

Experiencias

RED Visual
Revista Especializada en Discapacidad Visual



Recepción: 31-03-2025

Aceptación: 25-09-2025

«En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas¹

«In search of the magic cane»: an inclusive treasure hunt to work on personal autonomy, social competence, adjustment to visual impairment and the use of tiflotecnological tools

J. Durán Zamora, R. Benjumea Pérez, R. Fernández Maravert,
J. A. Moreno Narváez

Resumen

El presente artículo describe una experiencia de innovación educativa diseñada y llevada a la práctica por el Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva y titulada «En busca del bastón mágico». Esta propuesta se fundamenta en el aprendizaje basado en el juego (ABJ) como estrategia metodológica orientada a potenciar diversas áreas que forman parte del trabajo continuo que desarrollan los maestros y profesores de la ONCE con su alumnado. Dichas áreas incluyen: la autonomía personal, la competencia social y el ajuste a la discapacidad visual, dimensiones esenciales para favorecer un desarrollo integral y una participación activa en entornos educativos inclusivos. La iniciativa que se presenta se estructura en siete fases o retos, cuidadosamente diseñados para promover el uso activo y significativo de herramientas tiflotecnológicas,

¹ Trabajo galardonado con el primer premio del 8.º Concurso de Experiencias de Innovación y Buenas Prácticas en Servicios Sociales de la ONCE en la categoría Autonomía Personal, presentado bajo el título *En busca del bastón mágico: una gymkhana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de las distintas herramientas tiflotecnológicas a nuestra disposición.*

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J. A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

así como para estimular la cooperación entre iguales y la implicación de las familias en el proceso educativo de sus hijos e hijas. Cada fase plantea desafíos progresivos que permiten al alumnado explorar, comprender y aplicar recursos y herramientas tiflotecnológicas específicas, fortaleciendo tanto sus habilidades funcionales como su confianza en el manejo de dispositivos adaptados. Los resultados obtenidos evidencian una elevada participación y satisfacción por parte de los niños y niñas, quienes no solo disfrutaron de la dinámica lúdica, sino que también adquirieron una mayor conciencia sobre la importancia del uso adecuado de las distintas herramientas tiflotecnológicas. Asimismo, las familias valoraron positivamente la oportunidad de conocer de primera mano estos recursos, lo que favoreció una mayor comprensión del proceso educativo de sus hijos e hijas. Finalmente, los profesionales implicados consolidaron esta experiencia como una práctica replicable y valiosa para la educación inclusiva en contextos de diversidad visual, alineada con los principios que promueve la ONCE.

Palabras clave

Braille. Lupa electrónica. Yincana inclusiva. Competencia social. Autonomía personal. JAWS. Lector Daisy. Inclusión educativa.

Abstract

This article describes an innovation educational experience designed and put into practice by the Specific Care Team for the Visually Impaired in Huelva and entitled «In search of the magic cane». This proposal is based on game-based learning (GBL) as a methodological strategy aimed at promoting various areas that form part of the continuous work that ONCE teachers and professors carry out with their students. These areas include: personal autonomy, social competence and adjustment to visual impairment, which are essential dimensions to support holistic development and active participation in inclusive educational settings. The initiative is structured in seven phases or challenges, carefully designed to promote the active and meaningful use of tiflotecnological tools, as well as to stimulate cooperation among peers and the involvement of families in the educational process of their children. Each phase poses progressive challenges that allow students to explore, understand and apply specific tiflotecnological resources and tools, strengthening both their functional skills and their confidence in handling adapted devices. The results obtained show a high level of participation and satisfaction among the children, who not only enjoyed the playful dynamics but also became more aware of the importance of the proper use of the tiflotecnological tools. Families also appreciated the opportunity to learn first-hand

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

about these resources, which favoured a better understanding of their children's educational process. Finally, the professionals involved consolidated this experience as a replicable and valuable practice for inclusive education in contexts of visual diversity, aligned with the principles promoted by ONCE.

Key words

Braille. Electronic magnifier. Inclusive gymkhana. Social competence. Personal autonomy. JAWS. Daisy player. Educational inclusion.

1. Presentación y justificación

La experiencia denominada «En busca del bastón mágico» se enmarca en las actuaciones de innovación educativa desarrolladas por el Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de la ONCE en Huelva. Su finalidad principal es favorecer la adquisición de competencias vinculadas a la autonomía personal, la competencia social y el ajuste a la discapacidad visual, mediante una actividad lúdico-formativa basada en la metodología de la yincana inclusiva.

