RED Visual

Revista Especializada en Discapacidad Visual

78

Diciembre
2021

RED Visual toma de Integración el relevo como revista especializada en discapacidad visual de la ONCE

Experiencias • Premios y accésits
del V Concurso de Experiencias de Innovación
y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE

Revista digital publicada por la Organización Nacional de Ciegos Españoles
ISSN 2660-4485 • <https://doi.org/10.53094/TAGJ8336>

RED Visual

Revista Especializada en Discapacidad Visual

Número 78 · Diciembre de 2021

· RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual ·

· N.º 78 - Diciembre 2021 · ISSN 2660-4485 ·

Publicación digital de periodicidad semestral
editada por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

Dirección

Andrés Ramos Vázquez

Director General Adjunto de Servicios Sociales para Afiliados

Consejo Editorial

Jesús Arroyo González — Coordinador de la Asesoría de Servicios Sociales

Carmen Bayarri Torrecillas — Directora del Servicio Bibliográfico de la ONCE

Virginia Castellano Gómez-Monedero — Directora técnica de Bienestar Social, Prestaciones y Voluntariado

Ángel Luis Gómez Blázquez — Director ejecutivo de Promoción Cultural, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte

M.ª del Carmen Millán Vera — Directora ejecutiva de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación

Ana Belén Morejón Moreno — Responsable de la Unidad Central de Afiliación

Eugenio Pérez Pecharromán — Director técnico del Centro de Tiflotecnología e Innovación de la ONCE

Esther Requena Olea — Gerente de la Fundación ONCE para la Atención de Personas con Sordoceguera

Eugenio Romero Rey — Coordinador de la Unidad Técnica de Sordoceguera

Ana Isabel Ruiz López — Directora ejecutiva de Educación, Empleo y Braille

María Jesús Varela Méndez — Directora-gerente de la Fundación ONCE del Perro-Guía

Consejo de Redacción

Clara Barbero Penas — Dirección de Promoción Cultural, Atención al Mayor, Juventud, Ocio y Deporte

Concepción Blocona Santos — Dirección de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación

Elena Francisca Cano Arias — Unidad de Documentación y Traducción

Víctor Omar Dabbagh Rollán — Asesoría de Servicios Sociales

Elizabeth Díaz Lastras — Dirección de Educación, Empleo y Braille

María Ángeles Lafuente de Frutos — Dirección de Educación, Empleo y Braille

Francisco Javier Martínez Calvo — Dirección de Educación, Empleo y Braille

Coordinación técnica

Víctor Omar Dabbagh Rollán

Diseño y edición

Francisco Javier Martínez Calvo

Documentación y traducción

Unidad de Documentación y Traducción

Secretaría de Redacción

Asesoría de Servicios Sociales

Carrera de San Jerónimo, 28 - 28014 Madrid

Teléfonos: 915 894 893 – 915 894 782

Correo electrónico: redvisual@once.es

Fotografía de cubierta: María del Valle Durán Labrador

<https://doi.org/10.53094/TAGJ8336>

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada · CC BY-NC-ND

Esta licencia Creative Commons le permite descargar la revista y sus artículos, así como compartirlos con otras personas, siempre que se reconozca su autoría. No permite cambiar de ninguna manera su contenido ni utilizarlo comercialmente.

Esta licencia no es aplicable a aquellos artículos que no incorporen este logotipo en su primera página, los cuales estarán sujetos a los derechos de propiedad intelectual especificados en cada caso.

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

Sobre RED Visual

RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual es una publicación periódica semestral de carácter interdisciplinar promovida por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), editada en formato exclusivamente digital, de acceso abierto y distribuida bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Objetivos

- Servir como instrumento de comunicación, difusión e intercambio de conocimientos teóricos y prácticos entre profesionales, investigadores y estudiosos implicados tanto en la atención a las personas con discapacidad visual (rehabilitación, ajuste emocional, educación, empleo, tecnología, bienestar social, ocio, deporte, etc.) como en el estudio de las repercusiones personales y sociales derivadas de la ceguera y la deficiencia visual grave.
- Ser un referente académico y profesional en materia de discapacidad visual, seleccionando y difundiendo contenidos de calidad y poniéndolos a disposición de todos los interesados.
- Contribuir con sus contenidos a la eliminación de barreras y a la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad visual.

Principios

- **Calidad:** selección de las publicaciones siguiendo criterios de rigor profesional, contribuyendo a la consolidación de la revista como fuente de información especializada de referencia.
- **Accesibilidad:** como principio básico y condición para garantizar su legibilidad de la forma más cómoda y autónoma posible.
- **Innovación:** contribución al progreso en materia de inclusión mediante la publicación de contenido con las últimas investigaciones, experiencias, tecnologías y tendencias relacionadas con la discapacidad visual.
- **Sensibilización:** ampliar el conocimiento sobre la realidad y las necesidades de las personas con discapacidad visual a fin de que toda la sociedad se enriquezca de los avances, experiencias y valores relacionados con la discapacidad visual.

Remisión de originales

RED Visual publica estudios, informes, análisis, experiencias, prácticas, reportajes, crónicas, reseñas y notas y comentarios. Los trabajos presentados para su publicación en estas secciones de la revista pueden enviarse a la dirección de correo redvisual@once.es, debiendo elaborarse de acuerdo con los requisitos e indicaciones de presentación y estilo recogidos en nuestras [normas para autores](#).

Sumario

Editorial

<i>Más retos y oportunidades que nunca</i>	7
--	---

Estudios

<i>Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual</i> — V.O. Dabbagh Rollán	9
--	---

Análisis

<i>Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España</i> — T. Díaz Díaz	31
<i>La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento</i> — D. Moreno Puntero	45

Experiencias

<i>Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas</i> — J.M. Fernández Granda, M. Malgor Vázquez, M.D. Rodríguez Miranda	55
<i>El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno</i> — M.I. Alcántara Moreno, F. Bello Díaz, J. Blanca Castillo, M.B. Díaz Corpas, M.C. Fernández Fernández, A. Gámez Martos, M.D. López Albusac, A. Moreno Batres	69
<i>Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz</i> — D. Huguet Mora, A. Blanco Rodríguez, A. Agustina Arias	83

Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado — M. C. Domínguez Olaya 102

Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer — N. Yanguas León 111

El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca» — F. Muñoz Guinea, M. Martín Oria, M. V. Durán Labrador, M. J. Narváez Vargas, Z. Belaústegui Barahona, I. González-Neira, C. Barba Brioso, A. Romero Baena, J. Martinell Callicó 133

Hemos leído

OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera — G. de Vaan, M. P. J. Vervloed 156

Reportajes

Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls — E. Romero Rey 170

Crónicas

IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva» — M. Á. Matey García 176

Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021 — J. Mulas Granados, J. Andrés Alcalá, X. Vegas Batalle, M. Leal López, Y. Sánchez Baglietto 187

Jornadas de Ajuste a la Discapacidad: una perspectiva transversal — M. Á. Lafuente de Frutos ... 200

Publicaciones 206

Agenda 209

Editorial

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Más retos y oportunidades que nunca

Poco a poco regresamos a la normalidad y, con ello, tras el monográfico dedicado a la covid-19, *RED Visual* también vuelve a retomar los temas habituales dentro del contexto de la revista, con varias novedades. Y es que estos meses le han servido al Consejo de Redacción para reflexionar y poner nuevas propuestas sobre la mesa, sin otra pretensión que la de continuar mejorando la calidad de la revista y seguir ofreciendo a nuestros lectores contenido atractivo relacionado con la actualidad y la innovación en materia de discapacidad visual.

Entre estas novedades, destacamos, en primer lugar, la utilización del DOI (*Digital Object Identifier*, o Identificador de Objeto Digital). Se trata de un enlace único que identifica cada uno de los números de nuestra revista y de los artículos que incluyen, de modo que se encontrarán siempre localizables aunque cambie la ubicación (URL) de los mismos. Comenzó a implementarse el pasado mes de julio mediante la incorporación de los DOI a los números 76 y 77, y, a partir de ahora, se encontrarán disponibles en todos los números desde el momento de su publicación. Con esta mejora damos un paso más en el nivel de calidad de *RED Visual* y nos ponemos a la altura de las revistas profesionales más prestigiosas.

Otra novedad es la sustitución de la sección de noticias por una nueva sección denominada «Reportajes», en la que se analizarán de forma pormenorizada y al detalle una noticia o noticias seleccionadas por su interés o relevancia en el mundo de la discapacidad visual. Para ello, tendremos el lujo de contar con personas expertas en la materia correspondiente que nos aportarán su visión, reflexión y conclusiones sobre la temática comentada.

Y hablando de innovaciones, desde *RED Visual* nos hacemos eco un año más de otra exitosa edición —y ya van cinco— del Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales. Es un privilegio poder publicar y difundir un año más las iniciativas que, con tanto mimo y esfuerzo, han sacado adelante los profesionales de la ONCE, especialmente durante estos dos años tan complicados.

En esta ocasión, el primer premio ha recaído en una iniciativa de la Delegación Territorial de la ONCE en Asturias que aúna nuevas tecnologías, voluntariado y ocio para fomentar

la inclusión y la participación activa en la vida cotidiana entre el colectivo de afiliados, utilizando para ello metodologías participativas y trabajo multidisciplinar. El disfrute del ocio es también el objetivo primordial del segundo premio, *El cuento viajero*, un proyecto del Club Braille adscrito a la Dirección de Apoyo de la ONCE en Jaén orientado a fomentar y consolidar la lectura como elemento de diversión entre estudiantes usuarios de braille pertenecientes a educación infantil y primer ciclo de primaria.

Los jóvenes son también los protagonistas del accésit *Juegos para Eva*, en el que un grupo de profesionales del Centro de Recursos Educativos (CRE) de la ONCE en Barcelona ha creado un nuevo recurso inclusivo para que el alumnado con discapacidad visual de los centros educativos pueda participar en actividades físicas en igualdad de condiciones que sus compañeros. El segundo accésit es una experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado realizada en zonas rurales y que ha contado con la colaboración de diferentes entidades públicas y privadas de la zona, a fin de acercar los servicios de la ONCE a los afiliados que allí residen.

Por último, el primer premio en la categoría específica de ajuste a la discapacidad visual ha recaído en *Once vueltas y muchas más*, una actividad que, además de ser solidaria, contribuyó en gran medida a paliar el estrés y la ansiedad de varios afiliados en situación vulnerable durante la pandemia.

Fuera del concurso, los jóvenes continúan llenando páginas con el estudio *Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual* y en el taller para escolares *Ahora toca... la roca*. Cerramos la introducción al número 78 con dos análisis: *Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España* (relacionado con los fondos del Museo Tifológico) y *La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento*. Y acabamos con dos herramientas: en la sección «Hemos leído» os hablamos de OASID, cuyo objetivo es detectar la existencia y gravedad de síntomas de autismo en personas que presentan de forma combinada discapacidad intelectual y discapacidad visual o sordoceguera, y, en la nueva sección de «Reportajes», profundizamos un poco en Dactyls, que busca facilitar la comunicación con, justamente, las personas sordociegas.

Esperamos que el número 78 de la revista sea de vuestro interés. Desde el Consejo de Redacción animamos tanto a los trabajadores de la ONCE como a toda persona relacionada profesionalmente con el mundo de la discapacidad visual a enviar análisis, estudios, experiencias o cualquier otro material que considere de interés a redvisual@once.es. Nuestro deseo es que *RED Visual* continúe creciendo y contribuyendo a la difusión de la gran labor que se realiza diariamente en favor de la inclusión.

Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual

Overview of what it means to be a visually impaired young person

V. O. Dabbagh Rollán

Resumen

Este artículo se basa en un estudio más amplio llevado a cabo durante el 2021 por la ONCE para conocer los intereses y necesidades de los jóvenes estudiantes afiliados a la institución. En dicho estudio se recoge la opinión y experiencia de los jóvenes con discapacidad visual en varios ámbitos (educación, ocio y tiempo libre, relaciones sociales, perspectivas de futuro, etc.), buscando identificar aquellos elementos comunes que permiten hablar de un colectivo diferenciado de otros (como los niños y adultos), pero, a su vez, reflejar aquellos factores y elementos que obligan a considerar a los jóvenes como un grupo internamente heterogéneo, compuesto por un conjunto de perfiles variados. Del estudio se plasma en este texto una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual en relación a distintos ámbitos en la vida de la persona, del mismo modo que se señalan algunos de los factores que pueden condicionar la vivencia de esta etapa vital.

Palabras clave

Discapacidad visual. Juventud. Educación. Ocio. Relaciones sociales. Nuevas tecnologías.

Abstract

This article is based on a broader study carried out in 2021 by the ONCE to understand the interests and needs of young students affiliated with the institution. This study brings together the opinions and experiences of visually impaired young people in various areas (education,

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

leisure and free time, social relations, future prospects, etc.), seeking to identify common factors that allow us to refer to a group distinct from others (such as children and adults) but, at the same time, to reflect those factors and elements that make it necessary to consider young people as an internally heterogeneous group, comprising various different profiles. This study provides an overview of what it means to be a visually impaired young person in relation to different areas of a person's life, as well discussing some of the factors that can condition the experience of this vital stage.

Key words

Visual impairment. Youth. Education. Leisure. Social relations. New technologies.

1. Introducción

Al hablar de juventud, se suele hacer referencia a una etapa vital caracterizada por una serie de cambios a distintos niveles (físico, social, emocional, etc.) y por un desarrollo del autoconcepto, una definición de aspectos claves de la vida, una proyección hacia el futuro adulto (Lazcano y Madariaga, 2018; Datta, 2015; Suriá, 2012). Por ello, las experiencias, las vivencias, los conocimientos adquiridos, las habilidades aprendidas... son elementos esenciales en esta etapa, porque van a marcar, en gran medida, lo que la persona será en el día de mañana.

Pero, se ha de tener en cuenta que la juventud es algo heterogéneo y diverso. Los propios jóvenes insisten en la necesidad de no hablar de juventud como algo único (demanda que se ha intensificado en los últimos meses como consecuencia de las críticas vertidas hacia los jóvenes en relación a su conducta hacia la covid-19), ya que da a entender que todos son iguales, que tienen los mismos intereses, sistemas de valores, aficiones o comportamientos y, por tanto, que se puede hacer un abordaje general de la juventud, abordaje que implicaría el diseño de estrategias que no tendrían en cuenta las particularidades específicas de los diferentes perfiles que componen este grupo.

Esta demanda tiene sentido en cuanto que la juventud, definida en términos temporales, abarca un grupo amplio de edad (en este estudio se ha incluido a quienes tienen entre 14 y 30 años, si bien, dependiendo de la fuente, se pueden encontrar rangos mayores), que implica la existencia de diferencias internas asociadas a la propia edad

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

y derivadas del diferente nivel de conocimiento de uno mismo, del grado de madurez, del número de experiencias vividas, etc.

Junto con la edad, muchas son las variables que pueden hacer diferir la experiencia de un joven de otro (sexo, formación, nivel de ingresos familiar, hábitat, etc.), si bien, teniendo en cuenta la temática de este estudio, es necesario destacar la de la discapacidad, ya que, dentro de esta etapa de desafíos y retos a los que debe hacer frente el joven, se le han de sumar los que trae aparejados la propia discapacidad. Robertson *et al.* resumen esta idea en las siguientes líneas:

Cuando un niño vive con una discapacidad, es probable que la experiencia subjetiva de la infancia y la adolescencia sea cualitativamente diferente a la de un niño que vive sin una discapacidad. Además de navegar por los cambios y desafíos normativos específicos de la edad, los niños y jóvenes que viven con discapacidad experimentarán problemas de gran alcance, complejos y dinámicos asociados específicamente con su condición. (2021, p. 2).

Es importante poner de relieve que, a pesar de la existencia de esta importante variable diferenciadora, como es la discapacidad, los jóvenes no quieren ser tratados de forma diferente a sus coetáneos sin discapacidad y quieren poder contar con las mismas oportunidades que ellos.

Por otro lado, si bien, como se ha comentado, los jóvenes deben considerarse un grupo heterogéneo, también se pueden identificar ciertos patrones generales que permiten distinguir este grupo de otros, así como identificar aspectos comunes sobre los que poder trabajar. En este sentido, la ONCE, con el objeto de conocer la realidad, necesidades e intereses de las personas jóvenes estudiantes con discapacidad visual, puso en marcha un estudio en el que se abordaron aspectos como:

- La educación, muchas veces tomado como el ámbito de referencia al hablar de la juventud y uno de los más relevantes por ser considerado uno de los elementos «primordiales» para el desarrollo de la personalidad de las personas y para la reducción de la pobreza y la desigualdad (Pérez, 2021).
- El ocio y el tiempo libre, en cuanto elemento posibilitador del contacto con otras personas, del desarrollo personal y la autoestima, de la conformación de valores individuales, de la desconexión con los momentos estresantes del día a día, etc. (Pérez, 2021; Martínez y Pérez, 2019; Lazcano y Madariaga, 2018).

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

- Las nuevas tecnologías (NN. TT.), como elemento diferenciador de la juventud actual, definida y tratada como «nativa digital».
- Las relaciones sociales, entendiendo que la satisfacción con las mismas y con el tamaño de la red tienen un efecto positivo en el bienestar de los jóvenes (Kef *et al.*, 2000), a la vez que se ha de destacar la necesidad de desarrollo de las competencias o habilidades sociales, ya que la falta de las mismas tiene distintas consecuencias: mayor probabilidad de experimentar la soledad, mayores probabilidades de demostrar un comportamiento socialmente inapropiado, desarrollo de la timidez, reducción de la red social, limitaciones a la hora de encontrar trabajo, etc. (Veerman *et al.*, 2019; Lodder *et al.*, 2016; Gold *et al.*, 2010).
- Las perspectivas de futuro, especialmente en dos aspectos cercanos a los jóvenes como estudiantes y que, normalmente, siguen una sucesión cronológica: el mundo laboral y la emancipación.

El presente artículo recoge algunos de los principales resultados y conclusiones del estudio realizado en torno a la visión de lo que es ser joven estudiante con discapacidad visual.

2. Metodología

Entre los meses de mayo y julio de 2021, la ONCE, bajo la coordinación de la Asesoría de Servicios Sociales, llevó a cabo un estudio para conocer los intereses y necesidades de la juventud estudiantil con discapacidad visual entre sus afiliados. En dicho estudio se diseñó una metodología mixta que incluía técnicas cuantitativas y cualitativas.

En primer lugar, de cara a obtener información representativa del colectivo de jóvenes estudiantes con discapacidad visual se optó por realizar una encuesta telefónica a todos los afiliados estudiantes de entre 16 y 30 años, y una encuesta *online* dirigida a los jóvenes estudiantes de entre 14 y 15 años.

El trabajo de campo de ambas encuestas se llevó a cabo durante el mes de mayo, y se lograron recoger un total de 586 cuestionarios cumplimentados, teniendo que realizarse una ponderación de la muestra en función de la edad, puesto que había

una ligera desviación dentro de la misma en comparación con la población en la representación de las edades en los tramos inferiores, de tal manera que la muestra quedó representada como se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1. Reparto de la muestra en función de distintos perfiles

Perfil	Porcentaje dentro de la muestra
Hombre	53,3 %
Mujer	46,7 %
14-16 años	23,8 %
17-18 años	22,3 %
19-24 años	39,7 %
25-30 años	14,3 %
Ceguera total	8,6 %
Deficiencia visual grave	79,1 %
Visión no cuantificable	12,3 %

n: 586.

Junto a la encuesta, y con el propósito de profundizar en el discurso de los propios jóvenes, así como de su entorno cercano (ya sea tanto familiar como profesional), se utilizaron las siguientes técnicas cualitativas:

- Cinco entrevistas a otros perfiles representativos de los jóvenes dentro de la ONCE.
- Cinco grupos de discusión con estudiantes jóvenes afiliados y familiares.
- Dos grupos triangulares con profesionales de la ONCE en distintos ámbitos (educación, ocio y tiempo libre, y empleo).

El análisis de la información recabada a partir de las técnicas cualitativas se realizó atendiendo a grupos temáticos de los discursos de los participantes, agrupando, codificando y categorizando la información obtenida en función de los distintos temas de análisis y del perfil de la persona informante.

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

3. Principales resultados

3.1. Qué es ser joven

A la hora de preguntar sobre qué es ser joven con discapacidad visual a aquellos que se encuentran estudiando, hay dos aspectos que sobresalen por encima del resto. En primer lugar, se consideran igual que el resto de jóvenes y, por tanto, quieren realizar las mismas actividades, quieren ser tratados de igual forma, quieren sentirse parte de la sociedad como uno más.

En este querer ser como el resto de jóvenes, está presente la discapacidad, pero como algo que, aunque dificulta la etapa de la adolescencia/juventud, no debe enturbiarla, ya que se considera una etapa de cambios (cambios que pueden generar miedos), de descubrimientos, una etapa en la que se ha de hacer un esfuerzo por disfrutar, pero, en ningún momento, quieren ser tratados de forma diferente al resto de jóvenes por su discapacidad.

Cuadro 1. Comentarios sobre qué es ser joven estudiante con discapacidad visual extraídos de entrevistas y grupos (1)

«Somos parte de la sociedad, con lo cual, a pesar de tener esa discapacidad visual y de tener unas necesidades específicas, tenemos los mismos intereses que pudiera tener un joven, cualquier joven de nuestra edad. Y el contexto en el que vivimos es el mismo».

Entrevista a joven afiliado.

«Solo somos un grupo de personas que nos ha tocado nacer o que, desgraciadamente, hemos adquirido, con el tiempo o por un accidente, una discapacidad, pero que eso no quiere decir que seamos diferentes o que tengamos que estar en un nivel aparte de los demás, que queremos ser parte de la sociedad. Queremos que los niños sean niños y jueguen igual que los demás niños a pesar de que no vean o tengan algún problema físico. Y yo creo que eso se traduce a todos los niveles».

Entrevista a joven afiliado.

M: Yo creo que es enfrentarse a todos los cambios que conlleva, pues, por ejemplo, el tema de la adolescencia, y todos los cambios de descubrir cosas nuevas, tanto personales, o sea, de ti mismo, como de todo tu entorno, añadiéndole esa dificultad, esa diferencia, no sabría cómo definirlo, de la discapacidad visual.

H: Sí, yo creo que es lo mismo, en la misma línea; vamos, esta etapa que tenemos de descubrimiento de cambio y eso con una dificultad añadida.

Grupo de estudiantes universitarios.

«Yo creo que la juventud, creo que, por lo que siempre he escuchado a los adultos y todo eso, es como la mejor etapa, y pienso que, aunque tengamos una discapacidad visual o tengamos unas dificultades que otras personas no tienen, no tenemos que preocuparnos tanto por eso y disfrutar de eso porque realmente es la mejor etapa de nuestra vida y tenemos que aprovecharla pese a las cosas malas que nos pongan».

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

Por otro lado, los jóvenes no se consideran un grupo homogéneo, sino que son diferentes, cada cual con sus peculiaridades, sus necesidades concretas, con gustos diferentes, etc. Por ello, llega a molestar que se les «meta a todos en el mismo saco», especialmente cuando se habla de forma negativa del comportamiento del conjunto de jóvenes (como, por ejemplo, al hablar de sus conductas frente a la covid).

Cuadro 2. Comentarios sobre qué es ser joven estudiante con discapacidad visual extraídos de entrevistas y grupos (II)

«Como en todo, hay una heterogeneidad. Cada persona es distinta, tiene unas características, unos intereses y unas necesidades distintas».

Entrevista a joven afiliado.

M: No [es un grupo homogéneo], desde luego que no, ni en comportamientos. Muchas veces sí, se nos mete en el mismo saco, en el saco de los irresponsables, ahora con la pandemia, pero ya antes de la pandemia.

M: Pero, cada uno, dependiendo de sus circunstancias, pues tiene como un desarrollo personal distinto, la manera de afrontar los cambios o los problemas, y de tomar decisiones, por ejemplo.

H: Siempre se tiende a generalizar y tampoco debería de ser así, sobre todo, ahora con lo de la pandemia y con todo el tema este de los contagios y todo se nos está metiendo en el mismo saco, pero, realmente, no debería de ser así».

Grupo de estudiantes universitarios.

Sin embargo, dentro de esa heterogeneidad, sí que se identifican elementos comunes, siendo el primero de ellos la propia discapacidad visual, que genera intereses, inquietudes y necesidades compartidas.

A su vez, se ha señalado cómo los jóvenes son un colectivo que se diferencia del grupo de adultos y de niños, y ello se ve reflejado en sus intereses, sus necesidades, en el

lenguaje que emplean, su ritmo de vida, los cambios dentro de su proceso evolutivo y del entorno que les rodea, etc.

Uno de los aspectos más señalados al respecto es el uso que se hace de las NN. TT. No en balde hay que recordar que se considera a la juventud actual como «nativa digital» porque está familiarizada con el empleo de los nuevos entornos tecnológicos e Internet (Pérez, 2021) y lo han incorporado a los distintos ámbitos de su día a día. Esta incorporación es más evidente en los casos de los jóvenes con discapacidad visual, ya que sin estas NN. TT. encontrarían ciertas barreras que les dificultarían o impedirían la realización de distintas actividades, y es por eso que la mayoría de los jóvenes encuestados las utilizan en distintos ámbitos, especialmente en el estudio (algo esperado teniendo en cuenta que todas las personas encuestadas eran estudiantes), en la comunicación con otras personas y en la escucha de música, radio o pódcast. Además, la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos (ver Tabla 2) es muy elevada, especialmente en lo que se refiere al teléfono con Internet o *smartphone*.

Cuadro 3. Comentarios sobre las nuevas tecnologías extraídos de entrevistas y grupos

«El tema de las NN. TT. a nosotros nos ha permitido estar a un nivel inclusivo mucho mayor dentro de lo que es la sociedad, manejarnos mucho mejor, tener más autonomía personal, tener más sentimiento también personal y profesional gracias a estas herramientas, pero también es una manera de comunicación, también de aprendizaje [...]. Nos ha abierto un abanico muy amplio de posibilidades de estudio, de cursos *online*, de compartir también vivencias con otros compañeros, recomendar, pues, no sé, distintos intereses o temas de estudio, temas de cursos...».

Entrevista a joven afiliado.

H: Digamos que, gracias a ellas, sobrevivo, porque es la única forma que tengo de comunicarme con las amistades.

M: No solo para hablar con las amistades, sino también para desenvolverte. Por ejemplo, yo en el instituto sin el iPad no sé qué haría, la verdad.

M: Yo el Instagram lo uso también para conocer a la gente nueva.

H: Bueno, yo para mantenerme informado de lo que ocurre en el mundo también.

M: Sí.

M: También para desenvolverse. Por ejemplo, si tienes que ir a algún sitio, como no puedes ver el nombre de las calles o cosas así, pues el Google Maps o cualquier aplicación te ayuda.

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

Tabla 2. Frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos (%)

Frecuencia	Teléfono con Internet o <i>smartphone</i>	Ordenador	Tablet
Diariamente o casi a diario	94,9	79,5	29,9
Varias veces a la semana	3,4	9,7	7,2
Una vez a la semana	0,8	2,8	4,0
Con menos frecuencia	0,7	4,8	11,9
Nunca	0,3	3,2	46,7
No sabe/no contesta	-	-	0,4

n: 586.

Es importante señalar cómo las NN. TT. no solo dan la oportunidad de interactuar socialmente, sino que permiten hacerlo sin que la discapacidad sea obvia para los demás (Gold *et al.*, 2010), algo muy utilizado como estrategia por parte de los jóvenes dentro de las redes sociales. También es relevante señalar cómo, respecto a las redes, podría pensarse que los jóvenes con discapacidad visual hacen un mayor uso de aquellas que incorporan menos imágenes o que son más accesibles, pero ello no siempre es así. Ello es porque se prima en muchas ocasiones el querer estar donde el resto de los jóvenes están, el querer sentirse parte.

Por otro lado, otro elemento que describe al colectivo de jóvenes estudiantes con discapacidad visual es la falta de tiempo libre, ocasionado tanto por la necesidad de dedicar más tiempo a los estudios que la media de estudiantes para obtener rendimientos satisfactorios, como por la carga de tareas y actividades. Como se ha mencionado anteriormente, la educación es el ámbito que se suele relacionar directamente con los jóvenes y el que más se vincula a estos, llegando a eclipsar al resto de ámbitos, algo que se pone sobre aviso ya que puede significar que estos no se desarrollen tanto como deberían.

Cuadro 4. Comentarios sobre el tiempo libre extraídos de entrevistas y grupos

«En principio, [ser joven con discapacidad visual] es, sobre todo, ser una persona con poco tiempo libre, por el hecho de que los afiliados casi siempre, o en la mayor parte de los casos, dedicamos más tiempo que la media para obtener los mismos resultados

por las dificultades visuales [...]. Tienes otra velocidad lectora y otras dificultades, y eso, pues, realmente, requiere un esfuerzo extra».

Entrevista a joven afiliado.

¿Tenéis suficiente tiempo libre?

H: No. Yo creo que cuando estamos en clase, difícil.

M: En clase, o sea, durante el curso, evidentemente no. Este año es que no me he apuntado a muchas cosas y tal porque no te da la vida, como se suele decir.

H: Exactamente. Y no solo las clases, sino luego las actividades extraescolares que tengas, pues inglés... lo que sea, vamos.

M: Se tiene un poco de tiempo libre y tal, pero no todo el que quisieras para relacionarte..., pero, bueno, supongo que eso le pasará a todo el mundo.

Grupo de estudiantes universitarios.

Sobre el ámbito educativo (ver Tabla 3), los jóvenes tienen una alta percepción sobre la utilidad de los estudios (el 91,4% considera que los estudios que están cursando les servirán para un futuro, especialmente para incorporarse al mercado laboral o bien para iniciar la carrera que los lleve a ello), y su satisfacción en cuanto a los mismos es alta. De media, esta se sitúa en 7,9 puntos sobre 10, siendo el porcentaje de muy satisfechos (aquellos jóvenes que han dado una puntuación de entre 7 y 10 puntos) del 83%, y solo el 5,4% declara no estar satisfecho (con puntuaciones de entre 0 y 4 puntos). En relación con esta satisfacción, se ha visto cómo la misma se ve afectada por la valoración positiva que se hace de los profesionales de la ONCE, pero, a su vez, por otras variables, como la implicación de los profesores externos a la ONCE, la relación con los compañeros, etc., aspectos que también se recogen en el estudio de Sierra *et al.* (2019).

Cuadro 5. Comentarios sobre la satisfacción con los estudios extraídos de entrevistas y grupos

«Aunque la ONCE está ahí, por supuesto, y nos es de gran ayuda, no todos los niños y niñas tienen la misma experiencia en sus colegios. Depende mucho de los profesores que tengas, de los compañeros y compañeras que tengas, de que tengas buen trato».

Entrevista a afiliado joven.

M: Suelo llevarlo bien, pero, a veces, los profesores, pues pueden ser un poco impertinentes y no están tan dispuestos como otros... A veces te lo pueden hacer un poco más complicado.

M: No sé si os ha pasado a vosotros de decirle 50 veces al profesor que te lea lo de la pizarra porque no lo ves.

H: Muy típica esa.

M: O no traen un examen adaptado.

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

Tabla 3. Aspectos relacionados con la educación

Aspecto analizado	Resultado
Satisfacción media con la educación (0-10)	7,9
Porcentaje de no satisfechos con la educación (puntuaciones entre 0-4)	5,4
Porcentaje de moderadamente satisfechos con la educación (puntuaciones entre 5-6)	11,5
Porcentaje de muy satisfechos con la educación (puntuaciones entre 7-10)	83,0
Porcentaje de jóvenes que consideran que los estudios que están cursando les van a servir para un futuro	91,4

n: 586.

Por otro lado, a pesar de la falta de tiempo anteriormente mencionada, los jóvenes son un colectivo que tiene ganas de «hacer», de descubrir, de experimentar..., algo que se ha visto acentuado con la pandemia. Esto los lleva a tener un listado muy amplio y variado de aficiones preferidas, siendo la más mencionada el mantener y entablar relaciones sociales, actividad transversal que aparece implícita en muchas de las otras actividades señaladas y que reflejan un deseo tanto por relacionarse con las personas que ya se conocen como por entablar nuevas relaciones, conocer gente.

Otras actividades mencionadas son el deporte, la música, la lectura, las películas y series, los videojuegos, etc., aunque se observan diferencias por sexo, edad y grado de discapacidad visual.

Respecto a las relaciones sociales, es importante señalar la existencia de una serie de barreras que dificultan el establecimiento de relaciones personales, entre las que se han señalado:

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

- El rechazo o el recelo de las personas sin discapacidad visual, tanto por parte del resto de jóvenes como de los padres de estos, quienes pueden considerar al joven con discapacidad como una carga o una persona de la que deban responsabilizarse, alguien al que incluso se le tiene «miedo» por no saber cómo interactuar con él. Este rechazo también se ha vivido, en ocasiones, fruto de la percepción de que se está dando un trato de favor a los jóvenes con discapacidad visual.
- Relacionado con el rechazo y, en ocasiones, fruto del mismo, se ha señalado como barrera la propia timidez de las personas con discapacidad visual, el miedo al rechazo, la inseguridad que genera el exponerse ante otras personas, especialmente ante aquellas con las que no se tienen elementos en común, como es la propia discapacidad visual. Al respecto, es relevante señalar cómo la timidez se suele asociar con mayores sentimientos de soledad, en tanto que lleva a menos oportunidades para relacionarse (Woodhouse *et al.*, 2012), y cómo este miedo al rechazo puede derivar también hacia una baja autoestima (Datta, 2015).
- La falta de entrenamiento en habilidades sociales, tanto por la ausencia de oportunidades para ejercitarlas como por la priorización que se pone en los resultados académicos en detrimento del ámbito social.
- El tamaño de la población del lugar en el que se reside (ya que en poblaciones pequeñas son pocas las posibilidades tanto de estar en contacto con otras personas como de desplazarse hacia otras zonas o de acceder a servicios en los que coincidir con otras personas).

Cuadro 6. Comentarios sobre las barreras dentro de las relaciones sociales de los jóvenes con discapacidad visual extraídos de entrevistas y grupos

H: Tengo cierta timidez a la hora de intentarlo [de entablar relaciones].

M: Pero yo creo que es por lo mismo, por el miedo a que te vayan a decir que no.

H: Efectivamente, es como el miedo al rechazo, aunque, en mi caso, no es por una situación que haya vivido, sino por el mero hecho de que ves que esa sensación de inseguridad, al no tener la misma situación que el resto de personas, pues esa sensación de inseguridad es la que crea el propio miedo, en mi caso al menos.

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

Respecto a las perspectivas de futuro, el trabajo es una de las principales cuestiones que preocupan a los estudiantes con discapacidad visual, pero es una cuestión que se traslada a un momento posterior, cuando se esté buscando efectivamente empleo, puesto que en el momento actual se centran más en los estudios.

Se tiene una conciencia de la situación actual del mercado laboral, tanto en lo que corresponde a la población en general como al colectivo de jóvenes específicamente (paro juvenil, precariedad y temporalidad de los puestos de trabajo, etc.), y que va más allá de la discapacidad, si bien se percibe cómo esta repercute negativamente en las posibilidades de encontrar trabajo, pero no tanto porque pueda dificultar las tareas encomendadas, sino por los prejuicios que se puedan tener a la hora de contratar.

A pesar de ello, las expectativas de encontrar trabajo por parte de los estudiantes jóvenes con discapacidad visual de aquello para lo que se han o se están formando son elevadas.

Cuadro 7. Comentarios sobre el ámbito laboral extraídos de entrevistas y grupos

«Ese problema no es solo para nosotros, yo lo veo problema en los jóvenes en general, porque amigos míos que no tienen ninguna discapacidad, pues también tienen currículos de carreras, a lo mejor dos o tres, y que no encuentran nada. Es que está muy mal, ya no solo por discapacidad. Para los jóvenes es que está fatal para todos».

Grupo de estudiantes de FP.

M: Yo creo que no siempre tenemos las mismas oportunidades que los demás, pero por el hecho de que las personas prejuzgan y pueden pensar en que no vas a estar a la altura o no vas a llegar al mismo nivel que los demás y te infravaloran.

M: Claro, la gente prejuzga mucho y piensan que no vamos a ser capaces de hacer esa faena igual que una persona que sí que ve, por ejemplo.

M: Pues yo opino lo mismo; por el hecho de tener una discapacidad, a lo mejor tienen más rechazo a la hora de trabajar.

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

Por último, en cuanto a la visión general de los jóvenes se refiere, es importante señalar dos puntos. En primer lugar, se percibe cómo estos tienen una mayor empatía hacia las personas más vulnerables y una mayor inclinación hacia temas y causas

sociales, tal vez fruto de la experiencia personal que les ha tocado vivir como consecuencia de su discapacidad visual.

Por otro lado, son conscientes de que, precisamente los jóvenes, son quienes tienen que producir un cambio en la sociedad, cambiar la percepción que se tiene de las personas con discapacidad visual. Este es un cambio que se plantea no a partir de una actividad organizada, sino a través de la demostración individual de las capacidades de cada persona a la hora de afrontar un reto, un trabajo... Es fruto de estas estrategias individuales, por lo que, en ocasiones, a los jóvenes, tanto con discapacidad como sin ella, se les tacha de menos reivindicativos, más apáticos y menos dados al asociacionismo.

Cuadro 8. Comentarios sobre causas sociales y acción colectiva extraídos de entrevistas y grupos

«Creo que hay mucho interés también por lo social, que nos mueve mucho. Yo creo que nos pasa a la gran mayoría que, como nos toca vivir una situación desde dentro, que lo hemos pasado a veces mal, y como que se nos despierta más esa empatía».

Entrevista a joven afiliado.

M: Yo creo que, realmente, lo hacemos inconscientemente con nuestros actos, es decir, ya demostrando que somos capaces de hacer lo mismo que los demás, o incluso más, estamos trabajando ese prejuicio. Yo creo que, a veces, los actos hacen más que las palabras, y el hecho de difundirlo no es tan importante, sino el hecho de que se vea lo que estamos haciendo [...]. Porque, por ejemplo, alguna vez, yo estaba haciendo algo, lo que sea, y viene alguien y dice: «Buah, me parece impresionante que lo puedas hacer teniendo una falta de visión, yo no soy capaz de hacerlo...». Cosas así.

M: A mí también me pasa, que me vengan y me digan: «¿Cómo lo haces? Yo no sería capaz», o algo así.

M: Yo creo que eso hace más que mil palabras.

Grupo de estudiantes de segundo ciclo de la ESO/bachillerato.

3.2. Factores que intervienen en el día a día de los jóvenes con discapacidad visual

Como se ha mencionado anteriormente, los jóvenes son un grupo heterogéneo y, por tanto, existen distintos factores que determinan el cómo se viven la etapa de la juventud, así como su forma de ser y comportarse, sus intereses, sus necesidades.

Estos factores son tanto internos o personales como externos, y están interrelacionados entre sí. Entre los primeros se encuentra el nivel de ajuste a la discapacidad: la negación de la propia discapacidad puede acarrear desde efectos negativos en el propio estado anímico al rechazo de aquellos servicios o apoyos que puedan evidenciar o poner de manifiesto en la persona la existencia de dicha discapacidad. Esto, en ocasiones, se produce por el miedo al rechazo, por vergüenza, por no querer ser tratado de forma distinta al resto de jóvenes y por huir de estereotipos asociados a la discapacidad visual, y, por ello, se trata de invisibilizar esta.

Otro de los factores señalados ha sido el momento del surgimiento de la discapacidad, es decir, que esta haya sobrevenido a una edad temprana o que lo haya hecho a una edad más avanzada. Ello repercute en distintas esferas, como el tipo y cantidad de experiencias vividas, el tipo de relaciones establecidas, el nivel de ajuste a la discapacidad, etc. Como señala Suriá, en los casos de discapacidad adquirida, puede dar lugar a «un mayor nivel de desajuste al comparar la vida de antes con la de después» (2012, p. 77), a lo que hay que añadir que, durante la adolescencia, además de los retos que debe afrontar el joven típicos de la etapa vital que está viviendo, se le añaden los que puedan devenir de la discapacidad, lo que puede producir una crisis o un proceso de ajuste no lo suficientemente adecuado (García, 2015).

También se hace una diferenciación en cuanto a necesidades, intereses, formas de relacionarse entre quienes tienen y quienes no tienen resto visual, así como entre quienes cuentan o no cuentan con discapacidades asociadas.

Cuadro 9. Comentarios sobre factores internos que influyen en la forma de ser de los jóvenes con discapacidad visual extraídos de entrevistas y grupos

M: Con mi hija hemos tenido problemas; siempre lo ha querido esconder, que no quiere que se entere nadie. Ella se tiene que poner delante en clase, la lupa no la utilizaba, todo lo que le proporciona la ONCE, todo para atrás; no quería nada, ella lo único que quería era ponerse para atrás, pasar desapercibida, y claro, hemos tenido problemas [...].

H: Lo que sí es cierto es que él intenta en la medida de lo posible ser absolutamente idéntico a los demás, hacer lo mismo y que su discapacidad no se note, y, a veces, eso le trae algunos problemas en el ámbito académico, porque no se atreve a decir que no ve o no se atreve a decir que necesita ayuda, ese tipo de cosas».

Grupo de familiares de estudiantes de segundo ciclo de ESO/bachillerato.

«Hay gente que lleva afiliada desde pequeña porque, prácticamente desde que nació, no tiene visión o tiene alguna discapacidad visual; hay gente que la pierde con 20 años, 25, y, claro, el desarrollo ha sido totalmente diferente, mucha más estimulación en todos los sentidos, en el sentido sensorial, en el sentido madurativo y, claro, eso les hace ser diferentes, muy muy diferentes, con intereses muy diferentes».

Entrevista a joven afiliado.

Otro factor personal es la propia edad de la persona, o la etapa formativa en la que se encuentra. Se es consciente de que según se van ganando años se es más maduro, más independiente y autónomo, las exigencias y los retos a los que enfrentarse son mayores, los intereses se van focalizando, en las decisiones entran cada vez más en juego ya no solo los deseos y preferencias personales, sino también valoraciones prácticas y de utilidad, etc.

En cuanto al sexo, si bien en los discursos se señala que no se dan tantas diferencias según se sea hombre o mujer, salvo en la preferencia de la carrera formativa o laboral que se elija, donde las mujeres son más propensas a elegir las denominadas profesiones de «cuello rosa» (es decir, aquellas que, tradicionalmente, son ocupadas por mujeres), los datos de la encuesta reflejan algunas diferencias en cuanto a hábitos de ocio, usos de las NN. TT., etc., si bien son diferencias que también se dan en el conjunto de la población juvenil (Pérez, 2021). Por ejemplo, los hombres tienen una mayor preferencia por el deporte, los videojuegos e Internet que las mujeres, mientras que estas se decantan en mayor medida que los hombres por la lectura, actividades de creación artística y el baile.

En cuanto a factores externos, entre los más mencionados se encuentra el entorno familiar. Se ha señalado, al igual que ya indicaron en su estudio Robertson *et al.* (2021), cómo los padres que «otorgan» una mayor independencia y autonomía a los hijos con discapacidad visual, provocan en ellos un aumento en su confianza y la adquisición de estrategias para superar los distintos desafíos a los que tengan que hacer frente.

Por el contrario, se ha hecho especial hincapié en cómo una familia sobreprotectora, o que no incentiva el desarrollo y el esfuerzo del joven con discapacidad visual, influye negativamente en el mismo: mayor grado de conformismo, menor planteamiento de metas, menor desarrollo de distintas habilidades (como las sociales), mayor dependencia, etc. Es importante recalcar cómo estos efectos negativos provocados

por el entorno familiar no son en absoluto intencionados, sino que son el resultado involuntario por parte de este, como consecuencia de una sobreprotección y de un deficiente ajuste a la discapacidad del familiar con discapacidad, sobreprotección que, en muchos casos, se escuda con el miedo que sienten a que a este le pueda ocurrir algo «malo». García expresa estas ideas con las siguientes palabras:

Los padres suelen mantener actitudes contradictorias: quieren que sean independientes y autónomos pero les asustan las consecuencias. Esto hace que, a veces, se ignoren las necesidades de independencia y autonomía, con los consiguientes efectos negativos sobre los adolescentes, como autoestima negativa, dificultades en las relaciones sociales, poca competencia social o problemas de ajuste (2015, p. 48).

Dentro de la sobreprotección, se ha señalado cómo en la misma pueden intervenir otros factores, como pueden ser el que el entorno familiar no cuente con referentes con discapacidad visual (especialmente en el seno de la propia familia) que normalicen la situación del joven, y, por otro, el tiempo desde el que se convive con la discapacidad, entendiendo que, cuanto más tiempo se lleva conviviendo con ella, se favorece en mayor medida la autonomía e independencia del joven.

Cuadro 10. Comentarios sobre la influencia del entorno familiar extraídos de entrevistas y grupos

«Creo que es muy importante que la familia lo normalice y apoye a la persona. Apoyar no significa meterlo en una burbuja de plástico o aislarlo para protegerlo. Evidentemente eso se hace con la mejor intención del mundo, pero la realidad es que no le está haciendo ningún favor al afiliado».

Entrevista a joven afiliado.

«Al estar sobreprotegidos o en una burbuja, a ese niño no se le ha soltado, o no se le han dado las herramientas para que se suelte realmente e interactúe».

Grupo triangular con profesionales de la ONCE.

M: No creo que esté sobreprotegido, lo único que sí me da más miedo la cuestión de ir solo por la calle porque no está acostumbrado, y eso es para mí el problema que tengo, más que nada, porque, por lo demás, también igual que todos, hace de todo y aparte es muy lanzado.

H: Pero más que sobreproteger, lo has dicho, es el miedo que tenemos [...]. Para X sí que es su mundo, y entonces ese miedo lo tiene superado. Para nosotros, el miedo a que salga solo a coger un autobús o se vaya un amigo o el amigo desaparezca porque, como decía yo, sale la pelota corriendo y se van todos corriendo y se quedan ahí. Ese

miedo que tenemos a que pase es el que hace que los sobreprotejamos, pero no los sobreprotegemos en ese aspecto peyorativo, es el miedo a que se queden solos en un entorno que desconocen.

