

EL EMPLEO DE LAS PÍLDORAS FORMATIVAS PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS: LA REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

CODINA CASALS, Benito

Universidad de La Laguna

San Cristóbal de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias (España)

bcodina@ull.edu.es

Resumen

Las Píldoras Formativas son pequeñas unidades de información totalmente independientes, de manera que pueden ser utilizadas de forma autónoma, siendo ellas mismas un "minicurso". En esta experiencia hemos profundizado en el valor educativo de este recurso de e-learning que permite a las personas que se inician en el tema, afectados y a sus familiares, adquirir conocimientos sobre la Rehabilitación de las Personas con Discapacidad Visual, lo que supone y sus componentes. Estos contenidos, por su especificidad, son difícilmente accesibles, por ello se ha optado por un formato multimedia de aprendizaje, basado en vídeos de corta duración (aproximadamente 10 minutos) que posibilitan no sólo el acceso a la información, sino la visualización de los procedimientos que se describen. Estas píldoras formativas se encuentran almacenadas en un repositorio para su consulta y utilización, en YouTube. ¹ La serie consta en estos momentos de 53 píldoras formativas, que inciden en temas que van desde el trato hacia las personas con discapacidad visual, las técnicas de desplazamiento independiente de éstas, la rehabilitación de la baja visión o las ayudas ópticas que pueden utilizar para compensar su pérdida visual.

Abstract

Educational Pills are small units of information totally independent so that they can be used independently, being themselves a "mini-course". In this experience, we have delved into the

professional value of this e-learning resource, which allows people that start in the field, patients, and their family, acquire knowledge on the Rehabilitation of Persons with Visual Disabilities, what it means and components. This contents, because of their specificity, are hardly accessible, because of that we've chosen a multimedia format of learning. These pills are based on videos of short duration (approximately 10 minutes) which make it possible to not only access to the information, but the display of the procedures described. These educational pills are stored in a repository for reference and use by others in YouTube <https://www.youtube.com/user/bcodcas2010/>. The series contents, in this moment, 53 training pills, affecting topics ranging from the treatment of people with visual disabilities, independent orientation and mobility, low vision rehabilitation and optical and non-optical devices that can be used to compensate for their visual loss.

Palabras clave

Tecnología de la educación, aprendizaje asistido por ordenador, defecto de la vista, habilidades de la vida diaria

Keywords

Educational technology, computer-based learning, visual impairments, daily living skills

INTRODUCCIÓN

La información y el conocimiento son dos de los factores que priman en el aspecto tecnológico de la formación, en la medida en que está siendo afectada por nuevas metodologías, estrategias e innovaciones, dando lugar a una perspectiva social de la misma, apoyada en la tecnología. Una constatación de este proceso es el señalado como e-learning o aprendizaje en red (Cabero, 2006; Catañeda-Quintero, 2007). Aunque no existe consenso sobre su definición, a efectos prácticos podemos decir que el e-learning es una modalidad formativa donde la mayoría, si no toda, la instrucción, se logra vía recursos accesibles en la Web (Schell, 2001). No obstante, a día de hoy se va más allá y dicho concepto es considerado como una auténtica "enseñanza a través de internet" (Conde et al., 2014b). Esta metodología se caracteriza por mostrar las cualidades a-geográficas y a-temporales del hecho comunicativo, (Fernández-Gómez, 2003; Cabero y Llorente, 2005).

Estas características, si bien se mantienen hoy en día, van quedando un tanto obsoletas o están pasando a un segundo plano en cuanto a su uso, no tanto en cuanto a su valor, sino como herramienta, ya que el aprendizaje no está limitado a una institución académica, ni a un momento determinado, sino que supone un proceso permanente, a lo largo de toda la vida (Conde et al., 2014), que puede proceder de fuentes educativas no formales, como puede ser internet.

La propuesta que aquí se presenta está basada en el empleo de "Píldoras Formativas". Podemos

definirlas como pequeñas unidades de información que son totalmente independientes, de manera que pueden ser utilizadas bien de forma autónoma (siendo ellas mismas un "minicurso") o como parte de un curso más extenso. Consiguientemente, son contenidos de aprendizaje multimedia, pequeñas unidades de información que se utilizan para realizar formaciones puntuales, cortas, pero continuadas en el tiempo.

Acerca del contenido de las Píldoras Formativas sobre la Rehabilitación de las Personas con Discapacidad Visual, hay que partir del hecho de la incidencia que están teniendo hoy en día las pérdidas visuales. Éstas afectan, aproximadamente, a 285 millones de personas en todo el mundo, a unos 20 millones en la Unión Europea, y a más de 2 millones en España, de las cuales unas 200 mil tienen deficiencia visual severa (OMS, 2014; Jiménez-Lara, y Huete-García, 2014; WHO, 2016).

Una de las principales consecuencias de estas limitaciones visuales, es la pérdida de la autonomía personal (Carreiras y Codina, 1993; Codina, 2007; Codina, 2013). La misma comprende todas aquellas habilidades de la vida diaria que se requieren para un eficaz desenvolvimiento en las tareas cotidianas, lo cual incluye un amplio rango de actividades: desplazarse de forma autónoma por el entorno, la lectura de todo tipo de textos, la escritura, el desarrollo de actividades de ocio y tiempo libre (jugar a las cartas, costura, etc.).