En los últimos años, las metodologías activas han demostrado ser un recurso eficaz para la implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje. Entre ellas, la gamificación se ha consolidado como una estrategia pedagógica de gran potencial por su capacidad para generar entornos motivadores, fomentar la participación y promover el aprendizaje significativo. Numerosos estudios (Pérez-López y Navarro-Mateos, 2022; Bozkurt y Durak, 2018; Navarro-Mateos *et al.*, 2021; van Gaalen *et al.*, 2021) avalan su eficacia en contextos educativos diversos, al potenciar la autonomía, la cooperación y la adquisición de competencias transversales, incluso Lee y Hammer (2011) señalan que puede aumentar la motivación y el compromiso del alumnado. Por otro lado, Gentry *et al.* (2019) van más allá, señalando que la gamificación puede mejorar el aprendizaje y el rendimiento en la formación, y Bozkurt y Durak (2018) concluyen que, a día de hoy, se ha consolidado como un campo en expansión dentro del aprendizaje en las escuelas europeas.

Partiendo de este marco teórico, la presente propuesta se justifica en la necesidad de ofrecer al alumnado con discapacidad visual experiencias educativas que respondan a las demandas detectadas por los equipos profesionales, y que son:

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- La necesidad de conocer y aceptar su situación visual, favoreciendo un adecuado proceso de ajuste personal.
- La necesidad de explorar y relacionarse con el entorno físico y social a través de canales sensoriales alternativos a la visión.
- La necesidad de aprender y consolidar técnicas de orientación y movilidad.
- La necesidad de familiarizarse con el uso de las herramientas tiflotecnológicas² disponibles, que facilitan el acceso a la información y al currículo educativo.
- La necesidad de fortalecer las habilidades sociales a través del trabajo cooperativo y la interacción con iguales.

La yincana inclusiva se presenta como un recurso didáctico que integra estos objetivos en una dinámica participativa, activa y accesible, en la que el alumnado asume un papel protagonista en la resolución de retos vinculados con la vida cotidiana y el uso de recursos tiflotecnológicos. Su carácter inclusivo permite, además, la participación conjunta de alumnado afiliado y no afiliado a la ONCE,³ así como de sus familias, fortaleciendo el sentido de comunidad y pertenencia institucional.

Asimismo, esta iniciativa contribuye a reforzar la relación entre las familias, los profesionales del Equipo Específico y la ONCE, generando un espacio de colaboración y corresponsabilidad educativa. Se promueve así un modelo de intervención integral que no solo atiende a las necesidades pedagógicas del alumnado, sino que también potencia el acompañamiento emocional y social como elementos esenciales en el desarrollo personal.

En síntesis, «En busca del bastón mágico» representa una propuesta metodológicamente innovadora y coherente con los principios de inclusión, accesibilidad y normalización que guían la labor educativa de la ONCE. A través del juego como herramienta

2 Una herramienta tiflotecnológica es cualquier dispositivo físico (*hardware*) o aplicación informática (*software*) diseñado, adaptado o utilizado para permitir que las personas ciegas o con baja visión accedan a la información, la tecnología y el entorno digital en igualdad de condiciones.

3 Un afiliado a la ONCE es una persona con ceguera o deficiencia visual grave (agudeza visual igual o inferior a 0,1 de agudeza visual en el mejor de sus ojos o campo visual de 10 grados o menos) que, tras solicitarlo y acreditar sus condiciones, se integra como miembro de pleno derecho en esta corporación de derecho público con todas las ventajas que esto conlleva.

pedagógica, se fomenta el aprendizaje significativo, la adquisición de competencias funcionales y la vivencia compartida de una experiencia formativa que refuerza la autonomía, la cooperación y la valoración positiva de la diversidad.

2. Objetivos

Con la realización de esta actividad, se establecen una serie de objetivos que orientan la propuesta de experiencia «En busca del bastón mágico» y la centran en el desarrollo de competencias clave del alumnado con discapacidad visual.

De manera general, se persigue fomentar la autonomía personal, la competencia social y el ajuste a la discapacidad visual mediante una experiencia inclusiva de carácter lúdico y colaborativo, organizada por los Equipos Específicos de Atención a Personas con Discapacidad Visual de la ONCE en Huelva y extrapolable a otros Equipos Específicos.

Los objetivos concretos definidos son los siguientes:

- a. Fomentar la participación de las familias del alumnado en actividades organizadas por la ONCE, con el fin de implicarlas activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos e hijas, y mantener un vínculo estrecho con sus coordinadores de caso y con los profesionales del Equipo Específico.
- b. Presentar, interactuar y fomentar el uso de las distintas herramientas tiflotecnológicas disponibles, que facilitan el acceso a la información y al currículo educativo del alumnado con discapacidad visual en sus centros educativos.
- c. Mostrar al alumnado participante que el uso de herramientas tecnológicas no implica diferencia, sino igualdad, contribuyendo a reducir posibles inseguridades derivadas de su utilización, y promoviendo la normalización de su empleo en el entorno educativo.
- d. Ayudar al alumnado a adquirir hábitos de autonomía personal que favorezcan su independencia en la vida cotidiana.
- e. Fomentar la competencia social, a través del trabajo en equipo y de las interacciones cooperativas que se generan durante la realización de los distintos retos de la yincana.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- f. Promover el aprendizaje colaborativo, de modo que el alumnado con mayor conocimiento en el manejo de las herramientas tiflotecnológicas se convierta en formador de sus iguales, facilitando el intercambio de aprendizajes bajo la orientación del coordinador de caso.

