario resaltar que, de acuerdo con las estrategias de prevención de la OMS, un 80 % de los casos de ceguera que se producen en el mundo se incluyen en la categoría sanitaria conocida como *ceguera evitable*.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Cada año se afilian a la ONCE alrededor de 4000 personas; en 2013 el número de afiliados a la entidad era de más de 71000 personas. Actualmente, más del 80 % son personas con baja visión; los técnicos de rehabilitación (114 en toda España) llevamos a cabo, como ya se ha indicado, una media de 75 atenciones directas al año por cada profesional. Nuestra comunidad autónoma, Castilla y León, ocupa el cuarto lugar entre las 17 que hay en España en número de personas con ceguera legal (con mayor incidencia en las mujeres), y es una región con un incremento significativo de personas con más de 65 años de edad.

Los servicios sociales que mayor demanda tienen en la ONCE son la educación y la rehabilitación, y somos la segunda comunidad autónoma con mayor índice de integración en el mercado laboral en España (cerca de un 30 % en 2013).

Para acceder al Servicio de Rehabilitación Integral (S. R. I.), los usuarios han de cumplir varios requisitos: tener la nacionalidad española (salvo determinadas excepciones), una agudeza visual (A. V.) igual o inferior a un décimo en la Escala de Wecker y/o un campo visual (C. V.) disminuido a 10 grados o menos (por tanto, ser afiliado a la ONCE), aunque, en casos concretos, también podemos atender a personas que tengan hasta un 0,3 de A. V.

VISIÓN FUNCIONAL	AGUDEZA VISUAL	TIPO DE REHABILITACIÓN	
Visión Normal	1		
Visión casi Normal	0,66		
Problemas Conducir	0,5		
Problemas Leer Periódico	0,4		
Problemas Estudios	0,3		
CEGUERA LEGAL ONCE	0,1	BAJA VISIÓN	O.M Y AVD
Problemas OYM	0,025		
Límite máximo para usar Eficazmente AAOO	0,01		
Límite posible para usar Ayudas Electrónicas	0,005		
Proyección de Luz			
Percepción Luz			
Amalurosis			

Desde 1999, los técnicos de rehabilitación intervenimos a través de un único Servicio de Rehabilitación Integral, que permite la atención directa de cada usuario en las áreas de Orientación y Movilidad (O. Y M.), Actividades de la Vida Diaria (A. V. D.) y Optimización del Funcionamiento Visual (O. F. V.), siempre en el marco de una sociedad inclusiva.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Las características de estos candidatos van a depender, entre otros, de diversos factores que analizaremos al hacer la primera entrevista: edad cronológica, causa de su deficiencia visual (congénita o adquirida), edad de aparición de la limitación visual, posible funcionalidad de su resto visual (valoración de su A. V. y C. V.), tipo de entorno social, laboral y/o educativo, presencia de otras deficiencias añadidas a la visual, necesidades e intereses en el programa de rehabilitación integral (baja visión, O. y M. y/o A. V. D.), ocupación actual, tipo de vida que tenía antes de perder la visión (activa o pasiva), nivel de estudios, experiencias visuales previas y capacidad de respuesta a otros sistemas sensoriales y perceptivos, etc.

A continuación, vamos a detallar —en términos de A. V.— dónde se sitúan nuestros rehabilitandos por áreas de intervención. No hay dos usuarios que tengan las mismas condiciones cuando se proyecta su programa de rehabilitación integral, pero podemos establecer cinco grupos de usuarios, atendiendo a la funcionalidad de su patología visual.

PERSONAS CON PÉRDIDA CAMPO CENTRAL
PERSONAS CON PÉRDIDA CAMPO PERIFÉRICO
PERSONAS CON VISIÓN BORROSA
ESCOTOMAS MÚLTIPLES
PERSONAS CON CEGUERA TOTAL

En cuanto al perfil profesional de los técnicos de rehabilitación de la ONCE, la mayoría de ellos posee titulación universitaria de grado medio o superior, como Psicología, Pedagogía, Magisterio, Terapia Ocupacional, Trabajo Social, etc. La formación recibida por la ONCE supera las mil horas de formación intensiva teórica y práctica en varios cursos, y conlleva la superación de unas pruebas presenciales a través de los correspondientes procesos de selección para validar la categoría profesional. Se trata del colectivo de profesionales de la ONCE que mayor número de horas de prácticas de simulación de ceguera ha realizado, siempre asumiendo, desde la primera sesión práctica, la situación de las personas con graves problemas de visión. Más del

40 % contamos con una experiencia de aproximadamente 25 años en el ámbito de la discapacidad visual, y nuestro grado de satisfacción es altísimo. Además, el servicio de rehabilitación es el más solicitado por las personas afiliadas a la ONCE, por razones personales, educativas y/o laborales.

El técnico de rehabilitación, dentro del Servicio de Rehabilitación Integral (cuyos equipos están formados por un médico oftalmólogo, un optometrista, un técnico de rehabilitación y un trabajador social), es el encargado de entrenar de forma individual al usuario del programa en el uso funcional de las ayudas técnicas necesarias que requiera en sus actividades cotidianas —en situaciones reales— y de facilitar su prescripción/recomendación definitiva.

¿Cómo intervenimos?

Nuestras funciones principales en el S. R. I. son las siguientes:

1. Organizar el aula de rehabilitación, en el Centro y de forma itinerante.
2. Detectar y valorar las necesidades de cada usuario en su entorno escolar, laboral y social.
3. Entrenar y recomendar a cada persona las ayudas técnicas necesarias, así como las adaptaciones personales que requiera.
4. Recoger y elaborar toda la documentación específica.
5. Diseñar actividades y talleres relacionados con la discapacidad visual (e intervenir en ellos), tales como:
 - 5.1. Formación.
 - 5.2. Asesoramiento.
 - 5.3. Divulgación.
 - 5.4. Accesibilidad universal.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

1. Organización del aula de Rehabilitación Integral, en el Centro o de forma itinerante

El Servicio de Rehabilitación Integral de la ONCE tiene como objetivo prioritario permitir que las personas deficientes visuales puedan desarrollar, de forma efectiva y satisfactoria, las actividades cotidianas en su entorno educativo, laboral, cultural y de ocio, para favorecer al máximo su integración social.

Algunas características de nuestra región son: su carácter eminentemente rural, gran extensión geográfica, poblamiento muy disperso (con pequeños núcleos de población), condiciones climatológicas adversas, dificultades de accesibilidad —que obligan a los profesionales a realizar bastantes desplazamientos en vehículo propio para llegar a los sitios más alejados y para atender a varias personas en el mismo período de tiempo—, escasos recursos materiales, despoblamiento rural, natalidad en descenso y población envejecida. A esto hay que añadir que se trata de una población con unos rasgos muy concretos: un elevado porcentaje de personas mayores de 60 años— incluso de un intervalo de edad próximo a los 50 que carece de actividad laboral—, muchas viven solas en sus casas, con un nivel estudios primarios. Más del 80 % tiene resto de visión, y hay una incidencia significativa de deficiencias o enfermedades añadidas a la ceguera (diabetes, sordera, problemas de corazón, etc.), problemas de memoria y de orientación y movilidad, personas que sufren depresión y con limitaciones en su autonomía personal. No pueden leer ni usan sistemas adaptados para comunicación escrita, como ordenadores parlantes, libros electrónicos o el sistema braille.

Algunos datos significativos:

- 82 personas atendidas hasta diciembre (programas con usuarios de todas las edades: niños, estudiantes, adultos, trabajadores y personas mayores).
- 11 valoraciones más con niños, estudiantes, trabajadores externos, temas relativos a accesibilidad con ayuntamientos y lista de espera.
- Un 60 % se llevaron a cabo en zona: domicilios, barrios, centros escolares, centros ocupacionales, centros de día, puestos de trabajo.
- La mayor parte necesitaron entrenamiento en baja visión.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- 23 usuarios necesitaron entrenamiento en O. y M. (solo 16 casos con ceguera).
- 20 casos se atendieron en A. V. D. (casi todos en sus domicilios).
- 14 personas fueron trabajadores en activo o candidatos a programas de integración laboral de la ONCE.
- 16 alumnos fueron niños y estudiantes de grado medio/universidad.
- 3 intervenciones fueron llevadas a cabo en centros ocupacionales de otras entidades.
- Desplazamientos a más de 40 lugares: localidades, domicilios y centros.
- La mayoría eran intervenciones semanales (1 o 2 veces/semana).
- Más de 15500 km recorridos para llegar a toda la provincia.