OBJETIVOS

Los objetivos esenciales de las Píldoras Formativas creadas sobre la Rehabilitación de las Personas con Discapacidad Visual, son los de: proporcionar un conocimiento amplio de lo que supone la discapacidad visual y de los problemas que causan las pérdidas visuales y dar a conocer las estrategias de intervención más adecuadas para favorecer la rehabilitación de las personas con discapacidad visual.

PROCEDIMIENTO

La estructura de las píldoras sigue dos formatos. Uno de ellos es la presentación en vídeo del contenido a tratar, con la intervención del especialista y, en su caso, de los colaboradores, cuando se requieren. El segundo consta de una presentación en texto del aspecto tratado, utilizada como fondo, acompañada de la descripción y explicación de su contenido por parte del especialista (figura 1). En sí mismas, constituyen elementos aislados, aunque se han integrado en listas de reproducción para facilitar su localización y aglutinar contenidos afines.

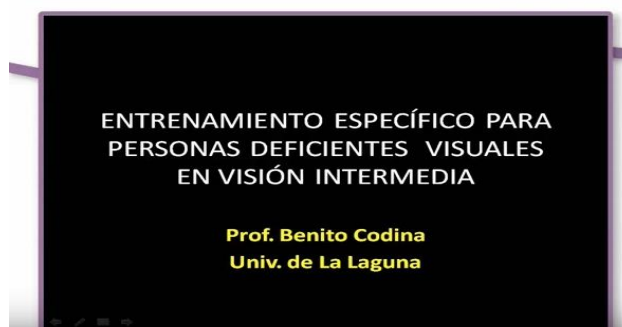


Figura 1. Ejemplo de Píldora Formativa [Fotografía]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=csIcc6F6nkQ>

Los temas abordados por las píldoras grabadas inciden en elementos que abordan las normas básicas del trato a las personas con una pérdida visual y su intervención. Algunas de estas píldoras han sido traducidas a la lengua de signos, a través del empleo de un intérprete en una ventana superpuesta al propio vídeo (figura 2).



Figura 2. Píldora formativa con interpretación en lengua de signos [Fotografía]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=G2v2tldq4Jg>

Estos vídeos se encuentran ubicados en un repositorio para su consulta y utilización en YouTube <https://www.youtube.com/user/bcodcas2010/>. El conjunto de presentaciones consta, en estos momentos, de 53 videos condensados en cinco listas de reproducción.

RESULTADOS

Los resultados que se ofrecen a continuación proceden de los datos de YouTube Analytics (<https://creatoracademy.youtube.com/page/course/analytics-series?hl=es>).

A partir de los análisis de rendimiento de las listas de distribución señaladas, se establece que las 53 píldoras formativas existentes han sido vistas por más de 242 mil usuarios a través de la plataforma YouTube, hasta abril de 2017. Existiendo en la actualidad más de 860 suscriptores, de los que el 59,95% lo son del canal, frente a un 39,43% de vídeos específicos, siendo el más

visualizado el relacionado con las normas de trato a las personas con discapacidad visual “Mira, ‘allí’ hay una persona ciega”, con un 16,30% de las mismas, las técnicas del guía de personas con discapacidad visual (12,14%); el conocimiento del perro guía como auxiliar de movilidad (6,46%); y la descripción de las principales ayudas ópticas y no ópticas para la baja visión (4,51%) (figura 3).

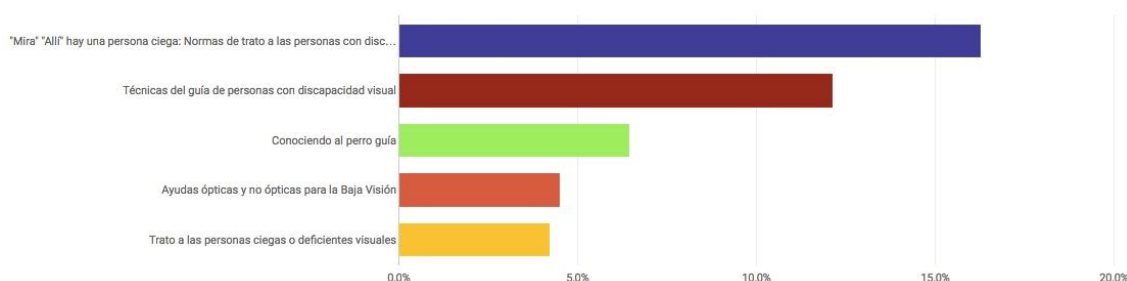


Figura 3. Vídeos más reproducidos de la Serie [Fotografía]. Recuperado de <https://www.youtube.com/analytics>

Un 44,4% de los interesados en nuestros contenidos son hombres, frente a un 55,6% de mujeres. El mayor número de visualizadores se da entre las personas de 25 y 34 años (29,1%), seguidas de las de entre 18 y 24 años (26%) y 35 y 44 años (19,1%). Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres en las visualizaciones, siendo mayor en estas últimas ($p \leq 0.01$) (tabla 1). Los países donde más descargas se han efectuado son España (25%) México (22%) y Argentina (11%), Colombia (9,6%) y Perú (8,2%).