3. Población destinataria

La población destinataria o diana de la experiencia «En busca del bastón mágico» estuvo constituida por el alumnado atendido por el Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de la provincia de Huelva, así como por sus familias.

Participaron tanto alumnos y alumnas onubenses afiliados a la ONCE como no afiliados, independientemente de su grado de resto visual. Esta apertura buscó garantizar la inclusión y la representatividad de toda la población atendida por el Equipo, favoreciendo la convivencia entre niños y niñas con diferentes niveles de visión y fomentando la empatía, la cooperación y el conocimiento mutuo.

Asimismo, se contempló la participación de los hijos e hijas de los miembros del propio Equipo Específico, que pudieron integrarse en la dinámica con el objetivo de enriquecer la interacción social y reforzar el carácter inclusivo y comunitario de la actividad.

De este modo, la yincana inclusiva se planteó como un espacio compartido entre alumnado, familias y profesionales, en el que todos los participantes contribuyeron activamente al desarrollo de las competencias personales y sociales que se perseguían, en coherencia con los principios de participación, accesibilidad e inclusión educativa que orientan la labor de la ONCE.

4. Descripción de la experiencia

La experiencia «En busca del bastón mágico» se concibió, por tanto, como una yincana inclusiva destinada a fomentar la autonomía personal, la competencia social y el ajuste a la discapacidad visual del alumnado atendido por los Equipos Específicos de la ONCE. Se trató de una actividad lúdico-educativa que combinó el aprendizaje activo con la participación cooperativa y el uso funcional de las herramientas tiflotecnológicas que forman parte del entorno educativo del alumnado con discapacidad visual.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

La propuesta se estructuró en siete fases o retos que el alumnado debió superar mediante la cooperación y la resolución de problemas. Cada fase estuvo diseñada con objetivos específicos, materiales adaptados y la implicación directa de los profesionales del Equipo Específico de Huelva, quienes asumieron distintos roles dramatizados que facilitaron el aprendizaje colaborativo y el desarrollo del componente motivacional de la actividad.

4.1. Metodología general

La metodología aplicada fue de carácter constructivista, participativa y cooperativa, basada en el aprendizaje a través del juego y la experiencia directa (aprendizaje basado en el juego, ABJ). Los retos planteados fueron diseñados para que el alumnado utilizase de manera práctica los recursos tiflotecnológicos, como lupas electrónicas portátiles, libros en braille, ordenadores adaptados con ZoomText y JAWS, o lectores Daisy, y las herramientas de autonomía personal, como el bastón blanco de movilidad.

La actividad se desarrolló en las instalaciones de la sede de la ONCE en Huelva, donde se habilitaron distintos espacios para cada reto. Los participantes se organizaron en dos equipos mixtos, equilibrados en cuanto a edad, género y nivel de resto visual, con el fin de garantizar la inclusión y la cooperación.

La actividad contó con la participación de alumnado con edades comprendidas entre los 5 y los 14 años, así como con la asistencia de sus familiares y la implicación directa de los profesionales del Equipo Específico de Huelva.

La duración total de la yincana fue de, aproximadamente, 1 hora y 30 minutos, distribuidos en siete fases consecutivas.

La formación de los equipos se realizó atendiendo a criterios de heterogeneidad en edad, género y nivel de resto visual, con el fin de garantizar el aprendizaje entre iguales y el equilibrio funcional de los grupos.

La evaluación de la experiencia se llevó a cabo mediante observación sistemática por parte de los profesionales durante el desarrollo de la actividad y mediante recogida de información, a través de consulta por correo electrónico a las familias participantes, dos semanas después de la realización de la yincana.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

4.2. Retos / fases de la experiencia⁴

Cada una de las fases presentó una situación o desafío narrativo guiado por un personaje caracterizado por los profesionales del Equipo. Entre los retos destacaron:

- La formación de las «tribus» (fase 1), en la que los grupos se organizaron y eligieron su identidad común.
- La búsqueda de la «esfera zanahoria» (fase 2), que introdujo el uso de lupas electrónicas.
- El acertijo del vendedor de la ONCE, Paco Pepe (fase 3), se centró en la utilización de la lupa TV Merlín.
- La poción de la bruja de los gofres (fase 4), que trabajó la autonomía en actividades cotidianas.
- El juego de las trillizas perdidas (fase 5) se enfocó en la orientación y movilidad.
- El hada de los perros guía (fase 6), que incorporó la lectura en braille y el trabajo en equipo.
- El acto final con Toño, el caminante (fase 7), en el que se realizó un circuito de guiado con bastón, símbolo del logro de la autonomía.