De ahí que sus ámbitos de intervención sirvan para delimitar qué tipo de programa necesita cada usuario. Las áreas de intervención pueden ser, dependiendo de las necesidades detectadas inicialmente, de la edad de aparición de la pérdida visual y de la situación actual: O. F. V., A. V. D., O. y M.; estimulación visual y prescripción de ayudas técnicas.

En el siguiente cuadro se indican las áreas en la que el sujeto ha sido atendido:

ÁREAS DE INTERVENCIÓN	SÍ	NO	REVISIÓN	SEGUIMIENTO
Optimización del Funcionamiento Visual				
Actividades de la Vida Diaria				
Orientación y Movilidad				
Estimulación visual				
Recomendación ayudas técnicas				

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

El tipo de atención se centra, principalmente, en la intervención individual, pero suele complementarse con el asesoramiento y entrenamiento familiar, así como a otros profesionales directamente relacionados con el usuario. También recurrimos a la intervención específica con pequeños grupos, para poder agilizar las listas de espera y favorecer el proceso de aceptación de la deficiencia visual.

ZONAS de ATENCIÓN	ADAPTACIÓN DEL ENTORNO	URBANA	RURAL
	Domicilio y Zona	Sesión semanal	Visita semanal
	Edificio ONCE		
	Centro escolar		
	Puesto trabajo		
	Centros Mayores		
	Espacios ocio y cultura		
Recursos externos comunitarios			
TIPO DE INTERVENCIÓN	INDIVIDUAL		
	FAMILIAR		
	GRUPAL		

Por tanto, las zonas de atención pueden ser variadas, y cada programa puede incluir la adaptación de alguna de ellas, tanto en entornos urbanos como rurales, dependiendo de las características del usuario. Podemos intervenir en diferentes lugares: domicilio y entorno próximo, Centro de la ONCE, centro escolar, centro laboral, residencias, espacios de ocio y tiempo libre, incluso en otras sedes o recursos externos comunitarios (ayuntamientos, centros de acción social, centros de salud, talleres ocupacionales, casas de cultura, sede de otras asociaciones de personas con discapacidad, etc.).

Estos programas se ubican dentro de una red más amplia de servicios de atención personal y recursos complementarios de la ONCE, a los que puede acceder el usuario de forma paralela o en circunstancias concretas, según sus necesidades, como iremos detallando en otros apartados.

1.1. Dotación del s. R. I.

En un Servicio de Rehabilitación Integral como el nuestro podemos encontrar:

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- Mobiliario en «L», con mesas y atriles portátiles, ventanas y ventilación, sillones giratorios y de altura regulable.
- Zona de despacho destinada a entrevistas, conexiones internet/intranet, línea telefónica con la provincia y con toda España, elaboración de informes y otras funciones derivadas por una Agencia de la ONCE, como: prescripción y tramitación de pedidos personalizados, consulta de presupuestos, distribución directa del material recomendado a todos los usuarios, préstamos de las ayudas ópticas, reposiciones por roturas, pérdidas o reparaciones etc.).
- Estanterías con expositores para ayudas técnicas.
- Buenas fuentes de iluminación directa e indirecta.
- Aula específica de rehabilitación para entrenamiento de baja visión y actividades de la vida diaria, así como dispositivos electrónicos.

No hay sala específica para orientación y movilidad, pero aprovechamos los pasillos, escaleras y espacios interiores para entrenar técnicas específicas (también en condiciones de baja o nula visibilidad) en el resto del edificio, aunque, al ser una zona de paso y uso común, las interrupciones y ruidos bloquean en ocasiones al rehabilitando.

En general, contamos con una buena dotación en auxiliares de orientación y movilidad, materiales para la vida diaria, así como ayudas para baja visión —de entre las que están activas en la ONCE— para su posterior recomendación.

Esta dotación nos permite combinar la atención del aula ONCE con la intervención directa en el domicilio, en la zona y en centros externos, transportando las ayudas necesarias para cada caso a cualquier lugar. Además de coordinar nuestro trabajo con la sede del Equipo de Atención Básica de la Delegación Territorial de la ONCE de Castilla y León en Valladolid (consultas de especialistas, aceptación de los planes por parte del gestor de servicios sociales y tramitación de las ayudas recomendadas), también disponemos de un convenio nacional con la firma General Óptica que nos permite la derivación de nuestros usuarios a la provincia correspondiente —una vez valorada cada situación— para facilitarles la obtención de sus pedidos personalizados, evitando nuevos desplazamientos hasta la sede del Equipo.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

1.2. ¿Por qué se trata de un modelo de entrenamiento itinerante?

Baste decir que uno de los requisitos para trabajar como técnico de rehabilitación en la ONCE es hallarse en posesión del permiso de conducción. Las comisiones de servicio son habituales, porque todas las semanas tenemos que desplazarnos a algún punto fuera de León para trabajar, previa petición y aprobación de las órdenes de desplazamiento por parte de nuestros gestores.

Al iniciar un Programa de Rehabilitación Integral en Castilla y León, se deriva al candidato (si no es ciego total) a Valladolid, para valoración por parte del oftalmólogo y del optometrista de baja visión. Compartimos estas consultas un total de seis provincias. Esto requiere una coordinación importante de recursos y la atención posterior de cada persona en su provincia por parte de cada técnico.

Una vez recogida la información de estos especialistas, el técnico de rehabilitación valora las repercusiones funcionales de la patología visual, explica detenidamente al alumno, a la familia y a los profesionales que intervienen con él, cómo aprender de nuevo a «ver», aprovechando al máximo su resto visual, qué ayudas técnicas va a necesitar, dependiendo de sus intereses personales, educativos, laborales y recreativos, y realiza un entrenamiento sistemático con cada una de ellos.

Nuestra labor se lleva a cabo, muchas veces, en el lugar concreto donde se va a aplicar la técnica aprendida para cada tarea. Algunos ejemplos característicos son: usar una lupa manual iluminada para ver el precio de un producto en el supermercado, un filtro polarizado a la hora de desplazarse por espacios exteriores con luz intensa, un telescopio para localizar un número de autobús, una lupa TV portátil con cámara integrada para ver también la pizarra en clase, un bastón plegable con contera giratoria para cruzar en una glorieta de tráfico intenso o un reloj parlante para avisar del tiempo de cocción en la cocina.

Cuando nos desplazamos, llevamos lo que yo denomino un «TR-maletín», herramienta útil y flexible —tanto para las necesidades de cada alumno como para la imaginación del profesional—, a ser posible resistente y con ruedas, porque solemos transportar materiales frágiles, como gafas montadas, lentes de diferente corrección (seleccionadas previamente en la agencia) y gafa de pruebas, lupas manuales, lupas electrónicas, filtros, relojes y otros materiales específicos, como bastones de diferentes medidas, mapas de rutas específicas, materiales para marcajes/etiquetados

personalizados, carteles pequeños en macrotipo —relieve y braille—, enhebradores, pautas escritura, guías de firma, detectores de luz/color, rotuladores y bolígrafos alto contraste, barajas gigantes o braille, dosificadores de medicinas, etc. Indispensables son los atriles portátiles que tienen su propia cartera, algún flexo pequeño de luz blanca y los test tipo cuadernillo para medir la visión cercana/lejana, así como una prueba de velocidad lectora.

Una gafa de simulación, hoja para horno Ricoh, láminas de dibujo en positivo y un libro casero con diferentes tipos de documentos de lectura (cartas, prospectos, tiques de compra, recortes de periódico, etc.), resultarán útiles en muchos casos, así como las láminas plastificadas con varias patologías visuales, que tanto interés suscitan en colaboradores y agentes externos.