Grupo de familiares de estudiantes de segundo ciclo de Eso/bachillerato.

«Mi familia, tanto mi padre, mi madre, mi hermana, pues sí que es cierto que son muy protectores conmigo a la hora de casi todo, pero ya como va pasando el tiempo y tal..., pues ya se van dando cuenta de que X va creciendo y puede ser totalmente independiente y no depender de nada ni de nadie, o sea que ya, poco a poco, van como que claudicando, soltando un poquito la correa, y a dejar a la niña volar. Ellos ven que hago esto, hago lo otro, voy para allá, voy para acá, y que no dependo de nada ni de nadie.

Grupo de estudiantes de FP.

Dentro de las relaciones sociales, más allá del ámbito familiar, el grupo de amigos también tiene una alta influencia en los jóvenes. Este puede estar constituido tanto por jóvenes con discapacidad como sin ella, y la composición del mismo puede determinar el tipo de actividades que se realizan, las habilidades sociales adquiridas, el tipo de relaciones que se establecen (presenciales o virtuales) o el grado de vinculación a instituciones y organizaciones asociadas a la discapacidad, como la ONCE.

Pero también se ha señalado cómo hay jóvenes con discapacidad visual que no se relacionan con gente de su edad, jóvenes cuya red social está compuesta principalmente por sus familiares y para quienes las únicas referencias de personas con discapacidad visual con las que se relacionan son los profesionales de la ONCE. Se pone el acento en estos casos, ya que el no contar con personas de su edad con las que relacionarse impide el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas, genera una excesiva infantilización, provoca situaciones de soledad, etc.

Por otro lado, dentro de los factores externos, el entorno también se ha señalado como una variable determinante. Se hace una diferenciación de quienes viven en un entorno urbano y quienes lo hacen en uno rural, señalando cómo estos últimos pueden tener dificultades para desplazarse y la necesidad de depender de otros, además de dificultades para el acceso a ciertos servicios, la interacción con otros jóvenes... Como señala Pallero al referirse a las personas mayores con discapacidad visual, pero que bien puede aplicarse a cualquier cohorte de edad:

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

[...] una gran ciudad puede reducir las limitaciones en cuanto a la movilidad, ya que facilitará el transporte público, el acceso a los servicios sociales y sanitarios, así como a los recursos de integración laboral, pero la densidad de población y el tráfico se convertirán en una fuente adicional de estrés, y pueden debilitar la red de apoyo informal [...]. Un pueblo pequeño puede permitir una movilidad pedestre más relajada y un mejor apoyo social, pero dificultará el acceso a centros de servicios. (2007, p. 58).

Cuadro 11. Comentarios sobre la influencia del entorno extraídos de entrevistas y grupos

«No va a estar igual de integrado [sic] una persona que vive en un núcleo urbano, que tiene comunicaciones más fluidas con otros puntos de su provincia, de su ciudad, a alguien que vive en un entorno rural y que, evidentemente, las comunicaciones no son iguales y que, a lo mejor, no viven o no estudian en ese momento en ese lugar personas de su misma edad o de su misma situación».

Entrevista a joven afiliado.

M: Mi problema es que yo no vivo muy cerca de la ONCE, yo vivo a media hora en coche o más, en tierra de nadie, como quiero decir yo... Es verdad que, cuando a veces voy por hacer visita, por tema de gafas o que tenga que hablar por algo, sí que yo veo que hay carteles como calendarios de que a equis horas, por la tarde sobre todo, hacen pilates, hacen zumba, un montón de cosas, el problema es que a mí me pilla superlejos; a lo mejor, si el día de mañana me voy a la capital, porque en el pueblo donde yo vivo no hay futuro, porque es un pueblo así abandonado, en plan mayores, sí que podría ir más a todas esas cosas, pero es que ahora me pilla a media hora en coche y me tienen que llevar.

M: Ya, esa es la inconveniencia, que tenemos que estar dependiendo.

M: Correcto, porque me pilla superlejos.

M: A mí eso también me crea, no ansiedad, pero sí frustración a la hora de decir que es que siempre tengo que estar dependiendo de alguien para que me lleve, me traiga...

Grupo de estudiantes de FP.

4. Conclusiones

En este artículo se ha presentado una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual en función de los resultados de un estudio más extenso que la ONCE realizó entre el segundo y tercer trimestre de 2021 entre sus afiliados estudiantes. Es importante recalcar este hecho, puesto que no abarca al conjunto de la población joven con discapacidad visual, si bien algunos de los resultados obtenidos son extrapolables a esta.

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

Atendiendo a los resultados expuestos, se ha visto cómo, si algo se destaca de los jóvenes con discapacidad visual es que estos quieren ser tratados y considerados como el resto de jóvenes y que son un grupo heterogéneo. Esta heterogeneidad viene determinada por distintos factores, tanto internos como externos, que influyen en su día a día, así como en su forma de ser y de actuar, factores variados, como el nivel de ajuste a la discapacidad, el entorno familiar (en ocasiones vinculado a la sobreprotección), la disponibilidad o ausencia de referentes con discapacidad, el tiempo desde que se tiene discapacidad y el momento en el que surge, el grado de deficiencia visual, la edad o la etapa formativa, el entorno en el que se reside, etc.

Tener en cuenta estos factores va a ser determinante para poder diseñar estrategias personalizadas de cara a apoyar a los jóvenes en aquellos ámbitos de su vida en los que muestran una mayor necesidad. A su vez, posibilitan poner el foco de atención en perfiles concretos, como el de los jóvenes que no se relacionan con gente de su edad y que no tienen referentes a los que acudir que les sirvan de modelo ante las situaciones a las que pueden enfrentarse.

Por otro lado, la heterogeneidad manifestada no significa que no se puedan llevar a cabo estrategias generales que tengan como objetivo el conjunto de jóvenes con discapacidad visual, ya que existen elementos comunes que permiten que aquellas se desarrollen, entre los cuales se encuentran la propia discapacidad visual, el sentirse un colectivo diferente al de los adultos, la falta de tiempo libre, las ganas de hacer y experimentar, el interés por lo social, etc.

5. Referencias bibliográficas

Datta, P. (2015). [Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica \[PDF\]](#). *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 65, 111-130.

García, P. (2015). [Intervención con adolescentes con discapacidad visual \[PDF\]](#). *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 66, 41-58.

Gold, D., Shaw, A., y Wolffe, K. (2010). [The social lives of Canadian youths with visual impairments \[PDF\]](#). *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(7), 431-443. <https://doi.org/10.1177/0145482X1010400706>.

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

- Kef, S., Hox, J.J., y Habekothé, H.T. (2000). Social networks of visually impaired and blind adolescents: structure and effect on well-being. *Social Networks*, 22, 73-91. [http://dx.doi.org/10.1016/S0378-8733\(00\)00022-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-8733(00)00022-8).
- Lazcano, I., y Madariaga, A. (2018). La experiencia de ocio en las personas jóvenes con discapacidad [PDF]. *Pedagogía Social: revista interuniversitaria*, 31, 109-121. https://doi.org/10.7179/PSRI_2018.31.09.
- Lodder, G.M.A., Goossens, L., Scholte, R.H.J., Engels, R.C.M.E., y Verhagen, M. (2016). Adolescent loneliness and social skills: agreement and discrepancies between self-, meta-, and peer-evaluations [PDF]. *Journal of Youth and Adolescence*, 45, 2406-2416. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0461-y>.
- Martínez, M.R., y Pérez, S. (2019). Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir [PDF]. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 74, 89-111.
- Pallero, R. (2007). *Ajuste a la pérdida visual sobrevenida en la vejez: un estudio psicométrico* [PDF]. Universitat Rovira i Virgili. Tesis doctoral sin publicar.
- Pérez, M.T. (dir.) (2021). *Informe Juventud en España 2020* [PDF]. Instituto de la Juventud.
- Robertson, A.O., Tadic, V., y Rahi, J.S. (2021). This is me: a qualitative investigation of young people's experience of growing up with visual impairment [PDF]. *PLoS ONE*, 16(7), 16 p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254009>.
- Sierra, S., Fiuza, M., y Parrilla, Á. (2019). Investigación participativa con jóvenes con discapacidad visual: cuando los relatos de exclusión e inclusión salen a la calle [PDF]. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(2), 46-64. <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.2.003>.
- Suriá, R. (2012). Resiliencia en jóvenes con discapacidad: ¿difiere según la tipología y etapa en la que se adquiere la discapacidad? [PDF]. *Boletín de Psicología*, 105, 75-89.
- Veerman, L., Heppe, E., Gold, D., y Kef, S. (2019). Intra- and interpersonal factors in adolescence predicting loneliness among young adults with visual impairments [PDF]. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 113(1), 7-18. <https://doi.org/10.1177/0145482X18818615>.

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

Woodhouse, S.S., Dykas, M.J., y Cassidy, J. (2012). Loneliness and peer relations in adolescence. *Review of Social Development*, 21(2), 273-293. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9507.2011.00611.x>.

Víctor Omar Dabbagh Rollán. Sociólogo. Asesoría de Servicios Sociales de la ONCE, Dirección General de la ONCE. Carrera de San Jerónimo, 28; 28014 Madrid (España). Correo electrónico: vdr@once.es.

Dabbagh, V.O. (2021). Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 9-30. <https://doi.org/10.53094/GRIL5276>.

Análisis

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 19-04-2021

Aceptación: 27-07-2021

Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España

Three photographs of the instruction and education of blind persons in early 20th century Spain

T. Díaz Díaz

Resumen

En el presente artículo se abordan tres fotografías en blanco y negro pertenecientes a los fondos del Museo Tifológico de la ONCE que, posiblemente, fueron realizadas para hacer un publrreportaje de una institución sobre la que no informan. Estas fotografías se encargaban para dar a conocer sus instalaciones, a los profesionales de la educación que trabajaban allí y exponer los logros con las últimas novedades con las que se contaba a principios del siglo XX con respecto a la educación de las personas ciegas. Este tipo de publrreportajes y folletos de propaganda se localizan en gran parte de los colegios europeos que acogían a este tipo de alumnado. En la actualidad, nos sirven como documentos históricos para analizar la didáctica, los profesores, los alumnos y las herramientas con las que contaban en esa época y que se muestran en estos tres únicos documentos gráficos que se conservan como testimonio de la instrucción de adultos ciegos.

Palabras clave

Fotografía. Documentación. Ceguera. Pedagogía. Educación. Formación.

Abstract

This article deals with three black and white photographs belonging to the ONCE's Typhological Museum collections which might have been taken as part of a news report on an institution

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

which is not identified. These photographs were commissioned to publicise its facilities and the teaching professionals who worked there, and to showcase the achievements with the latest developments that were available at the beginning of the 20th century with respect to the education of blind people. Reports and publicity leaflets of this kind can be found in most European schools that took in blind pupils. Nowadays, they serve as historical documents for analysing the didactics, teachers, pupils and tools existing at that time and which are shown in these three unique graphic documents that have been preserved as a testimony of the instruction of blind adults.

Key words

Photography. Documentation. Blindness. Pedagogy. Education. Training.

1. Introducción

«Para mí, la fotografía es un proceso de alfabetización, un viaje hacia el entendimiento», Vanessa Winship¹

De cara a facilitar la comprensión de las tres fotografías analizadas objeto de este artículo, comenzaremos por hacer un breve recorrido por la fascinante historia de la fijación de imágenes.

La fotografía nace en 1826 en Francia de la mano de Joseph Nicéphore Niépce, quien consigue atrapar las imágenes en una caja oscura que cuenta con una abertura en el centro que está cerrada por una lente curvada; dentro, una placa sensibilizada con una emulsión de sales de plata en la que se fijaba la imagen en blanco y negro después de estar la cámara ocho horas en exposición. En 1839 apareció el proceso del daguerrotipo —denominado así al tomar el apellido de su creador, Louis Daguerre—, en el cual se obtiene una imagen en positivo a partir de una placa protegida por un cristal que formaba un estuche, que era como se lo entregaban a los clientes. La ventaja que introducía este proceso era que el tiempo de exposición era menor.

Tras un largo periodo de perfeccionamiento, a mediados del siglo XIX, se consigue que la lente sea de gran calidad, y con esa óptica se corregían errores. Otro avance

¹ La británica Vanessa Winship (1960) es una fotógrafa de la condición humana, como ella misma se define. Cuenta con una larga trayectoria profesional.

fue que el positivado se consiguiese en papel sensibilizado mediante nitrato de plata. Paralelamente, con el sistema conocido como *colodión húmedo*, creado por Gustave Le Gray, que consistía en revelar con sulfato de protóxido de hierro —esto formaba un barniz que se echaba en las placas y se terminaba de sensibilizar con nitrato de plata—, se consiguieron hacer copias. Este proceso se dejó de usar cuando llegó el procedimiento fotográfico llamado *gelatina-bromuro*, que desplazó al sistema anterior en 1882 y que persistió hasta la era digital.

Con estos dos últimos sistemas comienza el auge de la fotografía comercial y a proliferar la fotografía de estudio, lo que hace que se convierta en una profesión, al ser demandada para retratos, paisajes y reportajes fotográficos, como el tema que nos ocupa.

En 1888, George Eastman crea la cámara Kodak, que era de tamaño más reducido y más ligera de peso, y se popularizó por llevar un rollo con carrete, de modo que no se necesita de un profesional para realizar tomas, quedando las placas relegadas para trabajos específicos. La película era en blanco y negro, situación que perduró hasta los años 60 del siglo XX, en que Kodak comercializó la primera película moderna a color.

En cuanto al reportaje fotográfico, en el que se cuenta con la participación de un profesional para conseguir el resultado concertado, cada fotógrafo, a través del objetivo, encuadra un momento irrepetible e infinitamente cerrado en su desarrollo, arropado por la inexistencia del tiempo alrededor, logrando imágenes sorprendentes con la intención documental de dar a conocer ese hecho, intención documental que es común a los fotógrafos de los primeros decenios del siglo XX, que se ve enriquecida en la mayoría de fotógrafos que sienten interés por la recreación de la vida popular en España o la etnografía y, sobre todo, con la intencionalidad artística, patente en las cuidadas composiciones, el estudio de la iluminación y una técnica artesanal de positivado.

Con ese sistema de captura, procesado y revelado se obtenía una imagen limpia, como la que han llegado hasta nuestros días a modo de escenas atrapadas por la imagen como icono imperecedero.

Por todo ello, en la década de los años veinte, obtener una fotografía salía muy caro, y eso la convertía en un artículo de lujo, aunque ya empezaban a ser utilizadas para temas profesionales o testimoniales como el que nos ocupa, al tratar la imagen como documento para ofrecer una realidad a modo de demostración de ese progreso.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

2. Descripción de las fotografías

Desde el principio de los tiempos de la fotografía, los profesionales construyen historias conscientemente realizadas para obtener el resultado requerido por sus contratantes, incidiendo en los pormenores que se quiere resaltar para que el espectador, ante esa instantánea, perciba la misma sensación que tuvo cuando la tomó.

Crea un ambiente al tener de frente fragmentos de la realidad de un momento y un lugar determinados, y nos ofrece una concentración de significado que en ella habita con personajes anónimos para nosotros, que representa lo creativo y lo verídico.

Leer la fotografía es verla, contemplarla...

2.1. Figura n.º 1

Figura 1. Clase de mujeres adultas ciegas

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo xx en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

Número de registro: 1563.

Autor: anónimo.

Título: *Clase de mujeres adultas ciegas*.

Fecha: década de los 20 del siglo XX.

Técnica: fotografía en blanco y negro sobre papel mate.

Dimensiones: 13 x 18 cm.

Soporte: adherida sobre cartulina verde de 22 x 24 cm.

Sala: no expuesta.

La fotografía nos muestra cómo tres mujeres ciegas intentan resolver táctilmente un problema en la pizarra que tienen enfrente. Detrás de ellas, la profesora observa cómo trabajan. La pizarra no es una superficie lisa, sino que está dividida en listones rectangulares, a modo de pauta, como sistema de sujeción de unas placas donde se aprecian números arábigos de gran tamaño que irán colocando según obtengan la solución. El cajetín con los números se encuentra en el lado inferior de la pizarra, en unos compartimentos. Este detalle nos revela que están trabajando con caracteres visuales porque, tal vez, les haya sobrevenido la discapacidad visual en edad adulta y les fuera más fácil aprender este sistema que comenzar de cero con el sistema braille.

La indumentaria de las mujeres nos indica la posible datación que proponemos: segunda década del siglo XX. Al estudiar la moda como estructura social, nos lleva a saber cómo los trajes permiten identificar a las personas con una forma de vida, su cultura o su época, a la vez que determinan la apariencia y nos hablan de estatus socioeconómico (Solano, 2014), debido a que la clase social alta es la que más consumo de moda hace y en la que basarnos para analizar sus usos y significados.

Los vestidos o las faldas son largos hasta los pies, las camisas van cerradas al cuello y la chaquetilla entallada a la cintura, que remata en volante, se complementa con el delantal para proteger la zona donde más se roza. El tejido del paño y que una de ellas lleve bufanda al cuello nos indica que es invierno, es decir, época lectiva. El peinado es muy típico en las clases altas en las primeras décadas de 1910-1920, recuerda la era victoriana y es conocido como *pompadour* (denominado así porque era el peinado que llevaba la amante de Luis XV de Francia, la duquesa de la provincia de Arnac-Pompadour), y consistía en cardar el pelo largo y cerrarlo en una gran onda que, a su vez, servía para sujetar el sombrero, tan utilizado en esa época. Testimonio de esta moda en el peinado lo encontramos en un artículo (en inglés) sobre la revista francesa *Le miroir des modes*, de 1908 (*New types of coiffures for*

ladies and young girls), en la que nos indican cómo realizar ese recogido de época victoriana paso a paso.

En el aula, apreciamos una estantería con libros, un perchero vacío y, clavado en la pared, un cuadro de tela en el que se vislumbran listados de nombres ilegibles. A la derecha de la pizarra, una silla de madera y la esquina de la mesa de la profesora, probablemente; en la pared, un cuadro que parece un mapa en relieve, pero sin la nitidez suficiente para distinguir de qué se trata.

2.2. Figura n.º 2

Figura 2. Clase de hombres adultos ciegos

Número de Registro: 1564.

Autor: anónimo.

Título: *Clase de hombres adultos ciegos*.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo xx en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

Fecha: década de los 20 del siglo XX.

Técnica: fotografía en blanco y negro sobre papel mate.

Dimensiones: 13 x 18 cm.

Soporte: adherida sobre cartulina verde de 22 x 24 cm.

Sala: no expuesta.

La iconología de la imagen nos ofrece a un grupo de personas, donde se interpreta a la profesora, vidente, enseñando a sus alumnos ciegos y su significado profundo: cómo aprenden a la vez que muestran las herramientas con las que cuenta. En la imagen podemos apreciar una escena de aula: a la derecha, la profesora, con vestido hasta los pies —de iguales características a las que hemos descrito en la imagen anterior—, aparece sentada delante de una mesa grande; a su derecha, otras dos mujeres sentadas, a modo de profesoras en prácticas o auxiliares, escuchan también la lección. Si acercamos bien la imagen, se puede apreciar que las dos parecen tener discapacidad visual.

Frente a la profesora, se ven dos filas de pupitres con cuatro alumnos en la primera y dos en la segunda, todos varones, ciegos; algunos de ellos tienen libros con los que están siguiendo las instrucciones de la profesora. Los pupitres siguen el diseño de mobiliario escolar recogido por el Museo Virtual de Historia de la Educación en su página web *El pupitre escolar (1881-1958)*, donde apreciamos que con el que tiene más similitud es con el referenciado con el número 10333, denominado mesa-banco bipersonal, del que datan su existencia desde 1913. Se trata de un modelo de un pupitre realizado en madera, con plano inclinado, reposapiés y asientos abatibles, idéntico al que utilizan en la clase los hombres ciegos que están sentados en la primera fila.

La indumentaria de los hombres no nos ofrece tanta información, ya que todos ellos visten traje amplio, de paño de diferentes tonos lisos, tal y como era común en los adultos.

En un rincón, aparece un globo terráqueo, herramienta muy utilizada por las personas con discapacidad visual para el estudio de la geografía.

2.3. Figura n.º 3

Número de Registro: 1565.

Autor: anónimo.

Título: *Ciego escribiendo a máquina.*

Fecha: década de los 20 del siglo XX.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo XX en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

Técnica: fotografía en blanco y negro sobre papel mate.

Dimensiones: 13 x 18 cm.

Soporte: adherida sobre cartulina verde de 22 x 24 cm.

Sala: no expuesta.

Figura 3. Ciego escribiendo a máquina

La última figura muestra a un ciego adulto sentado delante de una máquina de escribir. Su indumentaria nos indica que era una persona con cierto nivel social, al llevar un traje de buen paño, y con un buen corte de pelo. Al contrario que la moda femenina, en el caso de los hombres el fondo de armario es más reducido y más monótono, al utilizarse el traje siempre que se podía.

Seguimos observando la fotografía, y la posición de las manos nos indica que se trata de un teclado de máquina de escribir en tinta, no en braille.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo xx en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

La máquina de escribir corresponde a un modelo muy antiguo. Al no tener carcasa se aprecia el carrito de tinta, el carro móvil con la barra espaciadora y la campanilla en la parte trasera que anuncia que se acaba la línea. Para conocer su origen, inventor y evolución, podemos consultar la siguiente página: [CurioSfera - Origen de la máquina de escribir](#). En ella comprobamos que, probablemente, fuese una de esas primeras máquinas que ideó Píngüron y que patentó en 1833 —que, en un principio, fueron concebidas para ciegos—, y nos ofrece un ejemplar muy parecido al que tenemos en la imagen.

3. Resultados y conclusiones

Después de analizar cada una de las figuras, observamos que se trata de una puesta en escena en la que el fotógrafo ha ido colocando los personajes y creando esa atmósfera a la que hacíamos alusión al principio. Para ello, las personas han debido ir con sus mejores vestidos, peinados y cuidados, porque no todos los días se podían hacer fotografías, ya que todavía era un lujo caro. Además, prima la colocación de los mejores pupitres —o más modernos— y, en ellos, las personas más apuestas. Toda una declaración de intenciones para dar una buena imagen en el folleto publicitario para el que, se supone, iban a ser destinadas.

Con respecto al método de aprendizaje, tanto la fotografía primera como la tercera nos indican que el procedimiento que se está llevando a cabo es en caracteres visuales. En la segunda fotografía distinguimos papeles encima de los pupitres, pero resulta inapreciable en la instantánea ver su contenido, y, además, observamos que los alumnos no tienen colocadas las manos en actitud de leer braille; por tanto, no encontramos ningún indicio de la utilización de este sistema de lectoescritura. Con esta observación podemos acotar también la fecha entre finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX. Tal y como hemos comentado en la primera fotografía, al tratarse de adultos, los profesores les instruían en caracteres visuales. Como testimonio de aquellos primeros métodos anteriores al braille, contamos con ejemplos como el libro de Pedro Llorens escrito con letras en relieve, titulado *Reglas de urbanidad acomodadas al uso de los ciegos* (Llorens, 1883), que nos sirve de prueba de la utilización de este sistema, y el cual podemos consultar, junto con otros cinco libros más de otros autores, en la exposición permanente del Museo Tifológico.

Figura 4. Portada de un libro escrito en caracteres visuales en relieve

Las tres figuras analizadas van pegadas sobre cartulina, tal y como hemos comentado anteriormente; en su parte posterior llevan escrito a lápiz, muy débil, «C. P. Mudos», como se puede apreciar en la Figura 5.

Figura 5. Detalle de la parte trasera de una de las fotografías

Al aguzar la vista de esta rotulación, la misma nos lleva a confusión, porque el nombre de la institución era Centro Protector de Ciegos (no mudos), si bien en ese momento lo más conocido era el Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos, eso nos da que pensar que, probablemente, se estaban refiriendo a él. Por otro lado, si se estuvieran refiriendo a un Centro Protector de Mudos, el que aparezcan personas ciegas no tiene mucho sentido; eso nos indica que pudiera ser un error de la persona que rotuló las

fotografías. Quizás pudiera ser que se refiriera al Centro Instructivo y Protector de Ciegos —aunque de forma abreviada— centro que sí dispuso de este tipo de formación para la instrucción de ciegos adultos, como queda reflejado en su reglamento de 1908. Todas estas reflexiones nos permiten pensar que tal vez esta institución fuera la que solicitara el trabajo.

Las imágenes estudiadas se convierten en un lenguaje, debido a que nos muestran el posible resultado que tuvo la Ley de Instrucción Pública de 1857, que compromete al Estado y a las corporaciones locales en un programa de adscripción cultural y social para las personas ciegas. A tal fin se crearon escuelas especiales en todas las provincias y en varios municipios importantes, pero todo se redujo a la instrucción y a ciertas acciones de formación profesional elementales. Los poderes públicos se encargaban de la instrucción, pero no mostraron interés en integrarles en la vida laboral (Montoro, 1995).

Uno de los estudios que aborda este tema es la tesis doctoral de Alberto Daudén (Daudén, 1998), en la que, entre los recursos historiográficos que presenta sobre los apuntes históricos de los ciegos como grupo social, lo ilustra así:

Retornando a la mitad del siglo XIX, los poderes públicos toman conciencia de los problemas hacia 1853, al conocerse la existencia de un sistema de escritura para ciegos de trascendencia histórica. La Ley de Instrucción Pública de 1857, compromete al Estado y a las corporaciones locales en un programa de adscripción cultural y social para los invidentes. Se crean escuelas especiales en todas las provincias y en varios municipios importantes, pero todo se reduce a la instrucción y a ciertas acciones de formación profesional elementales. A fines de siglo, se organizan asociaciones privadas por algunos componentes del Grupo Social de los Ciegos. (Daudén, 1998, p. 55).

De acuerdo con todo esto, es posible que las fotografías se realizaran para el publi-reportaje de alguna de esas asociaciones, para dar a conocer estas experiencias pedagógicas tan novedosas con las que se instruía a las personas ciegas para su integración en la vida laboral.

Sobre la posible institución que mandara realizar estas fotografías caben dos posibilidades: o bien se trata de una asociación de personas ciegas, posiblemente «el Centro Instructivo y Protector de Ciegos de Madrid, que comenzó su labor en 1894 y se convirtió en una de las asociaciones de esta índole más importantes del país, sirviendo como modelo a otras corporaciones en las décadas siguientes» (Ventajas y Pozo, 2009, p. 710), o bien se tratara de una asociación «pro ciegos», como la Sección

de Ciegos que se creó dentro del Lyceum Club Femenino,² a la vez que puso en marcha otras iniciativas, como la creación de una biblioteca para ciegos. En el comité del Lyceum participaron mujeres importantes como Clara Campoamor, que, durante los diez primeros meses de 1934, fue Directora General de Beneficencia y demostró interés por el tema de los ciegos al poner en marcha una biblioteca para ciegos. Durante su mandato tuvo una actividad desbordante, consiguiendo la aprobación de un decreto fiscalizando las fundaciones privadas, un censo de mendigos y un registro de asistidos, entre otros temas de esa importancia.

La intención última de estas medidas era formar a los adultos para que pudieran obtener trabajo y eludir la mendicidad, que constituía en España una lacra de tal calado que pasó a ser el tema principal de la conocida «cuestión social de la ceguera» entre finales del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX, pasando a ser su tratamiento y su represión un tema debatido y analizado tanto en los congresos pedagógicos como en el de la Primera Asamblea Nacional para el mejoramiento de la suerte de los sordomudos y de los ciegos de 1906 (Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1908) y en las revistas de las principales asociaciones de personas ciegas (Consuegra, 2020).

Este tipo de retratos en grupo para escolares o instituciones solían ofertarlos los fotógrafos. Un ejemplo conocido es el de Jules David (1848-1923), el cual realizó muchos álbumes de grupos escolares. Ejemplos de ello en España los tenemos en los libros de propaganda de la Casa de Caridad de Barcelona (Casa de Caridad de Barcelona, 1917); el Colegio Nacional de Ciegos, en Chamartín de la Rosa, Madrid³ (Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos de Madrid, 1929), o el de la Obra Social de las Cajas de Ahorros, aunque este último es de 1964.

La característica común a estas tres tomas es que están realizadas y positivadas por el mismo fotógrafo y se trata de las aulas del mismo establecimiento o asociación que se dedica a la alfabetización de adultos ciegos; a ello se suma la adversidad de no conocer la localidad.

2 El Lyceum Club Femenino, asociación de mujeres de la élite sociocultural del país, con sede en Madrid cuyos objetivos eran defender los intereses morales y materiales de la mujer con iniciativas económicas, sociales, científicas y artísticas, estuvo activo entre 1926 y 1939, siendo su impulsora y presidenta la escritora María de Maeztu [N. del E.].

3 Este centro educativo para personas ciegas, situado actualmente en lo que hoy es el distrito madrileño de Chamartín, y más recientemente conocido como Centro de Recursos Educativos de la ONCE, funcionó como tal hasta comienzos de la década de 2010 [N. del E.].

4. Conclusiones

Una vez analizadas las figuras, comprobamos que resulta de interés encontrar este legado que no ha quedado escrito —pero que, a través de la imagen, permite reconstruir ese momento cultural— de ese aspecto formativo que nos da tanta información de la época y de los maestros que ayudaron al desarrollo de la alfabetización.

De este modo, estas instantáneas se convierten en imagen histórica cuando logran trascenderse a sí mismas y exhibir el mundo en que fueron compuestas; es decir, contener la memoria de un suceso para transmitirla a la posteridad. Por tanto, las funciones de estas fotografías han sobrepasado su fin primordial, que era dar a conocer esa faceta de la pedagogía, para convertirse en una experiencia de memoria visual.

El aprecio artístico de estas fotografías sería pedagógico, etnológico y muy importante para no perder esa España que avanzaba lentamente y quería visualizar las primicias antes de que desaparecieran con la modernidad.

5. Referencias bibliográficas

Casa de Caridad de Barcelona (1917). *Casas de Caridad y expósitos de Barcelona (1802-1917)*. Barcelona.

Centro Instructivo y Protector de Ciegos (1908). *Estatutos y reglamento orgánico de la española y humanitaria institución titulada Sociedad Centro Instructivo y Protector de Ciegos* [PDF]. Tipografía Universal.

Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos de Madrid (1929). *Colegio Nacional de Ciegos* [PDF]. Huecograbado Rivadeneyra.

Confederación Española de Cajas de Ahorros (1964). *La obra social de las Cajas de Ahorros*. Confederación Española de Cajas de Ahorro.

Consuegra, B. (2020). Erradicar la mendicidad: contestación y debate desde la revista *Los Ciegos* (1916-1925). *e-Legal History Review*, 31.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo xx en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

- Daudén, A. (1998). *Los ciegos como grupo social y su relación con el estado: 1800-1938* [Word]. Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Llorens, P. (1883). *Reglas de urbanidad acomodadas al uso de los ciegos*. Imprenta de la Escuela de Ciegos y de Sordo-mudos.
- Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes (1908). *Primera Asamblea Nacional para el mejoramiento de la suerte de los sordomudos y de los ciegos. Celebrada en Madrid bajo los auspicios del Gobierno de S. M. y con carácter oficial en los días 27, 28, 29 y 30 de diciembre de 1906. Comunicaciones. Actas. Exposición aneja*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos.
- Montoro, J. (1995). *Los ciegos en la historia* [Word], tomo IV. Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Solano, Z. (2014), *El espacio didáctico en el Museo del Traje: el Área de Museografía complementaria y el área multisensorial*. TFM sin publicar. Universidad Complutense de Madrid.
- Ventajas, F., y Pozo, M.C. (2009). Contribución a la Historia de la Educación Especial en Málaga (I): las asociaciones de invidentes en tiempos de Alfonso XIII. En M.R. Berruezo y S. Conejero (coords.), *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días*, XV Coloquio de Historia de la Educación; Pamplona, 29, 30 junio y 1 de julio, Vol. 1, pp. 709-722. Universidad Pública de Navarra.

Teresa Díaz Díaz. Técnica del Museo Tifológico de la ONCE. Calle de La Coruña, 18; 28020 Madrid (España). Correo electrónico: tdd@once.es.

Díaz, T. (2021). Tres fotografías sobre la instrucción y educación de ciegos a principios del siglo xx en España. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 31-44. <https://doi.org/10.53094/TPTQ6723>.

Análisis

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 18-02-2021

Aceptación: 21-04-2021

La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento

Recreational physical activity of visually impaired persons during confinement

D. Moreno Puntero

Resumen

Se sabe que, desde tiempos inmemoriales, las personas con discapacidad practican algún tipo de actividad física. Hay bibliografía al respecto que lo corrobora; por ejemplo, Aguado (1995), basándose en diferentes hallazgos funerarios encontrados en diversas comarcas del planeta, es uno de los autores que lo afirman. Evidentemente, dentro del colectivo de personas con discapacidad se encuentran los ciegos. En un contexto más actual y más específico de la discapacidad visual, «los inicios del deporte de la ONCE se producen en sus colegios, con anterioridad, incluso, a la constitución de la propia ONCE como Institución en el año 1938.» (Castrillón, 2002, p. 23). De manera que se evidencia que, en España, la actividad física llega a los ciegos de la mano de la educación. Este artículo se va a referir incluso a una época más actual aún, una muy reciente: de 2020 en adelante, y enmarcada exclusivamente en el periodo de confinamiento y en tiempos de restricciones derivados de la aparición de la covid-19.

Palabras clave

Actividad física. Deporte. Discapacidad visual. Ceguera. Confinamiento.

Abstract

People with disabilities have been known to engage in some form of physical activity since time immemorial. There is bibliography that corroborates this; for example, Aguado (1995), based on a number of funerary finds in different parts of the world, is one of the authors who

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

affirms this. Evidently, the community of people with disabilities includes blind people. In a more current and specific visual impairment context, «the early days of sports in the ONCE are to be found in its schools, even before the ONCE was formed as an institution in 1938» (Castrillón, 2002, p. 23). This indicates that, in Spain, physical activities became available to the blind through education. This article will refer to an even more recent period, namely from 2020 onwards, framed exclusively in the period of confinement and restrictions resulting from the outbreak of Covid-19.

Key words

Physical activity. Sport. Visual impairment. Blindness. Confinement.

1. Introducción

En el primer tercio del siglo pasado es cuando se puede decir que se dan las primeras manifestaciones de actividad física para ciegos en España. En los colegios de la ONCE, «los deportes más habituales que se practicaban eran el ajedrez, la natación y algunas disciplinas de atletismo, lo que fomentaba las relaciones humanas y la ocupación positiva del tiempo libre» (Castrillón, 2002, p. 24). Esta actividad física se daba en el ámbito educativo (enmarcado en el currículo escolar de cada curso) y en el recreativo (en el tiempo libre de los alumnos).

Es bien sabido que la actividad física, independientemente de la modalidad que sea (educativa, competitiva, terapéutica, recreativa...), aporta un sinfín de beneficios para el cuerpo y la mente de quien la practique. Si bien es verdad que siempre y cuando se practique en unas buenas condiciones de salud, sin que se haga en exceso, y de forma coherente y responsable.

2. Los diferentes prismas de la actividad física

La vertiente educativa en su vía formal es la correspondiente a la oficial, inmersa en el currículo marcado por el Ministerio de Educación. Esta sufrió un parón importante en primavera del año 2020, con el primer confinamiento fruto del estado de alarma que se declaró en España en marzo a causa de la covid-19. Durante ese periodo y hasta final de curso, se suspendieron todas las clases escolares del país, incluyéndose, por

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

tanto, también las de educación física. En el curso académico 2020-2021 se reiniciaron junto al resto de materias y se imparten con unas ciertas variaciones vinculadas a la seguridad sanitaria.

Las vías no formal e informal de esta vertiente educativa hacen referencia a las manifestaciones de actividad física con carácter educativo que no se contemplen en las enseñanzas regladas (extraescolares, campamentos, escuelas deportivas...). En este sentido, también se ha experimentado un fuerte parón desde que se proclamó el estado de alarma hasta la actualidad.

La vertiente competitiva está atravesando por un peliagudo debate social. Y esto es porque la legislación a la que en ocasiones se acoge el sector es la del Consejo Superior de Deportes, que afecta a las federaciones deportivas. Y la cuestión es que esa legislación se aplica de igual forma a un club *amateur* de barrio y a un club profesional de élite. Por esa razón, no es difícil ver, en momentos de toques de queda y restricciones, a gimnasios, a piscinas o a polideportivos abiertos, y bares, restaurantes y otros locales destinados al ocio cerrados. Sin entrar a valorar ambas posturas, sí se podría decir que, de alguna manera, no se está siendo equitativo, y esto ha llevado a protestas fundamentadas por parte del colectivo de comerciantes y hosteleros.

La vertiente vinculada a la salud, la terapéutica, la del ámbito más médico, quizás haya sido la que menos variación haya tenido estos meses respecto a la situación habitual.

Y, finalmente, sobre la vertiente recreativa de la actividad física, que es la que se va a atender en este escrito, se puede decir que también ha evidenciado un fuerte parón en estos últimos meses. Quizá sea la que más restricciones haya tenido desde la aparición de la covid-19, ya que el sector del ocio y la recreación, al no entenderse como esencial, es uno de los que más medidas restrictivas ha experimentado.

Relacionado con esta última y en el contexto de la ceguera, pero como en otros, los individuos necesitan disponer de una parcela de distracción y entretenimiento en su tiempo libre que les ayude a eludirse de su cotidianidad, sus obligaciones profesionales y personales, y sus quehaceres diarios. Este es «un buen lugar para las opciones personales y la relación interpersonal. Un momento para recuperarnos como personas no alienadas o escindidas por diferentes actividades o referencias, un tiempo liberador» (Fantova, 1989, p. 22).

En etapas infantiles no es así, pues no hay tantas obligaciones como en las etapas adultas. Pero, con relación al ocio, entendiéndose como ese espacio de tiempo libre en el que la persona puede dedicarse a lo que le gusta e interesa, sin atender a los compromisos propios de la madurez, se ha de entender como aspecto muy a considerar en el desarrollo integral de una persona.

3. La actividad física en los ciegos

Más específicamente, el ocio deportivo cumple una función a considerar en la adquisición y mejora de cualidades inherentes al aprendizaje y desarrollo motor, que, en el colectivo de personas ciegas, tiene, si cabe, una mayor relevancia. Aspectos como la ubicación, la orientación, la lateralidad, la agilidad, etc., están muy relacionados con el correcto desarrollo de estas actividades.

La actividad física cumple un rol bastante importante dentro de esta parcela de entretenimiento. Cada vez más, la sociedad acude a actividades de ocio con carácter deportivo dentro de sus preferencias para cubrir sus necesidades recreativas.

Conviene tener siempre muy presente que, en general, «el Tiempo Libre es un marco donde es posible y necesario que la persona se realice, ya que no se agota en sus realizaciones escolares o profesionales» (Casado y Regidor, 1990, p. 61). La actividad física en particular puede también cumplir a la perfección esta premisa.

Es cierto que, desgraciadamente, no siempre las personas con ceguera cuentan con la suficiente autonomía y destreza como para decidir por sí mismos aspectos tan importantes como la organización de su propio tiempo. En este sentido, habría que intentar inculcar a la sociedad que «son las personas con discapacidad las que saben lo que necesitan o desean, las que deciden, y nosotros ayudamos en ese proceso de autonomía y de inclusión gradual preguntando a la persona, nunca decidiendo por ella.» (Ruiz, 2002, p. 33), aunque esta situación, por culpa de la covid-19, se ha visto mucho más acentuada en estos tiempos que corren.

Una de las claves a tener en cuenta en este colectivo, a la hora de abordar estrategias válidas para poder entender la situación, es comprender la problemática, identificar los déficits existentes, adelantarse a los posibles problemas, solventar la falta de ayuda y apoyos necesarios... Una de las dificultades más evidentes durante todos los

meses de confinamiento es precisamente la falta de oferta y las dificultades de acceso a esa poca oferta.

La notable disminución o incluso la ausencia total de actividades verdaderamente accesibles hacen que este colectivo esté sufriendo un doble encierro: en lo social (quizá como la mayoría de personas, aun sin discapacidad) y uno más de índole psicomotriz o físico. La merma de capacidades físicas, en la población en general, puede desencadenar desórdenes corporales mayores y a otros niveles; pero es que, en la población específica de ciegos, esto puede acarrear adicionalmente déficits en destreza, en espacialidad, en autonomía en los desplazamientos...

Y este hecho, lógicamente, es mucho más evidente en pequeñas poblaciones que en urbes grandes. De manera que, en función de donde esté ubicado un domicilio, así se podrán tener mayores o menores posibilidades de acceso a este tipo de actividades. Pero, en realidad, eso pasa con todo, aunque se agudiza más en situaciones extremas, como son los confinamientos.

De hecho, se han dado casos de personas que han perdido autonomía personal por merma de capacidades psicomotrices, tales como la orientación, la espacialidad, la ubicación, el autoconcepto... Es medianamente lógico que se tiendan a perder estas cualidades en periodos así, si no se hace un trabajo minucioso y específico para evitarlo. Y en situaciones tan extremas no es nada fácil desarrollar un trabajo preventivo de este tipo, y menos con ciegos.

Es bien sabido que una vida excesivamente sedentaria no es nada saludable. Siempre conviene hacer algo de ejercicio físico, llevar unos buenos hábitos de vida, seguir una alimentación equilibrada, dormir adecuadamente... En tiempos de encierros domésticos estas últimas cuestiones cobran mayor importancia, si cabe, dado que la faceta física tiende a ser más difícil de poder trabajarse o incluso a no poder mantenerse en unos estándares aceptables, y cobran mayor relevancia la dieta, el descanso...

Un encierro prolongado puede agravar el deterioro del estado de salud de la persona confinada. Lo ideal sería llevar una buena predisposición a cuidarse mucho y tener una preparación previa de cara a afrontar un periodo temporal de este tipo; es necesaria una actitud proactiva para autoprotegerse bien, hay que concienciarse minuciosamente y mantener la salud con unos niveles mínimos de calidad. Pero, lo cierto es que

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

lo ideal en la mayoría de las veces no se lleva a cabo, y se va afrontando la situación según viene y un poco sobre la marcha.

Enmarcado en el contexto de un encierro doméstico, en el caso de la actividad física, el tipo de prácticas aconsejables a llevar a cabo serían del tipo de series en tapiz rodante, rutinas en bicicleta estática, práctica en elíptica, sesiones guiadas por televisión (al más puro estilo años 80 y 90 con Jane Fonda o Eva Nasarre). Aunque es verdad que no todo el mundo tiene por qué tener dinero o espacio en casa para disponer de todo este tipo de elementos. Una colchoneta y unas mancuernas también abrirían el abanico de posibilidades. O una esterilla y unas gomas elásticas... La variedad es amplia.

Hoy en día, existen incluso aplicaciones que ofrecen innumerables posibilidades en este sentido; hay multitud de servicios deportivos *online*: rutinas de entrenamiento, programación de ejercicios, acondicionamiento físico por niveles, entrenador personal, etc. En YouTube e internet también hay muchísimos vídeos de esta temática que pueden servir para poder organizarse y programarse una buena pauta deportiva. Aunque cierto es que en la grandísima mayoría de los casos todo este material audiovisual no suele ser accesible, ni está preparado para ser seguido por una persona ciega.

Tomando como referencia a Garrido (1997), quien entiende las adaptaciones como aquellas variaciones y cambios necesarios que ha de experimentar una actividad para poder ser desarrollada de manera adecuada por personas y/o en situaciones distintas a las de su concepción inicial, se podría confirmar que, en tiempos de confinamiento, precisamente este hecho va en detrimento de la práctica deportiva en actividades recreativas por parte de las personas ciegas.

Sin embargo, y aun sabiendo que hay factores en contra, como los que ya se han comentado y algunos otros, sí ha sido y sí es posible llegar a practicar este tipo de actividades por este tipo de colectivos.

De hecho, esta nueva situación ha posibilitado que se abran nuevas vías de práctica recreativa en la población en general a través de las nuevas tecnologías. Estas son a través de las aplicaciones que se han puesto tan de moda hoy en día de comunicación a distancia. Es más, con estas nuevas fórmulas de comunicación, que quizá no fueron concebidas para la realización de este tipo de actividades y sí para encuentros colectivos o reuniones grupales, se abre un nuevo abanico de posibilidades para acercar estas actividades al usuario.

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

Muchos son los empresarios, no solo del sector recreativo y/o deportivo, que han visto una nueva vía de negocio en la que mover y difundir sus productos a través de estas nuevas aplicaciones (Zoom, Meet, Teams...). Más concretamente, en la esfera deportiva, no son pocos los gimnasios y polideportivos que ofertan gran variedad de cursos *online* y clases virtuales colectivas a través de esta nueva vía.

Y cierto es que posibilitar la realización de este tipo de actividades desde el salón de tu propia casa en estos tiempos de restricciones perimetrales y limitaciones de movilidad, es, sin lugar a dudas, una cuestión muy a considerar. Y las empresas del sector así lo están haciendo: cada vez hay más mercado en este sentido.

De este modo, se clarifica así un hándicap más en el caso de las personas con discapacidad visual, por las dificultades comunicativas que este sistema plantea a las personas que no ven nada o no ven bien, y la barrera existente en esta nueva modalidad no presencial. Según Cuenca y Madariaga (2000), una de las claves para este colectivo en el aprendizaje motor o transmisión de conocimiento deportivo, es la forma de hacerlo: la metodología.

Es cierto que el acceso a este tipo de metodologías telemáticas por parte de una persona ciega supone, en ocasiones y al margen de los aspectos técnicos e informáticos, un reto adicional al que conlleva implícitamente ya la propia actividad. Las personas ciegas no pueden aprender por imitación; han de asimilar los conceptos mediante la palpación (generalmente el modelo es el profesor o el monitor) y/o la manipulación (también por parte del profesor o monitor).

4. Conclusión

Para que una persona ciega pudiera acceder en igualdad de condiciones que una persona sin discapacidad a este tipo de servicios deportivos es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones.