Cada fase tuvo una duración aproximada de 10 a 15 minutos y requirió superar el reto planteado para avanzar al siguiente. En caso de dificultad, los profesionales del Equipo actuaron como guías, ofreciendo apoyos puntuales sin restar protagonismo al alumnado.

4.3. Participación profesional y recursos

La implementación de la experiencia requirió la implicación coordinada de todos los profesionales del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva. Cada miembro asumió un rol concreto dentro del guion narrativo de la yincana, combinando la función dinamizadora con la observación pedagógica sistemática de las competencias trabajadas (Figura 1).

⁴ En el *Apéndice* se incluye una descripción detallada de cada uno de los retos/fases.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Figura 1. Docentes del Equipo Específico caracterizados para la yincana



La planificación previa incluyó:

- Reuniones de coordinación para el diseño de los retos y la secuenciación temporal.
- Distribución de responsabilidades (dinamización, supervisión de materiales, acompañamiento a familias y registro de observaciones).
- Preparación y adaptación de los materiales tiflotecnológicos y recursos de accesibilidad.

Durante el desarrollo de la actividad, los profesionales actuaron como facilitadores del aprendizaje, interviniendo únicamente cuando era necesario para ofrecer apoyos puntuales, promover la reflexión o garantizar la seguridad del alumnado, evitando, en todo momento, intervenir directamente para la resolución de los retos.

En cuanto a los recursos utilizados, la experiencia incorporó herramientas tiflotecnológicas de uso habitual en el contexto educativo del alumnado, tales como:

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J. A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- Lupas electrónicas portátiles.
- Lupa TV de sobremesa.
- Materiales en braille elaborados con máquina Perkins.
- Mapas en relieve (fúser).
- Bastones blancos de movilidad.
- Recursos adaptados para orientación y señalización.

Todos los materiales fueron proporcionados por la ONCE y supervisados por el Equipo Específico de Huelva para garantizar su correcto uso y conservación.

La combinación de recursos técnicos, planificación profesional y enfoque cooperativo permitió asegurar la coherencia metodológica y la accesibilidad integral de la experiencia.

4.4. Temporización

La yincana inclusiva se desarrolló en una única jornada, con una duración total aproximada de 1 hora y 30 minutos, incluyendo la bienvenida inicial, la organización de equipos y el cierre final.

Cada una de las siete fases tuvo una duración estimada de entre 10 y 15 minutos, si bien esta temporización fue flexible y adaptable al ritmo de los equipos. En aquellos casos en los que se detectaron mayores dificultades, los profesionales ofrecieron apoyos puntuales para evitar bloqueos prolongados y garantizar la continuidad de la dinámica.

La secuenciación de los retos respondió a un criterio progresivo: se inició con actividades de cohesión grupal, continuó con pruebas centradas en el uso de herramientas tiflotecnológicas y autonomía en tareas cotidianas, y culminó con un reto final vinculado a la orientación y movilidad, simbolizado en el uso del bastón blanco.

La elección del mes de junio para su realización respondió a criterios pedagógicos y organizativos, al coincidir con el cierre del curso académico y facilitar la participación familiar en un contexto de carácter más lúdico y celebrativo.

La planificación temporal fue un elemento clave para el éxito de la experiencia, si bien, como aspecto de mejora, se identifica la necesidad de ajustar con mayor precisión la duración de algunos retos para optimizar el ritmo global de la actividad.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

5. Resultados y conclusiones

Los resultados obtenidos evidenciaron una alta implicación y satisfacción de los participantes. Las familias destacaron la utilidad de la actividad para comprender las herramientas tiflotecnológicas de sus hijos e hijas y el valor de las dinámicas inclusivas. Además, el alumnado mostró mejoras en autonomía, socialización y motivación hacia el aprendizaje.

La experiencia «En busca del bastón mágico» ha puesto de manifiesto la eficacia de la gamificación como herramienta pedagógica para el desarrollo de competencias personales y sociales en alumnado con discapacidad visual. Los resultados obtenidos a lo largo de la actividad y la valoración posterior de los participantes evidencian el cumplimiento de los objetivos planteados.

La yincana inclusiva nos ha permitido trabajar de forma integrada diversas competencias que forman parte de la intervención educativa habitual de los equipos específicos de la ONCE. Entre ellas, destacan la autonomía personal, la competencia social, la capacidad para aprender a aprender y el uso funcional de las herramientas tiflotecnológicas en contextos reales de aprendizaje.

El desarrollo de la actividad ha favorecido también la cooperación entre el alumnado, generando un entorno de aprendizaje colaborativo en el que unos participantes enseñaban a otros el uso de las distintas herramientas tiflotecnológicas, normalizando así su empleo y reduciendo posibles barreras actitudinales.

Asimismo, la yincana ha contribuido a fortalecer las relaciones entre alumnado, familias y profesionales, consolidando la implicación de las familias en la dinámica educativa y reforzando el vínculo con la institución. Las familias participantes han valorado positivamente la experiencia, destacando la motivación, el disfrute y el aprendizaje significativo observado en sus hijos e hijas.