Dos cosas fundamentales son: atender a varios usuarios en el mismo día —lo cual supone desplazamientos de más de 200 km, para así garantizar sesiones de carácter semanal por zonas delimitadas— y aprovechar nuestros viajes para coordinarnos con otros servicios sociales habituales que también trabajan con personas con discapacidad (Cruz Roja, auxiliares de ayuda a domicilio de los ayuntamientos, centros externos, voluntariado, centros de salud, etc.). Y, siempre que sea necesario, intentamos ampliar con otras actividades paralelas a la atención directa que detallaremos en otro punto, tales como: valorar y elaborar informes de accesibilidad universal, detectar obstáculos y riesgos para personas ciegas, asesorar y formar a personas o profesionales interesadas en el mundo de la rehabilitación, talleres con padres y profesores, divulgación del S. R. I., etc.

Llevar conmigo una pequeña cámara fotográfica a cada rincón al que acudo es un hábito personal que me ha resultado muy útil para la evaluación continua: me ha permitido, con la debida autorización de mis alumnos y responsables de los centros donde trabajo, elaborar un valioso archivo gráfico de miles de fotos que guardo como un verdadero tesoro. Esto me sirve, desde hace años, para enseñar a la sociedad en general no solo cómo podemos ayudar a los individuos con graves problemas de visión, sino las grandes capacidades que estas personas pueden llegar a desarrollar.

1.3. Algunas características de nuestra intervención itinerante

- Las mediciones necesarias en centros ópticos externos especializados (diámetro de los cristales para decidir montura, pruebas para medir distancia naso-pupilar

y altura, probar los filtros en su zona antes de hacer la prescripción final, etc.). Habitualmente, cada usuario tiene un centro de referencia, porque ya ha pasado su peregrinaje habitual de especialista en especialista antes de llegar a la ONCE, y la colaboración profesional es extraordinaria, con la debida información desde nuestro departamento.

- Posibilidad de hacer seguimientos. Esta atención es, a veces, más importante que la primera atención. Muchos se constatan en la zona, utilizando las ayudas ópticas y las técnicas aprendidas en el lugar adecuado: vivienda, puesto trabajo, centro educativo, etc.
- Valoramos muy positivamente el sentido de la rehabilitación integral en zona, porque las adaptaciones específicas en las diferentes áreas —O. y M., A. V. D. y baja visión— son el verdadero motor del nuevo concepto de rehabilitación integral.

Las actividades paralelas a la atención directa han vuelto a cobrar significado, desde que la Dirección General de la ONCE nos pide la ficha de actividades mensuales. Siempre han repercutido significativamente en nuestro colectivo, máxime si tenemos en cuenta que mejoran nuestra coordinación profesional con toda la red de servicios sociales de nuestro entorno, de carácter eminentemente rural.

2. Valoración y detección de las necesidades de cada usuario en su entorno escolar, laboral y social

Antes de iniciar un programa de rehabilitación integral, hacemos una evaluación de todos los datos de identificación del usuario: datos oftalmológicos (diagnóstico principal y secundario, agudeza visual, campo visual, sensibilidad al contraste, examen de la motilidad ocular, visión cromática, fondo de ojo, dominancia motora y sensorial, etc.), ópticos (agudeza visual de partida, nueva refracción para visión cercana y/o lejana, tipo de lentes recomendadas, valoración de antiguas ayudas ópticas, etc.), médicos (datos sobre tratamientos médicos y prescripciones, audiometría reciente, prótesis, etc.), posibles pruebas de evaluación efectuadas anteriormente y planes finalizados por otros profesionales de la ONCE, así como cualquier dato de interés para valorar en cada caso.

Para ello, contamos con una aplicación informática en toda la red nacional que nos permite unificar criterios de actuación entre todos los especialistas y consultar esta base de datos digital.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Nuestro modelo nos permite intervenir directamente con niños en edades cada vez más tempranas y con cualquier estudiante o alumno matriculado. Respecto a los recursos, puede observarse en la siguiente tabla toda la red de servicios de atención personal, así como otras actividades y recursos que la ONCE puede proporcionar a las personas afiliadas de forma paralela o en momentos puntuales, en coordinación con su rehabilitación y dependiendo de sus características.

SERVICIOS SOCIALES DE ATENCIÓN PERSONAL	ACTIVIDADES Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS
Apoyo psicosocial	Biblioteca Braille
Rehabilitación integral	Biblioteca Sonora
Comunicación y acceso a la Información (braille/tiflotecnología)	Audiodescripción
Atención educativa	Suscripciones revistas
Apoyo al empleo	Transcripciones a braille
Apoyo al bienestar social básico	Grabaciones
Ocio y tiempo libre	Tiendas exposición material tiflotécnico
	Viajes y excursiones
	Actividades deportivas
	Voluntariado
	Talleres culturales
	Adaptación puesto estudio
	Adaptación puesto laboral
	Ayudas económicas
	Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica (Cidat)

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Evaluación de necesidades

La persona requiere entrenamiento en las siguientes tareas

TAREAS		SÍ	NO	NECESIDAD	INTERÉS	
VISION CERCANA E INTERMEDIA	Lecturas breves					
	Lecturas prolongadas					
	Escritura					
	Uso pantallas					
	Higiene y arreglo Personal					
	Vestido					
	Comportamiento mesa					
	Colabora algunas tareas domésticas					
VISION CERCANA E INTERMEDIA	Manejo Dinero					
	Marcajes y adaptaciones personalizadas					
	Uso material común					
	Materiales específicos					
	Cuidado y organización ropa/armarios					
	Uso teléfonos					
	Otros					
	Usa atriles, flexos, tiposcopios ...					
	NORMAS DE SEGURIDAD					
VISION LEJANA	Uso filtros, viseras, gorras... para deslumbramiento y/o fofobia					
	Televisión					
	Pizarras, espectáculos, rótulos y carteles..					
	Ergonomía, mobiliario, contrastes					
	Fuentes de iluminación					
	ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD	PRERREQUISITOS: Desarrollo sensorial visual, auditivo, táctil, olfativo y/o gustativo Coordinación motora Desarrollo conceptual básico también en A.M.D.				
		Técnica guía Técnicas autoprotección				
	INTERIORES EXTERIORES	Desplazamiento espacios conocidos				
		Desplazamiento e. desconocidos				
		Desplazamiento E. Conocidos				
Desplazamiento E. Desconocidos						

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

VISION LEJANA	ORIENTACION Y MOVILIDAD	Movilidad bastón y/o ayudas ópticas				
		Movilidad nocturna				
		Movilidad zona rural				
		Comercios				
		Transporte público				
		Movilidad con perro guía				
		Otros objetivos				
		Presenta independencia No presenta independencia No realiza la actividad		Observaciones:		
*Podemos anotar si el usuario utiliza alguna ayuda óptica, auxiliar movilidad o ayuda vida diaria						
*Podemos también registrar las tareas en el caso de ciegos totales, ignorando el concepto visual						

Por tanto, antes de programar los objetivos y propuestas de entrenamiento, podemos identificar las necesidades o intereses que los usuarios solían tener antes de perder su visión y los que presentan en la actualidad. Algunos ejemplos los hemos podido ver en los cuadros anteriores. Incluso podemos anotar, simultáneamente a nuestra valoración, si la persona utiliza alguna ayuda óptica, auxiliar de movilidad o ayuda para su vida diaria, registrando las tareas específicas también en el caso de que se trate de una persona ciega total, e ignorando, por tanto, el apartado de desarrollo visual de los protocolos de intervención.

3. Recomendación de las ayudas técnicas y las adaptaciones personales necesarias para cada usuario, facilitando su entrenamiento donde lo precise

La ONCE atiende a más de 7000 estudiantes, y en 2013 se llevaron a cabo un total aproximado de 7100 programas de rehabilitación.