Si bien solo referidas a un contexto escolar, pero con una clara extrapolación a otras esferas, como la recreativa, por ejemplo, Oteros (2004) habla de dos tendencias claras en las adaptaciones a considerar de cara a la realización de estas actividades: las significativas y las no significativas. Las primeras hacen mención de las alteraciones sustanciales (cambio de fines, contenidos, metodologías y as-

pectos a evaluar) del plan de estudios genérico, para un alumno concreto que tiene necesidades educativas especiales. Las segundas se refieren a cambios para un alumno concreto que se llevan a cabo en la programación educativa de una determinada área, manteniendo los mismos fines y contenidos que para el resto de alumnos.

En relación con la actividad física recreativa de los ciegos en caso de confinamiento, para que verdaderamente se pudiera desarrollar este tipo de prácticas deportivas con un mínimo de calidad, sería necesarias, sin lugar a dudas, las segundas, aunque esto es bastante difícil a veces. Para poder trabajar con los mismos objetivos y contenidos que cualquier persona, hay veces en las que se necesita un apoyo externo que ayude y apoye en la actividad, en las que es necesario un mayor tiempo, en las que es necesaria una metodología diferente (más descriptiva, un poco menos dinámica, más asertiva...), en las que es necesaria la adaptación de algún material, etc.

En el área concreta de la recreación, puntualizados por Ruiz (2002), se podrían detallar una serie de principios de adaptación a tener en cuenta a la hora de abordar la problemática: normalización (acceso al tipo de vida que lleva la población en general), integración (participación real y formar parte de la comunidad, y no solo presencia física), autonomía (que permite tomar las riendas en la organización de su tiempo de ocio) y calidad de vida (que responda a sus necesidades sociales, psicológicas y biológicas).

Desde la ONCE se han puesto en marcha mecanismos para paliar los déficits existentes y para dar acceso a las personas ciegas a este tipo de actividades.

Desde los departamentos de voluntariado, por ejemplo, se han concedido infinidad de servicios de acompañamiento, que han posibilitado salir a pasear y a correr incluso a las personas ciegas que lo han demandado.

Y también se han puesto en marcha iniciativas desde las Unidades de Atención al Mayor, Cultura y Ocio que han facilitado la práctica deportiva en actividades recreativas en estos tiempos que corren (pilates, yoga, gimnasia de mantenimiento...). Esto se ha desarrollado con profesionales expertos en ocio inclusivo y en metodologías accesibles y adaptadas a personas con ceguera, lo que ha permitido acercar estas iniciativas a los domicilios de los usuarios.

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

Obviamente, el dinamismo, la duración, la fluidez, incluso la complicidad, etc., se ven afectados respecto a la versión presencial, y, obviamente, también sale muy mermada la comparativa frente a la misma actividad en esa versión. Pero, si se analiza la comparativa respecto a la ausencia de actividad, la conclusión clara es que merece la pena.

Dice el dicho que «renovarse o morir», y desde luego que es una máxima que se está imponiendo poco a poco y que permite ir adecuándose conforme van variando el entorno y la situación.

Nadie puede atisbar el final de la pandemia y, por tanto, no se sabe cuánto más habrá de continuarse así. Ni aun con el inicio de las vacunaciones masivas se puede saber con exactitud cuándo se llegará a esa tan ansiada normalidad.

De manera que lo mejor es seguir cuidándose todo lo que se pueda, llevar precaución en las cosas que se hacen, continuar con las precauciones que cada uno quiera asumir, incidir en los hábitos saludables... y, más tarde o más temprano, el temporal pasará.

5. Referencias bibliográficas

- Aguado, A.L. (1995). *Historia de las deficiencias* [PDF]. Escuela Libre Editorial.
- Casado, M., y Regidor, S. (1990). *Integración de personas con minusvalía en actividades de ocio y tiempo libre* [PDF]. *Zerbitzuan*, 11, 60-65.
- Cuenca, M. (dir.), y Madariaga, A. (coord.) (2000). *Práctica deportiva escolar con niños ciegos y de baja visión* [PDF]. Universidad de Deusto.
- Castrillón, E. (coord.) (2002). *Deportes para personas ciegas y deficientes visuales* [Word]. Federación Española de Deportes para Ciegos.
- Fantova, F. (1989). *Claves para un proyecto de intervención para personas con deficiencia mental en el tiempo libre* [PDF]. *Zerbitzuan*, 8, 17-28.
- Garrido, J. (1997). *Adaptaciones curriculares: guía para los profesores, tutores de Educación Primaria y de Educación Especial*. CEPE.

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

Oteros, A. M. (2004). *Diferencia entre refuerzo educativo y adaptación curricular* [recurso web]. Recuperado el 22 de marzo de 2021.

Ruiz, L. (2002). *Animación y discapacidad: la integración en el tiempo libre*. Amarú.

Daniel Moreno Puntero. Coordinador de Animación Sociocultural y Promoción Deportiva en la Delegación Territorial de la ONCE en Madrid. Calle de Prim, 3; 28004 Madrid (España). Correo electrónico: dmop@once.es.

Moreno, D. (2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 45-54. <https://doi.org/10.53094/UXSU8152>.

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 31-12-2020

Aceptación: 06-05-2021

Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas¹

*New technologies, volunteering and active participation:
three keys to activating people*

J. M. Fernández Granda, M. Malgor Vázquez,
M. D. Rodríguez Miranda

Resumen

Las nuevas tecnologías son fuente de oportunidades para cualquier persona, más aún con discapacidad visual. No tener acceso a ellas genera importantes brechas sociales, culturales y económicas. Por ello, resulta necesario desarrollar metodologías que faciliten formación adecuada en competencias digitales. En la Delegación Territorial de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) de Asturias hemos desarrollado un programa para facilitar el uso de tecnología mediante la interacción social y la colaboración, orientar en su uso para mejorar la calidad de vida y la autonomía personal y dar una formación continua. Hemos utilizado metodologías participativas y trabajo multidisciplinar, coordinando voluntariado, organizando actividades de ocio y utilizando nuevas tecnologías. Así, pudieron atenderse satisfactoriamente necesidades formativas de más personas, iniciando esta andadura con nueve usuarios en abril de 2017 hasta alcanzar 66 en octubre de 2020. Durante este tiempo, hemos logrado promover el trabajo en equipo, aumentar la implicación y participación de las personas en actividades socioculturales y facilitar formación continua e intercambio de criterios.

¹ Trabajo galardonado con el primer premio en la categoría General del V Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE, presentado bajo el mismo título.

Palabras clave

Tecnologías. Discapacidad. Voluntariado. Participación, Coordinación interdisciplinar.

Abstract

New technologies are a source of opportunities for everyone, even more so for the visually impaired. A lack of access to them creates significant social, cultural and economic gaps. It is therefore necessary to develop methodologies that provide adequate training in digital skills. At the Asturias Territorial Branch of the Spanish National Organisation for the Blind (ONCE) we have developed a programme to facilitate the use of technology through social interaction and collaboration, to guide its use to improve quality of life and personal autonomy and to provide continuous training. We have used participatory methodologies and multidisciplinary work, coordinating volunteers, organising leisure activities and using new technologies. The training needs of more people could thus be successfully addressed, starting with nine users in April 2017 and reaching 66 in October 2020. During this time we have succeeded in encouraging teamwork, increasing people's involvement and participation in socio-cultural activities, and providing continuous training and exchanges of opinions.

Key words

Technologies. Disability. Volunteers. Participation, Interdisciplinary coordination.

1. Introducción

Todo es muy difícil antes de ser sencillo.

Thomas Fuller

En medio de la dificultad, yace la oportunidad.

Einstein

Internet se ha convertido en el medio de comunicación por excelencia, en una revolución que afecta a nuestra vida cotidiana por ser herramienta común desde la que ciudadanos de todo el mundo interaccionan, convirtiendo su uso en imprescindible.

Hace años muchos, expertos vaticinaban las posibilidades de universalizar el conocimiento y de globalizar las comunicaciones, pero se podía intuir el alcance real que

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

determinaría nuestras vidas: estudiar o trabajar entraba dentro de lo comprensible, pero comprar, vender, pagar, hacer gestiones bancarias, administrativas, comunicativas o deportivas, relacionarse con los demás, aun siendo posible, se consideraba poco menos que ciencia ficción o tecnología de difícil manejo dirigida a un número reducido de ciudadanos formados y expertos en informática.

Esta revolución provoca un cambio de paradigma cultural que convierte en analfabetos digitales a personas con sobradas competencias intelectuales que no sean capaces de utilizar nuevos soportes y herramientas informáticas. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un fenómeno social heterogéneo que ha provocado cambios significativos en el acceso al conocimiento. El hecho de no tener acceso a las mismas dificulta la igualdad de oportunidades y genera una importante brecha cultural, económica y social (Pérez y Sarrate, 2011).

Quizá uno de los soportes fundamentales de las TIC es el teléfono móvil. Apareció a finales del siglo pasado y evolucionó hasta convertirse en la primera década del 2000 en *smartphone*, popularizándose su comercialización y uso a partir del 2010.

Un teléfono inteligente combina dos funciones: teléfono móvil y ordenador de bolsillo. Sus principales características son la pantalla táctil, que reemplaza teclados físicos tradicionales, y la pantalla visual pequeña, lo que, *a priori*, podría dificultar el acceso a personas con ceguera o déficit visual grave.

Su capacidad multitarea con soportes de correo electrónico y acceso a internet vía wifi o redes LTE, 2G, 3G, 4G o 5G; funciones multimedia, como cámara de fotos, reproducción de audio y de videos; agenda; administración de contactos; control del hogar conectado; GPS, y la posibilidad de crear documentos en varios formatos abren un mundo de posibilidades a todos los usuarios con independencia de sus capacidades, siempre y cuando utilicen los soportes y herramientas de accesibilidad adecuados, pudiendo administrar y gestionar sus acciones cotidianas desde uno o varios terminales.

Hoy sabemos con seguridad que las nuevas tecnologías son fuente de oportunidades, especialmente para mayores y personas con discapacidad, pudiendo contribuir en múltiples áreas para la mejora de su calidad de vida (Piattini, 2012; Fernández *et al.*, 2016). Estas oportunidades que ofrecen las tecnologías pueden aglutinarse en cinco categorías:

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

- Informativas.
- Comunicativas.
- Transaccionales.
- Administrativas.
- De entretenimiento.

Los estudios realizados al respecto concluyen que optimizan la calidad de vida de los mayores y contribuyen a su envejecimiento activo, si bien, su máximo aprovechamiento precisa de programas de «e-Inclusión» y metodologías que aproximen internet, facilitándoles una formación en competencias digitales (Llorente-Barroso *et al.*, 2015; Fernández *et al.*, 2016).

Nosotros hemos llevado a cabo un programa con dichas características orientado hacia el colectivo de personas afiliadas a la ONCE, no solamente mayores, aunque, como se contará en las próximas páginas, conforman un grupo especialmente receptivo, y es precisamente lo que trataremos de exponer en el presente trabajo.

Para llevar a cabo este programa, se ha partido de la base de las teorías del aprendizaje actuales, que reconocen la importancia de las relaciones sociales y la interacción con el otro al adquirir conocimiento. Saber trabajar en grupo para conseguir objetivos comunes aparece como una competencia transversal de aprendizaje en todos los niveles de enseñanza (García-Valcárcel *et al.*, 2012).

Por ello, se ha buscado crear los entornos sociales para la interacción donde las tecnologías se conviertan en un instrumento idóneo. En este sentido, funcionan como medio para la interacción social y, a su vez, la interacción social funciona como medio para la formación en tecnologías.

La importancia en competencias digitales no puede restringirse solo a la interacción social, pues, hoy en día, está comprobado que facilitan una mejora de la calidad de vida y de la autonomía de la persona. Además, también ha quedado demostrada la necesidad de profundizar en una educación permanente, formación que se debe realizar de manera continua durante toda la vida (Morales, 2013).

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

2. Fundamentación

El alfabetismo digital ha sido definido como la capacidad de la persona para localizar información, analizarla, comprenderla y organizarla utilizando las tecnologías digitales.

El vertiginoso avance tecnológico no siempre ha estado unido a la necesaria accesibilidad universal para todos los usuarios. En el caso de las personas afiliadas a la ONCE con ceguera total o déficit visual, fue durante muchos años motivo de lógica preocupación, porque existía el riesgo de que nuestro colectivo, sobre todo usuarios de mayor edad que no estaban familiarizados con las nuevas tecnologías, quedasen fuera de los beneficios y oportunidades que podían conseguirse.

Por ello, durante mucho tiempo, se estuvieron barajando e implementando diferentes estrategias que permitieran el acercamiento y motivación a su utilización por el mayor número de este colectivo, que, por rechazo, desconocimiento o inseguridad corrían el riesgo de no incorporarse a la era digital.

Desde la Delegación Territorial de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) en Asturias, esta andadura consolidó un grupo de usuarios cada vez más interesados, provocando un aumento de demandas y consultas a los instructores de tiflotecnología y braille (ITB), profesionales especializados en orientar y asesorar sobre aplicaciones que facilitan la accesibilidad a tecnologías y dispositivos técnicos adaptados que mejor se ajusten a la condición visual, intereses y necesidades de las personas afiliadas a la ONCE, así como enseñar el manejo de aquellas en las que deseen o requieran formarse por motivos educativos, laborales, ocio, etc. Estas demandas y consultas estaban basadas, por un lado, en la necesidad de reforzar aprendizajes adquiridos, y, por otro, en necesidades de usuarios más avezados en el uso accesible de aplicaciones o funcionalidades que iban descubriendo.

Esta nueva realidad hizo al equipo plantearse otras estrategias de intervención. El reto era articular un medio que, partiendo de la formación adecuada y básica impartida por los técnicos en tiflotecnología, pudiera tener continuidad con una tutoría práctica de otros usuarios voluntarios más experimentados.

Finalmente, se promocionó la creación de un nuevo espacio colaborativo de apoyo mutuo entre personas afiliadas, dándole forma dentro del marco de actuación del Programa de Voluntariado, diseñando un programa específico de acceso a la información

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

de refuerzo en aprendizaje de tiflotecnología recogido por la normativa interna de la ONCE.

Para su buen funcionamiento, se consideró imprescindible la coordinación con las áreas de Tiflotecnología y de Animación Sociocultural que aportaban las importantes dimensiones formativas y participativas imprescindibles para el buen funcionamiento y desarrollo del programa específico.

Solo quedaba ponerlo en marcha, organizando desde el área de tiflotecnología el ordenado acceso de los primeros participantes, y publicitarlo desde las actividades de animación.

En abril de 2017 se inició el recorrido con 10 usuarios, formando un grupo de WhatsApp que ha ido evolucionando y creciendo hasta llegar al momento actual, en el que un promedio de más de 60 personas con diferentes destrezas en el uso del móvil participan activamente, apoyados por dos voluntarios también afiliados.

3. Objetivos

1. Universalizar el uso de las nuevas tecnologías entre afiliados a la ONCE, independientemente de su edad, ubicación geográfica o conocimiento (especialmente del *smartphone*, por tratarse de la herramienta que está más al alcance de la mayoría de las personas).
2. Brindar espacios informativos sobre aplicaciones útiles facilitadoras para la vida diaria de personas con ceguera total o déficit visual.
3. Detectar nuevas necesidades formativas surgidas en el desarrollo del grupo que permitan mantener actualizadas las demandas de conocimiento y organizar espacios formativos de interés.
4. Crear un espacio cooperativo de apoyo y ayuda mutua en la resolución de dudas y búsqueda de soluciones rápidas.
5. Fomentar el sentimiento de pertenencia a la organización respondiendo a necesidades reales del colectivo.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

6. Empoderar a los afiliados de mayor edad y menos conocimientos tecnológicos, eliminando el rechazo generado por el desconocimiento en el uso de herramientas digitales.
7. Fomentar soluciones interdisciplinarias aprovechando sinergias en las diferentes áreas del servicio (animación sociocultural, tiflotecnología, voluntariado), mejorando la comunicación y coordinación entre profesionales.
8. Evitar el aislamiento de afiliados alejados geográficamente, residentes en zonas rurales, conectándolos a los servicios mediante el grupo.

4. Población destinataria de la experiencia

Inicialmente, la actividad se planteó para el colectivo de mayores de 55 años que, previamente, hubiese sido dado de alta en formación básica por los instructores tiflotécnicos y que desearan reforzar el aprendizaje de los denominados «gestos básicos», acciones táctiles concretas que permiten llevar a cabo funciones esenciales que posibilitan el uso de WhatsApp, correo electrónico, uso de agenda de contactos y notas.

Sin embargo, durante estos tres años de evolución nos hemos encontrado que la pertenencia a este grupo resulta útil para todo el colectivo usuario de móviles, por tratar temas que, por su aplicabilidad, resultan de interés general. Es por ello que, como decíamos con anterioridad, en la actualidad hemos pasado de los 10 usuarios iniciales a 60 contabilizados a 30 de octubre del 2020, en edades que oscilan entre los 24 años, el más joven, y los 90, el de edad más avanzada, aunque la inmensa mayoría siguen siendo los mayores de 55 años, como se describe a continuación:

- Menores de 55 años: 22 afiliados (36,7%).
- Edad comprendida entre 56 y 65: 23 afiliados (38,3%).
- Edad comprendida entre 66 y 75: 12 afiliados (20%).
- Mayores de 76: 3 afiliados (5%).

Eso significa que 38 (63,3%) son personas afiliadas mayores de 55 años.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

5. Temporalización

5.1. 2017-2018

El grupo formado por 9 afiliados (5 mujeres y 4 hombres) en edades comprendidas entre 58 y 80 años, inicia su andadura en abril del 2017 con la colaboración de un voluntario y carácter experimental.

En la revisión realizada en noviembre de ese mismo año ya se incorporaron 4 nuevos afiliados (una mujer y tres hombres de edades comprendidas entre los 56 y 73 años), materializándose el ofrecimiento como voluntario de otro afiliado con perfil idóneo para colaborar activamente en la marcha de la iniciativa.

En ese primer año se mantienen las siguientes acciones:

- Reuniones informativas previas con afiliados, detectados por el servicio de tiflotecnología, que han realizado acciones formativas básicas para el manejo de teléfonos móviles con la finalidad de animarlos a incorporarse al grupo.
- Refuerzo de los aprendizajes adquiridos por usuarios de nivel básico: hacer y recibir llamadas, uso de servicios de mensajería, notas de voz, modificación de ajustes.
- Intercambio de información y de estrategias como usuarios entre los miembros del grupo mediante el uso de una carpeta compartida en Google Drive, en la que se almacenan distintos contenidos organizados en categorías, principalmente audioguías, demostraciones y tutoriales, otorgando permisos al ITB, que también genera material.
- Trimestralmente, desde el área de animación se organizó una actividad de dos horas en las que, presencialmente y con la participación de un ITB, se revisaron dudas y se pusieron en común prácticas consolidadas. Ese mismo espacio sirvió para detectar intereses y canalizar nuevas demandas de aprendizaje en aplicaciones o herramientas novedosas para los afiliados.

Podría destacarse una yincana tecnológica en la que los participantes, usando WhatsApp, localizaban lugares a los que debían llegar y enviaban fotos que acreditaran su descubrimiento (WhatsPaseando).

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

5.2. 2018-2019

Se amplía y extiende el grupo con la incorporación y participación activa de nuevos usuarios, extendiéndose la actividad trimestral presencial también a las agencias, permitiendo la relación personal entre afiliados y dando continuidad a las formaciones recibidas.

Durante este período destacaríamos las siguientes actividades:

- «Aplicaciones paso a paso». Talleres presenciales sobre Google Maps, Be My Eyes, Apolo y GOLD.
- *Scape room* accesible organizado en mayo del 2019, en el que los participantes usaron códigos QR, aplicaciones OCR y redes sociales.
- Asistentes virtuales y domótica, con la información y demostración de las utilidades que, para el uso en el hogar, podían ofrecer Google Home y Amazon Alexa.
- Pódcast, como nueva herramienta de comunicación, con información sobre plataformas accesibles, programas con mayor audiencia en español y herramientas para la creación propia.

Paralelamente, se incorpora como sistema de evaluación y seguimiento la cumplimentación, por parte de los participantes, en Formularios de Google de cuestionarios de satisfacción.

5.3. 2019-2020

Este fue el período de madurez y consolidación del grupo. Se mantiene la misma dinámica de reuniones mensuales hasta la llegada del estado de alarma, en el que el grupo liderado por los voluntarios toma la iniciativa para iniciarse en los contactos por plataformas digitales accesibles valoradas previamente por el ITB, como Zoom o Jitsi Meet, obligando a los participantes a iniciarse en el conocimiento de estos sistemas de comunicación.

Ejemplo de ello es la actividad «Vamos de safari», organizada los días 26 de marzo y 3 de abril, que consistió en una descripción guiada por pantallas del navegador del

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

iPhone para que usuarios sin conocimientos previos pudiesen aprender a utilizarlo, o la celebración del tercer aniversario del grupo el sábado 26 y domingo 27 del mismo mes, días en los que los usuarios del grupo podían incorporarse a las actividades programadas en horarios de encuentro, en las que se compartieron charlas y audios de teatro y de coros vinculados con la ONCE.

La actividad formativa y de refuerzo con voluntarios se retomó a principios de octubre de este año, publicitando, en la primera semana de ese mes, sesiones de aprendizaje sobre el acceso a la plataforma Zoom en grupos de cuatro o cinco personas, con la finalidad de que llegaran a familiarizarse en su uso y así acceder a las actividades de animación *online* programadas para el trimestre.

6. Metodología

La metodología es totalmente participativa colaborativa, desarrollándose de manera sistemática con la clara intención de fomentar en los afiliados con diferentes niveles de aprendizaje y experiencia la adquisición de conocimientos básicos con los que poder utilizar de manera autónoma el *smartphone*.

La finalidad es que todos los miembros del grupo acaben gestionando las aplicaciones que necesiten en función de sus necesidades y grado o nivel de aprendizaje y uso, proporcionando conocimientos necesarios para nuevas posibilidades (hogar inteligente, orientación, transporte, banca, compras, combinación de dispositivos...).

El hecho de que puedan interactuar usuarios con diferentes niveles de conocimiento, desde los más expertos hasta los recién iniciados —ofreciendo los primeros el apoyo mutuo necesario para el refuerzo en el aprendizaje de gestos básicos y la solución de dificultades que, como consecuencia de la deficiencia visual, requieren el manejo de herramientas de accesibilidad específicas—, funciona, en la mayoría de casos, como un mecanismo motivante en el que poder reflejarse e identificarse.

Los participantes han llegado a plantear necesidades de formación, canalizándolas adecuadamente hacia los técnicos responsables del programa, permitiendo avanzar en conocimiento y en estrategias de resolución de necesidades.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

Es importante destacar el alto nivel de compromiso personal en la pertenencia al grupo, ya que las personas son libres para acceder o salir comprometiéndose en el uso responsable del mismo, permitiendo avanzar en la consolidación de este, incorporando nuevos miembros y garantizando la continuidad del proyecto.

Los diferentes técnicos que participan han podido aprovechar las sinergias de cada área y responder de manera dinámica e interdisciplinar a las necesidades planteadas por los afiliados. Esto ha sido posible gracias al método colaborativo desarrollado, cuyos principales puntos exponemos a continuación:

- Establecimiento de un proceso de información y coordinación entre las diferentes áreas, detectando posibles candidatos con los que iniciar la actividad, fijando un proceso riguroso de incorporación al grupo con un mínimo de conocimiento en gestos básicos de uso avalado por los ITB.
- Liderazgo en la publicitación, organización y programación de las reuniones presenciales para el grupo mediante la divulgación de actividades de animación.
- Información y aceptación del voluntario seleccionado y de los afiliados susceptibles de incorporarse: listado inicial de participantes.
- Elaboración del programa específico de voluntariado como acompañamiento en el refuerzo de aprendizaje en el manejo de móviles siguiendo los criterios de la normativa interna de la ONCE.
- Incorporación en el grupo de WhatsApp de un ITB y de la coordinadora de animación como afiliados oyentes, como facilitadores y detectores de necesidades o demandas.
- Preparación del calendario y los contenidos de las reuniones presenciales, teniendo en cuenta los intereses de los participantes.
- Seguimiento de la actividad desde las tres áreas de actuación: animación sociocultural, tiflotecnología y voluntariado.
- Generación de material, suministrado principalmente en audio, mediante la carpeta compartida creada a tal efecto.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

- Coordinación interdisciplinar y reuniones semestrales de evaluación del proyecto.
- Evaluación semestral cuantitativa y cualitativa de satisfacción y resultados.

7. Resultados

A 30 de octubre del 2020, el grupo está formado por 60 personas en edades comprendidas entre 24 y 90 años.

De los participantes, el 50 % son mujeres y el 50 % hombres, son ciegos totales 31 personas (51,7 %) y deficientes visuales 29 (48,3 %), repartidos por todo el ámbito geográfico de la Delegación Territorial. Un total de 45 (75 %) en zonas urbanas donde hay una sede de la ONCE, 14 en entornos rurales (23,33 %) y un afiliado residente en el extranjero.

La mayoría de participantes están jubilados: 49 personas (81,66 %); 2 son estudiantes (3,33 %) y en activo laboralmente se encuentran 9 (15 %).

Los niveles de satisfacción manifestado en los cuestionarios de participación cumplimentados nos dicen que el nivel de complacencia es muy alto, corroborado por la permanencia de los miembros del grupo.

8. Conclusiones

A través del trabajo multidisciplinar que implica la coordinación de voluntariado, la organización de actividades de ocio y promoción deportiva y la utilización de las nuevas tecnologías, hemos conseguido promover el trabajo en equipo, aumentar la implicación y participación de las personas en actividades socioculturales, promocionar acciones deportivas y facilitar la formación e intercambio de impresiones sobre nuevas tecnologías que mejoren su autonomía personal, con todo lo positivo que ello implica para el ajuste a la discapacidad visual.

La realidad surgida tras la aparición de la covid-19 refuerza nuestra intención de seguir trabajando en esta línea, analizando qué herramientas tecnológicas pueden servir para poner en contacto a las personas de acuerdo a sus intereses y necesidades, mejorando su calidad de vida, promocionando una vida activa y saludable y mejorando el acceso

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

a la información. Por ello, está programada la sesión de «Deportes y tecnología» y previstas otras tres acciones formativas sobre el acceso a las aplicaciones de compras por internet, gestión de trámites administrativos y dispositivos inteligentes en el hogar.

La instrucción no puede ni debe quedarse únicamente en el manejo de las principales herramientas de adaptación, sino que pretendemos acercar servicios accesibles del día a día que muchas personas desconocen, permitiéndoles tener una vida más integrada y comunicada, continuando con la satisfactoria experiencia de unir las nuevas tecnologías, el servicio de voluntariado y el aprovechamiento del ocio y el tiempo libre.

9. Agradecimiento

No podemos finalizar esta exposición, sin manifestar nuestro reconocimiento a todos los profesionales que a lo largo de estos años se han implicado en la implementación y desarrollo de esta actividad, así como a la labor desinteresada y altruista de los voluntarios sin cuyo esfuerzo y dedicación no se habrían podido alcanzar los resultados actuales.

10. Referencias bibliográficas

Fernández, M., Chipre, L., y Vidal P. (2016). *Las TIC: una oportunidad para la inclusión* [PDF]. Observatorio de la Discapacidad Física.

García-Valcárcel, A., Hernández, A., y Recamán, A. (2012). *La metodología del aprendizaje colaborativo a través de las TIC: una aproximación a las opiniones de profesores y alumnos* [PDF]. *Revista Complutense de Educación*, 23(1), 161-188. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n1.39108.

Llorente-Barroso, C., Viñarás-Abad, M., y Sánchez-Valle, M. (2015). *Mayores e Internet: la Red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo* [PDF]. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 23(45), 29-36. <http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-03>.

Morales, P. (2013). *El uso de las TIC y la formación permanente del adulto: una mejora de la calidad de vida* [PDF]. *Ariadna; cultura, educación y tecnología*, 1(1), 58-62. <http://dx.doi.org/10.6035/Ariadna.2013.1.9>.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

Pérez, G., y Sarrate, M. L. (2011). [Las TIC promotoras de inclusión social \[PDF\]](#). *Revista española de pedagogía*, 249, 237-253.

Piattini, M. (2012). [Papel de las TIC en el envejecimiento \[PDF\]](#). *Lychnos*, 8, 60-64.

José Manuel Fernández Granda. Instructor en tiflotecnología y braille. Delegación Territorial de la ONCE en Asturias. Calle de Campomanes, 9; 33008 Oviedo (España). Correo electrónico: jofegr@once.es.

Marta Malgor. Coordinadora de Animación Sociocultural y Deporte. Delegación Territorial de la ONCE en Asturias. Calle de Campomanes, 9; 33008 Oviedo (España). Correo electrónico: mamva@once.es.

María Dolores Rodríguez Miranda. Trabajadora social. Delegación Territorial de la ONCE en Asturias. Calle de Campomanes, 9; 33008 Oviedo (España). Correo electrónico: drm@once.es.

Fernández, J.M., Malgor, M., y Rodríguez, M.D. (2021). Nuevas tecnologías, voluntariado y participación activa: tres claves para activar a las personas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 55-68. <https://doi.org/10.53094/SNSM7010>.

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 29-12-2020

Aceptación: 06-05-2021

El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno¹

The travelling story: adapted texts to share and exchange between visually impaired pupils and their environment

M. I. Alcántara Moreno, F. Bello Díaz, J. Blanca Castillo,
M. B. Díaz Corpas, M. C. Fernández Fernández, A. Gámez Martos,
M. D. López Albusac, A. Moreno Batres

Resumen

El presente trabajo se basa en una actividad educativa que sigue desarrollándose desde el año 2016 y que fue puesta en marcha por el Club Braille. Está orientado a consolidar la lectura con los alumnos de las etapas de educación infantil y primer ciclo de primaria usuarios del braille, implicando a la familia en el desarrollo y el mantenimiento del gusto por la lectura. Para ello, se presenta un cuento viajero que es manipulado y sobre el que, tras su lectura, debe aportarse un trabajo (audio, dibujo, representación, manualidad, etc.). El objetivo principal de este proyecto va orientado a consolidar la lectura como un elemento de disfrute personal, potenciando la comprensión lectora y, a su vez, poder mejorar el nivel de vocabulario y ortografía. Aunque la Tifloteca dispone de diversos recursos para la lectura de textos literarios e informativos en formato impreso, audiovisual o multimedia, el proyecto, también incluye la realización de cuentos en braille accesibles, adaptados y creados por el equipo educativo que hace posible que nuestros alumnos dispongan de más recursos motivantes para conseguir el objetivo principal: aprender con materiales adaptados a sus necesidades que les ayuden a desarrollar sus competencias, así como acceder al aprendizaje gracias a la inclusión.

¹ Trabajo galardonado con el segundo premio en la categoría General del V Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE, presentado bajo el título *El cuento viajero*.

Palabras clave

Cuentos multiformato. Desarrollo táctil. Recursos inclusivos. Fomento de la lectura. Lectoescritura braille. Club de lectura. Comunidad educativa.

Abstract

This work is based on an educational activity that has been ongoing since 2016 and which was launched by the Braille Club. It is aimed at consolidating reading with pupils in infant and primary education who use Braille, involving their families in developing and maintaining a love of reading. To do this, a travelling tale is presented and manipulated and, after reading it, a piece of work (audio, drawing, theatre, craftwork, etc.) must be provided. The main objective of this project is to consolidate reading as a source of personal enjoyment, promoting reading comprehension while improving vocabulary and spelling. Although the Tifloteca has various resources for reading literary and informative texts in printed, audio-visual or multimedia format, the project also includes the creation of accessible Braille stories, adapted and created by the educational team, which provide our pupils with more stimulating resources to achieve the main objective: learning with materials adapted to their needs that help them to develop their skills, and access to learning thanks to inclusion.

Key words

Multi-format stories. Tactile development. Inclusive resources. Encouraging reading. Braille reading and writing. Reading Club. Educational community.

1. Presentación

Si quieres que tu hijo sea inteligente, léele cuentos.
Si quieres que sea más inteligente, léele más cuentos.

Albert Einstein

1.1. Introducción

A través del Club Braille² de la Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén, se habían puesto en marcha diversos Talleres de Lectura para adultos y menores escolares (ciclos 2.º y 3.º de educación primaria y todos los ciclos de la ESO).

² El Club Braille es, básicamente, un espacio físico y temporal de encuentro destinado a favorecer y fomentar la práctica y difusión del braille mediante actividades programadas a tal fin.

No obstante, nos planteábamos qué podíamos hacer con el alumnado de educación infantil y primer ciclo de educación primaria, pero nos preguntábamos: ¿por qué queríamos realizar alguna actividad con este alumnado?, ¿qué queríamos hacer con ellos? y ¿cómo lo íbamos hacer?

Ante estas preguntas, surgió *El cuento viajero*.

¿Por qué? Porque buscábamos que este alumnado disfrutara del placer de «tocar» el cuento.

¿Qué queríamos hacer con ellos?, que este alumnado se sintiera importante y disfrutara más de la lectura, a través de una actividad motivadora.

¿Cómo? Utilizando cuentos multiformato³ adaptados por el Servicio Bibliográfico de la ONCE (SBO)⁴ y disponibles en la Tifloteca,⁵ así como los confeccionados por el equipo educativo.

Los talleres de lectura para niños son una gran opción, un complemento para la escuela, además de las actividades deportivas. Cada una de ellas contribuirá a la formación integral de este alumnado (Boix y Viché, 1990).

También, constituyen un espacio donde divertirse, potenciar su imaginación; debemos acercarlos a la lectura desde muy pequeños.

Un cuento o un libro permiten a un niño escaparse a un mundo donde su imaginación y los personajes lo conducen a maravillosas experiencias y aprendizajes. A través de la lectura y los objetos que componen los cuentos facilitamos la interacción del niño y el desarrollo de su imaginación (Figura 1).

No podemos obviar el potencial de los cuentos como herramienta para abordar muchísimos aspectos con los niños: emociones, valores, diferentes situaciones que se pueden trasladar a la vida... (Bilbao, 2015).

3 Cuentos para niños adaptados en braille, tinta y relieve.

4 Centro especializado que coordina funcionalmente el conjunto de recursos humanos y materiales que la ONCE destina al fomento de la lectura y a la adaptación de todo tipo de recursos bibliográficos y documentos, en braille, sonido y relieve, para el acceso a la información escrita, y favorecer, así, la plena autonomía personal e inclusión social de las personas con discapacidad visual afiliadas a la ONCE, en cualquier aspecto de su vida, y siempre bajo los correspondientes estándares de calidad.

5 Denominación de las bibliotecas territoriales de la ONCE. Espacio para los fondos en braille, pero también para encuentros, jornadas de debate, presentaciones de libros, talleres de lectura, exposiciones, etc. Lugar de uso habitual del Club Braille. Más que un espacio, es un concepto.

Figura 1. Niña leyendo el cuento *Pipo y el diente*

1.2. Justificación

La lectura es un instrumento de crecimiento personal que estimula la imaginación, la creatividad, capaz de enriquecer tanto la comprensión como la expresión oral y escrita, una fuente inagotable de placer.

Por ello, leer ayuda a que los niños estimulen su imaginación y su creatividad, a que sientan más interés por las cosas que les rodean; mejora su vocabulario, desarrolla las áreas cognitivas, fundamentalmente el lenguaje y las emociones. Les permite adquirir conocimientos y la posibilidad de experimentar sensaciones y sentimientos con los que disfrutar, madurar, aprender, reír y soñar.

Además, si los padres comparten el momento de la lectura de un cuento con sus hijos, estarán estableciendo un lazo especial entre ambas partes, a los niños les encanta escuchar la voz de sus padres, utilizando un tono suave y calmado con el que se consigue un efecto relajante que les ayudará, entre otras cosas, a conciliar el sueño por las noches. Por este motivo, es muy importante, desde muy pequeños, antes de comenzar a aprender a leer, inculcarles el hábito de la lectura. Es imprescindible, fomentar en los niños el amor por la lectura. Por ello, la motivación es primordial para iniciarlos en el proceso lectoescritor (Simon, 1994).

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

Además, hay que tener en cuenta que, generalmente, los niños videntes muestran un gran interés por la técnica lectora debido a que, desde edades muy tempranas, están familiarizados con los materiales escritos (Simon, 1994). Siempre tienen muchos cuentos y libros a su disposición: en librerías, en bibliotecas, en grandes almacenes, en casa; ven dibujos y textos continuamente. Muchas familias les leen cuentos mientras ellos observan los dibujos, las imágenes y textos escritos, de tal manera que, poco a poco, van entendiendo que las palabras que se dicen también se escriben, despertando así su interés para aprender a leer.

Este proceso no se produce tan fácilmente con los alumnos ciegos o deficientes visuales graves que necesitan usar el código braille como principal sistema lectoescritor; es decir, no cuentan con tantos recursos, con tantas posibilidades (cuentos, libros, carteles...), por lo que se planteó realizar una actividad para apoyar a las familias y a los niños en esta tarea, ofreciéndoles múltiples oportunidades para poder acceder a un mayor número de cuentos.

Así pues, se plantea que el alumnado en la etapa de educación infantil y primer ciclo de educación primaria, posibles usuarios de braille en un futuro, reciban un cuento infantil, a modo de préstamo, para ser tocado, visto, contado, leído, releído y jugado por cada niño y niña junto a su familia. Tras la lectura del mismo, los niños pueden dar su opinión de lo que más les ha gustado, mediante una pequeña carta, tarjeta, un audio..., en colaboración con sus padres, e incluso pueden aportar alguna manualidad, juguete, etc. Con ello, pretendemos que, cuando lo reciba otro niño, otra familia, puedan comprobar que este cuento lo ha tenido, leído, otro niño, hecho este que siempre les hace mucha ilusión, ya que pueden comprobar tanto las familias como los propios niños que hay otros que también leen en braille.

Otra finalidad es la de ser utilizado como recurso para ser presentado a sus compañeros del aula para dar a conocer los cuentos escritos en braille, y así sensibilizarles desde muy pequeños con este sistema.

1.3. Objetivos

El objetivo general que se pretende conseguir con este proyecto es fomentar la lectura entre el alumnado con discapacidad visual y, para ello, se requiere la concreción de este objetivo en otros más específicos que hemos distinguido en dos ámbitos, y se detallan a continuación.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

- *Ámbito familiar y personal:*

- Favorecer la creación de rutinas y lazos familiares en torno a la lectura de cuentos infantiles.
- Fomentar el gusto por la lectura y crear hábitos entre nuestro alumnado.
- Desarrollar la competencia lingüística aumentando el vocabulario, la fluidez, la expresión y la comprensión lectora.
- Aprender a cuidar y respetar el material prestado.
- Aportar trabajo y material a un proyecto con la finalidad de enriquecerlo.
- Compartir los sentimientos generados por la lectura y, a su vez, respetar y escuchar las opiniones e intereses de los demás.
- Relacionar experiencias lectoras con objetos y sonidos de forma que puedan transmitir información previa a los siguientes lectores y entre todos enriquezcan la historia.
- Desarrollar la creatividad e imaginación.
- Mejorar la relación entre los lectores de un mismo cuento, ya que cada uno aportará sus sensaciones o vivencias de la historia que ha leído y/o escuchado, para que aporten información.
- Proporcionar cuentos adaptados y materiales complementarios relacionados con los mismos, favoreciendo la manipulación.
- Desarrollar la atención y el respeto por lo que han aportado otros lectores.
- Tener acceso a los cuentos en braille de la Tifloteca, independientemente de la localidad en la que vivan.

- *Ámbito escolar:*

- Mejorar la inclusión de los alumnos con discapacidad visual en sus aulas.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

- Potenciar la relación familia-entorno educativo.
- Desarrollar la atención y el respeto por lo que han aportado otros compañeros.
- Acercar al resto de la comunidad educativa el código de lectoescritura braille.

2. Población destinataria de la experiencia

Este proyecto está pensado para llevarlo a la práctica con alumnos del segundo ciclo de educación infantil y primer ciclo de educación primaria que sean o vayan a ser usuarios de braille.

En el presente curso, *El cuento viajero* cuenta con la participación de cuatro alumnos, pertenecientes a las siguientes etapas educativas:

- Tres pertenecientes a la etapa del segundo ciclo de educación infantil.
- Uno perteneciente al primer ciclo de educación primaria.

3. Temporalización y fechas de realización

Esta actividad comenzó a realizarse en 2016, manteniéndose hasta la actualidad. Tiene un período trimestral. El cuento permanece, como préstamo, 90 días, estando durante este tiempo en el entorno familiar, para que el alumnado lo pueda llevar a su colegio, donde lo presenta, enseña y comenta, antes de volver a viajar a otro alumno o alumna y su familia.

4. Metodología

Para fomentar la motivación a la lectura en nuestro alumnado se lleva a cabo una actividad: *El cuento viajero*, en la que hay un intercambio de cuentos adaptados, tanto de la Tifloteca como los elaborados por el equipo educativo, que se llevan a casa para la lectura con ayuda de los padres, porque el ámbito familiar es uno de los principales agentes para estimular la lectura desde las primeras edades. Los cuentos que se seleccionan tienen unas características esenciales, como resultado de la unión entre

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

texto en braille y tinta e ilustración en relieve. Este doble código es muy válido para la lectura porque permite interpretar y compensar las lagunas de comprensión.

4.1. Actividades y estrategias metodológicas

Este proyecto favorece y fomenta la transmisión de experiencias, las actividades y la comunicación entre padres e hijos, donde las familias se implican, participan y colaboran.

Figura 2. Niña abriendo la bolsa de materiales del cuento *Mila y sus juguetes*

Todas las actividades que se realizan contribuyen al desarrollo de las competencias clave: lingüística, cultural y artística, autonomía e iniciativa personal, social y ciudadana. Concretamente, las actividades desarrolladas han sido:

- Lectura del cuento por parte del padre o la madre.
- Lectura en voz alta del cuento de aquellos alumnos que ya comienzan a leer, para familiarizarse con el texto.
- Lectura compartida con familia y compañeros.
- Actividades de comprensión lectora, como explicarlo a los demás, identificar y localizar los elementos en relieve del cuento, responder preguntas relacionadas con la historia, aprender canciones, etc.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

- Manipulación de los personajes y objetos más significativos de cada uno de los cuentos (Figura 2).
- Elaboración de material relacionado con la lectura del cuento por parte de la familia y del alumno, como dibujar o moldear plastilina.

Para los cuentos elaborados por el equipo educativo, se tuvieron en cuenta las siguientes estrategias metodológicas:

- Lectura, por parte de un adulto, para construir la comprensión y las habilidades esenciales para el aprendizaje de la lectura.
- Implementación de estrategias para asegurar su comprensión, expresión, entonación y ritmo.
- Adaptación de los cuentos, tanto en tinta como en braille, para facilitar su lectura por parte de las familias que aún no conocen el código braille.
- La escritura, en algunos de ellos, se realiza sin utilizar mayúsculas, ni sílabas trabadas e inversas, y utilizando un interlineado doble.
- Manipulación de los personajes y objetos más significativos del cuento para el reconocimiento táctil y sensorial.
- Uso de múltiples vías sensoriales para el aprendizaje.
- La motivación será clave en este proyecto y conducirá al alumnado a una situación que facilite su aprendizaje (Bilbao, 2015).
- La selección de los cuentos estará determinada no solo por la edad del alumnado sino también por sus centros de interés.

4.2. Recursos empleados

Personales. Equipo educativo, especialista de adaptación documental, alumnado, familias y profesionales de los centros educativos.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

Cuentos. Contamos con dos tipos de recursos:

- **Cuentos elaborados por el equipo educativo**, escritos en braille y en tinta, con muy poco texto por cada hoja, tanto adaptados de cuentos clásicos populares (*El flautista de Hamelín*, *El gato con botas...*) como inventados (*Pipo y el diente*, *Mila y sus juguetes*, *Los amigos de Pope...*) (Figura 3).

Todos ellos cuentan con una bolsa con material complementario (juguetes, objetos reales...) que favorecen la comprensión de los mismos y permiten acercarse a los cuentos de forma lúdica y divertida.

Se utilizaron diversos materiales para su adaptación: pegamento, tijeras, papeles y telas de diferentes texturas, goma eva, hojas secas, piedras, cartones, objetos/juguetes simbólicos, máquina Perkins, ordenador, papel de braille e impresora en braille y tinta.

Figura 3. Fotografía del cuento, elaborado por el equipo educativo, *Los amigos de Pope*

- **Cuentos infantiles de la Tifloteca**, valorando, para cada niño, cuál es el más adecuado por edad o por preferencias, contando con la motivación como hilo conductor (*Bubo*, *Caen las hojas*, *Como huevos en la huevera*, *¿Conoces la magia de Marit?*, *Corre ratón, corre*, *¡Hay que soñar!*, *El caracol Serafín*, *La pulga Leocadia*, *El huevito con patas*, *El pez arcoíris*, *El regalo*, *Papá pierde las gafas*, *Pau juega a goalball*, *Por cuatro esquinitas de nada*, *10 viajes y 1 sueño*).

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

5. Resultados

Se valora positivamente la implementación de esta actividad, ya que, desde su puesta en marcha, hemos constatado un aumento de la lectura por parte de nuestro alumnado, cumpliendo así el objetivo general: fomentar la lectura entre el alumnado con discapacidad visual.

Tras la puesta en marcha del proyecto se han constatado los siguientes beneficios:

- Se potencian habilidades y destrezas (físicas, cognitivas, comunicativas...), que afectan a la salud física y mental del niño, ya que pueden llegar a ser capaces de concentrarse durante más tiempo y comunicarse con mayor facilidad.
- Se fomenta la inclusión, la participación y la comunicación con sus iguales en el centro educativo.
- Se impulsan valores positivos relacionados con la escucha activa, el reconocimiento de emociones, la creatividad y el respeto tanto hacia el material como a las opiniones de los demás.
- Se mejora la relación afectiva entre los padres y el niño, promoviendo los vínculos familiares y generando una mejoría en su calidad de vida.
- Se facilita una coordinación y comunicación más efectiva entre los maestros y las familias, favoreciendo el aprendizaje del sistema braille y estableciendo pautas comunes de actuación.