Por su parte, los profesionales del equipo han coincidido en señalar el valor formativo y emocional de la actividad, al permitir la observación directa de las competencias trabajadas y al generar un espacio de convivencia y aprendizaje compartido.

La actividad también ha tenido un impacto relevante en la promoción del braille y de la accesibilidad, al garantizar que todas las pistas y materiales estuviesen disponibles en formato tinta y braille, contribuyendo así a una experiencia plenamente inclusiva.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

En cuanto a los aspectos de mejora, se identifica la necesidad de ajustar la temporización de cada reto para optimizar la dinámica general de la actividad y evitar prolongaciones innecesarias.

En síntesis, «En busca del bastón mágico» ha demostrado ser una propuesta educativa innovadora, coherente con los principios de inclusión, normalización y accesibilidad que guían la labor de la ONCE. A través del juego, el alumnado ha experimentado la superación de barreras, el valor del trabajo en equipo y la importancia de la autonomía personal como eje fundamental de su desarrollo.

6. Agradecimientos

La realización de la experiencia «En busca del bastón mágico» no habría sido posible sin la colaboración y el compromiso profesional de otros compañeros y compañeras del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva, cuya implicación activa resultó fundamental tanto en la fase de planificación como en el desarrollo y ejecución de la actividad. Su participación contribuyó de manera decisiva a garantizar la calidad organizativa, la coherencia pedagógica y el adecuado acompañamiento al alumnado y sus familias.

Deseamos expresar nuestro más sincero reconocimiento a L. de la Cámara Morera, J. Barea Flores, N. González Corralejo, F.R. Herrera García, E. Galván González, J.L. González Fernández, A. Ramírez Muñoz, M.C. Domínguez Olaya, C. Muñoz Caro, A. Sacaluga Lara, C. de Miguel Agustino.

7. Referencias bibliográficas

Bozkurt, A., y Durak, G. (2018). A systematic review of gamification research: in pursuit of Homo Ludens. *International Journal of Game-Based Learning*, 8(3), 15–29. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2018070102>.

van Gaalen, A.E.J., Brouwer, J., Schönrock-Adema, J., Bouwkamp-Timmer, T., Jaarsma, A.D.C., y Georgiadis, J.R. (2021). Gamification of health professions education: a systematic review. *Advances in Health Sciences Education*, 26(3), 683–711. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-10000-3>.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- Gentry, S.V., Gauthier, A., L'Estrade Ehrstrom, B., Wortley, D., Lilienthal, A., Tudor Car, L., Dauwels-Okutsu, S., Nikolaou, C.K., Zary, N., Campbell, J., y Car, J. (2019). Serious gaming and gamification in health professions education: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), e12994. <https://doi.org/10.2196/12994>.
- Lee, J.J., y Hammer, J. (2011). Gamification in education: what, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–150. https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother.
- Navarro-Mateos, C., Pérez-López, I.J., y Marzo, P.F. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos*, (42), 507–516. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384>.
- Pérez-López, I.J., y Navarro-Mateos, C. (2022). Gamificación: lo que es no es siempre lo que ves. *Sinéctica: Revista Electrónica de Educación*, (59), 1–18. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-002](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-002).

Javier Durán Zamora. Profesor del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva. Convenio ONCE–Junta de Andalucía. Alameda Sundheim, 55; 21003 Huelva (España). Correo electrónico: javier.duran@once.es.

Rocío Benjumea Pérez. Maestra del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva. Convenio ONCE–Junta de Andalucía. Alameda Sundheim, 55; 21003 Huelva (España). Correo electrónico: rocio.benjumea@once.es.

Rosario Fernández Maravert. Maestra del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva. Convenio ONCE–Junta de Andalucía. Alameda Sundheim, 55; 21003 Huelva (España). Correo electrónico: rosario.fernandez@once.es.

José Antonio Moreno Narváez. Profesor del Equipo Específico de Atención a Personas con Discapacidad Visual de Huelva. Convenio ONCE–Junta de Andalucía. Alameda Sundheim, 55; 21003 Huelva (España). Correo electrónico: joseantonio.moreno@once.es.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Apéndice. Descripción de las fases

Fase 1: «Los colores de las tribus» (primer reto)

Desarrollo: dicha fase consiste en la organización de los dos equipos, denominados «tribus». Los participantes organizan equipos mixtos de niños y niñas, de distintas edades y características visuales. Dichos equipos deben ser lo más equilibrados posible, eligiendo los propios miembros de cada equipo un nombre para su tribu. Una vez elegido este nombre, los miembros de cada tribu, en asamblea, tienen que elegir un único diseño para pintarse la cara. Los profesionales del Equipo Específico les ayudarán con el pintacaras.

Materiales: los materiales que se necesitan para la realización de este primer reto son pinturas antialérgicas para el pintacaras, toallitas húmedas, purpurina para la cara y agua.