Los técnicos de rehabilitación, al igual que otros profesionales de la ONCE, tenemos que valorar una gran variedad de áreas. El nuevo Protocolo de Rehabilitación Integral (activo desde enero de 2014) permite generar una Hoja de Recomendación Final de ayudas técnicas para cada usuario.

En el caso de los niños, podemos elaborar un Plan Individualizado en coordinación con el profesor de apoyo o coordinador, recogiendo toda la información de interés de su centro escolar, así como su historial clínico más reciente. Otra

opción es elaborar guías de intervención por ciclos escolares y adaptarlas a cada caso, para coordinar nuestro trabajo con los profesionales y familiares directos de cada niño.

Este trabajo permite la evaluación multidisciplinar en una zona geográfica tan grande como la nuestra, y en donde la mayoría somos profesionales itinerantes. En el caso de los adultos, generalmente es el técnico de rehabilitación el coordinador de cada caso de rehabilitación, encargado de interpretar y facilitar toda esta información. Pero esta labor de coordinador recae, en muchas ocasiones —por necesidades del servicio—, en otros profesionales, como el instructor tiflotécnico, el psicólogo, el trabajador social o el técnico de integración laboral, dependiendo de las necesidades inmediatas que requiera la persona en ese momento y de la posible intervención a largo plazo en otra áreas.

Personalmente, cada técnico tiene siempre su manera de anotar las observaciones diarias para cada rehabilitando. A mí me gusta un modelo en el que tener en cuenta su funcionalidad visual, necesidades, intereses y tareas dependiendo de su edad y ocupación actual.

Dado el volumen de ayudas ópticas y no ópticas existentes, vamos a señalar brevemente algunas pautas de entrenamiento en baja visión, teniendo en cuenta la distancia de trabajo del rehabilitando (visión próxima, intermedia y lejana), así como algunas de las ayudas más prescritas en rehabilitación.

Una de las funciones que más me gusta como técnico de rehabilitación es la de enseñar a cada usuario a interpretar y usar funcionalmente su resto de visión, por pequeño que sea. Es algo así como «enseñar/aprender de nuevo a ver». Se trata de buscar una habilidad visual comportamental para cada situación.

Con los adultos podemos usar estrategias/recursos diversos, como:

1. Usar láminas de simulación con patologías visuales en tamaño muy grande.
2. Explicar de forma detallada con la maqueta de un ojo dónde está localizada su lesión y por qué produce síntomas como borrosidad, manchas ciegas, sensibilidad a la luz, problemas de refracción según la forma del globo, etc.
3. Con familiares y profesionales son útiles las gafas de simulación personalizadas.

ENTRENAMIENTO CON AYUDAS ÓPTICAS Y NO ÓPTICAS	
CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO	AYUDAS
AYUDAS NO ÓPTICAS	<p>Las ayudas no ópticas permiten controlar situaciones medioambientales que pueden repercutir negativamente en la visión funcional del rehabilitando (iluminación inadecuada, luz solar, deslumbramientos, reflejos).</p> <p>Sirven para optimizar el entorno de trabajo, porque facilitan también el contraste y la posición corporal. Ayudas que mejoran contraste en escritura y uso de colores para mejorar contraste figura-fondo.</p> <p>Favorecen la posición adecuada de la espalda y la altura correcta en la mesa con brazos flexionados (ergonomía).</p> <p>Proporcionan aumentos no ópticos (macrotipos).</p> <p>Se pueden utilizar en diferentes tareas, tanto de visión cercana, intermedia o lejana.</p>

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

ENTRENAMIENTO CON AYUDAS ÓPTICAS Y NO ÓPTICAS		
CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO		AYUDAS
ENTRENAMIENTO VISIÓN CERCANA con AYUDAS ÓPTICAS	<p>Abarca todas las actividades de la vida cotidiana que implican una distancia de trabajo de 0-10 cm. Con el <i>ojo emétrope</i>, la visión próxima abarcaría hasta <i>40 cm</i>.</p> <p>Algunas tareas: habilidades visuales, lectura, manejo electrodomésticos, ver fotos, diferenciar detalles de objetos, etc.</p> <p>La elección de la ayuda dependerá de la posibilidad de utilizar la visión binocular o monocular, del número de aumentos necesarios, de las características del usuario, las necesidades laborales, escolares, ocio, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopios de baja potencia. • Adición de cerca hasta +4.00 en bifocal. • Lupas colgantes. • Lámpara lupa. • Espejos de aumento. • Flexo lupa. • Telemicroscopios. • Lupa TV, ahora también con cámaras visión lejana incorporadas. • Etc.
ENTRENAMIENTO VISIÓN INTERMEDIA con AYUDAS ÓPTICAS	<p>Tareas que se realizan entre 10-60 cm de distancia que requieren determinadas habilidades de entrenamiento, como la coordinación visomanual, las destrezas manipulativas y una adecuada corrección postural. El ojo emétrope las puede realizar entre <i>40-60 cm</i>.</p> <p>Algunas tareas: escritura, rellenar impresos, lectura, costura, cocinar, comer, arreglo personal, bricolaje, juegos mesa, uso teléfono fijo, leer partituras, trabajos manuales, uso ordenador, etc.</p> <p>En este bloque es muy importante la valoración conjunta con el instructor tiflotécnico para decidir si combinamos la ayuda óptica con alguna ampliación en pantalla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopios. • Gafas prismáticas, • Hiperoculares, etc. • Lupas manuales, iluminadas, con soporte, etc. • CCTV (lupa TV portátil, fija, autofocus, etc.). • Etc.

GALLEG0, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

ENTRENAMIENTO CON AYUDAS ÓPTICAS Y NO ÓPTICAS		
CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO		AYUDAS
ENTRENAMIENTO VISIÓN LEJANA con AYUDAS ÓPTICAS	<p>Conjunto de tareas que realizamos a más 60 cm (dependiendo de la A. V.).</p> <p>Algunas tareas: técnicas de O. y M., desplazamientos, ver paisajes, leer carteles, acudir a espectáculos, ver la TV, leer una pizarra, pizarras digitales, ver escaparates, etc.</p> <p>La secuencia de entrenamiento comenzará por espacios interiores en posición estática y luego dinámica, para pasar a espacios exteriores de diferente complejidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RX de lejos, lentes de contacto. • Telescopios manuales (mejor opción para O. y M.). • Telescopios montados en gafa posición central (TV, pizarras). • Ayudas ampliación C. V. (Prismas Fresnel, TS invertidos, etc.). • Ayudas visión nocturna. • Uso cámaras digitales. • Etc.

4. Con programas de simulación por ordenador editados en la intranet de la ONCE y en la Biblioteca Técnica Digital, con imágenes y textos.

Con los niños:

5. Películas como *Alicia en el país de las maravillas*, donde hay un personaje (un gato) que desaparece, colgado en los árboles, síntoma evidente de que su creador, Lewis Carroll, tenía graves dificultades de visión. El síndrome de Alicia en el país de las maravillas produce una alteración en la proporción de los objetos, denominada macropsia o micropsia, como le ocurría al autor.
6. Los cuentos infantiles de fabricación casera con láminas superpuestas transparentes que simulan escotomas con «nubes» o dificultades de campo con «túneles». Ej.: «Imagínate una nube delante de tu ventana: dejas de ver el paisaje completo y no puedes hacer nada por quitarla».

7. O la iniciativa australiana titulada *iConoce a Marcus!*, que permite comprender mejor a escolares, familias y amigos el mundo de la baja visión.

A la hora de registrar los resultados obtenidos y de hacer la prescripción final del programa de entrenamiento, el esquema más gráfico sería el siguiente, recomendando las siguientes ayudas desde el S. R. I. para:

Deslumbramiento/fotofobia

Ayudas para tareas de visión cercana
<ul style="list-style-type: none">• Lecturas ocasionales.• Lecturas prolongadas.• Lectoescritura.• Pantallas.• Otras actividades de visión cercana.
Ayudas para tareas de visión intermedia
<ul style="list-style-type: none">• Cuidado personal.• Habilidades y uso de materiales.• Tareas domésticas.• Otras actividades.
Ayudas para tareas de visión lejana
<ul style="list-style-type: none">• Televisión.• Pizarras.• Rótulos, escaparates y espectáculos.• O. y M. (rutas llevadas a cabo).• Otras actividades.