6. Conclusiones

Sin duda, parte del éxito de esta actividad está en su carácter motivador y en la buena acogida que ha tenido por parte de las familias, reflejando no solo el interés por compartir conocimientos con los más pequeños, sino el realizar un proyecto común entre padres, niños y medio escolar.

Es importante reseñar que el papel que debe desempeñar la familia como medio educador es fundamental, y que el colegio actúa complementándolo. La familia asume

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

sus compromisos de estimular y propiciar aprendizajes, hábitos sociales y valores adecuados, cuidando la relación con los más pequeños, potenciando la comunicación y ofreciendo los medios adecuados.

En cuanto a la difusión del braille, observamos que puede hacerse en todos los círculos sociales en los que participa nuestro alumnado (familiares, colegio, vecinos, amigos...), contribuyendo de forma relevante a la importancia que tiene como elemento inclusivo.

Además, se pretende reimpulsar el braille como código de lectoescritura que evoluciona con los tiempos.

En el desarrollo de esta actividad, destacamos los siguientes logros:

- Valoración de las necesidades detectadas en la población atendida y propuesta de actividades para dar respuesta a las mismas.
- Difusión entre los maestros del equipo educativo de aquellos cuentos adaptados para el alumnado que el SBO lleva a cabo, de tal manera que los maestros pueden conocer de primera mano estos cuentos y divulgarlos entre los padres de sus alumnos y en los centros educativos donde se encuentran matriculados.
- Fomento del uso de la Tifloteca y sus recursos a través de la finalidad de ocio y cultura, pues consideramos que es una buena herramienta para que maestros y padres de alumnos conozcan las existencias de materiales que hay en ella.
- Organización de talleres de iniciación para padres de alumnos afiliados a raíz de esta actividad, iniciándolos en el sistema braille para que se impliquen en el proceso de aprendizaje del código braille de sus hijos.
- Creación de actividades adicionales a raíz de la puesta en práctica de la actividad *El cuento viajero*, concretamente, de un cuentacuentos adaptado con pictogramas de texturas (Figura 4).
- Personalización de los cuentos para atender las necesidades de un mayor número de alumnos aportándoles material de elaboración propia.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

- Reimpulso del sistema braille, motivando su lectura, fomentando su conocimiento y dando a conocer en centros docentes cómo son los cuentos de nuestros alumnos.
- Transmisión de una imagen del sistema braille acorde con los tiempos, atractiva y compatible con el uso de las tecnologías y, en definitiva, útil y moderna.

Gracias a los resultados obtenidos, se continúa desarrollando esta experiencia.

Figura 4. Mural con pictogramas

7. Referencias bibliográficas

Bilbao, A. (2015). *El cerebro del niño explicado a los padres*. Plataforma Editorial.

Boix, T., y Viché, M. (1990). *Animación y gestión cultural*. Grup Dissabte.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

Simón, C. (1994). *El desarrollo de los procesos básicos en la lectura braille* [Word]. Organización Nacional de Ciegos Españoles.

M.ª Isabel Alcántara Moreno. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: iam@once.es.

Fátima Bello Díaz. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: fabd@once.es.

Joaquín Blanca Castillo. Especialista de la Unidad de Adaptación Documental (UAD). Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: jobc@once.es.

M.ª Belén Díaz Corpas. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: madic@once.es.

M.ª Carmen Fernández Fernández. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: mffe@once.es.

Asunción Gámez Martos. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: asgm@once.es.

M.ª Dolores López Albusac. Maestra. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: mdla@once.es.

Antonio Moreno Batres. Maestro. Dirección de Apoyo (DAP) de la ONCE en Jaén. Calle Mesa, 16; 23001 Jaén (España). Correo electrónico: amob@once.es.

Alcántara, M.I., Bello, F., Blanca, J., Díaz, M.B., Fernández, M.C., Gámez, A., López, M.D., y Moreno, A. (2021). *El cuento viajero: lecturas adaptadas para compartir e intercambiar entre el alumnado con discapacidad visual y su entorno*. RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual, 78, 69-82. <https://doi.org/10.53094/ISGJ8985>.

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 16-12-2020

Aceptación: 06-05-2021

Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz¹

Games for Eva. Inclusive resources when a visually impaired learner participates in a motor game

D. Huguet Mora, A. Blanco Rodríguez, A. Agustina Arias

Resumen

Desde el Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Barcelona se ha creado un nuevo recurso dividido en dos bloques como resultado del asesoramiento realizado a los especialistas de educación física de numerosos centros educativos, deportivos y de tiempo libre. El primero consiste en una serie de conceptos sobre la discapacidad visual y unos criterios generales de adaptación que facilitan la comprensión de los recursos inclusivos y ayudan a que los docentes ajusten estos recursos a su realidad y a las diversas variables que intervienen en los juegos. El segundo ofrece, a modo de ejemplo, 21 juegos adaptados con la mayoría de los recursos inclusivos del primer apartado. Se han distribuido los recursos en los diferentes juegos para ofrecer una visión general de las posibilidades de adaptación. Es importante tener en cuenta que cada uno de estos recursos podrían utilizarse en otros juegos; así pues, no hay solo una posibilidad de adaptación, sino diversas estrategias a utilizar en función de las variables que nos encontremos. En definitiva, con los recursos que se incluyen en los 21 juegos de ejemplo se podría adaptar cualquier juego motriz. Nuestro trabajo no es una mera recopilación de juegos adaptados, sino de un documento que permitirá aprender a utilizar recursos verdaderamente inclusivos, ya testados, que facilitarán la inclusión del alumnado con ceguera en los juegos motrices y que se podrán utilizar en la adaptación de cualquier otro juego.

¹ Trabajo galardonado con un accésit en la categoría General del V Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE, presentado bajo el título *Juegos para Eva*.

Palabras clave

Juegos motrices. Inclusión. Educación física. Adaptaciones. Centros educativos. Alumnado con ceguera.

Abstract

The ONCE Educational Resources Centre in Barcelona has created a new resource divided into two blocks as a result of the advice provided to physical education specialists in numerous educational, sports and leisure centres. The first consists of a number of concepts about visual impairment and general adaptation criteria that facilitate understanding of inclusive resources and help teachers to adjust these resources to their own situations and to the different variables that the games involve. The second offers, by way of example, 21 adapted games with most of the inclusive resources of the first area. Resources have been distributed across the games to give an overview of the possibilities for adaptation. It is important to bear in mind that each of these resources could be used in other games; thus, there is not only one adaptation, but various strategies to be used depending on the variables we encounter. In short, with the resources included in the 21 example games, any motor game could be adapted. Our work is not a mere compilation of adapted games but a document that will enable learning about how to use truly inclusive resources which have already been tested, which will facilitate the inclusion of visually impaired learners in motor games and which can be used in adapting any other game.

Key words

Motor games. Inclusion. Physical education. Adaptation. Educational establishments. Visually impaired learners.

1. Presentación y justificación

Las sucesivas leyes educativas han ido teniendo una inequívoca vocación hacia la inclusión, por lo que nuestra sociedad ha tenido que ir evolucionando en este sentido. Sin embargo, ¿cómo hacer que se cumpla una verdadera inclusión, concretamente en la práctica de la actividad física?

La realidad de los centros educativos en la actualidad, las ratios profesor/alumno, la diversidad del alumnado, los prejuicios, la falta de conocimientos sobre las capacidades

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

del alumnado con ceguera y la formación de base de los especialistas de educación física y de deporte son barreras que dificultan su cumplimiento. Por eso, consideramos que conseguir que el alumnado con ceguera incluido en los centros educativos y en las actividades deportivas y de tiempo libre participe en igualdad con sus compañeros sin discapacidad en la actividad física es un gran reto.

Este reto supone hacer propuestas que faciliten la participación en la actividad física del alumnado con ceguera y también del resto de los compañeros.

En este trabajo que presentamos el reto será la inclusión en los juegos motrices.

Los juegos motrices son esenciales para el ser humano en su etapa de desarrollo. Se ponen en marcha los esquemas de acción y decisión motriz. Se estimulan las habilidades y destrezas motrices que permiten y desarrollan las capacidades perceptivas, simbólicas, expresivas y creativas en diversos entornos y situaciones.

Con su práctica, se aumenta la adaptabilidad a las diversos procesos mentales y motrices. Estos juegos mejoran la toma de decisiones y, al mismo tiempo, se desarrollan habilidades sociales y emocionales de una forma lúdica y dinámica.

En los juegos, el mensaje pedagógico utiliza un lenguaje directo que es captado por el alumnado dentro de su entorno más próximo y personal de una forma casi inconsciente.

Se aprende mientras se juega, se juega mientras se aprende.

La participación del alumnado con ceguera, en esta parte esencial de las sesiones de educación física y en el tiempo libre, es imprescindible y colaborará de una forma decisiva en su ajuste a la discapacidad al reconocer sus capacidades y superarse al ponerlas en práctica.

Hace muchos años que apoyamos la inclusión educativa en toda nuestra zona de influencia (Aragón, La Rioja, Navarra, Baleares y Cataluña) en el área de la educación física y el deporte con alumnos con discapacidad visual. Durante algunos años, hemos asumido la situación de escuela especial y, paulatinamente, nos hemos ido adaptando a los cambios en la ley educativa, primero a la integración y, después, a la inclusión que impera actualmente. Es por ello que, dada la riqueza de experiencias

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

que nos aportaba la escuela especial, al mismo tiempo que observábamos la realidad en los centros educativos al realizar los asesoramientos y cursos a los especialistas de educación física, hemos podido crear recursos facilitadores para los docentes de educación física y los profesionales de los centros deportivos y de tiempo libre, a los que podemos llamar *recursos inclusivos*.

Los recursos inclusivos son aquellos que facilitan la inclusión de las personas con discapacidad, visual en este caso, en un entorno normalizado. Es decir, con otros niños y niñas sin discapacidad.

En los juegos motrices, los recursos inclusivos permiten que el alumno con ceguera pueda participar activamente, con pequeños y casi imperceptibles cambios, para que el resto de alumnado sienta que está jugando al mismo juego que ellos conocen. Un juego está adaptado de forma inclusiva cuando, si lo observamos en su desarrollo, continuamos viendo el juego original y tan solo vemos pequeños cambios que facilitan la participación de los alumnos con discapacidad visual.

Los recursos inclusivos para juegos motrices tienen unas características que debemos seguir como norma:

- Que los recursos que se utilicen estén equilibrados para ajustar la ayuda de forma que le permita progresar en su aprendizaje.
- Que sean aceptados por el resto del alumnado.
- Que incluyan elementos que aumenten la motivación y el seguimiento del juego.
- Que las propuestas no aumenten el trabajo de los docentes, sino que lo faciliten.

En ocasiones, se adaptan los juegos de forma excluyente o se utilizan criterios demasiado proteccionistas, al no conocer las posibilidades motrices reales de las personas con ceguera. También puede adaptarse, pretendiendo ayudar más al alumno con ceguera, utilizando un exceso de recursos que limitan el aprendizaje y les sobrecargan de trabajo. Adaptar de una forma no inclusiva puede provocar un «rechazo inclusor». Entendemos por este concepto cuando, como consecuencia de los cambios que se introducen en los juegos para facilitar su participación, el resto del alumnado rechaza el juego y, como consecuencia, al alumno con discapacidad.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Como parte de nuestra experiencia docente, hemos llegado a la conclusión de que la opción más aceptada por los profesionales es ofrecerles criterios y recursos facilitadores que les permitan aprender a adaptar los juegos que tienen programados y que dominan perfectamente. De esta forma, dada la gran cantidad de posibilidades de adaptación, el profesional ajustará los recursos que ofrecemos a su realidad.

En la actualidad, hemos decidido dar un paso más y ofrecer una carpeta de recursos de adaptación de los juegos motrices más habituales en las sesiones de educación física, deportivas y de tiempo libre basada en nuestras experiencias.

2. Objetivos

Hacia el alumnado con ceguera:

- Conseguir una inclusión educativa normalizada.
- Aumentar su participación en los juegos motrices propuestos en esta área.
- Facilitar la comprensión de los juegos y sus posibilidades motrices.
- Aumentar su motivación hacia la actividad física.
- Facilitar y aumentar la relación social con los compañeros del grupo-clase.
- Aumentar su autoestima y autoconcepto al facilitar su participación.

Hacia el profesorado:

- Crear un recurso sencillo y práctico que aporte a los profesionales una herramienta útil que les ayude en su práctica diaria.
- Facilitar la inclusión en educación física y las actividades deportivas y de tiempo libre en que intervenga el juego como contenido.
- Enseñar a adaptar, de forma inclusiva, los juegos motrices.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

- Ofrecer criterios y recursos que faciliten la inclusión en los juegos de los alumnos con ceguera de cualquier etapa educativa.
- Ofrecer una serie de juegos habituales en las sesiones de educación física, con algunos de los criterios inclusivos para facilitar su aplicación.
- Evitar la exclusión de este alumnado en el área de educación física.

3. Población destinataria de la experiencia

Alumnos con ceguera incluidos en los centros educativos y de ocio, más todos sus compañeros, ya que también participan en la actividad y aprenden el significado de la inclusión.

Profesionales de la educación física y el deporte de centros educativos, deportivos y de tiempo libre que tengan un usuario con ceguera en situación de inclusión.

4. Temporalización y fechas de realización

- Fase previa de recogida de datos.
- Inicio de la experiencia: inicio del curso 2018-2019 con la programación de la secuenciación del proyecto. Propuestas de adaptaciones de los diferentes juegos y práctica en los cursos de profesores.
- Puesta en práctica: inicio del curso 2019-2020 hasta marzo de 2020. Repartición de los juegos entre los centros educativos y visita a cada centro para la valoración de la idoneidad de las adaptaciones.
- Fase de elaboración escrita: de marzo de 2020 hasta noviembre de 2020.

5. Metodología

Utilizamos la metodología de investigación-acción, que es el estudio sistemático orientado a la mejora de la práctica educativa para grupos de sujetos, participando a través

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

de sus propias acciones prácticas y la reflexión sobre los efectos de esas acciones. La investigación-acción tiene una serie de características:

- Sirve para la mejora práctica de un proceso educativo.
- Es participativa y colaborativa.
- Los participantes en la práctica aparecen como coinvestigadores.
- Es interpretativa, porque acepta la interpretación de los resultados de los participantes.
- Es crítica, pues busca la mejora práctica de las acciones y actuar como agentes para propiciar un cambio.

Para implementar esta investigación, hemos realizado las siguientes acciones:

- Recogida de los criterios y adaptaciones de juegos a través de la observación de grupos y entrevistas a profesionales implicados.
- Creación de un método de adaptación.
- Propuesta de adaptación de 21 juegos.
- Cada juego se ha puesto en práctica en un centro diferente, por lo que hemos implicado a 21 centros.
- Evaluación de los resultados y modificaciones.
- Presentación de los resultados en la *Carpeta de juegos adaptados* con el título de *La carpeta de Eva*.

6. Descripción del recurso

El resultado final es la creación de un recurso para distribuirlo a los profesionales que lo demanden tanto de forma telemática, mediante un PDF, como mediante la creación

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

de una carpeta física con los juegos plastificados para poder llevarlos y consultar en el espacio de juego.

El recurso está disponible para su descarga en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/19U73QkjuWbCwzCBOSDOHPjtk6BIId8MHC/view?usp=sharing>.

Esta carpeta se ha creado con un lenguaje sencillo y breve, ya que tiene como principal intención que sea de fácil lectura y que aporte recursos prácticos. Además, debe adaptarse a la situación del sistema educativo actual.

Estructura de esta carpeta:

1. Introducción.
2. Consideraciones previas.
3. Criterios de adaptación.
4. Adaptaciones generales.
5. Juegos adaptados.

En los apéndices se incluye parte del contenido del recurso a modo de ejemplo: concretamente, la presentación de Eva, dos adaptaciones generales y dos juegos adaptados.

7. Conclusiones

Con este documento hemos recogido la experiencia colectiva de muchos años: por nuestra parte, la tarea de adaptación de los juegos, y, por parte de los centros educativos, la puesta en práctica de los diferentes recursos para validar los resultados. Todos los juegos que están recogidos en el recurso están probados en centros educativos ordinarios con alumnado con ceguera, y la respuesta de los docentes ha sido muy positiva por la gran acogida de nuestras adaptaciones por ser prácticas, sencillas y solucionar a los profesores de educación física su tarea diaria. De momento, los profesionales con los que hemos trabajado nos indican que resultan criterios y recursos muy útiles y prácticos que les facilita desarrollar sus juegos. Paralelamente, un beneficio que vemos en este documento es que soluciona los juegos concretos, y las adaptaciones de estos juegos pueden ser aplicadas a toda la programación de Educación Física de primaria e incluso de secundaria.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Debemos destacar todavía dos beneficios más: el primero, en el alumnado con discapacidad visual, ya que puede jugar a los mismos juegos que sus compañeros y así formar parte de la sesión de educación física como uno más; el segundo beneficio sería hacia los compañeros de clase, que pueden observar y valorar cómo el alumnado con ceguera puede realizar la actividad física con normalidad y aprender a realizar ciertas ayudas para que esto sea posible.

Para reforzar este retorno de información, ponemos un enlace para que toda persona que utilice este recurso haga una valoración y podamos adecuar este recurso a las necesidades reales: <https://forms.gle/UQ9LzCgxpPEhtsVh6>.

Nos quedamos con la frase «Se aprende mientras se juega y se juega mientras se aprende» y le añadimos que todo el mundo tiene el derecho a jugar, independientemente de sus capacidades y características: «Jugamos todos».

David Huguet Mora. Especialista de educación física. Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 394; 08015 Barcelona (España). Correo electrónico: dhm@once.es.

Antonio Blanco Rodríguez. Especialista de educación física. Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 394; 08015 Barcelona (España). Correo electrónico: abr@once.es.

Adrià Agustina Arias. Especialista de educación física perteneciente al Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya. Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 394; 08015 Barcelona (España). Correo electrónico: adaa@once.es.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Apéndice A. Presentación del recurso incluida en la carpeta de juegos para Eva

Introducción

La intención de esta carpeta es dar recursos a los profesores de Educación Física, educadores o cualquier profesional que ponga en práctica juegos en los que haya alumnos con ceguera. Desde el Centro de Recursos Educativos para alumnos con discapacidad visual nos gustaría que fuera un documento práctico y que sirviera para todos.

¿Quién es Eva?

Una niña que está estudiando en una escuela ordinaria de educación primaria. Es la única alumna de la escuela con ceguera. Le gusta mucho la clase de educación física y siempre le dice al profesor que ella lo quiere hacer todo. Tiene un grupo reducido de buenas amigas, pero, en general, tiene buena relación con todos.

Figura 1. Tres dibujos de Eva

Apéndice B. Ejemplos de adaptaciones generales incluidas en la carpeta de juegos para Eva

Adaptación: llamada por la voz

Es un recurso que utilizaremos en muchos juegos; por ello, haremos una explicación genérica. Cuando una persona con visión hace una carrera, se orienta mirando el punto final hacia donde tiene previsto correr; por ejemplo, si un atleta corre los 100 metros, fija la mirada en la llegada. Para una persona con ceguera, sustituiremos la orientación a través de la visión por la orientación a través del sonido.

- Lo haremos con lo que llamamos «llamada por la voz», que consiste en colocarnos en el punto final de la carrera. Para realizar la llamada por la voz correctamente seguiremos las siguientes pautas:
- Ponemos las dos manos a la boca haciendo como un megáfono.
- Vamos llamando constantemente con palabras rítmicas como: «Va, va, va, va...».
- Cuando el alumno se desvía, quitaremos la mano contraria a la del lado al que la persona se desvía. Si no se desvía, continuamos con las dos manos puestas. Este punto en trayectos cortos no será necesario.
- Si se desvía más, diremos «izquierda» o «derecha» para que corrija. Hay que tener en cuenta que es la derecha o la izquierda de Eva, no de quien llama.
- Gritaremos «Stop» si hay cualquier peligro.

Para tener en cuenta

- Lo que orienta es el punto de voz, lo que decimos no tiene tanta importancia.
- Hay que transmitir seguridad con la voz. Un tono de voz firme y seguro.
- En los juegos, la llamada por la voz la pueden hacer compañeros de clase.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

- Se debe anticipar la llegada, diciendo «vamos llegando» o «poco a poco», y hacer un toque, una vez, en la parte posterior del hombro cuando se ha terminado la carrera. Evitaremos ponernos delante para no chocar.
- Es imprescindible llamar por la voz unos metros antes de una pared u obstáculo que pudiéramos tener detrás, para evitar choques y dar tiempo y espacio para que pueda frenar. Tampoco debe haber niños en la zona de frenado.

Figura 2. Profesor llamando por la voz y Eva corriendo hacia él

Adaptación: sistema de acompañamiento en carrera

- Es otro recurso general que utilizaremos cuando no sea posible hacer la llamada por la voz.
- Tal como dice el nombre, habrá un compañero de clase o, a veces, el docente, que hará de guía, tal como se puede observar en las carreras de atletismo en las que participan atletas ciegos.
- La unión entre la persona que guía y Eva será una cuerda, no abrasiva, de unos 45 cm, con sus extremos unidos por un nudo. Se cogen los dos de la cuerda de tal manera que harán la carrera con el movimiento de brazos contrario. En carreras, la cuerda puede ser más larga, pero, en los juegos, la cuerda debe ser más corta para que los

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

dos participantes estén muy juntos y poder frenar, girar, cambiar de sentido y todas aquellas acciones del juego.

- Si tenemos los codos en contacto, ayuda mucho a los movimientos y da seguridad a Eva.
- Para aumentar la seguridad, podemos indicar a Eva que lleve el brazo libre doblado por delante.
- Para ayudar a pasar por encima obstáculos o subir a algún lugar, quien guía levanta el brazo.

Para tener en cuenta

- La persona que guía también puede ir explicando qué pasa en el juego.
- También puede dar instrucciones breves y claras de lo que se va a hacer, como: «nos vamos», «paramos», «frena», etc.
- Procuraremos que el niño guía no sea siempre el mismo; iremos cambiando como si fuera una tarea más del grupo-clase. Cada profesor utilizará sus recursos para que todos los alumnos hagan de guía en algún momento.
- El guía no empuja ni arrastra a Eva, le acompaña al lado.
- La mano libre de Eva va en posición de protección, para aumentar la seguridad en los juegos en dispersión o con muchos participantes.

Beneficios del guía en los juegos

- *La inmunidad del guía:* de esta forma, en los juegos de persecución y con balón, el guía puede interponerse y proteger a Eva para facilitarle escapar o que no la toquen. Este recurso, además, puede incentivar la colaboración de los compañeros/as de clase con Eva.
- *Doble opción de jugar:* puede ayudar a hacer de guía con Eva, que los compañeros que lo hagan tengan la posibilidad de jugar, después, de nuevo, solos.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Figura 3. Cuerda de acompañamiento

Figura 4. Eva y su guía corriendo con la cuerda de acompañamiento

Apéndice C. Ejemplos de juego incluido en la carpeta de juegos para Eva

Las jarras (dos sí, tres no)

Descripción del juego

- Un niño persigue a otro.
- Todo el alumnado se coloca por el espacio en parejas haciendo un círculo grande, cogidos de los codos, como si fueran jarras.
- Si el niño al que persiguen se agarra a una pareja de «jarras», el que está al otro lado del grupo de 3, sale a perseguir al que está sin pareja.
- Se puede correr por dentro y por fuera del círculo.
- El que perseguía pasa a ser perseguido.

Figura 5. Representación de la posición del alumnado en el terreno de juego

- Si un perseguidor toca a un niño perseguido, cambian los roles: quien perseguía pasa a huir y quien huía pasa a perseguir, pero deberá contar hasta 5 en voz alta antes de empezar a perseguir.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Adaptaciones para Eva, alumna con ceguera

- La jarra de Eva será de 3, y ella estará en medio cogida con dos cuerdas de acompañamiento (adaptaciones generales 6), una en cada posible guía.
- Si alguno de los niños perseguidos se agarra a la jarra de 3, Eva y el guía que esté al otro lado irán a perseguir al que está sin pareja. El guía le dice «Vamos» para empezar.
- Eva perseguirá con un guía y las dos cuerdas, una en cada mano.
- Cuando el niño perseguido agarra a una jarra, el niño guía debe decir «Huimos» e ir rápido a agarrarse a una jarra.
- El guía se agarrará a una jarra y se volverán a situar de la siguiente manera: guía-Eva-guía.

El niño guía que esté con Eva irá informando de cómo va el juego: quién está persiguiendo a quién, si pasa alguna anécdota..., entre otras informaciones.

Figura 6. Eva guiada por dos compañeros mientras el perseguidor intenta atrapar a una chica

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

El pañuelo

Figura 7. Representación de la posición del alumnado en el terreno de juego

Descripción del juego

- Se marca un rectángulo de juego (18 x 9 m).
- Dos equipos enfrentados colocados en ambos extremos del campo.
- En medio del rectángulo y a la misma distancia de los dos grupos se coloca el docente con un pañuelo.
- Todos los participantes de cada equipo se numeran, cada uno será un número.
- El docente dice en voz alta un número de los que tienen los participantes asignados.
- Cada participante que escuche su número debe ir corriendo a atrapar el pañuelo que lleva el docente.
- Se trata de atrapar el pañuelo y llevarlo a su campo.
- El niño que no ha cogido el pañuelo puede atrapar al que tiene el pañuelo.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

- Si lo coge el oponente queda en prisión, si no lo atrapa el que queda en la cárcel es él.
- La prisión se encuentra junto al docente en el lado más cercano a su equipo.
- Cuando un participante agarra el pañuelo y toca a un/a compañero/a que está en la cárcel, este queda liberado.

Adaptaciones para Eva, alumna con ceguera

- Utilizaremos la llamada por la voz del docente cuando dice el número de Eva (adaptaciones generales 4); el resto de los niños jugará igual, sin adaptaciones.
- Colocaremos una línea táctil (adaptaciones generales 2) en el suelo a 1,5 m del docente por el lado del equipo de Eva.
- El docente mira quién llega antes, si Eva a la línea de 1,5 m o su oponente al pañuelo, y el docente para el juego diciendo «Stop» para evitar que los dos niños choquen.
- Quien llegue antes se queda el pañuelo con el juego parado.
- Si el pañuelo lo tiene Eva, se pone sobre la línea táctil de 1,5 m de cara a su equipo, y cuando el profesor dice «Ya» empieza a correr hacia su equipo mientras uno de ellos la llama por la voz (adaptaciones generales 4). Su oponente intenta atraparla.
- El niño perseguidor sale desde el medio campo.
- Si el pañuelo no lo coge Eva, el docente hace de guía y la acompaña para atrapar al niño que tiene el pañuelo (adaptaciones generales 5).
- Eva salva a sus compañeros diciendo el nombre en voz alta.
- Cuando tocan a Eva para salvarla, un niño que está en la cárcel le hace de guía para volver a la línea de su equipo y queda directamente salvado.
- El resto de jugadores juega de la forma habitual.

Huguet, D., Blanco, A., y Agustina, A. (2021). Juegos para Eva: recursos inclusivos cuando un alumno con ceguera participa en un juego motriz. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 83-101. <https://doi.org/10.53094/YAMM9031>.

Figura 8. Eva y su contrincante corren hacia el pañuelo

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 09-12-2020

Aceptación: 06-05-2021

Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado¹

Pilot experience for publicising the volunteer service

M. C. Domínguez Olaya

Resumen

Este trabajo consiste en una campaña de difusión del servicio de voluntariado que se ha realizado en las zonas rurales más alejadas de la capital de la provincia de Huelva, con la colaboración de las distintas entidades públicas y privadas de la zona y con el objetivo de acercar los servicios de la ONCE a los afiliados que allí residen. Se inicia con la entrada en vigor de la nueva normativa reguladora de la actuación de la ONCE como entidad de voluntariado (circular n.º 1/2020 de 13 de enero de la Dirección General Adjunta de Servicios Sociales para Afiliados de la ONCE), la cual introduce como novedad, entre otras cuestiones, la creación del programa de «Difusión». Los resultados de esta práctica, como se explicará más adelante, han ido mucho más allá de la difusión del servicio de voluntariado, cuyo primer objetivo es captar voluntarios y beneficiarios en la zona para poner en marcha el servicio.

Palabras clave

Voluntariado. Difusión. Ámbito rural. Coordinación.

Abstract

This work consists of a campaign to publicise the volunteer service which has been carried out in the rural areas farthest from the capital city of the province of Huelva, with the collaboration

¹ Trabajo galardonado con un accésit en la categoría General del V Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE, presentado bajo el mismo título.

of public and private organisations in the area and with the aim of bringing ONCE services closer to the members who live there. It began with the entry into force of the new regulations governing the ONCE's activities as a volunteer organisation (circular no. 1/2020 of 13 January from the ONCE's Deputy Director General for Social Services for Members), which introduced, among other matters, the creation of the «Difusión» programme as a new feature. The results of this practice, as will be explained later, have gone far beyond the publicising of the volunteer service, the first objective of which is to recruit volunteers and beneficiaries in the area to set up the service.

Key words

Volunteers. Publicity. Rural areas. Coordination.

1. Presentación y justificación

La experiencia que aquí se presenta nace de la necesidad expresada por determinados afiliados residentes en la sierra de Huelva de poder acceder a los recursos de la ONCE; más concretamente, al servicio de voluntariado.

Partimos de que en la provincia de Huelva hay una población muy dispersa de afiliados, y tan solo una agencia de la ONCE, en la Palma del Condado, que pertenece a la Delegación Territorial de Andalucía, sita en Sevilla, aunque esta agencia abarca afiliados residentes en la provincia de Huelva.

En los municipios de la sierra, las comunicaciones con la capital onubense, donde tiene su sede la Dirección de Apoyo de la ONCE (DAP), son muy limitadas.

No disponer de un adecuado sistema público de transporte que responda a las necesidades de las personas que viven en esta zona, junto a un modelo de movilidad basado en el uso del vehículo privado, excluye a muchas personas, especialmente a nuestros afiliados, por lo que la autonomía en movilidad se convierte en una condición necesaria para la calidad de vida en los espacios rurales de nuestra provincia, en la medida en que de ella depende el acceso a los servicios.

Como consecuencia de la deficiente red de transporte público, los afiliados que residen allí tienen un difícil acceso a los servicios en general (sociales, sanitarios,

Domínguez, M. C. (2021). Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 102-110. <https://doi.org/10.53094/BSQZ5076>.

culturales, deportivos, etc.) y, particularmente, a los servicios que presta la ONCE; más concretamente, al servicio de voluntariado.

En esta zona contamos con un total de 57 afiliados adultos distribuidos en 22 localidades distintas.

Iniciamos esta experiencia en los municipios de Aracena y Cortegana, dos de las localidades con mayor número de habitantes y afiliados a la ONCE, ya que, en el caso de Aracena, es cabeza de partido de 31 municipios, ejerciendo de capital administrativa, comercial y turística de toda la comarca serrana.

Partiendo de esta realidad, y realizando un trabajo de equipo, la trabajadora social, el instructor tiflotécnico y braille y la técnica en rehabilitación integral que llevan la zona, analizan esta población, comprobando que existen necesidades que podrían ser cubiertas a través del servicio de voluntariado de la ONCE y que no están siendo cubiertas porque no se cuenta con ningún voluntario en la zona, por lo que la primera tarea a realizar es conocer y valorar qué entidades públicas y privadas prestadoras de servicios sociales existen en la zona y contar con ellos para realizar una campaña de difusión del servicio de voluntariado de la ONCE.

2. Objetivos

Esta campaña se realiza con un doble objetivo, captar voluntarios y captar afiliados potencialmente beneficiarios del servicio de voluntariado de la ONCE, objetivos que se concretan en:

- Difundir el servicio de voluntariado de la ONCE, llegando al mayor número de personas.
- Captar voluntariado en la zona.
- Captar afiliados potencialmente beneficiarios del servicio de voluntariado.
- Lograr que los afiliados de la zona se conozcan.
- Transmitir a la población en general, y a los afiliados en particular, una imagen de la ONCE como entidad que se coordina y comparte objetivos con instituciones

Domínguez, M. C. (2021). Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 102-110. <https://doi.org/10.53094/BSQZ5076>.

públicas o privadas (ayuntamiento, centros de servicios sociales de la diputación provincial, asociaciones, etc.) para el logro del bienestar de sus afiliados.

- Acercar a nuestros afiliados los servicios sociales de la ONCE.

3. Población destinataria de la experiencia

La población destinataria de esta práctica son todos los afiliados mayores de 18 años de la zona de la sierra de Huelva, cualquier persona residente en la misma, ayuntamientos, centros de servicios sociales comunitarios, centros de salud y cualquier otra entidad que, de alguna manera, desconozca a la ONCE como entidad prestadora de servicios sociales.

4. Temporalización y fechas de realización

Esta práctica se inicia con la entrada en vigor de la circular n.º 1/2020 de 13 de enero de la Dirección General Adjunta de Servicios Sociales para Afiliados, la cual introduce como novedad la creación del programa de «Difusión».²

La actividad que se describe en estas páginas se realiza de forma más intensa durante el estado de alarma provocado por la crisis sanitaria, ya que, durante esos días, en los contactos que se realizan con los afiliados desde distintas instancias de la ONCE, como, por ejemplo, el Plan ONCERCA,³ los distintos técnicos del equipo y de la Sección de Unidad Progresista de Pensionistas de la ONCE (SUPO),⁴ entre otros, se pone de manifiesto la relevancia del servicio de voluntariado.

No se puede fijar una fecha para finalizar esta actividad, ya que debe ser generalizada, aplicable en cualquier zona y continuada en el tiempo.

2 Su finalidad es difundir el voluntariado entre las personas afiliadas a la ONCE y sus familias para garantizar que conozcan este servicio y puedan acceder a él. Igualmente, dentro de sus objetivos se encuentra la difusión del servicio para captación de nuevos voluntarios.

3 El Plan ONCERCA consiste en una serie de contactos telefónicos y/o presenciales con las personas afiliadas a la ONCE con el objetivo de alcanzar una relación constante y de calidad con todas ellas, transmitiendo sentido de pertenencia a la misma y recogiendo y canalizando necesidades, inquietudes, sugerencias e impresiones de las personas afiliadas, contribuyendo así al mantenimiento de la actualización de su censo, además de incrementar los niveles de conocimiento de la cultura institucional.

4 SUPO es el cauce de representación y participación de las personas mayores en la ONCE, establecido principalmente para la defensa de los intereses de este colectivo.

5. Metodología

Cuando se inicia este trabajo de difusión, a raíz de la publicación de la nueva normativa de la ONCE como entidad de voluntariado, se planificaron una serie de actividades en la zona de la sierra, tales como charlas informativas en ciclos formativos de atención a la dependencia, escuelas de adultos, centros de participación activa, hogares de pensionistas, asociaciones, hermandades de Semana Santa, Cáritas, etc. (todo ello contando con la colaboración de algún voluntario que pudiera transmitir su experiencia a los potenciales voluntarios).

También se planificó una reunión informativa con los técnicos del centro de servicios sociales de la sierra, la trabajadora social de los centros de salud, los ayuntamientos, etc., ya que, en otras ocasiones, se ha colaborado con ellos a la hora de organizar actividades en esa zona con motivo del Día Internacional de las Personas con Discapacidad.

Semanas antes de que se decretase el estado de alarma como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por la covid-19, las posibilidades de realizar actividades grupales presenciales se fueron reduciendo, quedando finalmente anuladas por la situación que se estaba viviendo.

Figura 1. Cartel de Voluntariado ONCE

Domínguez, M. C. (2021). Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 102-110. <https://doi.org/10.53094/BSQZ5076>.

Llegó el confinamiento y, como consecuencia, el teletrabajo, por lo que la metodología prevista para difundir el servicio de voluntariado también debía adaptarse a las nuevas circunstancias.

Se utilizaron como herramientas fundamentalmente el teléfono, el correo electrónico y la mensajería instantánea para lograr los objetivos. Se envió por *e-mail* a los centros de servicios sociales, ayuntamientos y centros de salud, entre otros, el cartel con el que la ONCE difunde el servicio de voluntariado (Figura 1).

Se contactó telefónicamente con las trabajadoras sociales de ayuntamientos y centros de salud con mayor población para informarles de las necesidades de nuestros afiliados residentes en su localidad y de la carencia de voluntarios en la zona.

La respuesta de los ayuntamientos fue muy positiva, fundamentalmente la del de Aracena, que superó las expectativas, ya que, utilizando los documentos de difusión de la ONCE (cartel de voluntariado y folleto informativo de voluntariado en castellano), lo anunciaron en sus redes sociales, televisión local y periódico digital de la provincia (Figura 2).

Figura 2. Anuncio del periódico digital *Huelva24.com*

Del mismo modo, se contactó con las trabajadoras sociales del centro de salud y de los centros de servicios sociales para pedirles colaboración en la difusión de nuestro servicio de voluntariado. Se les facilitó el material de difusión y la respuesta fue también muy positiva.

Por otra parte, y dado que la ONCE tiene convenio con la Cruz Roja, se contactó telefónicamente con la asamblea de la Cruz Roja en las dos localidades en la que tiene sede, Aracena y Cortegana, con el objetivo de reactivar dicho convenio, ya que, en estas asambleas, lo desconocían. Acordamos una reunión presencial una vez que las circunstancias lo permitieran.

Una vez levantadas las restricciones que se impusieron durante el estado de alarma, se realizaron las siguientes actividades de forma presencial:

- Reunión en las dos sedes de la Cruz Roja de la zona para plantear las necesidades de nuestros afiliados y la colaboración real que la Cruz Roja podía ofrecer.
- Se realizó una actividad formativa por parte de la técnica de rehabilitación integral de la DAP para voluntarios de la Cruz Roja en la zona.
- Reunión con la psicóloga de la asociación Acaminar (trabaja con personas con discapacidad) a nivel local, que cuenta con un servicio de voluntariado y con socios afiliados a la ONCE. El objetivo de esta reunión es dar a conocer nuestros servicios y que nos ayudasen a captar voluntarios.
- Reunión con la trabajadora social del ayuntamiento de Aracena, localidad a la que nuestros afiliados acuden para la mayor parte de las gestiones que tienen que realizar y que están relacionadas con la administración pública (Seguridad Social, Agencia Tributaria, etc.). En esta reunión se plantean las dificultades con las que nos encontramos para poner en marcha el servicio de voluntariado al no contar la ONCE con una sede cercana (no disponemos de un espacio físico para realizar entrevistas a los voluntarios, impartir formación, realizar reuniones, etc.).
- Distribución del material de difusión de la ONCE entre distintos comercios, bares, centros deportivos, etc., de la zona.

Domínguez, M. C. (2021). Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 102-110. <https://doi.org/10.53094/BSQZ5076>.

- Se ha realizado una reunión informativa con afiliados que viven en la misma zona y no se conocían. En esta reunión se presentó al voluntario que presta servicios en la zona y entre los afiliados formaron un grupo de WhatsApp para mantener el contacto. El ayuntamiento cedió un pabellón para poder realizar esta reunión con todas las condiciones necesarias para realizarla con total seguridad, reunión en la que también estuvo la trabajadora social municipal para recibirnos.

Se contactó telefónicamente con Enclave Deportivo, una empresa privada de la zona, que, a través del senderismo, entre otras cosas, da a conocer la naturaleza y el patrimonio de la provincia. El objetivo en este caso era llegar a los clientes de esta empresa para captar voluntariado entre ellos, y que, de este modo, los afiliados de la zona pudieran participar en este tipo de actividades con el apoyo de un voluntario.

También, a través de contacto telefónico y por mensajería instantánea, se ha informado del servicio de voluntariado a la sede de Cáritas en la zona y a una hermandad de Semana Santa, mostrándonos una actitud de colaboración en todo momento.

6. Resultados

La difusión del servicio no llega tan solo a la población potencialmente voluntaria, sino también a los afiliados potencialmente beneficiarios del servicio, ya que son también informados por técnicos de ayuntamiento, del centro de servicios sociales, etc., profesionales en los que confían nuestros afiliados. Por lo tanto, se ha llegado a un mayor número de personas de las que hubiésemos llegado sin contar con la colaboración de estas entidades.

Se ha recuperado la colaboración de la Asamblea de la Cruz Roja en la zona: treinta voluntarios de la Cruz Roja de las asambleas de Cortegana y Aracena han sido formados en pautas de comportamiento con personas con discapacidad visual y técnica guía, y ahora podemos llevar a la práctica el Convenio de Colaboración firmado entre la ONCE y Cruz Roja Española con mayor calidad en la atención.

También contamos con un voluntario de la ONCE en la zona y otro en proceso de formación. A través del voluntario, como nexo entre distintos afiliados de la zona, se han fomentado las relaciones entre estos, comenzado así a funcionar el servicio de

voluntariado donde no existía, aumentando, a su vez, la demanda de los servicios de tiflotecnología y de ocio y tiempo libre.

Por otra parte, la empresa Enclave Deportivo, dedicada al senderismo entre otras actividades, ha realizado un vídeo promocional sobre su actividad en la zona, y en él hace un llamamiento a sus clientes para que colaboren como voluntarios de la ONCE.

Se puede destacar como aspecto muy positivo que la población de la zona, que, de forma mayoritaria, conocía a la ONCE casi exclusivamente a través de la venta de productos de juego, es consciente ahora de que la inversión que cada día realizan con la compra del cupón es devuelta a la sociedad en forma de servicios sociales.

7. Conclusiones

La metodología utilizada para realizar este trabajo de difusión se puede generalizar a todas las zonas rurales alejadas.

Contar con la colaboración de las entidades y profesionales valorados como «de confianza» por la población en general repercute positivamente en el sentimiento de cercanía a la ONCE de esta y de sus afiliados, como entidad prestadora de Servicios Sociales.

A corto plazo, los resultados de esta experiencia han sido más cualitativos que cuantitativos. Se ha sembrado una semilla cuyo fruto se verá reflejado no solo en la prestación de servicios a nuestros afiliados, sino también en la imagen del Grupo Social ONCE en la zona.

M.ª Carmen Domínguez Olaya. Trabajadora social y colaboradora del Servicio de Voluntariado. Dirección de Apoyo de la ONCE en Huelva. Calle Alameda Sundheim, 5; 21003 Huelva (España). Correo electrónico: mcdo@once.es.

Domínguez, M. C. (2021). Experiencia piloto para la difusión del servicio de voluntariado. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 102-110. <https://doi.org/10.53094/BSQZ5076>.

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 22-12-2020

Aceptación: 06-05-2021

Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer¹

Eleven turns and many more: a project to improve psychological wellbeing through knitting

N. Yanguas León

Resumen

El objetivo de este proyecto es ser una herramienta más para el control del estrés y mejorar el bienestar psicológico. Está ampliamente documentado cómo el realizar cualquier tipo de manualidad, reporta beneficios psicológicos: alivia el estrés, ayuda a controlar pensamientos negativos, favorece la atención, la memoria, la creatividad, mejora la autoestima... De entre las distintas manualidades a desarrollar en el proyecto, se eligió el tejer porque, además de poder realizarse sin visión, se puede hacer en solitario, no ensucia, no ocupa mucho espacio y no necesita materiales complejos ni caros. Pero, tejer por tejer no era motivación suficiente, por eso se contactó con la Asociación IAIA, asociación de tejedoras solidarias, para unirse a su proyecto de mantas solidarias. La actividad en sí consiste en realizar cuadrados de punto o ganchillo, con cualquier lana, dibujo o color, de 20 x 20 cm que, posteriormente, se unen y forman una manta que, a través de la Asociación IAIA, se dona para diversos proyectos solidarios. Se comenzó trabajando con las personas afiliadas a la ONCE del País Vasco, atendidas por el servicio de apoyo psicosocial, con síntomas ansioso-depresivos, sentimientos de soledad, baja autoestima y que supiesen o quisiesen aprender a tejer. Una vez iniciada la actividad, se abrió a cualquier persona afiliada. Después de un año de funcionamiento, todas las participantes comentan lo gratificante que está siendo para ellas. Están más entretenidas

¹ Trabajo galardonado con el primer premio en la categoría de Ajuste a la discapacidad visual del V Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE, presentado bajo el título *Once vueltas y muchas más*.

y relajadas, se sienten útiles, capaces y participes de la sociedad, y, por ende, su estado de ánimo ha mejorado y, con ello, su autoestima y hasta su ajuste a la discapacidad visual.

Palabras clave

Tejer. Manualidades. Discapacidad visual. Solidaridad. Autoestima.

Abstract

The aim of this project is to be a tool for stress management and to improve psychological well-being. It is widely documented how doing any kind of handicraft brings psychological benefits: it relieves stress, helps to control negative thoughts, improves concentration, memory, creativity, improves self-esteem, etc. Among the different handicrafts to be performed in the project, knitting was chosen because, as well as not requiring vision, it can be done alone, it is not messy, it does not take up much space and it does not require complex or expensive materials. But knitting for the sake of knitting was not sufficient motivation and therefore we contacted the IAIA Association of knitters for solidarity in order to join their solidarity blankets project. The activity consists of making knitted or crocheted squares using any wool, pattern or colour, measuring 20 x 20 cm, which are then joined together to form a blanket which, through the IAIA Association, is donated for various solidarity projects. We began by working with ONCE members in the Basque Country, assisted by the psychosocial support service, who had anxiety/depression symptoms, feelings of loneliness or low self-esteem, and who knew how or wanted to learn to knit. Once the activity started, it was open to all members. After a year of operation, all the participants have mentioned how rewarding it has been for them. They are enjoying themselves more and are more relaxed, they feel useful, capable and involved in society, and as a result their mood has improved along with their self-esteem and even their adaptation to visual impairment.

Key words

Knitting. Handicrafts. Visual impairment. Solidarity. Self-esteem.

1. Presentación

Durante el tiempo que duró el confinamiento, tocó atender a afiliados en situaciones complicadas, se vio cómo su red de apoyo se caía, cómo tenían que permanecer aislados en su casa con pocos accesos tecnológicos, cómo los recursos que hasta

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

entonces les estaban siendo útiles dejaban de funcionarles y, como consecuencia de todo ello, la situación les iba superando.