Espacio: se recomienda que el espacio habilitado para este primer reto sea amplio, ya que tiene que albergar a familias, alumnado y profesionales del Equipo.

Temporización: se estima que este primer reto se lleva a cabo en un tiempo no superior a 15 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: se trabaja a través de la organización cooperativa de los equipos, la toma de decisiones consensuada para elegir nombre e identidad grupal y la negociación en la elección del diseño común. Este proceso fomenta la escucha activa, el respeto a turnos de palabra y la construcción de identidad colectiva.
- Competencia en autonomía personal: al asumir responsabilidades dentro del grupo y participar activamente en la definición de su tribu, el alumnado inicia un proceso de implicación personal que refuerza su capacidad de iniciativa.
- Competencia para aprender a aprender: esta fase establece la base metodológica de aprendizaje cooperativo que se mantendrá durante toda la yincana, promoviendo la conciencia de que el logro individual depende del esfuerzo compartido.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Fase 2: «La esfera zanahoria» (segundo reto)

Desarrollo: todos los niños y niñas se sientan en círculo, y el profesional del equipo que interpreta el papel del «abuelo Mariano», un anciano con baja visión y muy sabio, lee la primera de las pistas. Los niños deben buscar la mítica «esfera zanahoria», en cuyo interior encontrarán la segunda de las pistas. En la sala en la que los niños encuentren la mítica esfera zanahoria, hallarán, a su vez, dos lupas electrónicas portátiles con las que deberán leer las pistas contenidas en el interior de la esfera que los llevarán al siguiente reto.

Disfraz del profesional del Equipo: el anciano tiene que ir bien caracterizado con peluca blanca, sombrero de aventurero y bastón y gafas de persona mayor.

Materiales: mapas para buscar la segunda pista, balón de goalball naranja (esfera zanahoria) y 2 lupas electrónicas portátiles. Esta segunda pista será escrita en letra Arial 8 y, para poder leer el mapa, los niños tendrán que usar una lupa electrónica portátil con la ayuda del abuelo Mariano.

Espacio: este segundo reto comienza en el mismo espacio habilitado para el primero (pintacaras), aunque, tras la explicación del abuelo Mariano y la primera de las pistas, los niños tendrán que desplazarse por el centro para buscar la sala en la que se encuentra la esfera zanahoria.

Temporización: se estima que este primer reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: se desarrolla a través de la búsqueda cooperativa de la pista y la toma de decisiones conjunta sobre cómo interpretar el mapa y distribuir el uso de la lupa electrónica. La necesidad de consenso fortalece la interacción positiva entre iguales.
- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: el uso de un texto reducido (Arial 8) obliga a emplear apoyos específicos, favoreciendo la comprensión de que las herramientas no son un privilegio, sino un recurso necesario para garantizar el acceso a la información.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- Competencia en autonomía personal: el alumnado debe desplazarse por el espacio de la sede para localizar la sala correspondiente, aplicando estrategias básicas de orientación en un entorno estructurado.
- Competencia en el uso de herramientas tiflotecnológicas: la lectura de la pista mediante lupa electrónica portátil implica un uso funcional y contextualizado de este recurso, reforzando su manejo práctico más allá del aula.
- Competencia para aprender a aprender: el intercambio de estrategias sobre cómo enfocar, ampliar o ajustar la herramienta favorece la reflexión compartida sobre el propio proceso de aprendizaje.

Fase 3: «El acertijo de Paco Pepe, el vendedor de la ONCE» (tercer reto)

Desarrollo: todos los niños y niñas se sientan en círculo, y el profesional del equipo que hace el papel de Paco Pepe, una persona invidente a la que le encantan los acertijos, lee el primero de ellos. Los niños deberán, a través de este acertijo, buscar la tercera de las pistas. El acertijo escrito en letra Arial 8 solo podrá ser leído con una lupa TV Merlín de mesa, que estará situada en una de las salas habilitadas para el desarrollo de esta parte de la actividad. Para leerlo, se deberá hacer uso de la opción de cambio de contraste en dicha herramienta (lupa). A continuación, mostramos el acertijo que podrán leer tras seguir estos pasos.

Acertijo: «Estoy rodeado de pelos y estoy en el medio. Tengo una abertura que puedes ver que se abre y se cierra. Cuando me cierro por las noches eres capaz de tener sueños maravillosos ¿Qué soy?».

Respuesta: un ojo.

En la misma sala, los niños encontrarán una maqueta de un ojo humano en cuyo interior encontrarán la siguiente pista que los llevará a buscar el cuarto de la temible «bruja de los gofres».

Disfraz del profesional del Equipo: el personaje se llama Paco Pepe y usará las prendas que requiera, según su gusto, para la vestimenta. Se recomienda un chaleco de vendedor de la ONCE y atrezo para hacer la escena más convincente.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Materiales: lupa TV Merlín de mesa y maqueta del ojo humano desmontable que también podría sustituirse por una realizada con goma eva por los miembros del Equipo Específico participantes en dicha actividad.