A la hora de hacer una recomendación final, serviría este ejemplo: Se recomienda usar una lupa manual iluminada 3X para hacer lecturas puntuales, ver detalles de fotografías, etc., con su ojo dominante izquierdo, a una distancia funcional de 12 cm, con la que puede alcanzar una agudeza visual de 0,5 por el Test Zeiss, que equivale a un tamaño de fuente Arial de 6 o, lo que es lo mismo, el tamaño más pequeño que alcanza es de 1,20 mm.

Ejemplo: Plan de trabajo elaborado para un niño

Programa con estudiante de Educación Secundaria

Desde el aula de baja visión hemos prescrito unos filtros 511 nm de Multilens con su última graduación, para mejorar su sensibilidad al contraste, especialmente en espacios con luz natural y/o artificial intensa, así como un atril modelo 200 Minuja de altura regulable (detallado más arriba) para realizar sus tareas lectoescritoras en casa. En su domicilio también utiliza un flexo de luz blanca fría desde hace tiempo para sus tareas de estudio personal.

Aunque presenta dificultades para ver la pizarra, de momento no requiere ayudas ópticas de largo alcance (ni telescopios fijos ni enfocables, que, además, le cuesta manipular). Tan solo se ha valorado la opción de adaptar el encerado de su clase (actualmente de color verde y con bajo contraste). Así, recomendamos adaptarlo con un fondo negro/letra blanca, con una aplicación sencilla de pintura negra mate de buena calidad. Con ello, mejora su agudeza visual y sensibilidad al contraste, permitiéndole ver a dos metros aproximadamente el tamaño de la letra con la que escribe el profesor (4 mm). Valoramos que la mejor ubicación de la alumna es a ± 2 metros de distancia de la pizarra en la mesa individual de la derecha, de las dos que hay en el pasillo central, para enfocar mejor con el campo visual de su ojo dominante, el izquierdo. Además, puede aprovechar mejor la iluminación artificial superior.

Hemos valorado con la fisioterapeuta del Instituto de Educación Secundaria (I. E. S.) en el aula de rehabilitación de la ONCE (26/09/2012) la posibilidad de utilizar en el aula una mesa con altura regulable lo más normalizada posible. Y que incorpore una superficie antideslizante de color vivo, para fijar mejor las tareas de cerca (lectura y escritura) y en visión intermedia (p. ej., el uso del portátil). Hay que tener en cuenta que Clara necesita enfocar a 10/12 cm de distancia en sus tareas lectoescritoras para ganar funcionalidad visual y motora.

En la actualidad, ha iniciado el curso de orientación y movilidad con este departamento, y desde el verano ha habido una buena aceptación por su parte del uso de un bastón de movilidad, adquiriendo un modelo canadiense plegable de 1,17 m con contera gigante giratoria. Aunque se desplaza de forma autónoma en espacios interiores, con las dificultades propias de adaptación a los cambios de Iluminación, nuestro entrenamiento (a largo plazo) tiene como objetivo principal que la afiliada sea capaz de desplazarse sola en sus itinerarios habituales (alrededores de su casa, al I. E. S., etc.) y que utilice técnicas específicas de exploración visual, de autoprotección, mejorando su seguridad vial. Vamos a trabajar en espacios exteriores, en principio, los miércoles a partir de las 14 horas, aprovechando la clase de Educación Física.

4. Recogida y elaboración de todos los documentos específicos

Otras valoraciones y, por tanto, informes que llevamos a cabo desde los Equipos de Atención Básica (E. A. B.) son:

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- Adaptación del puesto de estudio (protocolo de Educación), generalmente para prescripción de ayudas ópticas y electrónicas, así como recomendaciones de otras ayudas no ópticas en el Centro.
- Adaptación del puesto de trabajo (protocolo de integración laboral).
- Informe de autonomía para solicitud de agente vendedor del cupón.
- Informes que acompañan la solicitud para pruebas de acceso a la Escuela Universitaria de Fisioterapia de la ONCE y otros estudios reglados.
- Informe de valoración de autonomía para solicitantes de perro-guía.

Cabe destacar que una de las prioridades de la ONCE es la atención en educación, facilitando todos los recursos necesarios para más de 7000 estudiantes, así como sus líneas de actuación en materia de integración laboral.

5. Diseño y participación en otras actividades y talleres relacionados con la discapacidad visual

Estas actividades tan variadas que recoge nuestra atención directa a los usuarios se podrían clasificar en cinco bloques. La descripción detallada de cada actividad, destinatarios, solicitantes, número de participantes, duración, lugar de impartición, profesionales que las diseñan, etc., se remite periódicamente al Departamento de Autonomía Personal y Accesibilidad de la ONCE. A continuación, vamos a reflejar el trabajo llevado a cabo en nuestra área de influencia (León, la tercera provincia más grande de España) durante estos últimos 25 años.

5.1. Formación de agentes internos y externos (formación específica sobre discapacidad visual)

- Curso de orientación y movilidad, destinado a actuaciones del Cuerpo de Bomberos en condiciones de baja o nula visibilidad, solicitado por ellos mismos después del accidente laboral de un bombero que quedó atrapado en una emergencia.
- Cursos teórico-prácticos para colaborar con personas ciegas o con discapacidad visual, incluso si no están afiliadas a la ONCE (profesionales de residencias de

mayores, teleasistencia de Cruz Roja, animadores socioculturales, profesionales de la salud, como médicos, enfermeros, oftalmólogos, optometristas, auxiliares clínica, etc.).

- Cursos dirigidos a estudiantes universitarios (grado superior en Actividad Física y Deportiva; talleres sobre retinopatías para escuelas de Enfermería; Facultad de Educación, a través de la especialidad de Educación Especial de niños con deficiencia sensorial, Educación Social; estudiantes de Psicología y Pedagogía; Trabajo Social; etc.).
- Hostelería y azafatas de congresos (cursos de formación sobre técnicas de atención al cliente con graves problemas visuales). También para personal de apoyo en estaciones de tren, guías de museos, monitores deportivos.
- Grupos de Euroformación, impartidos por toda España para personas afiliadas, con motivo de la entrada definitiva del euro en 2001.
- Cursos de formación específica dirigidos a profesionales de la ONCE y personal de la Junta de Castilla y León (profesores, servicio médico, auxiliares, ordenanzas, instructores tiflotecnológicos, trabajadores sociales, psicopedagogos, etc.), profesionales de centros específicos (cuidadores, educadores, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, etc.).
- Auxiliares de ayuda a domicilio y voluntariado de la ONCE.
- Familias y tutores de niños y adultos con deficiencia visual.
- Equipos multiprofesionales del Ministerio de Educación.

5.2. *Asesoramiento profesional sobre situaciones que afectan a personas con deficiencia visual*

- Empresas de arquitectura (para elaboración de maquetas en relieve —p. ej., ciudad romana de Astorga— y otras cartelas para la catedral, exposición «Las edades del Hombre», etc. También para adaptar puestos de trabajo en prácticas de alumnos con baja visión).