Fueron unos meses en los que problemáticas previas se hicieron mucho más manifiestas: problemas graves de soledad, conflictos familiares, depresiones, violencia de género, duelos patológicos, trastornos de ansiedad, desajustes a la discapacidad visual... Todas ellas agravaron y complicaron, en su caso, la situación de aislamiento en la que se vio inmersa toda la sociedad.

En esa situación, la ONCE puso a disposición de sus afiliados multitud de recursos tanto profesionales como de autocuidado, culturales y de ocio, que contribuyeron a paliar situaciones muy complicadas.

Fue en ese momento cuando los psicólogos de la ONCE, aunque ya llevábamos meses trabajando con el servicio de telepsicología para determinados afiliados en situaciones excepcionales, pasamos a atender a todos los afiliados que lo necesitasen a través de este servicio, unas veces utilizando las sesiones de Zoom y, en la mayoría de los casos, utilizando el teléfono por ser la única herramienta que sabían utilizar los afiliados. La mayoría de estos casos presentaban un patrón común con una gran variedad de sintomatología ansiosa y depresiva, destacando sobremanera multitud de pensamientos recurrentes de miedo al futuro, de inutilidad, baja autoestima, pérdida de control, desajuste a la discapacidad y una gran desmotivación, así como pocos recursos personales y sociales que pudiesen contribuir a mejorar esta situación. Son problemáticas con las que los psicólogos están acostumbrados a trabajar y para las que cuentan con diferentes abordajes en su trabajo diario.

Después de multitud de sesiones de telepsicología, al menos en la Delegación de la ONCE en el País Vasco, tanto para la psicóloga como para las trabajadoras sociales, se nos fue definiendo un determinado perfil: mujer; mayor de 70 años; que había perdido la visión de mayor; con pocos recursos tecnológicos; que vivía sola; con poco apoyo social; que, anteriormente a la pandemia, salía de casa a alguna actividad; que o bien no podían acceder a estos recursos que les ofrecía la ONCE en esos momentos, o bien les eran insuficientes por encontrarse en situaciones más complejas psicológicamente, y que sabía tejer y lo echaban de menos.

Por ello, como alternativa y teniendo en cuenta los beneficios de la terapia ocupacional en las personas con trastornos ansioso-depresivos, e incluso en trastornos

mucho más graves (de hecho, se lleva utilizando desde hace multitud de años en los centros psiquiátricos, así como en centros de día y residencias, y existen multitud de investigaciones que los avalan), decidimos poner en marcha una de estas terapias ocupacionales, en concreto tejer.

2. Justificación

Tejer es la actividad ocupacional que se eligió para este proyecto, apoyándose para su justificación en el libro de la fisioterapeuta Betsan Corkhill *Tejiendo salud* (2018), en el que va presentando diversos estudios, así como su propia experiencia, con los que argumenta los beneficios de esta actividad para todas las personas, pero, especialmente, para aquellas en situación de mayor vulnerabilidad, bien por problemas físicos, psicológicos o sociales. Ella lo define como «terapia de labores».

Para la autora, tejer, comparado con otras terapias ocupacionales, presenta características especiales:

- Es una actividad bilateral, rítmica y coordinada.
- Se realiza con movimientos automáticos con las manos.
- Incrementa y define el espacio personal a través de la posición de las manos.
- Provee de distancia de seguridad.
- No es necesario el contacto visual.
- Es de muy fácil portabilidad.
- No depende de otros: se puede hacer en grupo, pero también en solitario.
- Desarrolla la creatividad.
- Favorece la meditación, la calma, centra la atención.
- Gratifica y recompensa.
- Proporciona sensación de control.
- Favorece la estimulación táctil.
- No ensucia.
- Ocupa poco espacio
- Los materiales son sencillos y baratos.

El hecho de elegir esta actividad no fue casual: el principal motivo fue el que se puede realizar sin mirar, unido a su portabilidad, la sencillez de sus materiales y que no ensucia, aspectos que la convierten en una actividad apta para personas con muy

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

baja visión, e incluso ciegas totales, siendo accesible para ellas en cualquier momento y lugar.

Como señala Corkhill (2018), «tejer supone un complejo patrón de movimientos bilaterales y coordinados. Requiere mucha integración en tu cerebro para afinar los movimientos que posibilitan a las manos trabajar juntas de una manera particular, lo que significa que tu cerebro está trabajando duro» (p. 36). El hecho de que los movimientos crucen la línea media del cuerpo hace que se involucre mayor capacidad cerebral. Las investigaciones que se están haciendo en este campo apuntan a que este hecho influye en la percepción del dolor reduciéndolo; además, al tener que ejercitar mayor capacidad cerebral, dejamos menos espacio para otros asuntos.

En un estudio de la Universidad de Cardiff, en el que participó Betsan Corkhill y que menciona en su libro (2018), se atribuye un sentimiento de calma a la naturaleza rítmica de los movimientos del tejer. Las participantes en dicho estudio concluyeron que tejer les ayudaba a desarrollar habilidades de persistencia, paciencia y planificación, lo que permite al cerebro romper con los pensamientos y preocupaciones. Este ritmo es importante, porque la persona lo controla y lo cambia de acuerdo con su estado de ánimo en cualquier momento. En el mismo estudio se concluyó que el 81 % de las personas con depresión clínica tejen con regularidad, y estas manifestaron que, normal o definitivamente, se sentían más felices después de tejer. Estas mismas personas atribuyeron ese sentimiento de calma a la naturaleza rítmica implícita en el hecho de tejer. Estas afirmaciones pueden estar justificadas por la producción de serotonina, ya que, según Corkhill (2018), «estudios en animales han demostrado que un movimiento repetitivo y rítmico aumenta el nivel de serotonina» (p. 37), y la serotonina no solo nos pone de buen humor, sino que también tranquiliza y es analgésica. De hecho, las personas suelen realizar movimientos rítmicos y repetitivos cuando están estresadas, tranquilizándose intuitivamente con ellos.

El neurólogo Frank Wilson (1999) comenta que, cuando la persona tiene el deseo de aprender a hacer algo bien con las manos, se inicia un proceso extremadamente complicado que otorga al trabajo en sí mismo de una poderosa carga emocional. Parece que las personas cambian de manera significativa e irreversible cuando movimientos, pensamientos y sentimientos se unen durante la búsqueda activa de metas personales a largo plazo, y esto es lo que ocurre cuando una persona se pone a tejer de manera habitual.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Incluso hay investigaciones que están trabajando sobre los efectos beneficiosos de la simple posición de las manos al tejer, ya que nos da un espacio propio, abarca un entorno que permite tener una sensación de seguridad, y esto podría ser útil para trabajar las fobias sociales en cualquier entorno y, particularmente, en transportes públicos.

A continuación, se profundiza en algunos beneficios concretos que aporta la labor de tejer.

2.1. Beneficios de tejer a nivel cerebral

Son muchos los beneficios de tejer a nivel cerebral; incluso antes de comenzar a tejer, obliga a estar concentrado y a pensar en lo que se quiere hacer. Desde el momento de elegir lo que se va a tejer o la lana con la que se va a hacer, a la planificación de la confección, al imaginarse la prenda que se quiere elaborar, el realizarla en sí, el solventar las dificultades que se presentan en la confección, hasta cuando se termina y se elige la persona a la que se le va a regalar..., se trata de un continuo ejercicio mental que estimula a las neuronas, ralentizando así su envejecimiento e, incluso, previniendo problemas neuronales y el desarrollo de demencia.

Un estudio realizado por Değirmenci (2018), de la Universidad Gaziantep, concluye que el simple acto de pasar la lana por una aguja y luego por otra mejora enormemente la coordinación cerebral, ejercitando a la vez los dos hemisferios cerebrales. Si a ello le sumamos la mayor o menor complejidad del tejido que se esté elaborando, la destreza mental irá potenciando aún más dicho ritmo y coordinación.

Además, tejer favorece la salud de nuestro cerebro, ya que nos divierte y nos relaja mientras lo realizamos, pero, lo cierto, es que aporta aún más beneficios a nuestra salud mental, ya que, mientras se teje, no solo están en pleno funcionamiento motor las manos, sino también el tacto y el oído al escuchar el ruido rítmico de las agujas al entrecuchar, lo que obliga al cerebro a mantenerse activo en diferentes frentes. Y, en el caso de las personas con deficiencia visual o ciegas, el hecho de tener que apoyarse aún más, si cabe, en el tacto, favorece sobremanera su estimulación táctil, ayudándoles no solo a mejorar su percepción, sino también en la realización de imágenes mentales tan necesarias para el desarrollo de su autonomía en otras áreas de la vida diaria.

Así mismo, el tejer fomenta la coordinación y agilidad mental al tener que ir cruzando un hilo tras otro mientras se piensa en cómo se debe continuar para conseguir la

forma que se desea. Además, según se va avanzando, se van aprendiendo técnicas más difíciles y utilizando otros tipos de hilos, agujas, ganchillos..., lo que obliga a centrar la atención, resolver problemas, tomar decisiones y ser aún más coordinados, no solo con las manos, sino también con todos nuestros sentidos, para no equivocarnos, estimulando con todo ello nuestra actividad cerebral.

Teniendo en cuenta todas estas habilidades que se acaban de comentar, el tejer se convierte en una buena actividad para realizar con los niños en general y, en especial, con aquellos que presenten déficit de atención, o, en nuestro caso, deficiencia visual, ya que dichas habilidades favorecen su estimulación en general y las puede extrapolar cuando tengan que realizar otras tareas.

2.2. Reduce el estrés

Tejer relaja. Según un estudio realizado por Rodríguez *et al.* (2005), la simple actividad manual y el fijar la atención en la tarea nos abre las puertas a un estado de calma que aporta beneficios a personas que están atravesando procesos de estrés o ansiedad.

Parece ser que el ruido rítmico de las agujas al entrechocar, así como el hecho de que sea una actividad repetitiva, hace que sus efectos sobre la mente se asemejen a los provocados por la práctica del yoga o la meditación, que, sin embargo, en muchos casos, son más complicados de realizar y necesitan de mucho más tiempo de aprendizaje, mientras que, en el tejer, dichos efectos calmantes aparecen prácticamente desde el comienzo de la tarea, convirtiendo todo el proceso ya en una recompensa y siendo, por tanto, altamente motivador para la persona que lo realiza, permitiéndole disfrutar del momento, induciendo desde el principio a una actitud positiva y, por tanto, facilitando la ruptura con los pensamientos negativos que nos llevan a caer en la ansiedad, ya que no se puede pensar en dos cosas a la vez.

Por otro lado, la percepción de falta de control es una de las situaciones que más ansiedad provoca al ser humano; por eso, el ser capaz de realizar alguna tarea en la que uno sienta que «controla», que «es él el que lleva las riendas», contribuye en gran manera a reducir el estrés. El tejer proporciona esa sensación de control, ya que la persona, al tejer, no solo marca el ritmo, sino también el tiempo que le dedica, el momento, el espacio, la tarea en sí... Según Corkhill (2018), «El tejer de manera regular (más de 3 veces a la semana) puede ayudar a las personas a sentirse más calmadas y felices, incluso aquellas que sufren depresión clínica» (p. 37).

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Se puede tejer tanto en solitario como en compañía; en ambos casos, los efectos beneficiosos son manifiestos. Si se practica en compañía, se habla con otras personas, se comparten experiencias, logros, risas, etcétera, lo que ayuda a reducir estados de ansiedad. En el caso de que se teja solo, es un momento perfecto para reflexionar y ordenar los propios pensamientos.

2.3. Tejer mejora nuestro estado de ánimo

Las personas deprimidas no se sienten capaces de nada, todos sus pensamientos sobre sí mismas son negativos, su autoestima es muy baja. En estos casos, el comprobar que, con sus propias manos, y prácticamente desde que empiezan a aprender a tejer, son capaces de crear algo, por pequeño o sencillo que sea, ayuda a mejorar su autoestima y les aporta seguridad en sí mismas y en sus capacidades. Se centran en la experiencia positiva de ese momento, en ir construyendo y creando algo: «tejer ayuda a entrenar tu mente porque tu mente se mantiene ocupada, concentrada en lo que estás haciendo, donde los pensamientos negativos no tienen cabida» (Corkhill, 2018, p. 20).

Como ya se ha indicado anteriormente, en el estudio de la Universidad de Cardiff señalado por Corkhill (2018), «el 81 % de las personas con depresión clínica que respondieron dijo que normalmente o definitivamente se sentían más felices después de tejer. Y el 54 % de esas personas con depresión comentaron que se sentían felices o muy felices después de tejer, y menos del 1 % siguió triste» (p. 168).

Son muchas las personas tejedoras que comentan cómo el tejer les ayuda a organizar sus pensamientos y que aparezcan pensamientos positivos, rompiendo, de este modo, el círculo de pensamientos negativos en los que las personas deprimidas se suelen sumergir.

Además, el hecho de poder participar en un proyecto común, es decir, tejer en colaboración con otras personas, en muchos casos supone un ancla al que agarrarse en los peores momentos y ser el aliciente que muchas veces les falta a las personas deprimidas para comenzar el día.

2.4. Mejora nuestra motricidad fina

El ejercicio de tejer obliga a tener las manos en movimiento y a evitar que se queden agarrotadas o rígidas. Moverlas las hace entrar en calor y, de ese modo, el dolor es

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

más liviano y se nota menos. En el caso de las enfermedades reumáticas, como puede ser la artritis reumatoide o la artrosis, cuando afecta a las manos, tejer con regularidad durante cortos periodos de tiempo puede ayudar a evitar la rigidez, la falta de movilidad, la inflamación y el dolor que provocan, ya que, lejos de lo que se pueda pensar, el constante movimiento de las manos ayuda a ralentizar la degeneración asociada a estas enfermedades.

Un estudio realizado por la Universidad de Ottawa (Guitard *et al.*, 2018) sugiere que tejer una hora al día puede suavizar el sufrimiento causado por la artritis, ya que se trata de una actividad manual de la que se puede beneficiar todo nuestro organismo. El hecho de que mejore nuestro estado de ánimo y nos ayude a relajarnos ya resulta una píldora de salud, pero es que, además, la liberación de endorfinas y el estado de concentración en el que nos obliga a estar, contribuye a reducir la tensión muscular. Mientras tejemos, mantenemos activos nuestro cerebro, nuestros sentidos y nuestros músculos, reduciendo la sensación de dolor.

Gracias a nuestros movimientos, se va construyendo nuestro mapa cerebral, y, a través de nuestras manos, percibimos y construimos el mundo. Circunstancia todavía más relevante, si cabe, al tratarse de personas ciegas o con muy poca visión, para las que el sentido del tacto es su principal fuente de información.

Al tejer, las personas ciegas o con muy baja visión trabajan su estimulación táctil, que les es tan necesaria para las habilidades del día a día. Al utilizar diferentes lanas, se aprende a discriminar texturas y grosores. Al tener que contar con los dedos, se trabaja la discriminación táctil y se adquiere el hábito de utilizar el tacto como fuente de información.

2.5. Tejer eleva nuestra autoestima

Tejer no es solo un pasatiempo; tejer implica poner en marcha un proyecto con un objetivo final: conseguir esos guantes, ese jersey, esa chaqueta de punto... Para ello hay que activar la creatividad, el control sobre lo que se quiere hacer, cómo y con qué se quiere hacer y para qué o quién va dirigido.

Conseguir finalmente esa pieza de ropa puede ser algo verdaderamente gratificante, es marcarse un objetivo y conseguirlo. Y eso, en estos momentos de gran incertidumbre ante el futuro, puede constituir una pequeña ancla, es volver a tener el control al menos sobre algo.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Después, está el placer de regalar a alguien que apreciamos esa pieza de lana que tantas horas ha costado elaborar. Es algo más que un regalo: ofrecemos nuestro tiempo invertido, nuestra imaginación, nuestro arte y todos esos sentimientos inscritos en cada centímetro tejido.

Placer que se incrementa si puede contribuir a una labor solidaria. Tejer para aquellas personas que más lo necesitan, que son aún más vulnerables que uno mismo, puede cambiar nuestra perspectiva de vida, puede ayudar a modificar nuestra forma de pensar sobre nosotros mismos, pasar de considerarnos dependientes a sentirnos capaces y, sobre todo, útiles para la sociedad, implementando así el sentimiento de pertenencia y, por supuesto, mejorando considerablemente nuestra autoestima.

2.6. Facilita la socialización

Tejer nos permite hacerlo en solitario, en grupo o incluso en solitario para un proyecto común. El hacerlo en grupo, favorece la socialización, permitiendo el contacto social y posibilitando una red de apoyo mutuo. El enseñar unas u otras, el ayudar cuando la tarea se complica, refuerza los lazos interpersonales y el bienestar psicológico de cada miembro del grupo en el que todas salen ganando, tanto la que ayuda como la que recibe la ayuda, ya que una se siente capaz y la otra se siente apoyada. El participar en un proyecto común puede dar la motivación que falta cuando se está desanimada y deprimida, el empuje que a veces no se tiene en solitario.

En ocasiones, se convierte en un hilo conductor para unir generaciones, mientras de una a otra se va transmitiendo su legado. Se convierte en la excusa para juntarse y para crear o reforzar los lazos ya existentes.

Todos estos beneficios convierten la práctica de tejer en una terapia complementaria para personas con enfermedades mentales, como la demencia o el alzhéimer, o trastornos psicológicos, como la ansiedad y la depresión, pero también para quienes padecen una patología reumática o medular, cefalea, o algún tipo de cáncer que les provoca dolor físico, o una discapacidad visual, como es el caso de nuestro colectivo.

Uno de los estudios a los que hace referencia Corkhill (2018) es el realizado por Knit For Peace (2017), una ONG británica en la que colaboran más de 22 000 personas que tejen para personas necesitadas, quienes afirmaban que tejer les aportaba beneficios a la salud. La ONG dio el paso e investigó sobre los efectos de

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

esta práctica. Con una muestra de mil tejedores, pudieron comprobar que el 92 % de ellos presentaban mejor estado de ánimo, y el 82 % afirmaba que esta técnica de confección les ayudaba a relajarse.

En dicha revisión, se mencionan no solo beneficios a nivel mental sino también sobre la salud física. Concretamente, tejer reduce la presión arterial y el sentimiento de dolor crónico que pueden producir diferentes enfermedades, mejora el estado de alerta, reduce el riesgo de sufrir deterioro cognitivo y depresión, disminuye la sensación de soledad y aislamiento y, al reducir la frecuencia cardíaca en un promedio de 11 latidos por minuto, induce un estado de calma semejante al que experimentan los atletas.

Parece que cuantos más caminos neuronales están en funcionamiento, menos probable es que se experimenten síntomas de demencia, y el acto de tejer puede ser un camino más a tener en cuenta.

Desde este proyecto, además de tener en cuenta todos estos beneficios que parece puede ofrecer la actividad de tejer, se consideraba que, probablemente, los mismos se incrementasen si se le daba un valor solidario.

Corkhill (2018) señala cómo en la pirámide de necesidades de Maslow las necesidades más básicas que nos mantienen vivos —comida, agua y refugio— son la primera capa que satisfacer. Después viene la seguridad —que incluye seguridad integral, salud, familia y empleo—, seguida del amor y la pertenencia, y después la autoestima. Y en lo alto de la pirámide, la autorrealización: la necesidad de alcanzar su máximo potencial; esto incluye la moralidad, la creatividad, la espontaneidad, la resolución de problemas y la aceptación de los hechos. El tejer solidario, por sus características especiales, puede suponer una pequeña ayuda a las personas con serias limitaciones para poder alcanzar estos objetivos y que, *a priori*, pueden encontrarse en una situación de desventaja para poder realizarse.

En esta línea, la organización Human Givens considera que los seres humanos nacen con una serie de necesidades que, si se cumplen adecuadamente, traen el bienestar y una buena salud mental: sentido, propósito, control, sentido de voluntad, ser necesitados por otros, tener íntimas conexiones y relaciones sociales amplias. El tejer solidario, no cabe duda, puede ser para algunas personas una alternativa más para cumplir estas necesidades y, por tanto, contribuir a su bienestar psicológico y su buena salud mental, sobre todo cuando no hay muchas más alternativas.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

La profesora Kelly Lambert (2008) afirma que nuestro cerebro tiene un circuito denominado sistema de recompensas: se activa la química de la felicidad cuando tienes éxito en alguna tarea, y, si se pierde este circuito, aparece la depresión. Comenta en su libro cómo ese crucial circuito de recompensas impulsado por el esfuerzo, el combustible, se genera al realizar ciertos tipos de actividades físicas, especialmente las que involucran las manos. Afirma que es importante que estas acciones produzcan un resultado que se pueda ver, sentir y tocar, como tejer un suéter o cuidar un jardín. Tales acciones y sus pensamientos asociados, planes y resultados finales, cambian la fisiología y la composición química del circuito de recompensas impulsado por el esfuerzo, activándolo de una manera energizada. Le llamó «recompensas impulsadas por el esfuerzo» a la sensación emocional de bienestar resultante.

En sus años de experiencia, Lambert se encontró con un patrón común en las personas con depresión y, por tanto, según ella, no tenían activado este circuito:

- Aislamiento social y soledad.
- Preocupación, temor y estrés.
- Falta de ocupación con recompensa.
- Baja autoestima, confianza en sí mismo y sentimiento de inutilidad.
- Cambio o pérdida de identidad.

Todos estos elementos tienden a alimentarse unos a otros y acaban produciendo síntomas físicos y patrones de comportamiento y pensamientos negativos. El romper estos patrones favorece el poder salir de la depresión y alcanzar un bienestar psicológico y, para ello, la terapia de labores solidaria es un potente detonante.

Se puede observar que este patrón que describe la doctora Lambert es muy parecido al que se ha descrito al comienzo de este trabajo y que presentaban muchas de las afiliadas, y que ha llevado a intentar ofrecerles alternativas complementarias para facilitar el alcanzar un mínimo de bienestar psicológico y autorrealización.

Siendo conscientes de que el tejer no es la única actividad manipulativa que puede ofrecer los beneficios que se han ido describiendo, dada la situación en la que nos encontrábamos durante los meses más difíciles de la pandemia, sí resultaba la más fácil y accesible para proponer y motivar a nuestras afiliadas, dadas sus especificidades, como se ha mencionado anteriormente: se puede hacer sin visión, se puede hacer en solitario, sencillez de sus materiales, no ensucia, su complejidad la decide la propia

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

persona, se puede hacer en cualquier lugar y el tiempo que se quiera..., con lo que la sensación de propio control aumenta considerablemente.

3. Dificultades

Cuando se les planteó la actividad de tejer como recurso para mejorar su situación, la mayoría dijo «yo no veo», así que la primera barrera fue convencerlas de que eran «capaces». Todas habían hecho punto antes de perder la visión, probablemente prácticamente sin mirar, pero sin ser conscientes de que no necesitaban la vista para hacerlo. Si la situación hubiese sido diferente, antes de comenzar hubiesen pasado por el servicio de rehabilitación, donde los técnicos las hubiesen hecho conscientes de cómo realmente podían tejer sin mirar la labor y, en el caso de ser necesario, les hubiesen enseñado. En los casos que fue posible, así se hizo, con lo que el primer objetivo estaba conseguido, que era que se sintiesen «capaces» de algo nuevamente.

Por otro lado, como señala Corkhill (2018), cuando una persona se encuentra deprimida, desmotivada, le cuesta arrancar, tomar decisiones, incluso por muy sencillas que sean, como para quién, qué hacer, a quién regalárselo... Había, por tanto, que ayudarles a dar un sentido al tejer, dirigir la actividad y darle forma.

Tener la posibilidad de abrigar a alguien tiene un gran poder simbólico, y más si es alguien vulnerable; en cierta medida, es la sensación de haber mejorado su vida. Tejer para aquellos que más lo necesitan puede cambiar drásticamente la perspectiva de la vida. Puede, sutilmente, cambiar la manera de pensar: es darse cuenta de que se tiene el poder y la capacidad de mejorar las vidas de aquellas personas que están en una situación peor que la nuestra, y, al hacer esto, mejora la nuestra. Con ello, aumenta el sentimiento de pertenencia y de identidad, mejora la autoestima y facilitamos la autorrealización, como se sugiere en la pirámide de Maslow.

Para dar consistencia a esta idea se contactó con la Asociación IAIA, que es una asociación sin ánimo de lucro, constituida a nivel nacional el 27 de noviembre de 2013, cuyo objetivo es mejorar el bienestar personal, la salud integral y la calidad de vida de colectivos en situación vulnerable, de una forma creativa, tejiendo solidaridad. Para ello, desarrollan la terapia de labores, tejiendo prendas para colectivos necesitados con un doble objetivo:

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

1. Ocupar el tiempo y la mente de la persona que teje.
2. Ayudar a personas más desfavorecidas.

Cuentan con el respaldo de instituciones como Obra Social la Caixa, la Fundación SEUR, Hilaturas LM y Lanas Katia.

La actividad central de la asociación consiste en organizar y coordinar programas de voluntariado dirigidos principalmente a colectivos de personas mayores, normalmente en residencias, centros de día..., quienes aportan su cariño y dedicación, al tiempo que se da visibilidad a sus conocimientos y capacidades, motivándolos y mejorando su autoestima. Gracias a ello, desarrollan programas y proyectos solidarios como los siguientes:

- **Programa social:** este programa persigue, a través de distintos proyectos, mejorar la autoestima de colectivos afectados por situaciones consideradas de exclusión social (personas mayores, personas con enfermedad mental, con discapacidad, mujeres víctimas de violencia de género, inmigrantes...), ayudándoles a confiar en sus capacidades y a participar activamente en acciones de la comunidad mediante la terapia de labores. Todo lo que se teje por estos colectivos se destina, a través de donaciones, a personas y familias desfavorecidas. Los proyectos desarrollados dentro de este programa son:
 - *Tejido social:* se tejen mantas para colectivos vulnerables (personas en situación de exclusión social, emigrantes, víctimas de catástrofes naturales...).
 - *Punto a punto:* se teje ropa para bebés prematuros, así como pulpos para las incubadoras.
 - *Un punto de solidaridad:* kits para bebés en situación de vulnerabilidad.
 - *Tejiendo por el bien de Hansen:* se tejen vendas para personas con la enfermedad o mal de Hansen (conocida popularmente como lepra).
- **Programa voluntariado social:** son programas dirigidos a la sociedad en general que promuevan la sensibilización en diferentes ámbitos relacionados con el tejer.
 - *Todos manos a la labor:* se tejen bufandas que se dejan por la ciudad para que las recoja quien las necesite.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

- *Tejer para aprender*: se enseña a tejer a los más pequeños con el objetivo de sensibilizar a las siguientes generaciones para que sean el relevo, creando una sociedad más solidaria.
- *Tejiendo solidaridad*: los más mayores tejen diversos muñecos para las escuelas infantiles.
- **Proyectos sociales y cooperación al desarrollo**: este programa tiene como objetivo apoyar iniciativas sociales dentro de nuestras fronteras, así como actividades de cooperación internacional para el desarrollo. Se promueve la formación de la población más desfavorecida, teniendo en cuenta su identidad cultural, la perspectiva de género y el respeto al medio ambiente. Siempre con relación al tejido y la terapia de labores.
- *Teje que teje (recaudando fondos con manos creativas)*: consiste en participar en mercadillos solidarios. Todos los productos que son elaborados para este proyecto se destinan a ferias y mercadillos, donde se venden para recaudar fondos que permitan financiar la actividad de la asociación. El importe recaudado es destinado a la compra de lanas.
- *Enganchados al ganchillo (recaudando fondos arrojando amigos)*: la Asociación IAIA desarrolla este proyecto a través de la realización de encargos que permitan financiar su actividad.
- *Tejiendo un futuro (desde el corazón de la montaña, por la integración)*: la Asociación IAIA trata de establecer estructuras de cooperación y creación de redes de apoyo mutuo mediante el establecimiento de microcréditos de lana, desde el punto de vista de la inclusión social. A determinadas familias y personas en situación vulnerable se les forma en artesanía textil a través de talleres solidarios. Por cada prenda vendida, se genera un fondo de ahorro para que estas personas puedan comprar nuevamente lana e ir financiando la actividad que realizan. Asimismo, se espera poder financiar talleres de autoempleo para la creación de iniciativas de microemprendimiento social.
- *Tejiendo montañas*: este proyecto es una colaboración de la asociación Montañeros sin Barreras y la Asociación IAIA, y cuyo objetivo es promover el desarrollo rural de una zona de montaña (el Atlas, en Marruecos) a través de formación especializada y de la artesanía.

Y esta fue la clave, el ofrecerles una actividad que eran capaces de hacer desde su casa y que podía ayudar a otras personas. Ellas, que se consideran dependientes para muchas cosas y, muchas veces, incapaces, podían ayudar a otras personas más desfavorecidas. Y en vez de estar anticipando el futuro, angustiándose y deprimiéndose por él, o lamentando el pasado, se centran en contar puntos y pasadas, en no hacer ningún agujero y en hacer el mayor número posible de cuadros.

Somos plenamente conscientes de que esta actividad no es la solución para todos los problemas psicológicos; solo pretende ser un granito de arena más, un recurso personal más que tener a mano y que, tal vez, a alguna persona le pueda ser útil para mejorar su bienestar emocional.

4. Objetivos

El objetivo principal **es entretener**, pero también se buscan los siguientes:

- Relajarse.
- Controlar los pensamientos recurrentes.
- Controlar la ansiedad.
- Mejorar la concentración.
- Adquirir hábitos en su día a día.
- Sentirse útiles y solidarias.
- Mejorar la autoestima.
- Despertar la creatividad.
- Crear el sentimiento de pertenencia a un proyecto común.
- Sentirse capaces.
- Mejorar la motricidad y desarrollar el tacto.
- Mejorar en la medida de lo posible su ajuste a la discapacidad visual.

5. A quién va dirigido

La actividad comenzó para aquellas personas (en principio eran todas mujeres) que estaban siendo atendidas por el servicio de apoyo psicosocial de la Delegación Territorial de la ONCE en el País Vasco que presentaban síntomas ansioso-depresivos, con baja autoestima, sentimientos de inutilidad y gran dependencia, vivían solas o

manifestaban sentimientos de soledad, no tenían un buen dominio de las tecnologías y sabían o querían aprender a tejer.

Con el tiempo, las mismas afiliadas se lo han ido proponiendo a otras afiliadas, familiares y amigas, tejiendo con ellas una red de apoyo que ha favorecido sus relaciones sociales y que, vistos los beneficios que les reporta, se ha considerado conveniente mantener y ampliar a cualquier persona afiliada o colaboradora que quiera participar y que le sea gratificante.

Para alguna de nuestras afiliadas se ha convertido en la excusa para juntarse con algún familiar o amiga, enseñarse mutuamente, ayudarse entre sí o tener la justificación para poder quedar.

Se ha tenido en cuenta todo el ámbito de la Delegación Territorial de la ONCE en el País Vasco, contando para ello con el apoyo logístico de diferentes trabajadores, que han ayudado en la recogida y el reparto de material.

En estos momentos, el grupo está formado por 37 personas afiliadas y 12 colaboradoras, así como 6 tiendas que donan lanas.

6. Temporalización

La idea empezó a gestarse durante los meses más duros del confinamiento y, finalmente, tomó forma a primeros de noviembre de 2020, y mientras le sea útil a alguna o alguno de nuestros afiliados continuará.

La actividad de tejer, en principio, no tiene una temporalización como tal, ya que cada persona puede tejer donde quiera y el tiempo que quiera, como se ha comentado anteriormente (esta era una de sus ventajas).

Hay afiliadas que tejen de forma regular todos los días: se ha vuelto parte de su rutina diaria, su forma de relajarse; de hecho, llegan a comentar que les da calma y que, si no tejen todos los días un poco, lo echan de menos. En otros casos tejen cuando quedan con determinadas personas, por lo que se ha convertido en un vínculo entre ellas. Otras personas nos comentan que tejen cuando tienen tiempo o no tienen otra actividad que les motive más. Esta era la idea, que cada cual lo adapte y utilice de la manera que le sea útil.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Recientemente, al mejorar la situación de la pandemia, se ha establecido una reunión mensual. Si bien se puede tejer en casa, se considera, como se ha comentado en otros apartados de este artículo, que el hecho de poder juntarse y tejer en grupo conlleva unos beneficios añadidos.

7. Metodología

Esta actividad, en un primer momento y de forma habitual, se les propone a aquellas personas atendidas en el servicio de apoyo psicosocial como una actividad más para ayudarles a mejorar su bienestar psicológico, como un recurso más a tener a mano para poder parar sus pensamientos, controlar el estrés o, simplemente, ser una actividad gratificante.

Al mismo tiempo, y con la idea de darle un carácter solidario, nos inscribimos en la Asociación IAIA. Concretamente, en su proyecto de *Tejido social*, ya que se consideró que, en un primer momento, era el más accesible para nuestro colectivo. Una compañera bautizó el proyecto con el nombre de «Once vueltas y muchas más», dándole, con ello, un sentimiento de pertenencia que, dicho sea de paso, les ha encantado.

La actividad consiste en hacer cuadrados de 20 por 20 cm, tejidos en punto o croché, con diferentes colores, dibujos y texturas y, sobre todo, hechos por diferentes personas, que, posteriormente, otras unen entre sí formando una manta que se dona a colectivos desfavorecidos, constituyendo una verdadera labor de equipo, llena de color, calor y satisfacción por poder aportar su granito de arena a la sociedad, e incluso desde una situación de dificultad y limitación, contribuir a la mejora de la vida de personas aún más vulnerables.

Las lanas son donadas, bien por fábricas de lanas a través de la Asociación, como es el caso de Lanas Katia, o bien por donaciones realizadas por tiendas de lanas o particulares a los que se les ha presentado el proyecto.

Se ha intentado, desde el principio, que las personas que participan tejiendo, se impliquen en todo el proceso; por eso, se les ha motivado a que sean ellas mismas las que recauden las lanas, contacten con las tiendas para pedirles su colaboración, así como que difundan el proyecto entre sus contactos para poder seguir obteniendo lana para tejer. Con ello, pretendemos que sientan el proyecto como algo suyo.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Se creó un perfil en Facebook con el objetivo de hacer visible la labor solidaria que un grupo de personas con graves problemas visuales —es decir, en teoría, con graves dificultades personales— están realizando. Se pretendía que se sintiesen orgullosas de su labor y lo pudiesen enseñar. En dicho perfil se publican las mantas que tejen, se hace publicidad de las tiendas que donan lanas y se publica cualquier noticia o acontecimiento relacionado con esta actividad.

Figura 1. Ejemplo de fotografía publicada en el perfil de Facebook

Las tejedoras recogen la lana en las distintas sedes de la ONCE, con lo que se fomenta su autonomía, al tener una obligación para desplazarse fuera de su casa. Las que tienen más dificultades para tejer hacen cuadrados y los traen, para que, junto con los cuadrados de otras tejedoras, otras personas los unan y monten las mantas, mientras que las tejedoras más veteranas tejen ellas toda la manta, demostrando una gran creatividad y atreviéndose, en muchos casos, a realizar pulpos para prematuros o ropa para bebé, y permitiendo así que se pueda colaborar en otros proyectos de la asociación.

Una vez tejidas las mantas, se donan, bien a la Asociación IAIA con la colaboración de Seur, bien directamente a asociaciones que lo puedan necesitar en nuestro ámbito más cercano, como ha sido el caso del barco de salvamento marítimo Aita Mari, Caritas, Zubietxe elkarte o Konti taldea.

Si alguna persona quiere participar, pero no sabe tejer o no sabe cómo hacerlo sin ver, los técnicos de rehabilitación les enseñan a tejer utilizando el tacto, y si alguna

persona no puede venir a por lanas o a traer su trabajo, se cuenta también con la colaboración del servicio de voluntariado.

Una vez mejorada la situación de la covid, se han comenzado a realizar reuniones mensuales con todas las tejedoras que quieran acudir. Se les quiere proporcionar un espacio en el que se puedan juntar, ya que, aunque tejer se puede hacer en solitario, el hecho de conocerse como grupo aporta unos beneficios añadidos, no solo de socialización, sino, principalmente, de pertenencia, tan importante para el bienestar psicológico. Se quieren utilizar estas reuniones para que compartan sus conocimientos, materiales..., y se enseñen entre ellas, favoreciendo, de este modo, su autoestima e incrementando su motivación y creatividad.

Así mismo, con este fin, se ha creado un grupo de WhatsApp que ha permitido que se comuniquen entre ellas e, indirectamente, fomentar el interés por las tecnologías en aquellas personas que no las utilizaban nada o casi nada y, de esta forma, poder incentivar el aprendizaje de los recursos tiflotécnicos que les pueden ser muy útiles en otras facetas de su vida.

En la medida de lo posible, se ha intentado que aquellas personas con mayor autonomía, pero con menos relaciones interpersonales, colaboren en el reparto de material, llevando lana y trayendo la labor realizada de aquellas personas que, por diversos motivos, no pueden hacerlo, consiguiendo, de este modo, tejer una red de apoyo mutuo entre ellas, en la que cada cual aporta lo que puede y obtiene lo que necesita.

8. Resultados y conclusiones

Hace un año que se puso en marcha este proyecto y, si se atiende al discurso de las personas que reciben el servicio de apoyo psicosocial, este ha cambiado, se sienten más relajadas, más entretenidas. Su estado de ánimo ha mejorado, han retomado relaciones sociales, incluso su autoestima ha mejorado, ya que se sienten más capaces. Ellas, que necesitan ayuda para muchas de las tareas del día a día, son capaces de hacer algo para ayudar a otras personas más desfavorecidas, sintiéndose parte de la sociedad, cambiando, en cierta manera, la percepción que tienen de ellas mismas, su autoestima, así como la sensación de control sobre sus vidas y, con ello, mejorando su ajuste a la discapacidad visual.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

En algunos casos, les ha dado la motivación para adquirir más autonomía y aprender nuevas tecnologías, e incluso, para alguna de estas personas, ha supuesto un objetivo en su vida; suena muy pretencioso, pero, cuando se está muy abatido, a veces son pequeñas satisfacciones las que nos ofrecen un enganche para intentar salir del agujero.

Además, al menos, en todos los casos ha supuesto retomar una actividad, que les entretiene, les mantiene la atención centrada en otra cosa y ayuda a sobrellevar esta situación de aislamiento social y de falta de control en la que nos hemos encontrado.

Las mismas familias son las que transmiten su satisfacción por este proyecto, sienten orgullo por la labor que están haciendo, satisfacción por ver cómo han retomado una actividad y cómo están entretenidas e ilusionadas. Son ellas las que, en muchos casos, hacen de intermediarios entre las afiliadas y nosotros, las que difunden las labores que hacen y se encargan de hacer campaña para la recogida de material.

Durante este año de trabajo se han entregado 65 mantas grandes, 20 mantas de bebé, 6 trajecitos de bebé y 14 pulpos para bebés prematuros que están en incubadoras.

El objetivo de este artículo no es más que el dar a conocer cómo, desde una actividad como es la de tejer con un fin solidario, se puede ayudar a producir cambios en la percepción que las personas tienen de sí mismas y, por tanto, contribuir a mejorar su bienestar psicológico.

El hecho de tejer no es la solución a sus problemas y sus limitaciones, pero sí es cierto que les ha ofrecido un recurso más en el que apoyarse, una oportunidad de sentirse útiles y una ocasión para el cambio.

9. Referencias bibliográficas

Corkhill, B. (2018). *Tejiendo salud*. Flatbear Publishing.

Değirmenci, Z. (2018). *Positive effects of hand knitting on the psychology of people* [PDF]. Ponencia sin publicar presentada en el 49 IFKT International Congress «Stepping into the future...», 2-4 de octubre de 2018, Lodz (Polonia).

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Guitard, P., Brosseau, L., Wells G.A., Paquet, N., Paterson, G., Toupin-April, K., Cavallo, S., Aydin S.Z., Léonard G., y De Angelis, G. (2018). [The knitting community-based trial for older women with osteoarthritis of the hands: design and rationale of a randomized controlled trial \[PDF\]](#). *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19, 56. <https://doi.org/10.1186/s12891-018-1965-2>.

Knit for Peace (2017). [The health benefits of knitting \[PDF\]](#). Knit for Peace.

Lambert, K. (2008). *Lifting depression: a neuroscientist's hands-on approach to activating your brain's healing power*. Basic Books.

Rodríguez, T., García C. M., y Cruz R. (2005). [Técnicas de relajación y autocontrol emocional \[PDF\]](#). *MediSur*, 3(3), 55-70.

Wilson, F.R. (1999). *The hand: how it shapes the brain, language, and human culture*. Vintage Books.

Nuria Yanguas León. Psicóloga. Delegación Territorial de la ONCE en el País Vasco. Calle de Pérez Galdós, 11; 48010 Bilbao, Vizcaya (España). Correo electrónico: nyl@once.es.

Yanguas, N. (2021). Once vueltas y muchas más: proyecto para la mejora del bienestar psicológico a través del tejer. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 111-132. <https://doi.org/10.53094/BFFL3044>.

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Recepción: 31-05-2021

Aceptación: 29-07-2021

El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca»

*The rock cycle in the hands of visually impaired pupils.
Inclusive geology workshop «Ahora toca... la roca»*

F. Muñoz Guinea, M. Martín Oria, M. V. Durán Labrador,
M. J. Narváez Vargas, Z. Belaústegui Barahona, I. González-Neira,
C. Barba Brioso, A. Romero Baena, J. Martinell Callicó

Resumen

En este trabajo se describe el taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca», realizado en el marco colaborativo entre la Universidad de Sevilla (US), la Universidad de Barcelona (UB) y la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). La actividad se realizó en el Centro de Recursos Educativos de la ONCE de Sevilla (CRE) para estudiantes con discapacidad visual (DV) de secundaria y bachillerato pertenecientes a las comunidades autónomas de Andalucía y Extremadura. La experiencia se desarrolló dentro del Servicio de Educación Combinada Grupal (SECG) «iPonte a punto!» que ofrece la ONCE. El taller trató sobre el ciclo de las rocas; en particular, los procesos geológicos por los que atraviesan las rocas para transformarse en alguno de los tres tipos básicos: ígneas, sedimentarias o metamórficas. El alumnado participante en el taller, a través de la manipulación sistemática y dirigida pudo comprobar y así afianzar mejor los conocimientos acerca de la transformación que sufren las rocas. El alto grado de participación y la positiva valoración por parte del alumnado estuvieron motivados por el detallado diseño, la adaptación de los contenidos desde la perspectiva de la percepción háptica o tacto activo, la motivación del equipo educativo y su carácter multidisciplinar.

Muñoz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Palabras clave

Discapacidad visual. Propiedades hápticas. Divulgación. Geología inclusiva. Ciclo de las rocas.

Abstract

This paper describes the inclusive geology workshop «Ahora toca... la roca», carried out in a collaborative framework among the University of Seville (US), the University of Barcelona (UB) and the Spanish National Organisation for the Blind (ONCE). The activity was carried out at the ONCE Educational Resources Centre in Seville (CRE) for visually impaired high school pupils from the Autonomous Regions of Andalusia and Extremadura. The experience was implemented within the Combined Group Education Service (SECG) «iPonte a punto!» offered by the ONCE. The workshop dealt with the rock cycle; in particular, the geological processes that rocks go through to become one of the three basic types: igneous, sedimentary or metamorphic. Through systematic and guided handling, the pupils participating in the workshop were able to verify and thus consolidate their knowledge of the transformation undergone by rocks. The high level of participation and the positive assessment by the pupils were the result of the detailed design, the adaptation of the contents from the perspective of haptic perception or active touch, the motivation of the educational team and its multidisciplinary character.

Key words

Visual impairment. Haptic properties. Dissemination. Inclusive geology. Rock cycle.

1. Introducción

En una sociedad dominada por la globalización de la información, el acceso al conocimiento científico por parte de la misma no es completo, a pesar de que es un derecho universal (García-Frank *et al.*, 2014; García-Frank y Gómez-Heras, 2016; Muñiz *et al.*, 2018). La interacción de los avances científicos con la sociedad no se puede considerar plena si no llega a todos sus colectivos, de manera especial a las personas con necesidades educativas especiales (NEE) y/o diferentes tipos de discapacidad, por ejemplo, la intelectual (García-Frank *et al.*, 2014) o visual (Muñiz *et al.*, 2018).

Uno de los principales retos de la sociedad para el siglo XXI es la alfabetización científica de su conjunto (Gil y Vilches, 2001; Pedrinaci *et al.*, 2013; García-Frank *et al.*,

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

2019). Para ello, en el caso de grupos de personas con NEE, como las personas con discapacidad visual (DV), es esencial la adaptación tanto de las actividades como del material y metodología a usar bajo la óptica del Diseño Universal (Fesharaki, et al., 2016; Ramos et al., 2016; García-Frank y Fesharaki, 2016; Muñiz et al., 2018; Fesharaki et al., 2018; García-Frank et al., 2019).

Las personas con DV encuentran en la percepción háptica (táctil o estática y cinestésica o dinámica) y en el oído su principal forma de aprehensión de la información y de aprendizaje (Lucerga, 1993; Ballesteros, 1993, 1999; Lafuente, 2017). Entendemos por percepción háptica un sistema de percepción, integración y asimilación de sensaciones, del volumen y forma de los objetos a través de la información sensorial propioceptiva y táctil obtenida por el sujeto de forma activa e intencional (Lafuente, 2017). Partiendo de esta premisa, el taller se diseñó adaptando el material, así como su desarrollo en torno a la percepción háptica o tacto activo, principalmente, y al sentido auditivo.

Este equipo educativo ya ha realizado otras actividades para la enseñanza/divulgación de las Ciencias de la Tierra adaptadas a discentes con deficiencia visual: Taller de geología (fósiles y rocas) dentro de las *Jornadas lúdicas para alumnos de tercer ciclo de primaria y primero de secundaria*, organizadas por el CRE de la ONCE en Sevilla y el área de Cristalografía y Mineralogía de la Universidad de Sevilla (US) y celebradas en febrero de 2016; y Taller-Exposición «Mineralogía con tacto», desarrollado dentro de las Actividades de Divulgación Científica del VI Plan Propio de Investigación y Transferencia 2017 de la US, organizado por el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola y el CRE de Sevilla, y realizado en las instalaciones este último en septiembre de 2017.