Espacio: se recomienda una sala amplia con una mesa consistente en la que coloquemos la lupa TV Merlín para su uso y en la que se ubiquen distintos materiales, entre los que los participantes puedan buscar la maqueta del ojo humano con la pista facilitada.

Temporización: se estima que este primer reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: la resolución del acertijo requiere debate grupal, escucha activa y argumentación, promoviendo la construcción compartida de conocimiento.
- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: la necesidad de utilizar la lupa TV Merlín y modificar el contraste para acceder al texto visibiliza distintas formas de percepción y acceso, favoreciendo la aceptación de apoyos técnicos como parte natural del aprendizaje.
- Competencia en autonomía personal: el alumnado debe gestionar el uso de la herramienta tecnológica sin intervención directa constante del profesional, fortaleciendo la seguridad en su manejo.
- Competencia en el uso de herramientas tiflotecnológicas: se trabaja específicamente el manejo de la lupa TV de sobremesa y la modificación de parámetros visuales (contraste, ampliación), aspectos esenciales para el acceso al currículo.
- Competencia para aprender a aprender: la resolución del acertijo implica aplicar razonamiento lógico y transferir conocimientos previos, integrando comprensión lectora y pensamiento deductivo.

Fase 4: «La poción de la bruja de los gofres» (cuarto reto)

Desarrollo: una vez encontrada la sala en la que habita la «bruja de los gofres» (un cartel en su puerta, que dice «No molestar, bruja comiendo gofres»,

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

con la imagen de una bruja montando en una escoba delata su ubicación), los participantes entran en ella y nuestra bruja los anima a sentarse en círculo. Una vez allí, escucharán la famosa pócima mágica de la bruja de los gofres, teniendo que memorizar, por orden, sus ingredientes, para, posteriormente, elaborar dicho gofre y dárselo a probar a nuestra bruja para que dé su visto bueno. Si a la bruja le gusta, entonces esta les dará la cuarta pista; si no, tendrán que repetirlo.

Receta dada por la bruja: chocolate líquido de bote, lacasitos, sirope de fresa, canela en polvo, minicorazones comestibles decorativos para dulces.

Disfraz del profesional del Equipo: se recomienda la caracterización con disfraz de bruja, escoba, nariz puntiaguda y peluca. Para ambientar mejor la escena, se puede usar música de fondo.

Materiales: dos mesas amplias en las que colocar los ingredientes, platos de plástico, 2 paquetes de gofres, chocolate líquido de bote, siropes de varios sabores (fresa, chocolate y caramelo), canela en polvo, 1 paquete de lacasitos y elementos comestibles de decoración para dulces del tipo miniobleas. Se recomienda tener a mano servilletas, papel o toallitas húmedas. Todos los ingredientes tendrán un cartel adhesivo escrito en braille con la máquina Perkins para que sean fácilmente reconocibles por el alumnado con ceguera.

Espacio: se recomienda una sala con dos mesas amplias en las que podamos colocar los ingredientes para elaborar nuestra receta (gofre).

Temporización: se estima que este primer reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: para memorizar el correcto orden de los ingredientes, será de vital importancia el trabajo en equipo.
- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: serán capaces de detectar qué dificultades tienen a la hora de elaborar este gofre y podrán trabajar en buscar soluciones para superar dichas dificultades.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- Competencia en la autonomía personal: se enfrentarán a un reto relacionado con la cocina, algo que puede formar parte de su día a día y que les hará superarse por alcanzar una mayor autonomía para conseguirlo.
- Competencia para aprender a aprender: aprenderán los unos de los otros a través de un aprendizaje colaborativo.

Fase 5: «El juego de las trillizas perdidas» (quinto reto)

Desarrollo: los participantes se sentarán en círculo y escucharán el relato de cómo las trillizas se perdieron al ir a comprar el pan y ahora no saben volver a casa (relato diseñado por los profesionales del Equipo Específico). Los niños deberán ayudarlas, encontrando el camino correcto de vuelta. Para ello, se harán dos filas, cada una con un equipo. Los miembros de cada uno de los equipos se dividirán en parejas que trabajarán juntas, y que tendrán que superar un circuito en el que uno de los dos irá con los ojos vendados, rodeando conos y siendo guiado, a viva voz, por su pareja. Las parejas no podrán tocarse entre ellas. Al final del camino y dentro de un sobre, las tres mellizas entregarán a los niños la quinta de las pistas, que los llevará hasta el «hada de los perros guía», y les darán las gracias por haberlas ayudado a encontrar el camino de vuelta a casa.

Materiales: antifaces, conos, materiales de señalización (cintas en relieve) de suelo para personas con discapacidad visual y un sobre que contendrá la quinta pista.

Disfraz del profesional del Equipo: los tres profesionales irán vestidos con la misma caracterización y atrezzo.

Espacio: se recomienda realizar el circuito en un lugar al aire libre habilitado para ello.