Tabla 1. Distribución de las visualizaciones por edades y sexo (proporciones)

Edad	N	Hombre	Mujer	Total
13-17	9708	0.02	0.02	0.04
18-24	63103	0.11	0.15	0.26
25-34	70384	0.13	0.16	0.29
35-44	46114	0.08	0.11	0.19
45-54	31552	0.06	0.07	0.13
55-64	14562	0.03	0.03	0.06
+64	7281	0.01	0.02	0.03
Total	242704	0.44	0.56*	1.00

- $p \leq 0.01$

En cuanto a la ubicación de la reproducción, el 92% de las mismas proceden de la página de visualización de YouTube, seguido inserciones en aplicaciones y sitios Web externos, con un 5,7% y dispositivos móviles, con un 1,9%.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Nos encontramos en un entorno donde las TIC tienen cada vez un mayor impacto, que ha sido especialmente relevante en la formación, entendida tanto como distribución de la información (OCU, 2010). Entre las estrategias docentes que se han implantado al albur del e-learning,

aparecen las denominadas Píldoras Formativas, entendidas como pequeñas unidades de información totalmente independientes, de manera que puedan ser utilizadas bien de forma autónoma (siendo ellas mismas un “minicurso”) o como parte de un proceso más extenso. Dichas píldoras permiten acceder a información concreta, de forma muy rápida y directa, facilitando la acción de aprendizaje.

En la actualidad, las redes tecnológicas de la comunicación, entre las que se encuentran las redes sociales, nos permiten considerarlas como recursos de aprendizaje. El uso masivo de la plataforma YouTube se manifiesta en los resultados de las visualizaciones realizadas de las colecciones y en su amplio rango de localizaciones, ya que un 75% de las visualizaciones se producen en otros países, esencialmente de habla hispana.

Además, existen contenidos que, dadas sus características, su mera descripción verbal resulta insuficiente. Este es el caso de la Rehabilitación de las Personas con Discapacidad Visual. Ámbito de cada vez mayor importancia por la prevalencia que está teniendo, dada la longevidad y la calidad de vida de las personas mayores, pero que su significación en términos formativos es aún escasa. Los resultados alcanzados en esta serie nos permiten establecer que el intervalo de edad más frecuente entre quienes acceden se encuentra entre los 18 y los 34 años, por lo que estamos hablando del periodo formativo del futuro profesional o del inicio de su actividad. Por otro lado, al igual que ocurre con los grados universitarios más vinculados con el objeto de estudio, cursados mayoritariamente por mujeres, en esta serie son ellas las que, significativamente, la visualizan más.

Dado que éste es un recurso en educativo, debe incluir una evolución continua. De ahí que de forma periódica se deban ir ampliando los contenidos. De igual manera, se ha considerado la importancia de la especialización de los contenidos.

REFERENCIAS

Cabero, J.; Llorente, M.C. (2005). Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación [artículo en línea]. *Alternativas*.

Disponible en: <http://www.unicen.edu.ar/b/publicaciones/alternativas/>

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-10.

Carreiras, M. y Codina, B. (1993). Cognición espacial, orientación y movilidad: consideraciones sobre la ceguera. *Integración*, 11, 5-15.

Catañeda-Quintero, L. (2007). Software social para la escuela 2.0: más allá de los blogs y las wikis. En: *Inclusión Digital en el Educación Superior, desafíos y oportunidades en la sociedad de la información*. X Congreso Internacional EDUTEC 2007.

Disponible en: www.lindacastaneda.com/publicaciones/edutec20071.pdf

Codina, B. (2007). Movilidad con perro-guía: bastón y guía vidente como elementos complementarios de familiarización con nuevos entornos. *Integración: Revista sobre*

ceguera y deficiencia visual, (52), 33-37.

- Codina, B. (2013). La serie de píldoras formativas sobre las habilidades de orientación y movilidad de niños con discapacidad visual. En *Innovación Docente en la Educación Superior [Recurso electrónico]: Una recopilación de experiencias prácticas aplicadas* (90-115). Universidad de La Laguna.
- Conde, M. A., García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Alier, M., & GarcíaHolgado, A. (2014). Perceived openness of Learning Management Systems by students and teachers in education and technology courses. *Computers in Human Behavior*, 31, 517-526.
- Fernández-Gómez, Eva I. (2003) E-learning implantación de proyectos de formación on-line. Ed. RA-MA (2003)
- Jiménez-Lara, A. y Huete-García, A. (2014). La discapacidad en España: Datos epidemiológicos. Aproximación desde la encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999.
- Disponible en: <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/15>
- OCU (2010). Tendencias Universidad 2020, Estudio de Prospectiva, Oficina de Cooperacion Universitaria.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014). *Ceguera y discapacidad visual*. Nota descriptiva 282. Agosto 2014.
- Schell, G. (2001). Student perceptions of web-based course quality and benefit. *Education and Information*, 6(2), 95-104.