En este sentido, y con la necesidad de dar continuidad a las actividades científicas inclusivas ya iniciadas en materia de Ciencias de la Tierra, desde el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola de la US y en colaboración con el CRE de Sevilla, el Departamento de Dinámica de la Tierra y del Océano de la Universidad de Barcelona (UB) y Paleonexia, de Lepe (Huelva), se ha realizado el proyecto «Ahora toca... la roca», con el objetivo principal de reforzar los conocimientos que han adquirido sobre las rocas, a partir del ciclo que las relaciona; es decir, que logren entender y aprender, de forma háptica y activa, sobre los procesos geológicos por los que atraviesan las rocas para transformarse en alguno de los tres tipos de roca: ígneas, sedimentarias o metamórficas.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Figura 1. Carátula del proyecto

2. Cronología, material y metodología

Los aspectos relativos a la planificación, diseño y ejecución del taller fueron realizados entre los meses de octubre de 2018 y septiembre de 2019 por un equipo conformado por nueve personas: dos profesores y una profesora del Área de Cristalografía y Mineralogía de la US, dos profesores del Departamento de Dinámica de la Tierra y del Océano de la UB, dos especialistas del Área de Ciencias del CRE de la ONCE en Sevilla y dos geólogas de Paleonexia (a partir de aquí nos referiremos al conjunto como «equipo educativo»).

La actividad se realizó el día 10 de septiembre de 2019, con una duración de dos horas y media, en la sede del CRE de la ONCE en Sevilla y dentro del SECG anual con título genérico «iPonte a punto!». Participaron once estudiantes (nueve con ceguera total y dos con deficiencia visual severa) de diferentes niveles académicos: uno de 6.º de EP, uno de 2.º de la ESO, tres de 3.º de la ESO, cuatro de 4.º de la ESO, uno de 1.º de bachillerato y uno de 2.º de bachillerato, con edades comprendidas entre los 11 y 19 años y provenientes de las comunidades autónomas de Andalucía y Extremadura.

2.1. Cronograma de la actividad

- En octubre de 2018 se llevaron a cabo reuniones entre el profesorado de la US y la responsable del Área de Ciencias del CRE para establecer la fecha de la actividad,

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

el marco donde realizarla, el nivel de los participantes, así como las estrategias de cara al diseño de los contenidos, adaptación curricular y temporalización de la actividad.

- Entre noviembre y diciembre de 2018 se elaboró la memoria del proyecto con el título «Ahora toca... la roca». Se presentó el 28 de enero de 2019 para optar a las Ayudas para Actividades de Divulgación Científica en el marco del VI Plan Propio de Investigación y Transferencia 2019 de la US. El proyecto fue resuelto y aprobado favorablemente el 20 de abril de 2019.
- En los meses restantes hasta la ejecución de la actividad, 10 de septiembre de 2019, se realizaron las siguientes fases:
 - Selección, discusión, redacción y adaptación de los textos científicos para su transcripción al sistema braille. La transcripción la realizó la responsable del Área de Ciencias del CRE de la ONCE en Sevilla.
 - Elección de los materiales geológicos a usar (rocas y sedimentos, así como fósiles originales y réplicas). Estos materiales fueron aportados para la ocasión por los fondos existentes en el laboratorio de geología del Área de Cristalografía y Mineralogía en la Facultad de Ciencias de la Educación de la US, por el Departamento de Dinámica de la Tierra y del Océano de la UB y por Paleonexia. El sedimento fue recolectado por profesores de la US y UB de yacimientos del Plioceno-Cuaternario del término municipal de Lepe (Huelva), y su selección mediante tamizado se realizó en las dependencias de Paleonexia en Lepe.
 - Selección y adquisición de material a usar durante el desarrollo de la actividad: cajas de cartón de diferentes tamaños, botes de cristal, bandejas y cajas de plástico de diferentes tamaños, *slimes*, toallitas húmedas para manos y rollos de papel para limpieza.

2.2. El material usado

Texto científico. Partiendo del objetivo principal de la actividad, enseñar de una manera accesible al alumnado con DV el ciclo de las rocas, se elaboró un texto para cada alumno (transcrito al braille). En este texto se contemplaron las definiciones de términos geológicos básicos (ver Tabla 1).

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Tabla 1. Términos geológicos y sus definiciones usadas

Ahora toca... la roca

Material	Descripción
Mineral	Sustancias naturales, sólidas, inorgánicas, homogéneas, con una composición química determinada y una estructura cristalina estable dentro de unos límites fisicoquímicos.
Roca	Material sólido heterogéneo compuesto de uno o varios minerales.
Sedimento	Materiales no consolidados, que sufren un transporte y son acumulados tanto en la superficie terrestre como en el fondo marino.
Rocas sedimentarias	Las más comunes son las detríticas (clasificadas por el tamaño de grano o del sedimento).
Rocas metamórficas	Cualquier roca sometida a intensas presiones y temperaturas, que sufre cambios en sus minerales y se transforma en un nuevo tipo de roca.
Rocas ígneas	Formadas a partir del enfriamiento de rocas fundidas (magmas). Los magmas pueden enfriarse: <ul style="list-style-type: none"> • De manera rápida en la superficie de la Tierra mediante la actividad volcánica (rocas ígneas volcánicas). • Lentamente en el interior, originando grandes masas de rocas llamadas rocas ígneas plutónicas. • Cuando se enfrían en grietas de la corteza forman las rocas ígneas filonianas.

Sedimentos. El sedimento se clasificó según el tamaño de grano en diferentes cajas para que los participantes pudieran introducir las manos, manipularlo y analizarlo con facilidad.

- Los tamaños grava y arena gruesa se obtuvieron a partir del tamizado de material procedente de un yacimiento del periodo Cuaternario en el paraje conocido como Presa de Los Machos, al norte de la localidad de Lepe (Huelva).
- Las arenas finas se obtuvieron de un yacimiento del Plioceno inferior dentro del núcleo urbano de Lepe.
- El tamaño limo no se pudo obtener del campo, y para simular este sedimento se usó harina.

Muñoz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Figura 2. Cuatro cajas con sedimentos: grava, arena gruesa, arena fina y limo

Rocas. Las rocas seleccionadas para el taller fueron las que aparecen con más frecuencia en los contenidos curriculares de la asignatura Biología y Geología de la ESO.

En cada mesa se dispuso una bandeja con ejemplares de las siguientes rocas (ver Figura 3):

- Rocas sedimentarias: conglomerado (Figura 3.I), arenisca (Figura 3.II) y caliza (Figura 3.III).
- Rocas metamórficas: pizarra (Figura 3.IV) y cuarcita (Figura. 3.V).
- Rocas ígneas: granito sin meteorizar (Figura 3.VI), meteorizado (Figura 3.VII) y costra lávica en bloque (Figura 3.VIII). Para la simulación del magma se fabricó *slime* (material sintético y viscoso).

Como apoyo para la explicación de las rocas ígneas volcánicas, se empleó la maqueta tiflológica de un volcán; es decir, una maqueta adaptada para que las diferentes partes del volcán puedan ser percibidas mediante el tacto por parte del alumnado. Esta maqueta fue facilitada por el Departamento de Ciencias del CRE de Sevilla.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Figura 3. Imágenes con rocas metamórficas y sedimentarias

Figura 4. Imagen de maqueta de un volcán y rocas ígneas (I, basalto; II, obsidiana, y III, «bomba» volcánica)

Fósiles. Los alumnos reconocieron, tocaron y discriminaron los fósiles (tanto réplicas, como originales) y restos actuales (Figura 5):

- Réplicas de fósiles: pez *Coccoderma* sp. del Jurásico (Figura 5.I), huella de dinosaurio terópodo del Jurásico (Figura 5.II), trilobites *Isoletus maximus* del Ordovícico (Figura 5.III), trilobites *Conocoriphe* sp. del Cámbrico (Figura 5.IV), diente del dinosaurio *Tyrannosaurus rex* del Cretácico (Figura 5.V) y diente de tiburón *Carcharocles megalodon* del Mioceno (Figura 5.VI).
- Fósil original (molde externo) del bivalvo *Acanthocardia* sp. del Mioceno (Figura 5.VII).

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

- Concha actual del bivalvo *Acanthocardia tuberculata* (Figura 5.VIII).

Figura 5. Imagen con exposición de fósiles

Todo este material se repartió por igual en cuatro mesas; en cada una de ellas se dispuso al alumnado (tres grupos con tres alumnos y alumnas y uno con dos alumnas), y cada grupo estuvo acompañado por dos o tres miembros del equipo educativo. Las mesas se dispusieron en forma de U para conseguir una mejor fluidez en el desarrollo de la actividad y circulación del equipo educativo.

Figura 6. Imagen del aula y mesas de trabajo del taller

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

2.3. Metodología

1. Se centra la actividad comentando, en líneas generales, los objetivos del taller y la temática a desarrollar.
2. Se explicitan las ideas previas del alumnado acerca de los distintos tipos de rocas y su génesis.
3. Se presenta nueva información. En este caso, esta se basó, fundamentalmente, en la génesis de los distintos tipos de rocas y en la diferenciación de las mismas.
4. Para la diferenciación de los diferentes tipos de rocas se usó: la exploración háptica, que nos permite distinguirlas en función de su forma, textura, peso, etc., así como la percepción acústica, que las diferencia en función de su posibilidad de reacción con otras sustancias, debido a su diferente composición (concretamente, se vio cómo las rocas carbonatadas reaccionan con el ácido clorhídrico y, en este proceso, se produce una efervescencia distinguible al oído).
5. Se sintetiza el proceso seguido y los aprendizajes realizados. Esta síntesis y valoración final se realiza de manera grupal y semiestructurada. Se valora el nivel de motivación del alumnado con respecto a la metodología seguida en el taller.

3. El desarrollo del taller

Fase 1. Recordando conceptos

El taller comenzó con una presentación de los participantes, tanto del alumnado como del equipo educativo. A continuación, se comentó el objetivo de la actividad (aprender sobre las rocas y su ciclo de una forma diferente y práctica) y un recordatorio de algunos conceptos básicos de geología desarrollados en el texto en braille facilitado a cada alumno: ¿qué es la geología?, ¿qué es un mineral?, ¿qué es una roca?, y tipos básicos de rocas (sedimentarias, ígneas y metamórficas). Para generar un ambiente participativo y distendido, favoreciendo el estímulo inclusivo, cada definición fue leída en voz alta por un alumno (Figura 7) y se procedió a resolver las dudas.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Figura 7. Participantes del taller leyendo contenidos teóricos a trabajar

Fase 2. El sedimento

Una alumna leyó la definición de sedimento y se resolvieron dudas. Se explicó que los sedimentos se clasifican según el tamaño de los granos (grava, arena gruesa, arena fina, limo).

El equipo educativo acercó las cajas con los diferentes tipos de sedimentos, así como las etiquetas (en braille) con sus nombres. Los participantes del taller, correlacionaron cada una de las cajas con sus etiquetas correspondientes.

Figura 8. Alumnado analizando y comparando sedimentos de distintos tamaños

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Fase 3. De los sedimentos a rocas sedimentarias

Se leyó la definición de roca sedimentaria; se resolvieron las dudas. A continuación, el equipo educativo colocó la bandeja libre en cada mesa y les fueron colocando una a una las rocas: primero el conglomerado, luego la arenisca y, por último, la caliza. En este punto, relacionaron y compararon manipulativamente el tamaño de los granos/clastos entre cada roca y, luego, con el sedimento manipulado anteriormente.

Fase 4. Rocas con fósiles

El equipo educativo explicó a todos los grupos qué es un fósil: restos de organismos (animales y plantas), o de su actividad biológica (por ejemplo, huellas, madrigueras, coprolitos, etc.), que poblaron la tierra en épocas pasadas y que se han conservado en las rocas. Se resolvieron dudas y, seguidamente, se fue repartiendo por las mesas el material de «fósiles» hasta que todos los hubieron manipulado.

Figura 9. Reconociendo manipulativamente un fósil de bivalvo *Acanthocardia*

Fase 5. Escuchando una roca

Se explicó que hay algunas rocas compuestas, íntegra o parcialmente, por carbonato cálcico (CaCO_3), como la caliza, conglomerados con matriz carbonatada (roca sedimentaria detrítica) o el mármol (roca metamórfica).

Partiendo de su composición (carbonato cálcico), podemos reconocerlas haciéndolas reaccionar con ácido clorhídrico (HCl). Esta reacción provoca una efervescencia que es perceptible al oído.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Los participantes pudieron comprobarlo introduciendo en una disolución diluida de HCl dos tipos de rocas: pizarra y caliza (sin y con carbonato cálcico respectivamente). Así pudieron comprobar que, al introducir la segunda roca, se escuchaba una efervescencia producto de la reacción (Figuras 10 y 11).

Fase 6. Rocas metamórficas

En esta nueva fase, un alumno leyó la definición de roca metamórfica (Tabla 1); después, un integrante del equipo educativo comentó para el grupo los principales factores que intervienen (la presión y la temperatura) y se resolvieron las dudas. Para la comprensión táctil de este concepto, se tomaron como referencia dos rocas sedimentarias, una de grano muy fino (limo) y otra de grano medio (arenisca), y se les indicó que, si son sometidas a estos factores, cada una sufre una transformación a otra roca. En concreto, el limo pasa a ser una pizarra y la arenisca a cuarcita.

Figura 10. Proceso de efervescencia de la roca caliza

Figura 11. Escuchando las rocas calizas

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

El alumnado manipuló estas rocas metamórficas y se les indicaron los criterios para diferenciar cada una:

- La textura de la pizarra se llama *foliación* (concepto que proviene del término *folium*, que significa «hoja» en latín); es decir, que la pizarra es como un «libro» (Figura 12) conformado por pequeñas capas o láminas (hojas) que pueden llegar a separarse fácilmente.
- Para reconocer la textura de la cuarcita, primero se les dio a manipular la arenisca y comprobaron su textura granular; luego, tocaron la cuarcita y llegaron a la conclusión de que tiene una textura diferente, no foliada, y donde los granos no se perciben táctilmente.

Figura 12. Alumno tocando un fragmento de pizarra y comparándolo con las hojas de un libro

Fase 7. Rocas ígneas

Nuevamente, se comenzó leyendo y comentando la definición de roca ígnea y sus tipos en función del emplazamiento y la «velocidad» de enfriamiento (rocas plutónicas, volcánicas y filonianas). Se comentó que estas rocas pueden también someterse a presión y temperatura y sufrir transformaciones; es decir, metamorfismo. Las rocas que se trabajaron en esta fase fueron: A) de las plutónicas, el granito, y B) de las volcánicas, el basalto, la costra y la bomba lávica, la obsidiana y la pumita.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

El equipo educativo aproximó las rocas ígneas y, en primer lugar, los participantes manipularon el granito. A continuación, se les expusieron las rocas volcánicas, comprobando las diferentes texturas y el «peso» del basalto (Figura 13), la costra lávica, la obsidiana y la pumita (Figura 14).

Figura 13. Manos de alumna tocando un fragmento de basalto

Figura 14. Manos del alumnado tocando una bomba volcánica

Posteriormente, se les acercó la maqueta tiflológica del volcán para reconocer sus principales partes: cámara magmática, chimenea, cráter, capas de material volcánico y coladas de lava. Paralelamente a la manipulación de la maqueta, se enseñaron varias rocas de productos volcánicos generados por la erupción: una bomba volcánica, costra lávica cordada y pumita. Algunas de las partes de la maqueta disponían de etiquetas

LEO (elaboradas por el Área de Ciencias del CRE) con información asociada y legible con el lápiz lector óptico LEO (más información en https://cti.once.es/catalogo-comercial/buscador-del-catalogo-comercial/view_item?prodcodid=026&prodcodanid=2013). El lápiz, en la punta, tiene un sensor que, en contacto con la etiqueta, hace que salte un archivo de audio con la información previamente grabada en el mismo.

Otro concepto que se trabajó fue el de la viscosidad del magma. Para que el alumnado comprenda mejor este término, se empleó *slime*, que es un material artificial viscoso; este concepto fue entendido perfectamente, ya que se fue pasando el material de mano en mano por todos los grupos.

Fase 8. De las rocas al sedimento

Una vez reconocieron táctilmente los tipos básicos de rocas, un miembro del equipo educativo comentó que todas estas rocas pueden sufrir un proceso de alteración denominado *meteorización*; es decir, su descomposición en granos por la acción de diferentes agentes (agua, temperatura, organismos, etc.), y que estos granos pueden sufrir *a posteriori* erosión, transporte por diferentes agentes (aire, agua, la gravedad) y, finalmente, sedimentación, dando lugar a los sedimentos como los manipulados al principio de la actividad. Se les puntualizó que, si estos granos no sufren los procesos de erosión y transporte, darán lugar a lo que conocemos como *suelo*.

Para la comprensión del efecto producido por la meteorización en una roca, el equipo educativo volvió a acercar, para que tocasen, el granito usado en la fase anterior, y así recordar su compacidad (Figura 15); luego, se les cambió por un granito en estado de descomposición y fácilmente disgregable en partículas menores, es decir, sedimento (Figura 16).

Figura 15. Comprobando compacidad del granito

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Figura 16. Manipulando el sedimento

4. Resultados

Finalizada la actividad, se realizó una puesta en común grupal con el fin de conocer las impresiones sobre aquella por parte del alumnado. Todos los participantes manifestaron que, a pesar de haber estudiado los tipos de rocas y su ciclo en el instituto, nunca habían realizado una práctica manipulando las rocas, de ahí que resultase una experiencia muy satisfactoria para su aprendizaje por la adaptación del material, el tamaño de los grupos, la dinámica de la actividad y la implicación del equipo educativo. Por otra parte, desde el CRE, suelen realizar un cuestionario de valoración de cada actividad al finalizar «¡Ponte a punto!». Todos los que contestan (8 de 11) a la valoración del taller «Ahora toca...la roca» le conceden la máxima puntuación.

A continuación, pasamos a comentar los resultados observados en cada una de las fases del taller:

- **Fase 1. Recordando conceptos:** como se ha comentado al principio de este apartado, el alumnado reconoce haber estudiado las rocas y su ciclo. Demuestran conocer, aunque de forma somera, las cuestiones planteadas antes de la lectura de conceptos. En cuanto a los tres tipos de rocas, evidencian que, más o menos, las conocen de forma teórica, aunque no tanto los procesos que las originan, en especial, para las metamórficas y sedimentarias. Reconocen no haber trabajado nunca con muestras de ellas.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

- **Fase 2. El sedimento:** en esta fase, no encontraron dificultad durante la percepción táctil de los diferentes sedimentos repartidos en cajas. Asimilaron perfectamente la clasificación del sedimento por el tamaño de los granos. Una alumna, incluso, supo relacionar el sedimento que estaba manipulando con el de playas en las que había estado, en particular, las gravas con una playa llamada de «guijarros» de Estepona, en Málaga, y la arena fina con playas de Cádiz. A todos les llamó la atención el tacto del limo y su «olor a harina»!, tanto que alguna alumna no se dejó «engañar». Se les explicó que el sedimento tamaño limo real es igual de fino y con igual textura que la harina. No hubo confusión ni dudas al enlazar los nombres de los sedimentos escritos en braille (en etiquetas) con el contenido de cada caja.
- **Fase 3. De los sedimentos a las rocas sedimentarias:** todo el alumnado relacionó adecuadamente cada una de las rocas sedimentarias que tocaron (diferenciando el tamaño de los clastos) con los sedimentos seleccionados por tamaños de la fase anterior: grava con conglomerado y arena gruesa con arenisca. Los conceptos técnicos de diagénesis, litificación y cementación, una vez comentados, no ocasionaron dudas a la hora de entender el proceso de formación de muchas de estas rocas. De manera particular, en una mesa sí preguntaron sobre el origen de la roca caliza (la cual se explicó más adelante).
- **Fase 4. Rocas con fósiles:** esta fase fue de gran disfrute por parte de los participantes pues, al igual que las rocas, la mayoría «no había tocado nunca un fósil!». La selección de las piezas fue intencionada, pues se mostraban con un alto potencial de cara a explotar la percepción háptica. Cuatro de los fósiles (los dos trilobites, el pez y la huella de dinosaurio) simulaban estar incluidos en una superficie rocosa horizontal con diferentes relieves: positivo en el caso de los trilobites y negativo en el del pez y la huella. Al tacto activo reconocieron fácilmente la forma y sus partes anatómicas. Los dientes de tiranosaurio y megalodón reproducían las tres dimensiones. Por último, la formación del molde de un fósil, caso del molde externo de bivalvo usado, la asimilaron bien gracias a que, previamente, tocaron la concha de un bivalvo actual con similar ornamentación.
- **Fase 5. Escuchando una roca sedimentaria:** esta parte experimental fue muy agradecida por el alumnado, pues comentaron que el acceso a prácticas de laboratorios con productos químicos lo tienen muy limitado, y el hecho de haber manipulado (aun con ayuda) el ácido clorhídrico (HCL) y las rocas fue satisfactorio. La experiencia de usar el sentido del oído para reconocer el tipo de rocas sedimen-

tarias carbonatadas les sorprendió. Todos relacionaron la reacción efervescente de la caliza en el ácido clorhídrico con la de comprimidos que tienen el mismo efecto en presencia de agua.

- **Fase 6. Rocas metamórficas:** el alumnado comprendió bien que las rocas se transforman cuando son sometidas a grandes cambios de presión y temperatura. Para asimilar conceptos, algunos monitores incitaron a alumnos a que intentaran «aplastar» con sus manos una de las rocas: comprobaron, así, la dificultad y, sobre todo, infirieron la presión a la que tienen que someterse las rocas para ser transformadas. Este proceso de metamorfismo (por presión) lo entendieron una vez que manipularon la pizarra, a partir de su textura foliada y la comparación con las hojas de un libro. No encontraron dificultad en entender la transformación de una arenisca en una cuarcita, pero sí la distinción de esta última con otras rocas de textura similar.
- **Fase 7. Rocas ígneas:** el alumnado no tuvo complicaciones en ir reconociendo y asimilando algunas características significativas entre las rocas volcánicas empleadas en la actividad, a las que se refirieron como: el «peso (densidad) ligero» y el «tacto (textura) áspero» de la costra lávica; el «peso alto» del basalto; el «poco peso» de la pumita, y la «sensación de vidrio (textura vítrea)» y «fría» de la obsidiana. Para algunas de estas rocas, preguntaron sobre el origen y el porqué de estas características. Por otro lado, la maqueta tifológica del volcán facilitó mucho la comprensión de la estructura de un volcán tipo (estratovolcán) y alguno de sus productos volcánicos, como la lava y la bomba volcánica, cuya morfología ovoidal la relacionaron con un «balón de rugby» y un «melón». En esta fase, la mayor dificultad estuvo en el reconocimiento háptico de las características texturales que definen al granito, usado como ejemplo de roca plutónica. No pudieron reconocer el tamaño de los cristales que lo componen (cuarzo, feldespato y mica) y que definen su «textura (holo)cristalina fanerítica», es decir, un enfriamiento lento de las rocas plutónicas hace que, normalmente, el porcentaje de cristales en ellas sea más del 90 %.
- **Fase 8. De la roca al sedimento:** en esta última fase, el granito fue de gran importancia para que el alumnado comprendiera el proceso de meteorización, cuyo concepto teórico entendió bien y, en consecuencia, la génesis del sedimento. Una vez comprobado que era imposible fragmentar con las manos el granito que tocaron con anterioridad, les resultó «impactante» poder desgranar con muchísi-

ma facilidad la misma roca (otro ejemplar) una vez que esta estuvo sometida a los agentes de alteración. La comprensión de que este «experimento» les conducía al principio del taller, al sedimento, demostraba, sin duda, que así se cerraba «el ciclo de las rocas» (Figura 17).

Figura 17. Esquema del ciclo de las rocas

5. Conclusiones

Las rocas y su ciclo son parte de los contenidos geológicos que el alumnado estudia en materias curriculares impartidas durante diferentes niveles de la ESO y algunos itinerarios de bachillerato. Por lo general, en el ámbito del aula-laboratorio, y para estos niveles académicos, no está, o lo está mínimamente, normalizada la alfabetización en estos temas de las ciencias de la Tierra para alumnado con DV, sobre todo en lo que a prácticas de laboratorio se refiere. Esta circunstancia se debe, entre otras carencias, a la falta de una adaptación desde el diseño universal. En este sentido, la experiencia descrita en este trabajo es novedosa, pues propone una detallada adaptación del diseño de una actividad y del material, focalizada hacia la percepción háptica, o tacto activo, de las propiedades y características de las rocas y su ciclo. El resultado de la experiencia viene a demostrar que es posible que estos alumnos con DV (y extrapolable al alumnado sin ella) fijen y comprendan conocimientos relativos a las ciencias de la Tierra, pero, siempre teniendo en cuenta la adaptación de los contenidos y la motivación, tanto de los estudiantes como del profesorado.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

6. Agradecimientos

Proyecto financiado por el VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla. Los autores agradecen las facilidades ofrecidas por la dirección del Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Sevilla. Agradecer también al Área de Cristalografía y Mineralogía de la US todo el material geológico facilitado. Muchas gracias a la Dra. Meritxell Aulinas (Departamento de Mineralogía, Petrología y Geología Aplicada de la UB) y a Fadoua Zohra (Litoteca UB) por todo el material prestado y relacionado principalmente con las rocas ígneas. Al Grupo de Investigación RNM 293 «Geomorfología Ambiental y Recursos Hídricos» de la Universidad de Huelva.

7. Referencias bibliográficas

- Ballesteros, S. (1993). [Percepción háptica de objetos y patrones realzados: una revisión \[PDF\]](#). *Psicothema*, 5(2), 311-321.
- Ballesteros, S. (1999). [Evaluación de las habilidades hápticas \[Word\]](#). *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 31, 5-15.
- Fesharaki, O., García-Frank, A., Iglesias, N., Gómez-Heras, M., Martín-Perea, D.M., y Rico, D. (2016). [Diseño universal y materiales multisensoriales en las actividades de divulgación de Geodivulgar con la asociación Ciencia sin Barreras \[PDF\]](#). *Geo-Temas*, 16(1), 729-732.
- Fesharaki, O., Iglesias, N., Durán, A., y García-Frank, A. (2018). [Talleres de mineralogía adaptados para público diverso \[PDF\]](#). *Macla*, 23, 2 pp.
- García-Frank, A., y Fesharaki, O. (2016). [Rompiendo barreras en pos de una ciencia accesible \[PDF\]](#). En M. González, A. Baratas y A. Brandi (eds.), *Jornadas sobre Investigación y Didáctica en ESO y Bachillerato; Actas del IV Congreso de Docentes de Ciencias de la Naturaleza* (pp. 15-25). Santillana.
- García-Frank, A., Fesharaki, O., y Rodrigo, A. (2019). [Innovación en la divulgación de la Geología: propuestas inclusivas hechas por estudiantes para estudiantes \[PDF\]](#). *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 27(1), 116-118.

Muñiz, F., Martín, M., Durán, M.V., Narváez, M.J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

- García-Frank, A., y Gómez-Heras, M. (2016). *Hacia una ciencia accesible* [recurso web]. Fundación para el Conocimiento madri+d.
- García-Frank, A., Pérez, R., Espín, B., Benito, P., De Pablo, L., Gómez-Heras, M., Sarmiento, G.N., Canales, M.L., González, L., Muñoz, M.B., García, R., Hontecillas, D., Ureta, M.S., y Del Moral, B. (2014). *Divulgación de la Geología: nuevas estrategias educativas para alumnos con necesidades educativas especiales por discapacidad intelectual* [PDF]. *El CSIC en la escuela: investigación sobre la enseñanza de la ciencia en el aula*, 10, 56-67.
- Gil, D., y Vilches, A. (2001). *Una alfabetización científica para el siglo XXI: obstáculos y propuestas de actuación* [PDF]. *Investigación en la Escuela*, 43, 27-37.
- Lafuente, M.Á. (2017). *Educación Inclusiva: personas con discapacidad visual* [recurso web]. Ministerio de Educación, Instituto de Tecnologías Educativas.
- Lucerga, R. (1993). *Palmo a palmo: la motricidad fina y la conducta adaptativa a los objetos en los niños ciegos* [Word]. Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Muñiz, F., Romero, A., Martínez, R., Durán, M.V., Narváez, M.J., Lozano, O., Miras, A., y Martín, M. (2018). *Mineralogía con tacto* [PDF]. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 26(3), 366-374.
- Pedrinaci, E., Alcalde, S., Alfaro, P., Almodóvar, G. R., Barrera, J. L., Belmonte, Á., Brusi, D., Calonge, A., Cardona, V., Crespo-Blanc, A., Feixas, J.C., Fernández-Martínez, E.M., González-Díez, A., Jiménez-Millán, J., López-Ruiz, J., Mata-Perelló, J. M., Pascual, J.A., Quintanilla, L., Rábano, I., ... Roquero, E. (2013). *Alfabetización en ciencias de la Tierra* [PDF]. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 21(2), 117-129.
- Ramos, L., Castro, E., y Castro-Rodríguez, E. (2016). *Instrucción en el uso de esquemas para la resolución de problemas aditivos a estudiantes con necesidades educativas especiales* [PDF]. *Enseñanza de las Ciencias*, 34(1), 173-192.

Fernando Muñoz Guinea. Profesor de universidad. Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, Facultad de Química, Universidad de Sevilla (US). Avda. de la Reina Mercedes, 6; 41012 Sevilla (España). Correo electrónico: fmuniz@us.es.

Mónica Martín Oria. Paleonexia. Guzmán y Zúñiga, 61-1.ª D; 21440 Lepe, Huelva (España). Correo electrónico: Momaol85@gmail.com.

M.ª Valle Durán Labrador. Especialista de Ciencias Experimentales del Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Sevilla. Campo de los Mártires, 10; 41018. Sevilla (España). Correo electrónico: mvd@once.es.

M.ª José Narváez Vargas. Profesora de educación secundaria del Equipo específico de apoyo educativo al alumnado con discapacidad visual (Convenio Junta-ONCE), referente de ciencias en el CRE de la ONCE en Sevilla. Campo de los Mártires, 10; 41018 Sevilla (España). Correo electrónico: mnv@once.es.

Zain Belaústegui Barahona. Profesor de universidad. Departamento de Dinámica de la Tierra y del Océano, Facultad de Ciencias de la Tierra, Instituto de Investigación de la Biodiversidad (IRBio), Universidad de Barcelona (UB). Martí i Franquès, s/n; 08028 Barcelona (España). Correo electrónico: zbelaustegui@ub.edu.

Isabel González Neira. Paleonexia. Isla Canela, blq. 5-1.º; 21440 Lepe, Huelva (España). Correo electrónico: isabelgneira@gmail.com.

Cinta Barba Brioso. Profesora de universidad. Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, Facultad de Química, Universidad de Sevilla (US). Avda. de la Reina Mercedes, 6; 41012 Sevilla (España). Correo electrónico: cbarba@us.es.

Antonio Romero Baena. Profesor de universidad. Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, Facultad de Química, Universidad de Sevilla (US). Avda. de la Reina Mercedes, 6; 41012 Sevilla (España). Correo electrónico: aromero@us.es.

Jordi Martinell Callicó. Catedrático emérito. Departamento de Dinámica de la Tierra y del Océano, Facultad de Ciencias de la Tierra, Instituto de Investigación de la Biodiversidad (IRBio), Universidad de Barcelona (UB). Martí i Franquès, s/n; 08028 Barcelona (España). Correo electrónico: jmartinell@ub.edu.

Muñoz, F., Martín, M., Durán, M. V., Narváez, M. J., Belaústegui, Z., González, I., Barba, C., Romero, A., y Martinell, J. (2021). El ciclo de las rocas en las manos del alumnado con discapacidad visual. Taller de geología inclusiva «Ahora toca... la roca». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 133-155. <https://doi.org/10.53094/BQOF1695>.

Hemos leído

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera¹

*OASID, an instrument for assessing autism spectrum disorders
in individuals with intellectual disabilities combined
with visual impairments or deafblindness*

G. de Vaan, M. P. J. Vervloed

Palabras clave

Trastorno del espectro autista. Discapacidad intelectual. Discapacidad visual. Sordoceguera.

Key words

Autism spectrum disorder. Intellectual disability. Visual impairment. Deafblindness.

A menudo, se consulta a los profesionales que prestan servicios educativos destinados a personas con discapacidad visual o sordoceguera sobre el comportamiento de este

¹ Artículo de Gitta de Vaan and Mathijs P. J. Vervloed publicado con el título *OASID, an instrument for assessing autism spectrum disorders in individuals with intellectual disabilities combined with visual impairments or deafblindness* en la revista *Journal of Visual Impairment & Blindness*, vol. 115(2) p. 134-142 [DOI: <https://doi.org/10.1177/0145482X211000965>]. Copyright © 2021 de la American Foundation for the Blind. Traducción de José Luis de Aragón Mari, publicada con permiso de SAGE Publications, Inc. (journals.sagepub.com/home/jvb), siendo de aplicación para este artículo los términos de la licencia Creative Commons de la publicación original, distintos de los ofrecidos por *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*.

De Vaan, G., y Vervloed, M. P. J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

grupo de personas con discapacidades múltiples. Un ámbito de interés específico es la posible presencia de trastornos del espectro autista (a los que nos referiremos en adelante como autismo) en esta población. El autismo es un trastorno del desarrollo que se caracteriza por una insuficiencia de la comunicación social y la interacción, y patrones de comportamiento repetitivo o un comportamiento estereotipado (American Psychiatric Association, 2013). Las características del comportamiento típicas del autismo también se encuentran con frecuencia en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidad visual o sordoceguera (Belote y Maier, 2014; Dammeyer, 2014; De Vaan *et al.*, 2013; Evenhuis *et al.*, 2009; Hoevenaars-van den Boom *et al.*, 2009; Probst y Borders, 2017). Tanto el autismo como la sordoceguera afectan a la forma en la que se procesa y se accede a la información sensorial. Como ha señalado Dammeyer (2014, p. 1095): «Las consecuencias principales de la discapacidad sensorial congénita, que levanta barreras al desarrollo de la interacción social, al lenguaje y a la comunicación, pueden provocar síntomas de autismo». Por ejemplo, en el área de la comunicación y la interacción, tanto una discapacidad intelectual como una discapacidad visual pueden provocar un retraso en el desarrollo del lenguaje o un uso peculiar del lenguaje, especialmente en contextos sociales (Tadić *et al.*, 2010; Tager-Flusberg *et al.*, 2005; Warren, 1994). Una discapacidad visual, y especialmente la ceguera, también puede ocasionar dificultades de comunicación no verbal, como puede ser la incapacidad de establecer contacto visual, seguir la dirección de la mirada y percibir expresiones faciales y gestos. Las personas con discapacidad intelectual también exhiben frecuentemente un comportamiento estereotipado (Militeri *et al.*, 2002). Entre los ejemplos de tales comportamientos se encuentran el movimiento nervioso de manos y dedos, la oscilación del cuerpo y el movimiento de la cabeza. En personas con discapacidad visual y sordoceguera también son frecuentes comportamientos estereotipados específicos, tales como hurgarse los ojos con los dedos o ejercer presión sobre los ojos y la ecolalia (Tröster *et al.*, 1991), aunque estos comportamientos pueden responder a un fin completamente distinto en el caso de las personas ciegas frente al de las personas con autismo (Andrews y Wyver, 2005; Probst y Borders, 2017). Belote y Maier (2014) ofrecen una visión general de estas características en común.

Dificultades para diagnosticar el autismo

Por causa de la superposición topográfica de características del comportamiento, puede resultar difícil diagnosticar el autismo en este grupo complejo de personas que muestran una combinación de discapacidades sensoriales e intelectuales (para obtener

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

una visión de conjunto, léase Thurm *et al.*, 2019). Se dispone de varios instrumentos y herramientas de diagnóstico para detectar el autismo. Dos de los instrumentos más comúnmente utilizados son la Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (Lord *et al.*, 1999) y la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo-Revisada (Rutter *et al.*, 2003). Incluso se han desarrollado algunos instrumentos diseñados de forma específica para personas con discapacidad intelectual, como la Escala del Trastorno Generalizado del Desarrollo en el Retraso Mental (PDD-MRS, por sus siglas en inglés; Kraijer, 1999). Sin embargo, no se dispone de instrumentos para detectar y diagnosticar el autismo en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidad visual o sordoceguera. De hecho, los instrumentos para diagnosticar el autismo cuyo uso está más generalizado no parecen apropiados para esta población objetivo, en razón de la ausencia de normas y por el hecho de que muchos componentes (ítems) resultan inadecuados y de imposible aplicación. Esto último se debe a un sesgo sensorial en el diseño de los componentes de las pruebas, al no tenerse en cuenta que las discapacidades sensoriales pueden provocar un comportamiento similar al del autismo (De Vaan, Vervloed, Hoevenaars-van den Boom *et al.*, 2016).

Desarrollo y utilización de Observación del Autismo en personas con Discapacidades Sensoriales e Intelectuales (OASID)

OASID² (De Vaan, Vervloed, Peters-Scheffer *et al.*, 2016; De Vaan *et al.*, 2018; De Vaan *et al.*, 2019) se ha desarrollado recientemente para abordar los problemas relacionados con la validez. OASID se ha desarrollado de forma específica para personas con discapacidad intelectual entre moderada y profunda, en combinación con discapacidad visual o sordoceguera. Se ha elaborado a partir de la Observación de las Características del Autismo en Personas con Sordoceguera, de Hoevenaars-van den Boom *et al.* (2009), que se diseñó pensando en personas con sordoceguera y discapacidad intelectual profunda. Durante la realización de las pruebas, y a la hora de interpretar el comportamiento, se tienen en cuenta las discapacidades sensoriales e intelectuales de los participantes. OASID consiste en una sesión de juegos semiestructurada. Las sesiones tienen una duración de entre treinta y sesenta minutos, y constan de cinco tareas administradas de manera que resulten entretenidas. El administrador de la

2 Por sus siglas en inglés: Observation of Autism in people with Sensory and Intellectual Disabilities [N. del E.].

prueba puede ajustar el tipo y el nivel tanto de la comunicación como del juego a las posibilidades y discapacidades individuales del participante. Por ejemplo, se preguntó si el participante respondía a iniciativas de contacto o buscaba la atención del investigador mediante contacto visual o por otros medios en caso de que el participante fuera invidente. Se ofrecieron ejemplos adicionales de establecimiento de contacto de una manera alternativa (por ejemplo, «tomar la mano del investigador» o «hablar al investigador»). Las Figuras 1 a 3 muestran ejemplos de este proceso, en el que se utiliza un sencillo rompecabezas de figuras cuyo nivel de dificultad es variable. Existen cuatro grados distintos de dificultad, que pueden ajustarse a las capacidades motoras y cognitivas del participante. La comunicación referida al rompecabezas se entabló mediante el lenguaje hablado, la lengua de signos, la lengua de signos táctil o, simplemente, mostrando las piezas del rompecabezas, según el estilo de comunicación del participante.

Figura 1. Se puede jugar a los niveles 1 y 2 del rompecabezas quitando la cubierta o dejándola puesta. Solo contiene figuras simétricas

Tras haber ofrecido el rompecabezas al participante, la persona que administre la prueba le invitará a jugar con el mismo. Al principio, el participante explorará el rompecabezas, y, luego, el administrador de la prueba le invitará a jugar juntos. La Tabla 1 muestra dos ejemplos de preguntas y normas para puntuar las pruebas que indican si el comportamiento típico del autismo es «inexistente», «moderado» o «grave». En total, se deben puntuar cuarenta componentes o ítems que corresponden a cinco tareas. Los once últimos componentes no se refieren a una tarea concreta, sino que invitan a reflexionar sobre la evaluación en general. A cada componente se le pueden adjudicar tres puntuaciones posibles, de 0 a 2, que denotan una presencia inexistente, intermedia o plena de las características del autismo. Para que la pre-

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

sentación de los elementos esté lo más normalizada posible, se decidió no cambiar los materiales utilizados en un componente según la edad del participante. Aunque podría parecer que alguno de los materiales no resulta adecuado para los participantes de mayor edad, ninguno de los juegos presentó problema alguno, ni siquiera en el caso de aquellos participantes que solo tenían una discapacidad intelectual moderada.

Un punto fuerte importante de OASID es que la realización de la prueba no provoca tensión. Se midió el estrés tomando tres muestras de niveles de cortisol en la saliva en el día en el que se realizó la prueba y comparándolos con los niveles presentes en un día de control (De Vaan *et al.*, 2020). Los comentarios indicaron que la mayoría de los participantes incluso disfrutó de la evaluación. OASID se puntúa *off-line* (es decir, *a posteriori*) utilizando una grabación en vídeo de la sesión. La puntuación de una sesión lleva unos 30-90 minutos por participante. No se recomienda realizar una calificación directa durante la sesión, ya que el carácter difuso del inicio y el cese de los comportamientos dificultan una puntuación de los componentes de la prueba si se efectúa sobre la marcha. *A posteriori* resulta posible rebobinar la grabación de vídeo.

Figura 2. El rompecabezas de nivel 3 contiene figuras simétricas y asimétricas

Las reglas de puntuación de OASID se basan en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, quinta edición (DSM-5). Al contrario que en la mayoría de los instrumentos, en los cuales las puntuaciones de cada componente se suman para obtener una puntuación única, OASID funciona utilizando dos puntuaciones totales relativas a dos dominios separados: «comportamiento social y comunicación» y «comportamiento estereotipado y repetitivo».

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

Estas escalas corresponden a los dominios y criterios de diagnóstico del autismo contemplados en el DSM-5. Tienen que observarse síntomas en los dos dominios mencionados antes de que se pueda diagnosticar el autismo (American Psychiatric Association, 2013). El manual contiene puntos específicos de referencia que se corresponden con interpretaciones específicas sobre la gravedad de los síntomas del autismo (De Vaan *et al.*, 2018). Por otra parte, al igual que el DSM-5, OASID tiene en cuenta que los síntomas del autismo se presentan en un espectro, en vez de como una dicotomía. Por lo tanto, las puntuaciones de OASID conducen a una interpretación de síntomas de autismo profundo, grave, leve o inexistente, en lugar de producir una etiqueta que indique la ausencia o presencia del autismo.

Figura 3. El rompecabezas de nivel 4 incluye piezas más complejas, además de formas simétricas y asimétricas

Propiedades psicométricas

Existen dos estudios que han establecido las propiedades psicométricas de OASID: un estudio piloto con 18 participantes y uno de seguimiento con 60 participantes. Ambos mostraron que OASID permitía diferenciar entre los participantes que tenían pocos síntomas de autismo y los que mostraban muchos (De Vaan, Vervloed, Peters-Scheffer *et al.*, 2016; De Vaan *et al.*, 2018).

Estos estudios presentaron una buena fiabilidad entre evaluadores (las correlaciones oscilaron entre 0,82 y 0,93, con una correlación intraclase de 0,63) y una fiabilidad intra-evaluador excelente (89 % de concordancia exacta y un coeficiente kappa ponderado = 0,89), así como una buena consistencia interna de las escalas (alfa de Cronbach = 0,91 y 0,85 para, respectivamente, las escalas «comporta-

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

miento social y comunicación» y «comportamientos estereotipados y repetitivos»). La validez del constructo se estableció comparando OASID con otros instrumentos de medición del mismo constructo (validez convergente), a saber, el instrumento PDD-MRS (Kraijer, 1999) y la *Escala de valoración del autismo infantil*, segunda edición (CARS-2, por sus siglas en inglés;³ Schopler *et al.*, 2010). Se encontró una pequeña correlación significativa entre las puntuaciones totales en OASID y en PDD-MRS, $p = 0,243$, $p = 0,038$. Las puntuaciones totales en OASID mostraron una correlación entre moderada y muy significativa con las puntuaciones totales en la escala CARS-2 para dos observadores, $p = 0,652$, $p < 0,001$ y $p = 0,801$, $p < 0,001$, respectivamente. También se comparó OASID con un instrumento que mide un constructo diferente (validez divergente) que puede dar lugar a síntomas similares: problemas de apego, medidos conforme a la lista de señales conductuales de alteraciones del apego (Boris y Zeanah, 2005). Como se esperaba, no se produjo una correlación significativa entre las puntuaciones de OASID y la lista de apego alterado, $r = 0,46$ ($p = 0,57$). Para finalizar, se encontró suficiente validez de criterio al comparar los resultados de OASID con el juicio independiente de dos expertos en la materia. Se produjo una correlación por rangos de Spearman moderadamente fuerte entre las puntuaciones de OASID y los rangos formados por los juicios combinados de los expertos en relación con la presencia de autismo, $p = 0,67$, $p < 0,001$ (De Vaan, Vervloed, Peters-Scheffer *et al.*, 2016; De Vaan *et al.*, 2018).

Tabla 1. Ejemplo de ítems de OASID

¿Cómo juega el participante con el rompecabezas?	0	1	2
La exploración consiste en examinar los objetos o sus propiedades utilizando los sentidos. Esto incluye mirar, llevarse a la boca, escuchar, etcétera.	El participante se comporta de forma funcional con el rompecabezas, posiblemente tras una breve exploración de los materiales.	El participante explora partes del rompecabezas, pero no exhibe un juego funcional.	El participante realiza acciones estereotipadas, repetitivas y aparentemente asistemáticas con partes del rompecabezas.

3 Childhood Autism Rating Scale [N. del E.].

¿Responde el participante a las iniciativas del investigador?	0	1	2
Actuar con las piezas quiere decir intentar resolver el rompecabezas o disponer las piezas en la casilla apropiada.	El participante se une a las acciones del investigador, tomando las piezas que se le ofrecen y actuando con ellas, o el participante toma las piezas ofrecidas, las guarda y le da al investigador otra pieza.	El participante acepta las tentativas del investigador, pero no toma las piezas ofrecidas, o el participante toma las piezas ofrecidas pero las guarda sin ofrecer al investigador otra pieza, o no interactúa en absoluto con las piezas.	El participante ofrece resistencia, expresando furia, tristeza, o frustración mediante expresiones faciales, señas o sonidos, y dando la espalda al investigador o empujándolo hacia atrás, o el participante toma la pieza ofrecida y la arroja.