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- Centros de terapia ocupacional (para elaboración de materiales adaptados en talleres memoria de cognitiva; juegos de mesa para personas mayores; mobiliario, iluminación y contrastes en las actividades de los monitores que trabajan con personas con baja visión, etc.).
- Centros educativos y ocupacionales (recomendaciones prácticas sobre pautas de comunicación y colaboración con alumnos ciegos).
- Restaurantes y hoteles (pautas para organizar una cena a ciegas, cómo ayudar a clientes ciegos...).
- Museos y parques naturales (guía de asesoramiento profesional para realizar visitas guiadas, por ejemplo, en el MFS/Valdehuesa, Centro Cuatro Valles o Centro Interpretación de la Naturaleza «Las Médulas»).
- Centros ópticos y unidades hospitalarias de Oftalmología (asesoramiento e intercambio profesional para facilitar la adquisición de ayudas personalizadas de personas afiliadas y, sobre todo, no afiliadas, así como evitar una nueva consulta con optometrista de baja visión en Valladolid por su lejanía. Aprovechamos nuestras salidas a zonas con núcleos de población importantes para hacer un asesoramiento técnico a optometristas externos que atienden, por ejemplo, a niños integrados en colegios o niños extranjeros con baja visión. Esto permite también la medición final y el montaje de las gafas también con personas adultas que quieren buscar una ayuda más estética, más rápida, además de funcional. Hemos tenido la oportunidad de contactar con grandes profesionales que trabajan en clínicas de terapia visual infantil, así como cotejar algunas ayudas ópticas definitivas que requieren una valoración más periódica, como las pruebas específicas en consulta de baja visión pediátrica de niños muy pequeños, como graduar con ciclopejía, potenciales evocados, pruebas de confrontación, etc.).
- Estudios sobre materiales específicos (detector Focus, Kaptén, Lupas, Bastones, etc.).

5.3. Accesibilidad universal

Las líneas de actuación corresponden a las detalladas a continuación más la accesibilidad a los bienes y productos de consumo, pero cualquiera de ellas debe tratarse

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

como un proyecto integrador para mejorar la accesibilidad de toda la población («Diseño para todos»).

Ayuntamientos (estudios e informes de accesibilidad al entorno físico: instalación semáforos sonoros, señalización viso-táctil en la vía pública, detección de obstáculos y riesgos para peatones deficientes visuales, mesas redondas de accesibilidad o consejos de discapacidad de ayuntamientos, etc.).

Edificios de uso público (valoraciones específicas sobre señalización, cartelería y rotulación en edificios de nueva creación, informes de viabilidad o sugerencias específicas para mejorar la accesibilidad en edificios como la Facultad de Educación, sedes de otras asociaciones donde trabajan personas con deficiencias añadidas a la visual —de carácter cognitivo, motor y enfermedad mental—, como Asprona, Aspaysm, Aldis).

Accesibilidad audiovisual en el transporte público (sugerencias de mejora del modelo de autobús «SICOMBUS», pionero en España en la instalación de un sistema de información y comunicación sonoro y visual. La empresa que lo diseñó —Proconsi (León)— cuenta en su plantilla con un programador informático ciego y colaboró con el Inteco. Otras aplicaciones novedosas son el GPS con voz o Kaptén, y el Acudes Mobile, integrado en el teléfono móvil para usar en cines).

Accesibilidad del patrimonio artístico, cultural y natural (proyectos de valoración museística en *El sueño de la luz*, así como creación conjunta de un aula didáctica para personas con discapacidad visual; ficha de valoración de las instalaciones del Centro de Equinoterapia de la «Fundación Carriegos» para personas con discapacidad).

5.4. Acción divulgativa

- Participación en medios de comunicación, charlas informativas externas, jornadas de puertas abiertas... para dar a conocer la labor social de la ONCE y su Fundación.
- Charlas divulgativas sobre *Aproximación al mundo de la ceguera y la baja visión así como los servicios sociales que presta la ONCE* en numerosos centros (casas de cultura, colegios, universidad, otras asociaciones, Centro Estatal de Recursos San Andrés, centros de acción social, centros de mayores, etc.).

- Participación en programas de radio y televisión (con motivo del día de las personas con discapacidad, concienciación sobre planes de accesibilidad, Radio Universitaria/PP con estudiantes ciegos, fiestas de Santa Lucía, etc.).
- Jornadas de puertas abiertas de carácter anual en la agencia de la ONCE.
- Carpas o exposiciones itinerantes, como «Seguimos cumpliendo», con motivo del 70 aniversario de la ONCE y 20 de su Fundación.
- Jornadas con el Consejo Comarcal del Bierzo para la discapacidad «El Rosal solidario».
- Artículos y reportajes sobre rehabilitación en periódicos locales.

5.5. Otras actividades

- Circuitos de movilidad urbana (ayuntamientos, campus universitario, colegios, etc.).
- Curso *Guías de Montaña para personas con discapacidad*. El Grupo de Montaña de la ONCE nace en el año 1989 en Madrid. Arranca con la finalidad de iniciar a personas con ceguera o baja visión en el deporte de montaña, pero sin exigencias técnicas o físicas. El Dr. Carrascosa crea la primera barra direccional, que constituye un elemento básico para la movilidad en montaña. A lo largo de estos años ha ido evolucionando, y, en nuestro caso, tratándose de una región con tanta tradición por esta actividad, ya se han llevado a cabo dos cursos de formación a través del Club de Montaña y Discapacidad de León (Pandetrave). Se trata de un club que se creó inicialmente para personas ciegas, pero que ha querido ampliar sus objetivos destinando su labor a cualquier tipo de personas con discapacidad. Un ejemplo de ello es su coordinación con el Grupo «Montaña para todos», que tiene su base principal en las islas Canarias.
- Curso de expertos en terapias ecuestres.
- Traducción, para uso profesional, del Proyecto Australiano *Conoce a Marcus*, presentado por Lil Deverell en la 13 IMC de Marburg (Alemania).

- Presentaciones en el idioma oficial (inglés) de las distintas Conferencias Internacionales de Movilidad (11 IMC, Suráfrica 2003; 12 IMC, Hong Kong 2006, y 13 IMC, Marburg (Alemania) 2009), así como en la reciente 11 Low Vision Conference celebrada en la ciudad australiana de Melbourne (que ha motivado la elaboración del presente informe).
- Elaboración de una extensa documentación gráfica (fotos, vídeos, presentaciones, diapositivas... para escuelas de padres, talleres, aula de rehabilitación y fuera de la ONCE, viabilidad del entorno urbano, museos, múltiples experiencias vividas en estos 25 años...).
- Cursos de Verano INEF.
- Cursos Profesores MEC.
- Cursos Universidad de León.
- Prácticas e información gráfica sobre simulación.
- Montaje de gafas, circuitos, carpas, exposiciones.
- Valoración de establecimientos hoteleros, como, por ejemplo, la Casa Rural Cornatelia de Carracedelo (Top Rural en la Zona de El Bierzo), diseñada por una persona con ceguera adquirida.
- Cena a ciegas, que celebramos por toda la Comunidad —para disfrutar de una experiencia sensorial divertida y con motivo del 75 aniversario de la ONCE— con dos objetivos: asesorar a los restaurantes para aprender a atender y a ayudar a personas ciegas y para sensibilizar a la sociedad con el mundo de la discapacidad visual. Por ejemplo, en el año 2013 se llevó a cabo una de estas cenas en el restaurante «Cocinando» de León, con una valoración muy positiva por parte de sus asistentes, quienes disfrutaron ininterrumpidamente con los antifaces hasta los postres.
- Circuitos de movilidad: el técnico de rehabilitación participa directamente en su organización y diseño, pero es importante que tengan siempre un objetivo claro dentro de una acción formativa y/o divulgativa (p. ej., en la carpa «Seguimos cumpliendo»).

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- Talleres de salud visual, principalmente en colegios, universidad y para profesionales de servicios sociales de la zona.
- Talleres Tiflotrucos, especialmente indicados para grupos de personas adultas en lista de espera para rehabilitación o en talleres de animación de la ONCE.
- Participación en el grupo Accedo (Accesibilidad a Contenidos Educativos de la ONCE) con el apoyo de la tecnología digital para apoyar la autonomía personal.