Temporización: se estima que este reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: para finalizar el circuito con éxito, ambos miembros de cada pareja tendrán que trabajar en equipo.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: serán capaces de detectar qué dificultades tienen a la hora de llevar a cabo el circuito y podrán trabajar en buscar soluciones para superar dichas dificultades.
- Competencia en la autonomía personal: se enfrentarán a un reto relacionado con su día a día.

Fase 6: «El hada de los perros guía» (sexto reto)

Desarrollo: los participantes llegarán a la puerta de una sala en la que les estará esperando el «hada de los perros guía».

El hada les contará la siguiente historia: «Cuando algunos cachorros nacen, solo a algunos de ellos se les presenta nuestra hada para darles el gran superpoder de aprender a guiar a las personas que los necesiten, sirviéndoles como luz en su camino y convirtiéndose en miembros muy importantes de sus familias». A continuación, les explicará las normas del sexto reto, indicándoles que dispondrán de 3 minutos para explotar más de 60 globos que estarán colocados en el escenario. Habrá globos de dos colores y cada equipo tendrá asignado un color (azul o rojo). Dentro de uno solo de los globos habrá un mapa que los guiará hasta el mítico «bastón mágico». Este mapa deberá ser leído con una lupa electrónica portátil que llevará el hada consigo, y guiará a los niños hasta la sala de profesores de la sede en la que tenga lugar la actividad. Allí les estará esperando Toño, el caminante.

Disfraz del profesional del Equipo: el profesional que se disfrace de hada deberá hacerlo con su traje pertinente, sus alas de hada y una varita. Será opcional una figura de perro guía o fotografías de estos para ambientar mejor la escena.

Materiales: globos azules y globos rojos, 1 mapa en papel para introducirlo dentro de uno de los globos, lupa electrónica portátil. El mapa tendrá instrucciones en braille realizadas con una máquina Perkins.

Espacio: se recomienda realizar este reto en un espacio amplio en el que los niños no encuentren obstáculos a la hora de explotar los globos.

Temporización: se estima que este primer reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: para explotar todos los globos y encontrar el mapa, tendrán que trabajar en equipo, así como para leer las instrucciones contenidas en él, que vendrán escritas en braille. El mapa contiene una pista sobre la localización del séptimo reto: un número 3, que coincidirá con una de las puertas de la sede de la ONCE en la que se desarrolle la actividad, y en la que los niños encontrarán a Toño, el caminante.
- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: serán capaces de detectar qué dificultades tienen a la hora llevar a cabo el reto y podrán trabajar en buscar soluciones para superarlo.
- Competencia en la autonomía personal.

Fase 7: «Acto final: Toño, el caminante» (séptimo reto)

Desarrollo: una vez que los participantes han llegado a la sala de profesores de la sede de la ONCE en la que se lleve a cabo la actividad (recordad que en la puerta de la misma aparecerá un cartel con un número 3), encontrarán a Toño, el más antiguo de los profesores de la ONCE, y que lleva años atendiendo a niños y niñas en sus colegios e institutos. Él será el encargado de mostrarles el mítico «bastón mágico», poniendo en práctica con ellos una actividad de guiado con bastón por un circuito preparado exclusivamente para la ocasión. Cada miembro de cada uno de los equipos se pondrá en fila y deberá realizar correctamente el circuito con los ojos vendados y el bastón. El equipo que antes finalice dicho circuito se proclamará ganador de la yincana.

Disfraz del profesional del Equipo: Toño estará caracterizado como un profesor en la última etapa de su carrera profesional y cerca de la jubilación. Un ejemplo para caracterizarlo puede ser una barba blanca, unas gafas oscuras, chaqueta y bastón blanco.

Materiales: antifaces (uno por cada participante), conos para delimitar el recorrido, algunas sillas que pueden servir de obstáculos en el camino y dos bastones blancos.

Espacio: se recomienda realizar este reto en un espacio abierto y amplio, en el que los niños puedan finalizar el circuito con facilidad.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J.A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.

Temporización: se estima que este reto se lleve a cabo en un tiempo no superior a 10 minutos.

Competencias trabajadas:

- Competencia social: mediante el respeto de turnos y el apoyo entre compañeros.
- Competencia en el ajuste a la discapacidad visual: al vivenciar el uso del bastón como herramienta de autonomía.
- Competencia en la autonomía personal: mediante la ejecución autónoma del circuito de orientación y movilidad.
- Competencia para aprender a aprender: al transferir estrategias adquiridas en fases anteriores a una situación final integradora.

Durán Zamora, J., Benjumea Pérez, R., Fernández Maravert, R. y Moreno Narváez, J. A. (2026). «En busca del bastón mágico»: una yincana inclusiva para trabajar la autonomía personal, la competencia social, el ajuste a la discapacidad visual y el uso de herramientas tiflotecnológicas. *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (87), 72-93. <https://doi.org/10.53094/BGSY6379>.