Nota. OASID = Observación del Autismo en personas con Discapacidades Sensoriales e Intelectuales.

Recomendaciones de práctica clínica

El manual de OASID está disponible para su uso de forma gratuita en la práctica clínica de los profesionales que trabajan con personas con una discapacidad intelectual entre moderada y profunda, combinada con discapacidad visual o sordoceguera (De Vaan *et al.*, 2019). En la actualidad, no se exige una formación o un certificado específicos para administrar la prueba OASID. Sin embargo, se recomienda que solo empleen OASID aquellos profesionales que tengan suficiente capacitación diagnóstica, así como conocimiento y experiencia con respecto a la población objetivo. Es preferible contar con la opinión consensuada de dos expertos. Antes de utilizar OASID, es importante estudiar el manual detenidamente, conseguir materiales que sean iguales, o muy semejantes a los materiales originales que se describen en el manual, y practicar de antemano la forma de administrar las pruebas.

Es importante tener en cuenta que OASID solo ofrece una indicación de la presencia y gravedad de los síntomas del autismo, y no sustituye a una evaluación diagnóstica completa. Además de las recomendaciones de la Asociación Neerlandesa de Psiquiatría (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, 2009) y de la Asociación de Psicología de EE. UU. (American Psychological Association, 2017), una evaluación diagnóstica

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

completa del autismo siempre debería incluir una evaluación amplia, que estudie todos los comportamientos problemáticos y posibles preocupaciones, con redacción de historias clínicas, pruebas múltiples y observaciones sobre el comportamiento, más de un informador y un equipo de evaluación multidisciplinar (Carnaby, 2007; Oosterling *et al.*, 2010). Lo ideal es que el juicio clínico se apoye en instrumentos diagnósticos, y OASID puede ser uno de esos instrumentos. Por último, si queremos obtener una clasificación apropiada del autismo, es importante elaborar un perfil completo de cada persona, incluyendo puntos débiles y fuertes, historial clínico, evaluaciones sensoriales, inteligencia y la potencial presencia de otros trastornos (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, 2009).

Conclusión

OASID consiste en una evaluación semiestructurada, basada en la observación, que puede indicar la presencia y gravedad de síntomas de autismo en personas con discapacidad intelectual entre moderada y profunda, en combinación con discapacidad visual o sordoceguera. Entre los puntos fuertes de OASID se encuentra el hecho de que tiene en cuenta las deficiencias sensoriales y realiza un ajuste para tomarlas en consideración, algo que los instrumentos de diagnóstico del autismo cuyo uso está más generalizado en la actualidad son incapaces de hacer. Además, se ha concluido que la evaluación no provoca estrés en los participantes y que OASID es válido y fiable. La puntuación e interpretación de OASID se ajusta a la definición más reciente del autismo descrita en el DSM-5.

Nota de los autores

Si está interesado en recibir un manual u obtener más información sobre posibilidades de formación, envíe un correo electrónico a uno de los autores o consulte De Vaan *et al.* (2019).

Declaración de conflicto de intereses

El/Los autor/autores no ha/han declarado ningún conflicto potencial de intereses con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

Financiación

El/Los autor/autores ha/han declarado haber recibido el siguiente apoyo financiero para la investigación, autoría, y/o publicación de este artículo: este trabajo ha sido respaldado por subvenciones a Mathijs P.J. Vervloed por parte de Royal Visio, Bartiméus, Royal Kentalis, ZonMW (# 94308001), Stichting tot verbetering van het lot der Blinden [Fundación para la Mejora de las Condiciones de los Ciegos] y el Behavioural Science Institute [Instituto de Ciencias del Comportamiento] de la Universidad de Radboud.

Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-5* (5.^a ed.). American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association (2017). *Diagnosing and managing autism spectrum disorder (ASD)*. www.apa.org/helpcenter/autism.
- Andrews, R., y Wyver, S. (2005). *Autistic tendencies: are there different pathways for blindness and autism spectrum disorder?* [PDF]. *British Journal of Visual Impairment*, 23(2), 52–57. <http://doi.org/10.1177/0264619605054776>.
- Belote, M., y Maier, J. (2014). *Why deaf-blindness and autism can look so much alike* [PDF]. *reSources*, 19(2), 1–16.
- Boris, N.W., y Zeanah, C.H. (2005). *Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with reactive attachment disorder of infancy and early childhood* [PDF]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(11), 1206–1219. www.aacap.org. [<https://doi.org/10.1097/01.chi.0000177056.41655.ce>].
- Carnaby, S. (2007). Developing good practice in the clinical assessment of people with profound intellectual disabilities and multiple impairment. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4(2), 88–96. <https://doi.org/10.1111/j.1741-1130.2007.00105.x>.
- Dammeyer, J. (2014). Symptoms of autism among children with congenital deafblindness. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1095–1102. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1967-8>.
-
- De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

- De Vaan, G., Beijers, R., Vervloed, M.P.J., Knoors, H., Bloeming-Wolbrink, K.A., De Weerth, C., y Verhoeven, L. (2020). [Associations between cortisol stress levels and autism symptoms in people with sensory and intellectual disabilities \[PDF\]](#). *Frontiers in Education, section Educational Psychology*, 5 [540387]. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.540387>.
- De Vaan, G., Vervloed, M.P.J., Hoevenaars-van den Boom, M., Antonissen, A., Knoors, H., y Verhoeven, L. (2016). A critical review of screening and diagnostic instruments for autism spectrum disorder in people with sensory impairments in addition to intellectual disabilities. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 9(1-2) [36-59]. <https://doi.org/10.1080/19315864.2015.1119917>.
- De Vaan, G., Vervloed, M.P.J., Knoors, H., y Verhoeven, L. (2013). [Autism spectrum disorders in people with sensory and intellectual disabilities: symptom overlap and differentiating characteristics \[recurso web\]](#). En M. Fitzgerald (ed.), *Recent advances in autism spectrum disorders* (Vol. I). IntechOpen. [<http://doi.org/10.5772/53714>].
- De Vaan, G., Vervloed, M.P.J., Knoors, H., y Verhoeven, L. (2019). *OASID: Observation of Autism [spectrum disorder] in people with Sensory and Intellectual Disabilities [PDF]*. Manual. www.gittadevaan.nl/OASID/.
- De Vaan, G., Vervloed, M.P.J., Peters-Scheffer, N.C., Van Gent, T., Knoors, H., y Verhoeven, L. (2016). Behavioural assessment of autism spectrum disorders in people with multiple disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(2), 101-112. <https://doi.org/10.1111/jir.12206>.
- De Vaan, G., Vervloed, M.P.J., Peters-Scheffer, N.C., Van Gent, T., Knoors, H., y Verhoeven, L. (2018). [Assessing autism spectrum disorder in people with sensory impairments combined with intellectual disabilities \[PDF\]](#). *Journal of Developmental Physical Disabilities*, 30(4), 471-487. <https://doi.org/10.1007/s10882-018-9597-x>.
- Evenhuis, H.M., Sjoukes, L., Koot, H.M., y Kooijman, A.C. (2009). Does visual impairment lead to additional disability in adults with intellectual disabilities? *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(1), 19-28. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01114.x>.
- Hoevenaars-van den Boom, M.A.A., Antonissen, A.C.F.M., Knoors, H., y Vervloed, M.P.J. (2009). Differentiating characteristics of deafblindness and autism in people with

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

congenital deafblindness and profound intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(6), 548–558. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2009.01175.x>.

Kraijer, D. (1999). *Autisme-en Verwante stoornissenschaal-Z-revisie: AVZ-R handleiding* [Escala del Trastorno Generalizado del Desarrollo en el Retraso Mental: manual PDD-MRS]. Swets en Zeitlinger.

Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., y Risi, S. (1999). *ADOS: Autism diagnostic observation schedule*. Manual. Western Psychological Services.

Militerni, R., Bravaccio, C., Falco, C., Fico, C., y Palermo, M. T. (2002). Repetitive behaviors in autistic disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 11(5), 210–218. <https://doi.org/10.1007/s00787-002-0279-x>.

Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie [Asociación Neerlandesa de Psiquiatría] (2009). *Diagnostiek en behandeling autismespectrumstoornissen bij kinderen en jeugdigen* [Diagnosis y tratamiento de trastornos del espectro autista en niños y jóvenes]. De Tijdstroom.

Oosterling, I. J., Wensing, M., Swinkels, S. H., Van der Gaag, R. J., Visser, J. C., Woudenberg, T., Minderaa, R., Steenhuis, M.-P., y Buitelaar, J. K. (2010). Advancing early detection of autism spectrum disorder by applying an integrated two-stage screening approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(3), 250–258. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02150.x>.

Probst, K. M., y Borders, C. M. (2017). Comorbid deafblindness and autism spectrum disorder: characteristics, differential diagnosis and possible interventions. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4, 95–117. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0100-2>.

Rutter, M., LeCouteur, A., y Lord, C. (2003). *Autism diagnostic interview-Revised*. Western Psychological Services.

Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, G. J., y Love, S. R. (2010). *Childhood autism rating scale* (2.ª ed.) [manual]. Western Psychological Services.

Tadić, V., Pring, L., y Dale, N. (2010). Are language and social communication intact in children with congenital visual impairment at school age? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 696–705. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02200.x>.

De Vaan, G., y Vervloed, M. P. J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

- Tager-Flusberg, H., Paul, R., y Lord, C. (2005). Language and communication in autism. En F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin y D. J. Cohen (eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3.ª ed., Vol. 1). John Wiley and Sons.
- Thurm, A., Farmer, C., Salzman, E., Lord, C., y Bishop, S. (2019). [State of the field: differentiating intellectual disability from autism spectrum disorder \[PDF\]](https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00526). *Frontiers in Psychiatry*, 10, 526. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00526>.
- Tröster, H., Brambring, M., y Beelmann, A. (1991). Prevalence and situational causes of stereotyped behaviors in blind infants and preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19(5), 569–590. <https://doi.org/10.1007/BF00925821>.
- Warren, D. H. (1994). *Blindness and children: an individual differences approach*. Cambridge University Press.

Gitta de Vaan. Instituto de Ciencias del Comportamiento, Universidad de Radboud de Nimega. Thomas van Aquinostraat, 4; 6525 GD Nijmegen (Países Bajos).

Mathijs P. J. Vervloed, PhD. *Correspondencia:* Instituto de Ciencias del Comportamiento, Universidad de Radboud de Nimega. Thomas van Aquinostraat, 4; 6525 GD Nijmegen (Países Bajos). Correo electrónico: mathijs.vervloed@ru.nl.

De Vaan, G., y Vervloed, M. P. J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar que los contenidos de esta publicación sean objetivamente correctos, ni los autores ni el editor aceptan, sino que excluyen expresamente por la presente, en la mayor medida posible que lo permita la legislación aplicable, cualquier responsabilidad que se derive de los contenidos publicados en este número, incluyendo, sin limitarse a ello, cualquier error, omisión, o inexactitud de la traducción original o de posteriores traducciones, o cualquier consecuencia que de ello se derive. Nada de lo dispuesto en esta notificación excluirá aquella responsabilidad que no pueda excluirse en virtud de la legislación.

While every effort has been made to ensure that the contents of this publication are factually correct, neither the authors nor the publisher accepts, and they hereby expressly exclude to the fullest extent permissible under applicable law, any and all liability arising from the contents published in this Article, including, without limitation, from any errors, omissions, inaccuracies in original or following translation, or for any consequences arising therefrom. Nothing in this notice shall exclude liability which may not be excluded by law.

De Vaan, G., y Vervloed, M.P.J. (2021). OASID, un instrumento para evaluar los trastornos del espectro autista en personas con discapacidad intelectual combinada con discapacidades visuales o sordoceguera. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 156-169. <https://doi.org/10.53094/IQFZ8118>.

Reportajes

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls

A further step for communication by deaf-blind persons: the Dactyls system

E. Romero Rey

Dactyls se presentó públicamente el pasado 28 de octubre en un acto realizado en la sede de la Real Academia de la Lengua en Madrid. Nace de alguna forma un sistema de comunicación que contribuye significativamente a aumentar las posibilidades de comunicación de las personas con sordoceguera y a permitir una mayor inclusión y acceso a la información y al contexto.

Dactyls es un sistema de comunicación alternativo táctil, en el que se emiten y reciben los mensajes a través del tacto y siguiendo la estructura del lenguaje oral. Su operatividad se basa en el uso combinado del deletreo alfabético, a través del sistema dactilológico táctil utilizado en España por las personas con sordoceguera,¹ y de signos y recursos táctiles tomados, en su mayoría, de la lengua de signos, así como otros creados al efecto en el propio sistema.

Figura 1. Logotipo de la herramienta

1 El sistema de comunicación para personas con sordoceguera conocido como dactilológico en palma consiste en realizar, deletreando sobre la palma de la mano de la persona con sordoceguera, la configuración de cada una de las letras del alfabeto dactilológico utilizado por las personas sordas, para ser así percibidas táctilmente por parte de la persona con sordoceguera, con alguna adaptación sobre alguna letra para facilitar la recepción táctil de todas ellas. Véase el siguiente enlace sobre el sistema dactilológico: <https://www.dactyls.es/dactilologico.html>.

Desde el bagaje comunicativo y los signos utilizados por las distintas personas sordociegas usuarias, y a través del consenso para llegar a los signos y recursos que se establecen para uso común, todos los componentes del sistema están enfocados a la facilitación de la percepción táctil sobre la palma de la mano principalmente, aunque también sobre otras partes de la mano y, en algunos casos, del brazo e incluso del hombro de la persona sordociega.

La práctica totalidad de los signos y recursos táctiles que incorpora Dactyls se realizan de forma coincidente con la ejecución del dactilológico en palma, tanto sobre el lugar principal de ejecución —la palma de la mano— como en la posición de la mano del interlocutor a la hora de ejecutarlos. Por lo tanto, no difiere, ni requiere de cambios significativos, respecto de la posición corporal o de las manos, ni por parte del emisor ni del receptor, habitualmente utilizada en el dactilológico, aunque se puedan introducir otros lugares de ejecución más allá de la palma de la mano, como pueden ser el anverso de la palma y los dedos, la muñeca, el antebrazo u otras zonas del brazo de la persona con sordoceguera.

Esto no exige a la persona con sordoceguera, usuaria del dactilológico en palma, cambios significativos en la forma de comunicarse, sino, al contrario, una mejora y enriquecimiento significativos sobre la forma habitual de recibir el mensaje a través del deletreo táctil.

Se establece, por tanto, su desarrollo, fundamentalmente, sobre la necesidad comunicativa que tienen las personas sordociegas usuarias del alfabeto dactilológico táctil de agilizar y poder recibir los mensajes de una manera más eficaz, motivo por el que, de forma personalizada, los usuarios fueron estableciendo, junto con sus interlocutores habituales, la introducción de signos táctiles que complementaban y aumentaban la capacidad de recepción táctil del mensaje oral, llegando, en algún caso, a la práctica simultaneidad receptiva del mensaje oral en forma táctil.

Esta combinación del dactilológico, signos y otros recursos táctiles, así como unas determinadas reglas de uso, llega a convertirse en un sistema de comunicación diferente, muy potente y válido para las personas sordociegas.

En el enlace <https://dactyls.es/dactyls.html> se puede visualizar un vídeo con el siguiente mensaje realizado en Dactyls:

Romero, E. (2021). Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 170-175. <https://doi.org/10.53094/RBGG8149>.

¡Hola! Buenos días.

El Dactyls **es** un sistema **de** comunicación para **las** personas sordociegas. ¿(pregunta) (tú) Quieres aprender Dactyls? **Es** muy fácil. (tú) Solo tienes que entrar **en la aplicación**, leer **las** explicaciones **sobre el** sistema para entender cómo **funciona y** empezar **a** aprender **los** signos. Después, es necesario practicar mucho para no olvidarlos. ¡Seguro **que te** gusta!

En este texto aparecen en negrita las palabras que en el vídeo se deletrean en dactilológico, realizándose el resto con signos táctiles de Dactyls.

En su origen, la persona con sordoceguera que inició el uso del sistema fue Daniel Álvarez Reyes, quien, prácticamente desde que adquirió la sordoceguera y comenzó a utilizar la comunicación táctil alfabética, se vio en la necesidad de incorporar signos y recursos táctiles que optimizaran el deletreo. A partir de los años 90, y junto con su guía-intérprete, fue sistematizando su uso particular, llegando a un importante compendio de signos y recursos comunicativos propios que fue estructurando hasta generar un sistema de comunicación diferente, que registró como Dactyls (acrónimo que recoge su esencial composición: «Dact», de dactilológico; el conector «y», y «ls», siglas de lengua de signos). En el año 2017, Daniel Álvarez cedió a la ONCE los derechos de propiedad intelectual del sistema, lo que ha permitido llevar a cabo la tarea de recoger, estandarizar y homogeneizar todo el corpus comunicativo que ahora se recoge en el material digital desarrollado y que ha sido publicado.

A partir de ahí, el sistema se ha completado y desarrollado compendiando todos los signos táctiles, recursos y reglas de uso que han sido establecidos por las propias personas sordociegas, técnicos en sordoceguera y mediadores a través de una comisión de trabajo que, a través de la coordinación de la Unidad Técnica de Sordoceguera de la ONCE y con la colaboración de Fasocide (Federación de Asociaciones de Personas Sordociegas de España), ha venido trabajando y desarrollando una labor de estandarización de los signos y reglas de uso del sistema con el objetivo de conseguir un corpus común de uso que permita facilitar que todos los usuarios actuales y los potenciales usuarios, al compartir los mismos signos, recursos y reglas, vean favorecidas y mejoradas sus posibilidades comunicativas, evitando la personalización del uso de elementos comunicativos utilizados para complementar y enriquecer la comunicación alfabético-táctil.

Como resultado, la comisión fijó un conjunto de 750 signos, estableció sus reglas de uso y reguló la creación futura o la incorporación de nuevos signos y recursos basados

Romero, E. (2021). Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 170-175. <https://doi.org/10.53094/RBGG8149>.

en la experiencia. La incorporación de signos táctiles al sistema, en general, se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Que fueran fácilmente perceptibles a través del canal táctil, en la palma de la mano y las áreas adyacentes y cercanas, sin que implicara cambios significativos con respecto al lugar general de ejecución del sistema dactilológico y sus posiciones corporales habituales a la hora de comunicarse, tanto por parte del emisor como del receptor, así como de la posición habitual de las manos de ambos.
- Que fueran fáciles de distinguir y discriminar con respecto a otros signos similares.
- Que fueran cómodos en su ejecución por parte del emisor.
- Que su ejecución fuera más rápida que el deletreo de la palabra.

Figura 2. Signo de Dactyls

Como en algún caso se utilizan signos que representan más de una palabra, incluso ideas o expresiones de la lengua oral, en ellos queda más que justificado su uso por comparativa con la ejecución de ese mismo conjunto de palabras o expresión de la lengua oral a través del deletreo táctil.

Todo el compendio y los contenidos del sistema es lo que se recoge finalmente con su publicación a través de las *apps* Dactyls, descargables y disponibles para el público a través de las *stores* correspondientes, App Store y Google Play. Igualmente, todo el sistema queda recogido en la web www.dactyls.es.

Romero, E. (2021). Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 170-175. <https://doi.org/10.53094/RBGG8149>.

Todo el proyecto de desarrollo de estos recursos digitales ha sido llevado a cabo por el CTI (Centro de Tiflotecnología e Innovación) de la ONCE en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, bajo la coordinación de la Unidad Técnica de Sordoceguera de la ONCE.

Como conclusión, las personas con sordoceguera, los profesionales de la comunicación con personas con sordoceguera —como son los mediadores comunicativos y los guías-intérpretes—, otros profesionales, familiares y, en general, todas las personas del entorno con los que las personas con sordoceguera requieran comunicarse, disponen de un sistema eficaz de comunicación con las siguientes características más relevantes:

- Alcanza una velocidad significativamente más alta en la transmisión de los mensajes respecto al deletreo táctil.
- Permite la contextualización de los mensajes a través de la transmisión de información complementaria sobre el entorno, no solo por la inclusión de recursos táctiles para transmitirla, sino gracias a que, al ser mucho más rápida la velocidad de transmisión de los mensajes, permite la introducción simultánea de estos recursos que contextualizan a la persona sordociega respecto a la situación comunicativa en la que se encuentra.
- Facilita la transmisión de emociones, sentimientos, entonaciones y matices lingüísticos que, generalmente, se emiten a través de la voz, las expresiones faciales, etc.
- Durante la movilidad, facilita la transmisión de mensajes contextualizados y la comunicación en situación de desplazamiento, garantizando la seguridad.

Las aplicaciones y web Dactyls, contienen los vídeos de cada uno de los signos (con su ficha de información correspondiente), con una vista frontal y otra lateral, diferentes posibilidades de reproducción y un mecanismo de búsqueda. Los 750 signos que lo componen en el momento de su publicación, junto con todas las posibilidades de reproducción, los modos y las distintas calidades de reproducción, suman un total de casi 9.000 vídeos. También incluye una explicación detallada de los elementos que lo forman y las reglas gramaticales para su uso.

En definitiva, un verdadero avance en la comunicación de las personas con sordoceguera que se recoge en un material que permite profundizar en el conocimiento,

difusión y enseñanza del sistema, y, sobre todo, homogeneizar su uso común y estandarizado en beneficio de las personas sordociegas usuarias.

Por ello, se recoge la siguiente recomendación en los soportes publicados:

La estandarización y homogeneización del uso de este sistema es el objetivo principal del material que aquí se muestra, producto del trabajo llevado a cabo por la comisión para el estudio del sistema Dactyls.

Utilizar los mismos signos, recursos y la forma de utilizarlos por parte de las personas sordociegas usuarias, guías-intérpretes, mediadores comunicativos y todos aquellos interlocutores que lo lleguen a conocer y utilizar, redundará en beneficio de las personas sordociegas, que tendrán la posibilidad de compartir este sistema de comunicación con un número cada vez más elevado de interlocutores y aumentar así sus posibilidades de comunicarse.

De lo contrario, la modificación y el uso personalizado, tanto de los signos como de todos sus recursos y de las reglas de funcionamiento de Dactyls, hará que la comunicación a través de este sistema se vea limitada a tan solo con aquellos interlocutores con los que se haya personalizado y convenido la forma de utilizarse.

Para cualquier aspecto relacionado con el sistema, se puede contactar con uts@once.es.

Eugenio Romero Rey. Coordinador de la Unidad Técnica de Sordoceguera de la ONCE. Avda. del Doctor García Tapia, 210; 28030 Madrid (España). Correo electrónico: err@once.es.

Romero, E. (2021). Un paso más en la comunicación de las personas con sordoceguera: el sistema Dactyls. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 170-175. <https://doi.org/10.53094/RBGG8149>.

Crónicas

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual

IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva»

IMC17 – International Mobiliy Conference: «Challenges for an inclusive society»

Congreso digital. Universidad de Gotemburgo (Suecia),
23 a 25 de abril de 2021

M. Á. Matey García

Todo estaba preparado para celebrar la 17 Conferencia Internacional de Movilidad (IMC17 - International Mobility Conference) en Gotemburgo (Suecia), entre los días 22 y 25 de junio de 2020, pero la pandemia por covid-19 obligó a su aplazamiento. Ante la prolongación de la crisis sanitaria, los responsables, empeñados en seguir con sus planes iniciales, se propusieron el reto de planificar un congreso virtual, formato del todo inusual para los asistentes habituales: profesionales de la movilidad, investigadores, usuarios de servicios, asesores de accesibilidad y fabricantes de productos de apoyo.

El Congreso, actualmente de carácter bienal, cuenta con el auspicio del IMC International Committee (Comité Internacional de la Conferencia de Movilidad), cuya finalidad es fomentar el debate e intercambio entre los involucrados en la Orientación y Movilidad (OyM) en todo el mundo, contribuyendo además a la divulgación de los avances de esta disciplina tan específica y trascendental para el desplazamiento autónomo de las personas con discapacidad visual.

«Retos para una sociedad inclusiva» («Challenges for an inclusive society»), lema de la conferencia en esta edición, tuvo como uno de sus principales objetivos identificar

Matey, M. Á. (2021). IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 176-186. <https://doi.org/10.53094/FSRG3204>.

las carencias de la OyM, en base a la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. La anfitriona fue, en esta ocasión, la Universidad de Gotemburgo, con el apoyo de De Blindas Vänner (Fundación Amigos de los Ciegos) y The Swedish Association of the Visually Impaired (Asociación Sueca de Personas con Discapacidad Visual).

La plataforma digital de la IMC17 estuvo operativa desde el día 20 de abril hasta el 9 de mayo, transmitiendo en vivo los días 23, 24 y 25 de abril. Para acceder al programa, un enlace informaba de los horarios de las sesiones, los talleres y las presentaciones de pósteres, permitiendo también conocer los productos de los patrocinadores e, incluso, visitar digitalmente algunas instituciones del país y compartir una «cena de gala». Para garantizar que todo funcionara correctamente en el directo, los ponentes grabaron previamente su presentación y la remitieron a la organización para proyectarla en el caso de producirse algún fallo de conexión en el horario asignado.

Los créditos ACVREP (Academia para la Certificación de Educación y Rehabilitación de la Visión), que habitualmente se conceden en este congreso a los estudiantes, solo se podían obtener por la asistencia en directo a las sesiones.

En esta ocasión, el premio Suterko-Cory, vigente desde la 8.^a Conferencia (1998) para distinguir la trayectoria de un profesional de la rehabilitación, recayó sobre Duane Geruschat, investigador asociado en oftalmología en el Wilmer Eye Institute de la Universidad Johns Hopkins, especialista certificado en OyM y terapeuta en baja visión, con más de 40 años de experiencia tanto en la práctica como en la investigación. En los últimos años, ha destacado por sus aportaciones al entrenamiento de pacientes implantados con el ojo biónico.

Ceremonia de apertura

Ante el auditorio vacío de la Universidad de Gotemburgo, la conductora de la ceremonia de apertura, Inger Berndtsson, profesora adjunta del Departamento de Optometría, Radiografía y Diseño de Iluminación de dicha universidad, daba la bienvenida a los participantes «virtuales», sin poder recibir el entusiasmo y la alegría que se respira en estos eventos. Un pianista y dos cantantes con discapacidad visual amenizaron el acto, entonando himnos inspirados en el bastón de movilidad y en las posibilidades que brinda la rehabilitación cuando se pierde la visión.

Matey, M. Á. (2021). IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 176-186. <https://doi.org/10.53094/FSRG3204>.

Desarrollo de la conferencia

Los bloques temáticos propuestos en esta ocasión fueron: (1) *Aprendizaje, actividad y participación*, para realzar la importancia de las habilidades de OyM en el logro de una adecuada instrucción, enfatizando en los aspectos psicológicos, perceptivos y sociales, prestando especial atención a las diferentes franjas de edad, discapacidades asociadas, escolarización y entornos; (2) *La relación entre el ser humano y el entorno*, para destacar las vertientes física y social, como el diseño inclusivo, la accesibilidad en el urbanismo, la información, el transporte público, los vehículos autónomos y las nuevas tecnologías digitales, así como la estigmatización, las actitudes de la sociedad y la relevancia de las actividades recreativas y deportivas; (3) *Teoría y desarrollo de la OyM*, para profundizar en el conocimiento teórico y en la implementación de métodos basados en la evidencia, en el análisis de modelos de rehabilitación diferentes y en la necesidad de la interdisciplinariedad, tanto en la práctica como en la investigación.

El programa de la Conferencia incluía cuatro sesiones plenarias, veinte paralelas y siete talleres. Los participantes en cada una de ellas dirigían sus preguntas y comentarios a través del chat, que eran transmitidos por el moderador al final de la sesión.

Conferencias plenarias

La conferencia inaugural corrió a cargo de Stig Larsson, profesor emérito de la Universidad de Lund (Suecia), sociólogo, educador de trabajo social e investigador sobre discapacidad, rehabilitación y trabajo interdisciplinar, que disertó sobre *OyM: ciencia, teoría y práctica*. Tomando como punto de partida trabajos recientes del ámbito de las ciencias sociales, planteó algunos elementos de reflexión sobre el posicionamiento de las sociedades actuales respecto a la discapacidad, destacando la influencia que la cultura, la religión y la ideología pueden tener en el afrontamiento de la pérdida de visión y en la consecución de la autonomía. Reclamó el derecho a la educación, las oportunidades laborales y la independencia económica como condiciones imprescindibles para una verdadera inclusión social.

Kamal Lamicchane, profesor e investigador del Departamento de Ciencias de la Discapacidad de la Universidad de Tsukuba (Japón), planteó en su presentación la pregunta, *¿Podemos superar los obstáculos en el camino de la inclusión y de la independencia económica?* Desde su perspectiva como persona con discapacidad visual, destacó los desafíos que se deben enfrentar, resaltando que la mayoría de los países con ingresos

bajos y medios no cuentan con programas de OyM. La atención a todas las personas que pierden la visión permitiría una verdadera justicia social, basada en la igualdad de oportunidades y en la equidad, y conduciría a una sociedad con mayor sentido de inclusión.

En su presentación sobre *Visión regenerativa: implantes de chips en la retina y genoterapia*, Duane Geruschat, defendió que la OyM puede brindar a los implantados con ojo biónico la oportunidad de optimizar sus «capacidades visuales». Describió el funcionamiento de estos dispositivos con una mirada realista sobre los resultados que se obtienen en la actualidad, precisando cuál es el perfil idóneo de paciente y exponiendo también las razones que justifican que sean los especialistas en OyM quienes lleven a cabo el «entrenamiento perceptivo» imprescindible que se requiere tras la implantación.

Anne Corn, profesora emérita de Educación Especial, Oftalmología y Ciencias Visuales de la Universidad de Vanderbilt (EE. UU.), bajo el título *Navegación por los atributos personales que conducen a desplazamientos independientes*, disertó sobre la importancia de las habilidades psicológicas y sociales para lograr una movilidad independiente, y cómo se pueden incrementar y optimizar estas destrezas. En su opinión, existe una relación directa entre el programa de instrucción en OyM, el momento vital del usuario y sus elecciones personales respecto a la autonomía, por lo que resulta obligado conjugar esos factores para que los resultados de la enseñanza sean efectivos.

Sesiones paralelas

Cada una de las veinte sesiones paralelas incluía tres presentaciones orales de quince minutos, y estuvo dirigida por un moderador. Al final de las exposiciones, se dedicaban quince minutos extra a preguntas.

Varios trabajos centrados en la **formación de especialistas de OyM**, pusieron de manifiesto la necesidad de adecuar los contenidos a los perfiles actuales de discapacidad visual. Es ineludible la inclusión en los programas formativos de la atención específica a bebés y niños pequeños, personas con sordoceguera, con discapacidades concurrentes y mayores, así como las nuevas tecnologías para la orientación. Con carácter general, en la mayoría de países la duración de la formación es superior a un año.

Matey, M. Á. (2021). IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 176-186. <https://doi.org/10.53094/FSRG3204>.

Las tradicionales **técnicas de entrenamiento en OyM** están vigentes, y buena prueba de ello es un estudio de Tessa McCarthy, de la Universidad de Pittsburgh, cuyas conclusiones indican que la instrucción graduada en la enseñanza de cruces de calles sigue siendo la fórmula más adecuada para que se puedan ejecutar con eficiencia y seguridad, permitiendo, además, la generalización. También resultó muy interesante el planteamiento de Edward Bell, de la Universidad de Luisiana, que defendía el «descubrimiento estructurado» como un método de enseñanza eficaz para la OyM, en el que no solo se incorporan las técnicas, sino que, además, se adquieren estrategias para la resolución de problemas. Algunos trabajos siguen resaltando la contribución que tienen los aspectos perceptuales, existenciales y sociales incluidos en los programas en la construcción del «nuevo mundo» que representa la falta del sentido de la vista. Finalmente, varias comunicaciones aportaron luz sobre el valor que tiene el entrenamiento sensorial, concretamente, la habilidad de ecolocación, que beneficia de forma significativa las posibilidades de autonomía.

Por otro lado, es evidente que los **factores psicológicos** pueden propiciar o frenar el camino hacia la autonomía. Aún son muchos los que rechazan el uso del bastón blanco, a pesar de las múltiples ventajas que podría proporcionarles. El Consejo de Investigación de Suecia está financiando un estudio, en colaboración con el Stockholm Sight Center, que pretende extraer una mayor comprensión de los procesos sociales y culturales que provocan esta falta de aceptación.

Respecto a la **intervención con niños y jóvenes**, sigue siendo necesario que la enseñanza se integre en las rutinas diarias, realizando las mismas actividades que los compañeros y amigos. Esto implica una colaboración continua con la escuela y la familia, para que se lleven a cabo en todas las situaciones: recreo, comida, actividades de ocio, salidas y viajes. Cada vez son más frecuentes, además, las iniciativas que contemplan el trabajo específico de habilitación, cuyas bases deben sentarse entre los 0 y 4 años, para adquirir competencias, mejorar la capacidad de relación con los compañeros y poder alcanzar después la autonomía. Respecto a los estudiantes mayores, un estudio pilotado por John McAllister, de la Universidad de Arkansas, mostró que la competencia en OyM es una de las piezas determinantes para superar con éxito las graduaciones universitarias.

El incremento de la autonomía de **personas con discapacidades asociadas a la visual** no siempre es factible, pero se sigue avanzando en nuevas posibilidades. Lee

Stanway (Guide Dogs for the Blind, Reino Unido), presentó su experiencia con más de veinte usuarios de perro-guía que se desplazan en silla de ruedas con resultados satisfactorios, considerando que el punto clave en estas experiencias se centra tanto en la persona como en su entorno.

En el área de **accesibilidad**, sigue considerándose imprescindible contar con normativas internacionales que permitan mayor homogeneidad en las soluciones adoptadas. También resulta esencial que las medidas contemplen las necesidades de las personas con baja visión y que la implantación de nuevas tecnologías tenga un marco legal. Se presentaron diferentes comunicaciones sobre el diseño e instalación de los pavimentos táctiles, concluyendo que hay que aunar esfuerzos para que su interpretación sea generalizable y el mantenimiento esté garantizado. Todavía hay muchos países que carecen de legislación sobre accesibilidad, y los arquitectos, ingenieros y profesionales del diseño urbano y la edificación desconocen las medidas que potencian la autonomía y la seguridad.

La **formación de agentes externos** para que conozcan la discapacidad visual, es un instrumento que posibilita la inclusión. La FH Joanneum University of Applied Sciences presentó un programa de formación dirigido a asesores y profesionales de recursos humanos de las empresas para fomentar la creación de puestos de trabajo. Sus contenidos incluyen aspectos como sensibilización, comprensión de la discapacidad visual, legislación...

Sin duda, y como era previsible, las **tecnologías digitales** fueron el tema estrella, pues están representando una revolución para la movilidad independiente. Desde los primeros GPS hasta las tecnologías más recientes, los esfuerzos y progresos de la investigación han sido notables, desarrollando dispositivos que permiten realizar tareas impensables hasta hace muy poco tiempo. Muchas comunicaciones presentaron experimentos con bastones electrónicos, inteligencia artificial, realidad aumentada, *apps* para la orientación, audio 3D, etc., sistemas que habrá que seguir perfeccionando para que proporcionen mayor certidumbre y seguridad. En la movilidad en interiores, los avances son menores, a pesar de que se están imponiendo las balizas inteligentes, los códigos QR y las etiquetas o marcadores. Por último, el escaneo de objetos puede parecer una herramienta muy prometedora, pero los usuarios siguen teniendo dificultades para orientar y dirigir el teléfono en la dirección adecuada, encontrar el ángulo para enfocar la cámara, calcular la distancia, sostener el objeto y comprender su naturaleza.

Los **materiales específicos** y otros recursos han jugado un papel muy importante en la instrucción. Los mapas táctiles constituyen una fuente muy apropiada para la comprensión del espacio, pero tienen inconvenientes, como el elevado precio de la producción, el tiempo invertido y la rápida desactualización. Resultó especialmente interesante la opción presentada por un equipo checo (<https://hapticke.mapy.cz/>), que permite obtener mapas actualizados en pocos minutos, siendo posible añadir la información adicional requerida para cada usuario. También se presentaron comunicaciones sobre las bondades de la impresión 3D, para la creación de mapas, maquetas y otros recursos de utilidad para el entrenamiento.

En un futuro no muy lejano, algunos países incorporarán los **vehículos autónomos** como medio de transporte, alternativa que contribuirá a la autonomía de las personas con discapacidad visual siempre que su diseño sea inclusivo. En Suecia, conscientes de que no se están considerando las necesidades específicas de algunos colectivos, se ha puesto en marcha un proyecto para identificar las dificultades que puede representar la falta de apoyo visual del conductor, como la localización del vehículo, la dirección del mismo, la recepción de la información, el lugar de parada, etc. También están planteando posibles soluciones.

Talleres

La mayoría de los talleres estaban relacionados con las nuevas tecnologías.

- *Ayudas electrónicas a la movilidad.* Se analizaron las ayudas electrónicas para el desplazamiento (ETA) y para la orientación (EOA), concluyendo que no todos pueden ser usuarios de las mismas y que los resultados eficientes con estos dispositivos requieren un entrenamiento secuenciado de OyM.
- *Vídeo digital y realidad aumentada.* OptiVID es un *software* que, a través de algoritmos, permite mejorar la percepción de los detalles de las imágenes en tiempo real, incrementando el contraste y la saturación. Cada usuario puede definir su perfil en la visualización de cualquier video (<https://optivid.tech-experience.at/>).

Se presentaron también dispositivos de orientación que utilizan visión artificial. Navilens (<https://www.navilens.com/>) es un sistema de etiquetas que pueden ser leídas a distancia, a través del teléfono móvil, sin necesidad de enfocar ni encuadrar e incluso en movimiento. Esta tecnología es aplicable al transporte,

edificios públicos, museos... e incluso a nivel personal (localización de objetos en la cocina...). Virtual Guidance Line (<http://www.witteveenworks.nl/works/virtual-guidance-line/>), es una aplicación que facilita la movilidad en interiores con ayuda de la realidad aumentada, de modo que el usuario ciego puede seguir la ruta grabada mediante vibraciones y audio, mientras que el de baja visión, puede continuar por la línea visual aumentada en el suelo.

- *Aplicaciones para la orientación.* Muchas personas con discapacidad visual confían en que las *apps* para la orientación pueden mejorar su movilidad. Sin embargo, las pistas visuales y auditivas son difíciles de entender, ya que requieren una inspección visual del entorno para encontrar ese «giro a la derecha a 50 metros». Steven Dekker y Marja Tap (Holanda) expusieron que solo son efectivas si el usuario tiene buenas estrategias de movilidad y un desarrollo perceptivo alto. En el taller, se planteó también la necesidad de que estas aplicaciones se incluyan en el entrenamiento en OyM, ya que la interpretación de las instrucciones requiere cierta formación y también tiempo, para adquirir seguridad.
- *Percepción y tecnologías de orientación.* Se trató específicamente la problemática de la orientación en interiores a través de la tecnología, porque los sistemas en uso tienen muchas debilidades, ya que, al tratarse de datos cartográficos, no se pueden utilizar en más de una plataforma y, además, los mapas no proporcionan una representación precisa ni rica en datos del espacio interior.

Participación de la ONCE

M.^a Carmen Millán Vera, directora de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación, y una de las asesoras técnicas de rehabilitación de dicha Dirección, M.^a Ángeles Matey García, asistieron como representantes de la ONCE, presentando dos comunicaciones.

La primera, *Formación especializada para la capacitación de técnicos de rehabilitación en la Organización Nacional de Ciegos (ONCE)*, permitió compartir las características del citado curso, cuya metodología está muy centrada en la relación entre la teoría y la práctica, la interdisciplinariedad y la transmisión de la experiencia, aspectos fundamentales para que los alumnos entiendan la problemática y las necesidades de las personas con discapacidad visual y puedan construir un perfil profesional que

garantice una intervención de calidad. Se presentaron los objetivos del curso, su temporalización y el diseño de actividades de cada una de las tres fases del curso: *teórico-práctica*, en la que los alumnos aprenden la teoría y la experimentan a través de la simulación; *prácticas reales* tutorizadas, en un centro de la ONCE, y de *mentoría*, en su primer destino de trabajo, contando con el apoyo de un técnico de rehabilitación que actúa como mentor.

En la segunda comunicación se dio a conocer el documento *Plataformas Únicas – Criterios ONCE*, trabajo coordinado desde el Departamento de Autonomía Personal, en el que se presentan soluciones que garantizan la seguridad y la utilidad en dichos espacios compartidos, para que todas las personas, con independencia de su perfil funcional y necesidades, puedan desplazarse de forma autónoma y segura por estas áreas. Estos modelos de solución se han contextualizado en la sensibilización de los responsables del espacio público, entendiendo las estrategias que utilizan las personas con discapacidad visual para desplazarse y comprendiendo la problemática que origina la implantación injustificada e indiscriminada de plataformas únicas.

Ceremonia de clausura

En el acto de clausura, tuvimos la oportunidad de escuchar los problemas y experiencias que, como personas con discapacidad, encuentran en su día a día dos deportistas paralímpicos ciegos y un joven con sordoceguera que realiza retos deportivos.

Posteriormente, Dae Kim, profesor del Departamento de Estudios de Ceguera y Baja Visión de la Universidad de Michigan, fue el encargado de exponer los resultados de la encuesta realizada en la IMC16 en Dublín, que se repite en cada edición. De los 293 participantes en la Conferencia, 149, de 26 países, respondieron el cuestionario. Se puso en evidencia el incremento de la edad media de los encuestados, 48 años, en una horquilla entre 20 y 76. También ha aumentado el número de mujeres hasta el 71 %. Un 13 % trabajaba en la gestión de los servicios y el resto eran especialistas en OyM, de otros ámbitos y usuarios. El 97,5 % no tenían discapacidad visual, mientras que había un 2 % con baja visión y un 0,5 % con ceguera total. Más del 40 % de los profesionales han realizado su labor durante 16 o más años, y solo el 7 % tiene una experiencia de menos de dos. Los centros de rehabilitación de adultos (33 %) y las escuelas (13 %) son los lugares más habituales para el desarrollo de la profesión. La cualificación profesional se obtuvo en la universidad en casi el 49 % de los casos, y

el tiempo medio de formación recibida fue de 24 meses. Las personas mayores, a pesar de ser el grupo con discapacidad visual más voluminoso, solo representan un 15% de los atendidos, y la mayoría tienen resto de visión (70%).

Bajo el título *Transporte autónomo en el futuro: realidad o ficción*, tuvimos la oportunidad de conocer el programa de innovación estratégica de Drive Sweden (<https://www.drivesweden.net/en/projects-5/automation-increased-accessibility>), centrado en la creación de un sistema de movilidad para el futuro que sea sostenible, seguro y accesible para todos. El proyecto desarrollará herramientas, métodos de trabajo y modelos para evaluar cómo los vehículos automatizados pueden contribuir a una mayor accesibilidad para las personas con discapacidad.

Nurit Neustadt y Laura Bozeman hicieron un repaso de los logros obtenidos por la IMC a lo largo de los años.

Y, como cierre, se presentó la IMC18, que se celebrará en Varsovia (Polonia), los días 22 al 26 de mayo de 2023, bajo el lema «Información que promueve movilidad y habilidad», cuya organización correrá a cargo de la institución polaca Chance for the Blind Foundation.

Conclusiones

El congreso virtual ha constituido, sin duda, una alternativa provechosa, que ha facilitado la participación de un gran número de profesionales que probablemente no hubieran podido acudir de manera presencial. Las sesiones se llevaron a cabo con rigurosa rectitud, en cuanto a puntualidad y duración, y fue posible asistir a todas las sesiones del programa, unas en directo y otras durante los días que la plataforma permaneció abierta. No obstante, uno de los inconvenientes más destacables estuvo en la imposibilidad de examinar físicamente los materiales presentados en los talleres y en la exposición.

Aunque es cierto que la interacción virtual entre ponentes y participantes resultó casi real, hemos echado de menos la «esencia» habitual de los congresos físicos, como el saludo afectuoso a colegas, conocidos y queridos, o el paseo por la ciudad anfitriona, tras una larga jornada de trabajo. Esperemos que el virus no vuelva a truncar la

presencialidad de profesionales y usuarios en la IMC18, y podamos resarcirnos en la hermosa capital polaca.

M.^a Ángeles Matey García. Técnica de rehabilitación. Asesora de la Dirección de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación. Dirección General de la ONCE. Calle del Prado, 24; 28014 Madrid (España). Correo electrónico: manm@once.es.

Matey, M. Á. (2021). IMC17 - Conferencia Internacional de Movilidad: «Retos para una sociedad inclusiva». *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 176-186. <https://doi.org/10.53094/FSRG3204>.

Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021

World Blindness Summit Madrid 2021

Madrid (España), 28 a 30 de junio de 2021

J. Mulas Granados, J. Andrés Alcalá, X. Vegas Batalle,
M. Leal López, Y. Sánchez Baglietto

La [World Blindness Summit Madrid 2021](#) supone un hito en las asambleas mundiales de personas ciegas y en las cumbres de la discapacidad, abriendo todos sus espacios físicos y virtuales al resto de las personas y en cualquier rincón del mundo, sirviéndose de la tecnología e internet como motores para toda su celebración y como la principal baza con la que cuentan los más de 285 millones de personas con discapacidad visual grave del planeta.

Figura 1. Logo de la World Blindness Summit Madrid 2021

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

Además, ha sido un reto para el Grupo Social ONCE en cuanto a organización previa, durante y posterior de un novedoso evento híbrido virtual-presencial, multiidioma, totalmente accesible para personas con discapacidad, con miles de asistentes simultáneos, y que ya puede verse completo en el [canal de YouTube de la ONCE](#) y que podemos calificar de rotundo éxito: un antes y un después en el mundo de la discapacidad y las asambleas internacionales de colectivos específicos. En tiempos de la covid-19, el Grupo Social ONCE consigue reunir a todos los actores protagonistas del sector de la discapacidad en el mundo y crear una cita única que ya ha sido calificada como inolvidable y crucial en el futuro de las personas con discapacidad.