Merecen destacarse algunos proyectos llevados a cabo en los últimos años por nuestro S. R. I. en edificios de uso público, patrimonio cultural y espacios naturales:

1. Proyecto presentado en la 13 IMC de Marburg (Alemania, 2009), *La naturaleza en tus manos: un circuito accesible e innovador*, donde se hizo una valoración de la accesibilidad de un Museo de la Naturaleza (así como del recinto exterior) enclavado en el norte de España, al lado del Parque Natural de los Picos de Europa. Se valoraron sus instalaciones, señalización, accesos a los pabellones de los cinco continentes, así como una selección de piezas que podían ser accesibles para personas con discapacidad visual. Y se elaboró un proyecto con las principales adaptaciones técnicas y recomendaciones específicas para realizar visitas guiadas.
2. Proyecto *El sueño de la luz*, presentado en el I Congreso Europeo de Discapacidad Visual en Valladolid en 2010. *El sueño de la luz* consiste en un aula didáctica multisensorial, actividad paralela a la visita guiada de la plataforma instalada en la Catedral de León, que permite explorar e identificar con detalle los elementos empleados en la construcción de las vidrieras.
3. Proyecto de mejora de accesibilidad del edificio y accesos a la Facultad de Educación de la Universidad de León. A principios de 2013 recibimos una solicitud, por primera vez, desde la Universidad de León por parte del decano de esta Facultad. Esta actuación se lleva a cabo precisamente a raíz de un curso práctico sobre discapacidad visual impartido el año anterior, donde los responsables del centro detectaron en su propio edificio algunas dificultades en su orientación y movilidad al realizar una simulación de baja visión.
4. Se elaboró un informe técnico desde la ONCE con aquellas sugerencias de mejora en cuanto a la señalización de los espacios, mostrando un gran interés

por parte de los gestores de la universidad y llevando a cabo una buena parte de las adaptaciones propuestas.

5. Proyecto con la Fundación Carriegos de Terapia Ecuestre «El Caserío». Aquí hicimos una valoración de la accesibilidad de todas sus instalaciones, incluido el recinto donde se llevan a cabo las prácticas de equinoterapia con personas con discapacidad, así como una formación específica dirigida a sus monitores y responsables.

Otras consideraciones de la formación y el asesoramiento específico

Las guías de asesoramiento y formación para centros, profesionales, familias, etc., tienen un doble objetivo: por un lado, facilitar a los alumnos y/o profesionales la adquisición de conocimientos básicos sobre ceguera y deficiencia visual de cara al futuro ejercicio profesional o para conocer mejor a esta población. Por otro lado, proporcionar a los asistentes unas habilidades básicas para prestar su apoyo y/o acompañamiento a personas con grave discapacidad visual. Todos los contenidos en los diferentes cursos, charlas, talleres, se apoyan en prácticas de simulación y en un conocimiento directo de materiales específicos para personas con discapacidad visual. Su filosofía es que puedan ser útiles para toda la población, no solo para personas con discapacidad visual, bajo las líneas de actuación de una sociedad inclusiva.

Por el interés en colaborar demostrado por la Universidad de León, queremos destacar un guión elaborado con la Facultad de Educación sobre un tipo de curso-taller. Llevamos trabajando en coordinación desde 1990. Si tenemos en cuenta que en 1993 había 43000 personas afiliadas a la ONCE con un 65 % con resto visual, y en la actualidad, 20 años después, ese número se ha incrementado en más de 70000, al igual que la población con baja visión (más del 80 %) y el número de personas mayores, pensamos que nuestro trabajo conjunto ha merecido la pena.

Podemos concluir que *la simulación del déficit visual* en grupos de estudiantes y otros profesionales, incluso en familiares, favorece el cambio de actitudes en la sociedad en general, aumenta la sensibilización con las personas que tienen graves problemas de visión y, además, permite llevar a cabo tres objetivos clave:

1. Detección, especialmente en niños y en el mundo de la educación.
2. Colaboración profesional en toda la red de servicios sociales.

3. Divulgación de la problemática visual y, sobre todo, de las numerosas posibilidades de atención a personas afectadas.

Las sesiones suelen llevarse a cabo en las instalaciones de la ONCE y/o en el entorno donde se hace la solicitud: campus universitario, centro externo, colegio, etc., para facilitar la participación y los horarios de los profesionales.

La organización de los grupos se estudia minuciosamente con los interesados o responsables de la actividad. Dependerá de varios factores: necesidades e intereses del grupo, espacio disponible, número de asistentes y características homogéneas para dividir en grupos/talleres.

Si se trata de familias, intentamos no hacer grupos de más de 10 o 12 personas.

Se trabaja mejor por parejas, para que puedan ponerse en situación de la persona con discapacidad visual y del guía habitual. Máximo, un tercer observador.

Intentamos diseñar las sesiones en espacios funcionales, tanto en zonas interiores (aulas, pasillos amplios, escaleras manuales y mecánicas, servicios, cafetería, comedor, estaciones, edificios de uso público, centros comerciales, etc.) como en exteriores (rampas, aceras, pavimentos táctiles en calles y puntos de referencia, campus universitario, recintos de colegios, vías verdes, etc.).

Se diseñan rutas/sesiones prácticas con objetivos concretos: tomar un café, ir a una clase, hacer una compra, hacer una maleta, poner y quitar una mesa, cocinar, etc.

Siempre bajo la supervisión directa de los especialistas de la ONCE.

Es interesante grabar y/o fotografiar, siempre que sea posible, la experiencia para reproducirla, provocar un turno de preguntas y entender mejor su utilidad.

También es muy útil aplicar un cuestionario final de evaluación, voluntario, entre padres, profesores, profesionales, voluntarios, etc., para valorar cada curso y mejorar nuestro asesoramiento futuro.

Por el interés que suscitan, vamos a detallar cómo trabajar en los **talleres sobre baja visión pediátrica**.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Uno de los objetivos principales de la ONCE es el área de Educación, porque es el futuro de la Organización. Para ello, invierte gran cantidad de recursos personales y materiales en cubrir la atención de más de 7000 estudiantes.

Desde el año 2000, al igual que con las personas adultas, se crean Unidades Específicas de Baja Visión por todo el país. Hasta entonces, tenían que acudir a centros que solo existían en los antiguos colegios específicos de la ONCE. Esto ha permitido mejorar sustancialmente la calidad del servicio, así como el seguimiento directo de cada caso. Nuestra premisa fundamental es conseguir la máxima colaboración posible de la familia, de los maestros y de toda la comunidad educativa.

En estos programas, el técnico de rehabilitación valora la funcionalidad visual en niños cada vez más pequeños, interpretando las pruebas previas del oftalmólogo y del optometrista de baja visión, respectivamente. Esto le permite conocer su comportamiento visual de forma objetiva (medición de la refracción ocular, aunque no responda el niño) y subjetiva (usando pruebas más funcionales y materiales que permitan la colaboración y atención del niño), y, así, facilitar a todos (padres, educadores y resto de profesionales) recomendaciones y ayudas específicas para optimizar la calidad visual del niño.

Se trata de un equipo multidisciplinar donde se recogen datos importantes como: diagnóstico, pronóstico, posibilidad de tratamiento clínico, sensibilidad al contraste/luz, visión cromática, motilidad ocular, posible campo visual, capacidad de acomodación y binocularidad, dominancia ocular motora/sensorial, agudeza visual cercana y lejana, etc.

El técnico de rehabilitación tiene un papel decisivo a la hora de coordinar toda la intervención con padres y profesores, valorando cualquier observación de interés en sus hábitos visuales: si el niño se acerca mucho a los objetos y/o pantallas para ver detalles o hacer alguna tarea, como dibujar o escribir; si tiene dificultades para ver de lejos, por ejemplo, con la pizarra o en el patio; si le molesta el sol y/o la luz intensa; si se cansa al fijar la mirada; si lee muy despacio y señala con el dedo; si ve borroso o doble en alguna tarea; si cierra o tapa algún ojo para enfocar; si mueve la cabeza más que los ojos; si tiene dificultades en actividades más dinámicas, como hacer deporte o caminar por la calle; si se salta palabras o líneas de lectura; si se distrae con facilidad, etc.

En España no existe la figura del ortoptista, pero el técnico de rehabilitación realiza funciones muy parecidas, como el entrenamiento visual del usuario con baja visión

con ejercicios específicos de coordinación ocular, fijación, localización y exploración con las ayudas ópticas y no ópticas necesarias. En centros externos, existe la figura del *optometrista comportamental*, que aplica programas de terapia visual, sobre todo con niños muy pequeños.