Acto inaugural

La reina Letizia inauguró así la histórica Cumbre Mundial de la Ceguera con España y el Grupo Social ONCE como anfitriones: «Sois la mirada que no quiere dejar a nadie atrás». El evento ha estado coorganizado por la Unión Mundial de Ciegos y el Icevi (Consejo Internacional de Educación para personas ciegas)

Figura 2. La reina Letizia durante la inauguración de la cumbre

«Lo que va a suceder en el marco de esta Cumbre es de una importancia que no podemos calibrar ahora, porque no hay ni un solo asunto relevante que no se vaya a tratar aquí». Así comenzó el discurso de la reina Letizia en el acto inaugural de la World Blindness Summit Madrid 2021 la mañana de este histórico 28 de junio para el mundo de la discapacidad. «Se va a hablar de inclusión, empleo, innovación y transformación, tecnologías accesibles y usables, ocio, cultura, deporte, movilidad... Asuntos que garantizan la plena participación de las personas ciegas en todos los

aspectos que afecten a su desarrollo vital», continuó, para hacer énfasis en que a todos «debe importarnos el hecho de que, en cualquier parte del mundo, una sola niña o niño ciegos no tenga acceso a la educación o formación». Y, aludiendo al lema de la Cumbre, «La mirada de tod@s», concluyó que el evento y sus participantes son la clara muestra de «la mirada que no quiere dejar a nadie atrás».

La presencia de la reina, acompañada de la infanta Margarita, las presidentas del Congreso y del Senado, Meritxell Batet y Pilar Llop; la de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso; el ministro de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, José Luis Escrivá, y el alcalde de Madrid, José Luis Martínez-Almeida, así como representantes de las Naciones Unidas, la Unión Europea, el Cuerpo Diplomático y diversas instituciones nacionales e internacionales, supuso un decisivo espaldarazo institucional a una cumbre sin precedentes, histórica, que ha mantenido conectados durante tres jornadas a más de 4000 participantes activos simultáneos de 151 países del mundo, en un modelo único y pionero que ha mezclado la celebración presencial con la virtual en tiempos de cancelación de eventos internacionales, abriendo así sus puertas a cualquier inscrito desde cualquier rincón del planeta y con absolutamente el cien por cien del contenido traducido en vivo a inglés, castellano y francés, así como accesible para personas sordas con intérpretes de lengua de signos y con subtítulos, además de todas las medidas de accesibilidad y audiodescripción para personas ciegas.

El acto inaugural, conducido por las periodistas Estela Landrove, ciega total, y Susana Roza, expresentadora de los informativos de TVE, continuó con la bienvenida y agradecimiento del presidente del Grupo Social ONCE, Miguel Carballada, tanto a la reina como a las autoridades, entidades y empresas que colaboraron para hacer realidad esta Cumbre que ha marcado un antes y un después para los 285 millones de personas ciegas del mundo y que servirá «para mejorar el futuro de personas como yo», dijo el presidente.

En este contexto, una vez más, volvió a destacar la solidaridad de la sociedad civil que, cada día, se acerca al personal vendedor de la ONCE para hacer posible una acción social única en el mundo, el modelo del Grupo Social ONCE, anfitrión de este evento sin precedentes y primer empleador del mundo de personas con discapacidad.

Carballada agradeció a la Unión Mundial de Ciegos (UMC) y al Consejo Internacional de Educación para personas ciegas (Icevi, por sus siglas en inglés) que hayan confiado en España para hacer esta Cumbre, en la que se debatieron durante tres días los

temas que más ocupan y preocupan a esta población mundial, tanto en los países más avanzados como en aquellos que lo tienen un poco más difícil. Y resaltó la importancia de que el evento se haya celebrado en el país del Grupo Social ONCE. «Las personas ciegas tenemos mucho que aportar a la sociedad. Y, en mi caso, estoy muy orgulloso de haber nacido en el país de la ONCE», dijo.

Figura 3. Miguel Carballada durante su discurso

«Es nuestro momento —dijo, haciendo referencia a los tres días de Cumbre—. Vamos a hablar de los temas que preocupan a las personas con discapacidad visual tanto en los países más avanzados como los que lo tienen un poco peor». Y concluyó asegurando que «no todas las personas que tienen los ojos cerrados están durmiendo y no todas las personas que tienen los ojos abiertos, ven», aludiendo a la necesidad de cambiar la mirada social que hay hacia las personas ciegas.

Garantizar los derechos para una vida independiente

En esta misma línea se expresó la secretaria general de la UMC, Diana Stentoft, quien recordó que la situación actual provocada por la pandemia ha generado que muchas personas ciegas «tengan dificultades para acceder a la salud o se sienten aisladas porque han perdido la sensación de ser independientes, de poder ganarse la vida».

Por ello, destacó que «hay que garantizar derechos humanos para todos con pleno acceso a la educación, al empleo y a las nuevas tecnologías. La discapacidad forma parte de la agenda mundial, pero hay que avanzar, crear alianzas, y este encuentro es una oportunidad para aprender, compartir y mirar hacia un futuro mejor para las personas ciegas».

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

En su intervención, Frances Gentle, máxima responsable de Icevi, indicó que la llegada de la pandemia «ha creado la mayor ruptura del sistema educativo de la historia», algo que ha afectado de «forma especial» a las personas con discapacidad.

Y trasladó que están trabajando con las Naciones Unidas y los gobiernos nacionales «para garantizar que se apliquen las leyes y políticas educativas que respeten, protejan y cumplan con el derecho a la educación de todos los niños y niñas con discapacidad visual».

Apoyo institucional mundial a @WBSMadrid2021

Muchas personalidades de todo el mundo y de todas las esferas quisieron sumarse a este evento en Madrid, de forma presencial o virtual. Vídeos previos de representantes de montones de asociaciones de todo el mundo y volcados directamente en las [redes sociales de @WBSMadrid2021](#), documentos llegados de todas las partes del mundo, y con estos participantes contando sus expectativas y la alegría de poder participar en algo así, calentaban el evento en busca de esa dimensión global que, por supuesto, lo ha marcado todo.

El alto representante de la UE para Asuntos Exteriores, Josep Borrell, señaló que «es el momento de aportar justicia a más de 285 millones de personas ciegas en todo el mundo» porque, «desgraciadamente, la discriminación y el estigma social siguen siendo una dolorosa realidad».

«La pandemia ha generado una crisis social sin precedentes donde las personas ciegas o con otra discapacidad han sufrido el efecto del aislamiento, con todas sus consecuencias», añadió. Para Borrell, «debemos asegurar que la transformación digital sea inclusiva, elimine antiguas barreras y no cree nuevos obstáculos».

Por su parte, la comisaria europea de Igualdad, Helena Dalli, también intervino de forma telemática para subrayar la importancia de promocionar de forma global los derechos de las personas con discapacidad «que garanticen una vida plena y con total independencia». Por ello, señaló que la accesibilidad a productos, bienes y servicios «es esencial», porque es lo que facilita «la participación, la autonomía y la igualdad de oportunidades».

El acto contó también con la lectura de una carta del secretario general de las Naciones Unidas, António Guterres, en la que se comprometió con las personas ciegas

del mundo: «Las Naciones Unidas respaldan los esfuerzos hacia el objetivo común de igualdad y participación plena de las personas con discapacidad, trabajando con ellas y sus organizaciones representativas. Juntos podemos y debemos cumplir la promesa central de la Agenda 2030: no dejar a nadie atrás».

Junto a ellos, intervino el director de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), Daren Tang, para hablar del histórico Tratado de Marrakech, adoptado el 27 de junio de 2013, que permite el libre intercambio de obras accesibles para las personas ciegas de todo el mundo, acabando así con la hambruna de títulos necesarios para facilitar el acceso a la educación y la cultura de esta población. En apenas diez años, este Tratado está permitiendo que los ciegos del mundo tengan acceso a una especie de gran biblioteca de Alejandría, dotada con 700 000 títulos, de los que 60 000 proceden de la Biblioteca Digital de la ONCE. Unos resultados por los que Tang felicitó a toda la comunidad internacional de personas ciegas y a sus organizaciones representativas.

Durante el acto, se celebró, además, un interesante debate sobre *Transformación e innovación global: claves en sociedades inclusivas*, con participación de Ana Lucía Arellano, presidenta de la Alianza Internacional de la Discapacidad (IDA, por sus siglas en inglés) y el nigeriano Danlami Basharu, representante del Comité sobre los derechos de las personas con discapacidad de las Naciones Unidas, ambos magníficos conocedores del ámbito de la cooperación internacional en materia de discapacidad, quienes dialogaron con David Bainbridge —este desde Londres—, director ejecutivo de CBM Global, la organización de cooperación para el desarrollo más importante del mundo. Arellano presentó las conclusiones más relevantes de la encuesta global de participación de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida pública, y sobre los que «aún existen muchas brechas, muchas de ellas muy limitadas por múltiples barreras de accesibilidad», dijo.

El acto inaugural se cerró con la participación de dos jovencísimas personas ciegas: Hugo, de 13 años, y Marlene, de 16. Los dos quisieron poner voz a los niños y niñas ciegas del mundo para gritar bien alto lo que desean para su futuro. «Aspiramos a caminar al lado de nuestros amigos, porque más de la mitad de los niños y niñas ciegas del mundo no tienen acceso a la educación...». Pidieron, por tanto, más oportunidades de vida, como el resto de los jóvenes, «No pedimos que nos incluyan en ningún lugar, nosotros ya somos parte de la sociedad... Queremos ser iguales», reivindicaron desde el escenario para finalizar el acto.

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

Un orgullo para Madrid y para el mundo

«Para mí, como presidenta, es un grandísimo orgullo que este gran evento se organice desde Madrid, porque eso significa que nosotros también tenemos y debemos aportar y contribuir a mejorar la vida de las personas ciegas», comentaba la presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, quien, tras despedirse de la reina, tuvo unos minutos para charlar con los dos jóvenes que poco antes habían clausurado el acto.

Junto a ella, el alcalde de Madrid, José Luis Martínez-Almeida, quien también manifestaba su plena sintonía en la idea de que Madrid debe ser una ciudad cada vez más inclusiva, mostrando así la absoluta disposición del consistorio en trabajar de manera conjunta con las entidades representativas de las personas ciegas y con otras discapacidades, como lo es el Grupo Social ONCE.

En el ámbito político, el secretario de Derechos Sociales del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, Nacho Álvarez, también quiso expresar su total apoyo a la World Blindness Summit, porque «nos da una oportunidad a todos de ser conscientes de la importancia de la inclusión», aseguraba. Álvarez estuvo acompañado por el nuevo director de Derechos de las Personas con Discapacidad y del Real Patronato, Jesús Martín, persona con discapacidad, quien quiso dar un mensaje de esperanza a todas las personas con discapacidad, especialmente a las personas ciegas que participaban en la Cumbre.

Por último, en representación del Cuerpo Diplomático en nuestro país, los embajadores de Alemania y Paraguay también expresaron el apoyo de sus gobiernos a este gran evento mundial. «Como país, compartimos completamente los objetivos de inclusión y de derechos para las personas ciegas que se van proclamar en esta Cumbre», manifestaba Wolfgang Dold, embajador de Alemania. Por su parte, Ricardo Scavone, embajador de Paraguay, quiso destacar la estrecha vinculación del Gobierno de Paraguay con el Grupo Social ONCE desde hace años, mostrando así su apoyo decisivo y rotundo al evento mundial.

La representación diplomática en la inauguración se completó con la presencia de la embajadora de Costa Rica, Ana Helena Chacón; la embajadora de Croacia, Nives Malenica, y el embajador de la República de Corea, Bahk Sahnghoon, país cuya primera dama visitó días antes la sede de la Fundación ONCE, acompañada por la propia reina Letizia.

Más de 40 marcas y entidades nacionales e internacionales han patrocinado el evento, entre las que están empresas como Microsoft, Telefónica, Deloitte, Repsol, Allianz, SAP o CaixaBank.

Desarrollo de la Cumbre

Durante tres días y durante los actos previos, más de 4000 personas inscritas de 151 países de todo el mundo fijaron en Madrid el porvenir de más de 285 millones de personas ciegas que reivindican un futuro inclusivo en materias de acceso a la educación, el empleo, la cultura y todos los ámbitos de la vida. Los [32 webinars específicos](#) repartidos por salas y temáticas, los actos y debates en paralelo celebrados en la sede de la World Blindness Summit Madrid 2021, las asambleas internacionales con sistema de voto en remoto y accesible incluido y los más de 150 ponentes y tertulianos expresaron en miles de pantallas sus ideas de futuro para la población mundial ciega. Toda la programación ha estado disponible para asistentes, prensa e interesados en www.worldblindnesssummit.com, web con todas las medidas de accesibilidad y creada expresamente para un evento de importancia histórica que, antes de su propia inauguración, ya tenía toda la atención y las miradas de los que, en los días sucesivos, iban a ser plenos protagonistas.

Figura 4. Global Technologies & Accessibility Conference

Los actos previos, la [Global Technologies & Accessibility Conference](#) y el programa [Domótica para personas ciegas](#), ambos también pioneros en el mundo por su naturaleza y procedimiento, dieron el viernes 25 de junio el primer esbozo de la ilusión, cooperación e implicación que se iba a vivir en todas las pantallas conectadas a partir

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

del acto de inauguración del siguiente lunes 28. Ambos actos, cada uno en su estilo y escenario, ponen de manifiesto, junto a las marcas internacionales más importantes del sector tecnológico e innovador, que la tecnología para las personas con discapacidad no es un lujo, sino una necesidad, y que es la principal vía para la accesibilidad y la igualdad reales.

Tecnología accesible

La Cumbre, bajo el lema «La mirada de tod@s», desarrolló más de 50 debates sobre múltiples temáticas que afectan a las personas ciegas en los ámbitos de la educación, formación, empleo, autonomía, tecnologías, lectura, cultura o deporte, entre otros.

Entre estos *webinars* a cargo de especialistas, sesiones formativas dirigidas por representantes de las distintas asociaciones de todo el mundo y asambleas *online*, en las que todos los participantes podían tener el micrófono abierto y realmente intervenir de manera ordenada, destacan algunos como el [Encuentro mundial de jóvenes con discapacidad](#), el taller transversal sobre el [cambio climático y cómo afecta a la discapacidad](#), el coloquio en abierto sobre [educación inclusiva a escala internacional](#) —con mesa de debate entre especialistas y profesores de todas las culturas y los cinco continentes—, la puesta en marcha rotunda de la [consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4](#) (logro de educación inclusiva, equitativa y de calidad), la puesta en común del sector de la [audiodescripción en el mundo cultural](#) en todo el mundo, la charla [Aprendizaje del futuro facilitado por la tecnología](#) o la ponencia magistral [Discapacidad e interseccionalidad](#).

Para que todas estas reuniones fueran posibles y la participación resultara sencilla desde cualquier parte del mundo, la World Blindness Summit Madrid 2021 contó con la mayor plataforma tecnológica existente, que otorga seguridad, usabilidad y privacidad al evento, al mismo tiempo que acceso desde países remotos y herramientas de voto en vivo, así como múltiples salas simultáneas según el idioma elegido por el asistente. La plataforma soportó, así, al menos tres canales de audio para las sesiones que se desarrollaron en los tres idiomas oficiales del evento (inglés, francés y castellano), a lo que se sumó todo un equipo de más de 60 técnicos trabajando día y noche para que la celebración de este evento crucial estuviera a la altura del acontecimiento y su dimensión internacional. Las aplicaciones Zoom, Microsoft Teams y Google Meet funcionaron en paralelo para facilitar a las personas ciegas de todo el mundo el conectarse a todas las sesiones según su servicio preferido, con realización televisiva

de los talleres y actos y más de 500 horas de pruebas previas para asegurar la total comodidad, seguridad y facilidad de conexión y participación por parte del asistente.

Todo este despliegue permitió la implicación de, al menos, diez intervinientes simultáneos con vídeo y audio en todos los talleres, y de al menos mil asistentes con un canal de comunicación de mensajería instantánea funcionando durante todos los días del evento. El acceso a la plataforma pudo realizarse desde varios tipos de dispositivo: ordenadores personales fijos o portátiles, tabletas digitales y teléfonos fijos o móviles, adaptándose a las necesidades de cada país, cultura y posibilidades de acceso a esta tecnología. Muchas asociaciones, por ejemplo, reunieron a todos sus socios en un salón de actos y siguieron la cumbre juntos desde un teléfono móvil con 4G para todos esos asociados.

Además, siguiendo con el mensaje de que la tecnología es la mejor aliada de la calidad de vida futura de las personas ciegas, sean del país y cultura que sean, la World Blindness Summit Madrid 2021 puso su mirada en otros dos eventos propios sin precedentes, que fueron previos al inicio oficial de la Cumbre pero que sirvieron de delicioso aperitivo sobre lo que estaba a punto de ocurrir.

Por un lado, la [Global Technologies & Accessibility Conference](#) reunió, por primera vez en la historia, a las cuatro grandes marcas del sector tecnológico para que hablasen de su implicación con las personas ciegas y con la discapacidad en general. Google, Facebook, Microsoft y Amazon Web Services compartieron escenario para dirigirse a todas las personas ciegas de todos los países participantes, en un acto seguido por miles de hogares, pantallas, asociaciones y colectivos, y que tuvo como presentadores a los periodistas Javi Andrés, especialista en tecnología y persona con discapacidad visual, y Susana Roza, especialista en eventos internacionales e informativos. Ambos dieron paso a los responsables de las distintas marcas, conectados desde diversos puntos del planeta y también con representación española en el escenario.

Además, con posterioridad a este acto, se desplegó [Domótica para personas ciegas](#), un programa a modo de magacín que cuenta historias reales con otras muchas marcas del mundo de la tecnología, con lo que se demuestra que esta es una necesidad, no un lujo, para el mundo de la discapacidad. Multinacionales como Samsung, PlayStation, Moovit o la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos en Washington conectaron desde sus sedes para contar casos concretos y hasta anunciar artículos, servicios y proyectos inéditos, en un escenario moderno y corporativo basado en la pantalla

curva y las líneas gráficas de la World Blindness Summit Madrid 2021: «La mirada de tod@s».

Figura 5. Domótica para personas ciegas

Acto de clausura

En el acto de clausura de la WBS Madrid 2021, la vicepresidenta del Gobierno, Carmen Calvo, se comprometió a seguir trabajando «por los derechos» de las personas con discapacidad para que «en igualdad de oportunidades y en libertad, construyan sus proyectos personales de vida».

En su intervención, Calvo subrayó que «no se trata de integrar, sino de incluir», y apeló al esfuerzo de toda la sociedad, incluyendo a poderes públicos y privados, reconociendo que este camino «requiere de una modificación normativa». «Tenemos que seguir verificando la calidad de los derechos de los que gozan las democracias en función de la calidad de vida de las personas con discapacidad», indicó.

Unión para no dejar a nadie atrás

Por su parte, el presidente del Grupo Social ONCE, Miguel Carballada, destacó la importancia de poder hacer esta cumbre a pesar de las dificultades. «Hemos cumplido nuestro compromiso con la Unión Mundial de Ciegos (UMC) e Icevi, para debatir sobre el futuro de los 285 millones de personas ciegas que hay en todo el mundo, que queremos ser parte en igualdad de oportunidades en la sociedad».

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

En este sentido, subrayó la importancia de las personas y los equipos, porque «unidos llegaremos más lejos y conseguiremos más cosas, sin dejar a nadie de la sociedad civil atrás». Fruto de este trabajo conjunto, Carballeda destacó que todos los grupos políticos del Congreso y el Senado han apoyado la celebración de esta Cumbre Mundial de la Ceguera, «que ha puesto a España, y a Madrid, como referente de la inclusión de las personas ciegas en todo el planeta».

La secretaria de Estado de Asuntos Exteriores, Cristina Gallach, calificó esta cumbre como «un evento vanguardista, disruptivo e innovador» que ha servido para abordar retos y objetivos que permiten concienciar a la sociedad civil y seguir avanzando «en la mejora de los derechos de millones de personas ciegas».

En este sentido, resaltó el compromiso del Grupo Social ONCE con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como «su modelo de inclusión con impacto en nuestro país y fuera de nuestras fronteras». «Habéis conseguido poner a España en el centro de la inclusión mundial», añadió, antes de indicar que «tenéis en mí una aliada en la defensa de los derechos de las personas con discapacidad».

En este cierre de la Cumbre, la recientemente elegida como presidenta de la Unión Mundial de Ciegos, Martine Abel-Williamson, intervino desde Nueva Zelanda para destacar la importancia que tienen las organizaciones representativas de personas con discapacidad y recordar que las personas ciegas «tenemos que ser valientes y seguir adelante todos juntos y unidos, por un futuro mejor».

La presidenta del Icevi, Frances Gentle, destacó la importancia que tiene el braille para impulsar la educación de los niños ciegos de todo el mundo. «Gracias a la magia de los seis puntos que forman el braille, las puertas del conocimiento se han abierto de par en par para las personas ciegas. Nunca nos sentimos tan libres como cuando sostenemos un libro en braille sobre nuestras rodillas», indicó.

Todo el contenido de la World Blindness Summit Madrid 2021 puede encontrarse alojado y de acceso totalmente público en [el Canal de YouTube de ONCE](#).

Jaime Mulas Granados. Periodista del Gabinete de Prensa de la ONCE, Dirección de Comunicación e Imagen de la ONCE. Calle de La Coruña, 18; 28020 Madrid (España). Correo electrónico: jamug@once.es.

Javier Andrés Alcalá. Responsable de redes sociales del Grupo Social ONCE, Dirección de Comunicación e Imagen de la ONCE. Calle de La Coruña, 18; 28020 Madrid (España). Correo electrónico: jaaa@once.es.

Xènia Vegas Batalle. Community manager en Ilunion Comunicación Social. Calle de Albacete, 3; 28027 Madrid (España). Correo electrónico: xvegas@ilunion.com.

Mercedes Leal López. Periodista del Gabinete de Prensa de la ONCE, Dirección de Comunicación e Imagen de la ONCE. Calle de La Coruña, 18; 28020 Madrid (España). Correo electrónico: mllo@once.es.

Yolanda Sánchez Baglietto. Periodista del Gabinete de Prensa de la ONCE, Dirección de Comunicación e Imagen de la ONCE. Calle de La Coruña, 18; 28020 Madrid (España). Correo electrónico: ysb@once.es.

Mulas, J., Andrés, J., Vegas, X., Leal, M., y Sánchez, Y. (2021). Cumbre Mundial de la Ceguera Madrid 2021. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 187-199. <https://doi.org/10.53094/GKYY7151>.

Jornadas de Ajuste a la Discapacidad: una perspectiva transversal

Conference on Adjusting to Disability: a transversal perspective

Centro de Recursos Educativos de la ONCE en Sevilla,
18 y 19 de noviembre de 2021

M. Á. Lafuente de Frutos

Las Jornadas de Ajuste a la Discapacidad Visual, bajo el lema «Ajustándose a la vida: un proceso continuo que nos implica a toda la comunidad», se celebraron en el Centro de Recursos Educativos (CRE)¹ de la ONCE en Sevilla con el objetivo de realizar un encuentro de profesionales de los servicios sociales de la ONCE para reflexionar sobre la situación actual del ajuste a la discapacidad y analizar la intervención realizada al respecto desde la mirada de cada uno de los perfiles profesionales que intervienen. Es decir, cómo abordar la intervención desde la transversalidad del trabajo en equipo, las necesidades de la población con discapacidad visual en este aspecto y, por último, la puesta en común de las experiencias y buenas prácticas realizadas en cuanto al proceso de ajuste a la discapacidad visual.

Desde una concepción amplia del ajuste y desde el enfoque del apoyo psicosocial, todos los profesionales participantes en las jornadas colaboraron en diversas actividades de trabajo conjunto y de equipo que han permitido obtener una serie de conclusiones importantes de cara a la intervención, que se expondrán más adelante.

¹ Los Centros de Recursos Educativos (CRE) de la ONCE se conciben como el conjunto de servicios educativos especializados, de carácter complementario a los recursos generales y ordinarios del sistema educativo, para dar respuesta a las necesidades educativas derivadas de la ceguera o deficiencia visual y contribuir a la mejora de la atención de las mismas.

El encuentro ha sido una iniciativa de las direcciones de Educación, Empleo y Braille y de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación de la ONCE, que, con sus departamentos de Atención Educativa y Autonomía Personal, respectivamente, y junto a la Asesoría de Servicios Sociales, la Dirección de Comunicación y la Comisión Técnica creada al efecto, organizaron las jornadas. Para su desarrollo, se contó con la participación de los profesionales del Seminario de Ajuste a la Discapacidad Visual² y el trabajo realizado en las sedes de dicho seminario en los diferentes CRE de la ONCE (en Alicante, Barcelona, Madrid, Pontevedra y Sevilla).

El programa del encuentro se diseñó de forma que fueran los mismos participantes de las jornadas quienes impartieran la mayoría de los contenidos, dada su dilatada experiencia y formación acumuladas. Por tanto, para participar en las jornadas, se solicitó la remisión de comunicaciones sobre el tema relacionados con la práctica profesional. Se presentaron más de 80 ponencias elaboradas por cerca de 160 trabajadores de todos los perfiles profesionales de los equipos y todas las comunidades autónomas del Estado español. A las jornadas acudieron casi un centenar de profesionales (maestros y profesores, psicólogos, técnicos de rehabilitación, trabajadores sociales, instructores de tiflotecnología y braille, especialistas en sordoceguera, coordinadores de animación sociocultural y deporte, pedagogos y una especialista en núcleos periféricos de la Unidad de Adaptación Documental).

Inauguración de las jornadas

La Directora del CRE de la ONCE en Sevilla, Eva Pérez Palomero, como anfitriona del encuentro, inauguró las jornadas junto con (por orden de intervención) Cristóbal Martínez Fernández (delegado territorial de la ONCE en Andalucía, Ceuta y Melilla), Ana Isabel Ruiz López (directora de Educación, Empleo y Braille de la ONCE), Imelda Fernández Rodríguez (vicepresidenta IV del Consejo General de la ONCE) y Almudena García Rosado (directora general de Atención a la Diversidad, Participación y Convivencia Escolar de la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía). En la inauguración, se proyectó un video, creado especialmente para las jornadas, en el que varias personas con ceguera y deficiencia visual de distintas edades y circunstancias

2 Seminario de Ajuste a la Discapacidad Visual: seminario permanente de ajuste a la discapacidad visual de la ONCE, con sus cinco sedes, una en cada uno de los CRE, que comienza su andadura en el curso 2015-2016, con el objetivo de sistematizar los procesos de atención educativa que los profesionales de los Equipos Específicos de Atención Educativa a la discapacidad visual y los CRE de la ONCE desarrollan en las áreas de ajuste a la discapacidad visual y apoyo psicosocial.

expusieron sus vivencias personales y testimonios en relación a cómo habían vivido el proceso de ajuste a su discapacidad visual.

En sus respectivas presentaciones, las personalidades invitadas destacaron la importancia de la celebración del encuentro, haciéndose eco de la necesidad de la prevención, de la trascendencia de la intervención en el ajuste a la discapacidad y su repercusión en otras áreas que también se abordan desde los servicios sociales con la población con ceguera o deficiencia visual, poniendo de relieve cómo el ajuste a la discapacidad repercute en todas las facetas de la vida.

Presentación de las jornadas

La presentación de las jornadas estuvo a cargo de personal de la Comisión Organizadora del evento (comisión formada por Ana Isabel Ruiz López, Ana María Llauradó Sánchez y M.^a Ángeles Lafuente de Frutos, de la Dirección de Educación, Empleo y Braille de la ONCE; María del Carmen Millán Vera, Elena Lanero Franco y Rafael Pallero González, de la Dirección de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación de la ONCE y Marta Monteagudo Guerrero, de la Asesoría de Servicios Sociales de la ONCE). Durante esta presentación se señaló la importancia del encuentro entre los profesionales, explicando el proceso de organización del evento (que se complicó por la pandemia, la cual obligó a retrasar su celebración), así como los objetivos y la metodología a seguir. Además, desde la Comisión Técnica y Organizadora de las jornadas se agradeció a la dirección del CRE de Sevilla y a su equipo de profesionales las labores de organización y la disposición abierta, entusiasta y eficaz de todos los que participaron, facilitando la infraestructura, materiales y tecnología necesarios para el desarrollo de este tipo de encuentros, con casi un centenar de profesionales.

Mesa redonda

Tras la presentación de las jornadas y sus aspectos organizativos, se dio paso a la Mesa redonda, moderada por Rafael Pallero (psicólogo en la Dirección de Apoyo de la ONCE en Tarragona y asesor del Departamento de Autonomía Personal de la ONCE en Madrid) que, bajo el título *Los cambios relevantes en la vida: ¿cómo afrontarlos?, ¿cómo ajustarse a las nuevas circunstancias?*, dio paso a las comunicaciones de Carmen Luciano (catedrática de Psicología en la Universidad de Almería), Antonio Cano

Lafuente, M. Á. (2021). Jornadas de Ajuste a la Discapacidad: una perspectiva transversal. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 200-205. <https://doi.org/10.53094/ZMZL6771>.

Vindel (catedrático de Psicología en la Universidad Complutense de Madrid) y Marino Pérez Álvarez (catedrático de Psicopatología y técnicas de intervención y tratamiento de la Universidad de Oviedo). La mesa redonda generó gran interés entre el público, estableciéndose un interesante debate entre los participantes y los asistentes.

Grupos de reflexión

A continuación, se reunieron los ocho Grupos de reflexión que, en diferentes ubicaciones dentro del CRE, reflexionaron sobre los siguientes temas: la transversalidad del ajuste y el trabajo en equipo, el ajuste en la adolescencia, la familia como figura de apego y facilitadora del desarrollo del menor de 0 a 6 años, la familia y el proceso de ajuste, ajuste y sordoceguera, el proceso de ajuste en educación primaria, ajuste en ocio y tercera edad y, por último, la motivación y la percepción de «ser capaz». Los grupos fueron dinamizados por los coordinadores de las sedes del Seminario de Ajuste en cada CRE y su zona de influencia (Jorge Luis González, de Sevilla; Félix Dorado, de Alicante; Alicia Moreno, de Barcelona; Carmen Herrero, de Madrid y M.^a José Losada, de Pontevedra) y por otros profesionales con gran experiencia en el tema: M.^a Ángeles Matey, Ángel Céspedes, Carmen Jiménez, Ignacia Moreno, Victoria Puig, Susana Vicente y Blanca Flor Hernando. Todos ellos realizaron un gran trabajo de coordinación previa a la celebración de las jornadas, dando forma y contenido a los trabajos de los diferentes ponentes y participantes. Las conclusiones emanadas de cada uno de los grupos de reflexión se expusieron en el plenario, en el salón de actos, y serán recogidas próximamente en un documento más amplio.

Comunicaciones rápidas

Tras el merecido descanso del almuerzo, se expusieron en el plenario las 35 Comunicaciones rápidas, que fueron presentadas por sus autores en un gran esfuerzo de síntesis y concreción (en tan solo siete minutos, tiempo previamente acordado por la organización y asumido por todos). Estas comunicaciones permitieron conocer aspectos concretos del trabajo realizado (experiencias y buenas prácticas), que ayudaron a reflexionar sobre diferentes cuestiones de la intervención desde los diferentes perfiles profesionales. Fueron muchos los temas abordados: la importancia del trabajo en equipo en el apoyo psicosocial, la intervención grupal, la prevención y elaboración de una propuesta de protocolo de actuación ante el suicidio, la formación de los agentes

externos, las actividades de grupo y talleres, la intervención desde diferentes perfiles profesionales en las diferentes edades (desde la atención temprana a la tercera edad), la intervención con las familias, la importancia del recreo y las actividades deportivas en el ajuste, los recursos y herramientas específicos (telepsicología, club de lectura, el bastón verde de movilidad, dispositivos móviles, entrenamiento en orientación y movilidad, asistentes virtuales y la tecnología de la información y la comunicación o las TIC en la tercera edad) y las reflexiones sobre motivación y orientación profesional del alumnado, así como experiencias y buenas prácticas de los profesionales o testimonios de los propios usuarios recogidos por algunos de los profesionales.

Conclusiones

El último día del encuentro, María del Carmen Millán Vera (directora de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación de la ONCE), junto con parte del equipo técnico organizador de las jornadas (Marta Monteagudo, Rafael Pallero y Ángeles Lafuente), dio paso a un turno de palabra de los asistentes para, posteriormente, exponer un primer avance de conclusiones generales del encuentro. Se destacó el enfoque preventivo de la intervención; la colaboración de la familia; la importancia de los primeros contactos con cualquiera de los profesionales; la necesidad de afrontar la discapacidad y aprender estrategias frente al dolor, la angustia o el miedo para, a pesar de ellos, poder seguir avanzando en la vida; la necesidad de afrontar los sentimientos, no anularlos; evitar la sobreprotección; la necesidad de mejora de la coordinación entre los profesionales y el trabajo en equipo; la importancia del apoyo social; el desarrollo de estrategias de regulación emocional para evitar el desajuste; la importancia de la intervención de los psicólogos en atención primaria o la dinamización de las acciones relacionadas con el ajuste a la discapacidad. Se destacó también la gran motivación generada entre los profesionales hacia las jornadas y el alto grado de participación de todos a lo largo de todo el proceso que fue interrumpido por la pandemia. Entre todos, se pudo retomar la celebración del encuentro, cuando fue posible, con más fuerza y dedicación, si cabe.

Se considera que los objetivos planteados inicialmente en las jornadas se han cumplido, incluso superando las expectativas iniciales. Se ha podido reflexionar sobre la realidad actual y sobre las necesidades de la población atendida desde diferentes perfiles profesionales y se han intercambiado gran número de experiencias. La metodología y el diseño de las jornadas ha permitido, como ya sucedió en las de Atención

Temprana del año 2016, dar voz y participación a un número elevado de profesionales, demostrando el alto nivel de conocimientos y de experiencia y la profundidad de los temas trabajados, las experiencias y testimonios tan inspiradores, así como buenas prácticas, nuevos recursos, diversidad de planteamientos y nuevos enfoques.

Clausura de las Jornadas

Finalmente, la directora técnica pedagógica del CRE de la ONCE de Sevilla, Carmen de Miguel, dio paso a la clausura de las Jornadas, agradeciendo la participación de todos. Intervino en la clausura del evento Andrés Ramos Vázquez (director general adjunto de Servicios Sociales para Personas Afiliadas de la ONCE), quien agradeció la participación y el trabajo realizado por todos y destacó la importancia de la transversalidad y la alta participación de todos los perfiles profesionales. Finalmente, anunció las próximas jornadas de familias, a celebrar en marzo del próximo año.

Cerró el acto Ana González Pinto (delegada territorial de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación de la Junta de Andalucía, en Sevilla), quien felicitó a la ONCE por la iniciativa de las jornadas y agradeció la invitación.

Por último, dada la calidad y cantidad de la información y documentación concebidas para el desarrollo de este encuentro, se ha acordado publicar un monográfico del evento, donde se recogerá toda la información generada para que sea conocida y disfrutada por todos.

M.ª Ángeles Lafuente de Frutos. Profesora del Departamento de Atención Educativa de la Dirección de Educación, Empleo y Braille de la ONCE. Calle del Prado, 24; 28014 Madrid (España). Correo electrónico: malf@once.es.

Lafuente, M. Á. (2021). Jornadas de Ajuste a la Discapacidad: una perspectiva transversal. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 78, 200-205. <https://doi.org/10.53094/ZMZL6771>.

Publicaciones

¡Mira!

Dirección de Autonomía Personal, Accesibilidad, Tecnología e Innovación de la ONCE; ilustraciones de **Álvaro Núñez**.

Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2021; 56 páginas. ISBN: 978-84-484-0303-4 (cas.), 978-84-484-0304-1 (cat.), 978-84-484-0305-1 (eus.), 978-84-484-0306-5 (gal.).

Libro divulgativo con la pretensión de hacer llegar a la sociedad sencillas pautas y recomendaciones para favorecer comportamientos cívicos y la interacción con las personas con discapacidad visual grave, ya sea en sus desplazamientos o en cualquier actividad cotidiana, como ir al cine, a un restaurante, realizar gestiones, etc.

Es una obra que alterna el texto con ilustraciones en claves de humor, pero aportando mensajes claros y directos que reconocen la diversidad de todas las personas. Se ha editado también en las restantes lenguas cooficiales: *Mira!* (catalán), *Begiratu!* (euskera) y *Mira!* (gallego).

Las cuatro versiones están disponibles para su descarga en <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/acercate-a-las-personas-con-ceguera/folleto-mira>.

Guías para familias de niños con discapacidad visual

Dirección de Educación, Empleo y Braille de la ONCE.

Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2021; 11-14 páginas. Creative Commons BY-NC-ND.

Con la finalidad de generar un material que proporcione a las familias de niños con discapacidad visual un primer acercamiento a la misma y que les facilite pautas concretas de

actuación y recomendaciones prácticas, la ONCE ha editado tres guías de atención temprana: *Vamos juntos: primer acercamiento de las familias a la Atención Temprana*, *Mirando juntos: guía de estimulación visual de 0 a 3 años* y *Caminando juntos: guía de autonomía para alumnos con discapacidad visual de 0 a 6 años*.

La primera de ellas, de carácter general, aborda la incertidumbre de los primeros momentos, determina unas pautas iniciales para estimular el desarrollo del niño con discapacidad visual e introduce el concepto de Atención Temprana como medio para lograr un desarrollo integral del niño y como forma de promover el ajuste de la familia a la nueva situación.

En las dos restantes se dan pautas para fomentar la autonomía de los niños en la movilidad y la vida diaria desde la primera infancia, así como para estimular a aquellos que cuentan con resto visual. En ambos casos, se presentan unas orientaciones generales y, a continuación, se desglosan las mismas en pautas más específicas por tramos de seis meses en los primeros dos años y de un año en los restantes.

En definitiva, se trata de que las familias se sientan acompañadas y arropadas, que adquieran seguridad en sí mismas y sus posibilidades y que encuentren propuestas prácticas para intervenir en situaciones concretas de la vida cotidiana, contando siempre, además, con la orientación y el apoyo de los profesionales que les atienden.

Las tres guías están disponibles en PDF en castellano, catalán, euskera y gallego para su descarga en <https://educacion.once.es/documentacion-1/atencion-temprana>.

Manual de buenas prácticas para la organización de eventos deportivos inclusivos

Área de Educación, Deportes y Juventud, Diputación de Barcelona.
Diputación de Barcelona, 2020; 57 páginas.

Se trata de un documento, dirigido a entidades deportivas y personal técnico deportivo municipal, cuyo objetivo es plantear medidas y recomendaciones prácticas que permitan la inclusión de deportistas con discapacidad en los eventos deportivos, a fin de facilitar e incrementar su participación en las actividades de estas características.

El documento ofrece orientaciones y pautas relativas a la accesibilidad en los eventos en las diferentes fases organizativas de los mismos, incluyendo el plan previo de comunicación, las adaptaciones o el acompañamiento a las personas con discapacidad visual, auditiva, física o intelectual durante la celebración del mismo.

Asimismo, se incluyen indicaciones concretas para el desarrollo de cinco tipos de actividades deportivas: carrera urbana, caminata en entorno rural, fiesta popular en espacio público, fiesta sobre ruedas y actividades deportivas en la playa.

El documento está disponible en PDF para descarga en <https://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/020DC167.pdf>.

Agenda

Febrero 2022

Febrero Global Disability Summit

Oslo (Noruega)

Con los días de celebración aún por concretar y en formato telemático, esta cumbre sobre la discapacidad tratará de dar continuidad a las bases puestas en la anterior cumbre de Londres en 2018: movilizar nuevos compromisos a nivel nacional y mundial y dar a conocer nuevas buenas prácticas e ideas innovadoras en el campo de la discapacidad.

Organizadores: Atlas Alliance

Página web: <https://atlas-alliansen.no/global-disability-summit-2021/global-disability-summit-oslo-2021/>

Contacto: atlas@atlas-alliansen.no

Marzo 2022

16-18 marzo Investigación sobre Personas con Discapacidad

Salamanca (España)

Bajo el lema «Calidad de vida y apoyos: el poder de la evidencia», las XI Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad

están dirigidas a profesionales e investigadores de las más variadas disciplinas (psicólogos, psicopedagogos, pedagogos, maestros, sociólogos, trabajadores sociales, etc.), incluyendo a familiares de personas con discapacidad y estudiantes que se quieren especializar en el ámbito de la discapacidad. Pretende ser un foro de encuentro y discusión, de difusión de los últimos avances en la materia, de intercambio y participación entre investigadores europeos e iberoamericanos y un trampolín para investigaciones futuras que propicien el cambio y la mejora de los programas, centros y organizaciones. Podrá participarse bien de manera presencial, bien telemática.

Organizadores: Inico, Universidad de Salamanca

Página web: <http://jornadas-inico.usal.es/>

Programa: <https://jornadas-inico.usal.es/wp-content/uploads/2021/07/AVANCE-DE-PROGRAMA-Julio-2021.pdf>

Contacto: jornadasdiscapacidad@usal.es

Abril 2022

22-24 abril TifloInnova

Madrid (España)

Encuentro entre usuarios y fabricantes y desarrolladores de productos y tecnologías de apoyo dirigidas a las personas con ceguera o discapacidad visual grave. Se mostrarán los últimos avances en tecnología inclusiva, soluciones para los retos de la vida diaria, nuevas incorporaciones de la accesibilidad al mundo del ocio y a distintos bienes y servicios, siempre con el objetivo final de alcanzar una mayor autonomía e independencia en todos los ámbitos de la vida.

Organizadores: Centro de Tiflotecnología e Innovación de la ONCE (CTI)

Página web: <https://www.once.es/tifloinnova/es>

Programa: <https://www.once.es/tifloinnova/es/agenda>

Contacto: tifloinnova@once.es

Mayo 2022

12-14 mayo 1.^a Conferencia Africana Deafblind International DbI

Nairobi (Kenia)

Primera conferencia regional de la Deafblind International DbI en África, la cual, bajo el tema «La realidad de la sordoceguera en África: conocer las oportunidades y los retos de los ODS», se convierte en un lugar de encuentro para personas con sordoceguera, sus familiares, cuidadores e investigadores del continente africano y del resto del mundo.

Organizadores: Deafblind International DbI

Página web: <https://www.deafblindinternational.org/conferences/africa/event/1st-deafblind-international-african-conference/>

18-20 mayo SightCity

Fráncfort (Alemania)

Fabricantes de todo el mundo exponen en esta Feria toda una gama de productos de apoyo específicos para personas ciegas y con discapacidad visual. Funciona, igualmente, como foro para nuevas técnicas de formación y de acceso al empleo, los últimos avances médicos, etc. El catálogo de productos representados es extensísimo: ayudas para la vida diaria, equipamiento para el puesto de trabajo, bastones, impresoras braille, líneas braille, dispositivos de gráficos táctiles, programas y dispositivos de ampliación óptica de la imagen, tecnología musical accesible, telecomunicaciones, sistemas de lectura accesible, y un largo etcétera en una de las mayores ferias internacionales de todo aquello que, por medio de la tecnología, proporcione mayores niveles de autonomía y accesibilidad.

Organizadores: SightCity Frankfurt GmbH

Página web: <https://sightcity.net/en/sightcity-frankfurt-english>

Contacto: info@sightcity.net

19-20 mayo Expo Accesible

Encuentro no presencial

Esta I Exposición Iberoamericana de Inclusión, Innovación y Turismo, totalmente telemática, pretende ser un escaparate inclusivo en el que mostrar cómo el diseño universal y la accesibilidad que este proporciona es una oportunidad para los destinos turísticos, para la sostenibilidad y para las sociedades en su conjunto.

EXPO ACCESIBLE
I EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA
DE INCLUSIÓN, INNOVACIÓN Y TURISMO

Organizadores: CDD, V!VE 4all

Página web: <https://expoaccesible.vive4all.com/>

Contacto: expoaccesible@vive4all.com

Junio 2022

8-9 junio 8.ª Feria disCapacidad&Empleo de Barcelona

Barcelona (España)

Tras la cancelación de la convocatoria de 2021, se propone de nuevo la celebración feria con el objetivo de poner en contacto a empleadores y a personas con discapacidad en busca de empleo, con el fin de facilitar su inclusión, sensibilizar a la sociedad y activar la participación laboral, uno de los objetivos primordiales de las actuales políticas de empleo y base del principio de igualdad de trato. Utilizando la diversidad, la inclusión, la tolerancia, el compromiso y la reputación corporativa como sus principales motores, este evento pretende ayudar a incorporar a las personas con discapacidad al mundo laboral bien en el sistema ordinario o, en su defecto, mediante la fórmula especial de trabajo protegido.

Organizadores: disJob

Página web: <https://www.feriadiscapacidad.com/index.php/es/>

Programa: <https://feria2019.pacifico-meetings.com/index.php/es/programa-feria>

Contacto: feriadiscapacidad@pacifico-meetings.com

Julio 2022

5-8 julio Vision 2022

Dublín (Irlanda)

La 13.ª Conferencia Internacional sobre Baja Visión tiene como lema «Imaginando lo imposible». El principal punto de encuentro para todo lo relacionado con la investigación en baja visión y su rehabilitación.

Organizadores: VISPA (Vision Impaired Service Provider's Alliance)
Página web: <https://vision2022dublin.com/>
Programa: <https://vision2022dublin.com/programme-overview/>
Contacto: vision2022@conferencepartners.ie

Septiembre 2022

14-17 septiembre Rehacare

Düsseldorf (Alemania)

Feria internacional especializada en la rehabilitación, prevención, inclusión y cuidados de las personas con discapacidad. Lugar de encuentro para los usuarios y más de 700 expositores de todo el mundo, con demostraciones de productos y complejas soluciones integrales.

Organizadores: MEDICAlliance
Página web: <https://www.rehacare.com/>
Contacto: https://www.rehacare.com/en/Contact_Traveling/Contact

RED Visual

Revista Especializada en Discapacidad Visual

RED Visual tiene una licencia Creative Commons del tipo
Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 4.0 Internacional (BY-NC-ND).

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)
Asesoría de Servicios Sociales
Carrera de San Jerónimo, 28 · 28014 Madrid (España)
redvisual@once.es