Pero no se trata de hacer solo una terapia visual o una gimnasia ocular, sino de elaborar un programa global donde potenciar al máximo las habilidades visuales e integrarlas con el resto de los sentidos para crear una nueva «forma de ver» en cada entorno, realizando las tareas cotidianas de forma autónoma.

Antes de los 3 años de edad no se prescribirán ayudas ópticas, sino ayudas convencionales, como gafas, y ayudas no ópticas, como filtros o elementos facilitadores de ergonomía y contraste.

A partir de los 3 años, coincidiendo con la edad de escolarización, se iniciará la prescripción y entrenamiento formal con las ayudas ópticas necesarias, facilitando su entrega de forma personalizada, así como un seguimiento, por lo menos, con cada cambio de ciclo escolar.

A la hora de hacer la *hoja de recomendación*, intentaremos especificar una guía de asesoramiento para cualquier persona que viva o trabaje con el niño.

Es interesante fomentar, con todo el Equipo de Educación, la realización anual de talleres de intervención con niños, destinados tanto a familias como a profesionales, e intentar distribuir los grupos de trabajo según tres criterios:

1. Edad de intervención (atención temprana, preescolar, escuela primaria y secundaria).
2. Características según funcionalidad visual.
3. Necesidades e intereses en su vida diaria, orientación y movilidad, y tiempo libre.

Mi lema en este trabajo ha sido, en todo momento: **¡¡¡la verdadera capacidad es luchar por seguir soñando y tener ilusión con lo que hacemos día a día!!!**

Referencias bibliográficas

ALEJANDRE, A. L., y GALLEGO, E. (1999). [Formación práctica en orientación y movilidad de los futuros profesionales del área de la educación física y deportiva para alumnos ciegos y deficientes visuales \[formato DOC\]](#). *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 29, 17-22.

ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DE LA REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL (ASPREH) (2008). *Boletín informativo*, 11.

CEBRIÁN, M. D. (2003). [Glosario de discapacidad visual \[formato DOC\]](#). Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

COMITÉ ESPAÑOL DE REPRESENTANTES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CERMI (2005). [Plan de acción del CERMI de turismo accesible para todas las personas \[formato PDF\]](#). Madrid: Cerme, Fundación ONCE.

Curso de formación para Técnicos de Rehabilitación Básica de la ONCE (1990). (Apuntes y documentación). Organización Nacional de Ciegos Españoles: Madrid.

Curso de reciclaje en Técnicas de Rehabilitación Visual de la ONCE (1999). (Documentación). Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

DEVERELL, L. (2007). [Look out Marcus! Growing up with low vision \[formato PDF\]](#). Kew, VIC (Australia): Guide Dogs Victoria.

DÍAZ, P., y GONZÁLEZ, J. L. (coords.) (2008). [Número monográfico sobre envejecimiento y discapacidad visual \[formato PDF\]](#). *Integración: revista digital sobre ceguera y deficiencia visual*, 55.

FUNDACIÓN ONCE (2011). [Observatorio de la Accesibilidad Universal en los Municipios de España 2011 \[formato PDF\]](#). Madrid: Fundación ONCE.

GAITERO, A. (2009). [Una vara de luz en la oscuridad \[página web\]](#). *Diario de León*, 2 de Noviembre de 2009.

GAITERO, A. (2013). [Cada persona es una ilusión \[página web\]](#). *Diario de León*, 30 de mayo de 2013.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

- GALLEGO, E. (1996a). Programa de rehabilitación: perspectiva de la rehabilitación básica. En: *Actas del Congreso Estatal sobre Prestaciones de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales* [formato DOC], vol. 5, Área de Acción Social y Autonomía Personal. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- GALLEGO, E. (1996b). La simulación del déficit visual: mecanismo de cambio de actitudes y forma práctica de entrenamiento en Orientación y Movilidad. En: *Actas del Congreso Estatal sobre Prestaciones de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales* [formato DOC], vol. 5, Área de Acción Social y Autonomía Personal. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- GALLEGO, E. (1997). *Aproximación a la ceguera y deficiencia visual: programas de rehabilitación*, Colección Cursos Verano INEF de Castilla y León. León: Dirección General de Deportes y Juventud.
- GALLEGO, E. (2003). *How to make blind people's life easier: rehabilitation in rural areas*. Comunicación presentada en la 11 Conferencia Internacional de Movilidad celebrada en Stellenbosch (Sudáfrica), abril de 2003.
- GALLEGO, E. (2006). *Design of an Integral Rehabilitation Program*. Comunicación presentada en la 12 Conferencia Internacional de Movilidad celebrada en Hong Kong, 27 de noviembre a 1 de diciembre de 2006.
- GALLEGO, E. (2009). *Nature at your fingertips: an accessible and innovative tour*. Comunicación presentada en la 13 Conferencia Internacional de Movilidad celebrada en Marburg (Alemania), julio de 2009.
- GALLEGO, E. (2010a). *Accesibilidad para personas deficientes visuales en centros culturales, espacios naturales y actividades de tiempo libre*. Comunicación presentada en el I Congreso Europeo sobre Discapacidad Visual, Valladolid, octubre de 2010.
- GALLEGO, E. (2010b). The O&M in Spain. *OMAAView*, 20, 16-17.
- GALLEGO, E., y HERRERA, J. (2010). *13.ª Conferencia Internacional de Movilidad, Marburg (Alemania), 14-17 de julio de 2009* [formato PDF]. *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 56, 107-121.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

GRUPO ACCEDO (2009). *Tecnología digital para el apoyo de la autonomía personal*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

MARTÍN, P., y LUENGO, S. (coords.) (2003). *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual* [formato DOC]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS (2013). *Universal eye health: a global action plan 2014-2019* [formato PDF; versión en castellano y PDF: *Salud ocular mundial: un plan de acción mundial para 2014-2019*). S. l.: Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACIÓN NACIONAL DE CIEGOS ESPAÑOLES, ONCE (2005). *Conclusiones de las Jornadas de Trabajo en Centros de la ONCE sobre el Modelo de Servicios Sociales. Dirección General de la ONCE, 1995-2005*. (Sin publicar).

ORTIZ, P., y MATEY, M. A. (coords.) (2011). *Discapacidad visual y autonomía personal: enfoque práctico de la rehabilitación* [formato PDF]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

PALACIOS, L. (2003). *Terminology Project: the eye*. Dublín: Dublin City University.

RODRÍGUEZ, A., GALLEGO, E., y PÉREZ, E. (1996). Alternativa de intervención en el medio rural. En: *Actas del Congreso Estatal sobre Prestaciones de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales* [formato DOC], vol. 5, Área de Acción Social y Autonomía Personal. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

RUIZ, I., y RIVERO, M. (2002). *El Servicio de Rehabilitación Integral*. Málaga: Organización Nacional de Ciegos Españoles, Dirección Administrativa de Málaga.

VICENTE, M. J. (s. f.). *Aprender de nuevo a ver. Ejercicios para conseguir una eficaz visión excéntrica*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

VICENTE, M. J. (2006). *Jornadas de técnicos de rehabilitación de la ONCE. Madrid (España), 22-25 noviembre 2005* [formato DOC]. *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 47, 44-51.

Vila, J. M. (dir.) (1994). *Apuntes sobre rehabilitación visual* [formato DOC]. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.

Recursos

CIDAT-ONCE. *Catálogo de materiales específicos para personas ciegas y deficientes visuales del CIDAT-ONCE* [página web].

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad [formato PDF].

El Servicio de Rehabilitación Integral en la ONCE. Modelo ONCE de Servicios Sociales Especializados.

World Sight Day (WSD) [página web].

Agradecemos la colaboración del Equipo de Visuales del Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra (Creena) y, en especial, a Conchi Marco por su colaboración. Al Centro de Arte Contemporáneo de Huarte, a Jyotima Barrenetxea y Besisa San Millán (eduartistas), a Sandra Montero, a Guillermo Sarmiento y a Koldo Sebastián por su paciencia, sensibilidad y apuesta por la pedagogía inclusiva.

GALLEGO, E. (2014). 75 años, 75 historias: viviendo, creciendo y entrenando la baja visión. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 64, 7-45.