



Revisión y análisis sobre el potencial pedagógico de las TIC en las aulas hospitalarias: Hacia la e-inclusión del alumnado hospitalizado

Review and analysis of the pedagogical potential of ICT in hospital classrooms: Towards the e-inclusion of hospitalized students

 María de los Ángeles Erazo Pesántez; maerazo@usal.es

Universidad de Salamanca (España)

Resumen

Este artículo se basa en los resultados de una revisión sistemática de la literatura, cuyo objetivo fue indagar qué se ha investigado hasta el momento sobre la introducción del e-learning o de las TIC en las aulas hospitalarias. Los principales criterios de inclusión de documentos fueron: fecha de publicación (de enero de 2000 a junio de 2021), fuente (bases de datos *Web of Science*, *Scopus* y *Dialnet Plus*; además de *Google Académico* y del repositorio de la UOC), idioma (castellano e inglés) y contexto. Palabras clave y criterios de PRISMA guiaron la búsqueda y revisión sistemática documental, en la que fueron seleccionados y analizados 40 artículos. A partir de los resultados, se destaca la necesidad de ampliar la oferta formativa en Pedagogía Hospitalaria y el número de investigaciones referentes al potencial pedagógico y al impacto de las TIC en la formación escolar del alumnado hospitalizado. La adecuada utilización del e-learning puede promover la e-inclusión de este alumnado, una experiencia de aprendizaje significativo y una mejor relación/comunicación con sus familias, así como con el personal del hospital y de sus respectivos centros educativos.

Palabras clave:

Pedagogía Hospitalaria, TIC, formación, profesorado hospitalario, e-learning, e-inclusión, alumnado hospitalizado, aula hospitalaria.

Abstract

This article is based on the results of a systematic review of the literature, the objective of which was to search what has been investigated so far about the introduction of e-learning or ICT in hospital classrooms. The main criteria for the inclusion of documents were: date of publication (from January 2000 to June 2021); source (Web of Science, Scopus and Dialnet Plus databases; in addition to Google Scholar and the repository of the UOC); language (Spanish and English); and context. Keywords and PRISMA criteria guided the search and systematic review of documents, in which 40 articles were selected and analyzed. Based on the results, it is possible to highlight the need to expand the training offered in Hospital Pedagogy, and to increase the number of research projects regarding the pedagogical potential and the impact of ICT on the education of hospitalized students. The proper use of e-learning can promote the e-inclusion of these students, a meaningful learning experience, and a better relationship / communication with their families, as well as with the staff of the hospital and their respective schools.

Keywords:

Hospital Pedagogy, ICT, education, hospital teaching staff, e-learning, e-inclusion, hospitalized students, hospital classroom.



1. INTRODUCCIÓN

La falta de acceso al sistema de educación formal, o de continuidad en el proceso de formación escolar dentro de los hospitales, puede afectar seriamente el desarrollo intelectual y psicosocial de niños, niñas y jóvenes que requieren hospitalización de media (1 a 3 semanas) o larga estancia (más de 3 semanas), debido a enfermedades crónicas, como el cáncer. Esta falta de apoyo educativo pone en riesgo el proceso de reinserción escolar de este grupo de estudiantes y hasta puede provocar algunos casos de fracaso escolar o de abandono escolar temprano (AET),¹ lo que podría llegar a tener gran impacto en su futura integración sociolaboral, en su calidad de vida y en la de su familia (Erazo, 2021, p. 3).

Esta es una de las premisas de las que se parte en este análisis. Porque, quienes están en edad escolar y experimentan una hospitalización de media o larga duración, pueden resultar afectados por la imposibilidad de asistir a la escuela y de establecer relaciones con sus compañeros/as (Dos Santos-Gomes, 2007; Lizasoáin, 1991). Otra premisa es que niños y niñas tienen derecho a recibir una educación de calidad, independientemente de la condición en la que se encuentren, lo que se sustenta en la Carta de los Derechos del Niño/a Hospitalizado, aprobada por el Parlamento Europeo en 1986; en la Carta de la Asociación Europea de Niños Hospitalizados, suscrita en 1988, y en la Carta Europea sobre el Derecho a la Atención Educativa de los Niños y Adolescentes Enfermos, aprobada hace 21 años (ACNUR, 2016).

Razones como las antes expuestas justifican la existencia de las denominadas Aulas Hospitalarias (AH)² o unidades pedagógicas hospitalarias. En estos lugares se da continuidad al proceso de formación escolar de niñas, niños y jóvenes hospitalizados, con la finalidad de evitar que este grupo se sienta marginado o aislado durante su hospitalización (García y Ruiz, 2014; Sánchez y López, 2016).

Para garantizar el buen desempeño de quienes trabajan en las AH, es necesario identificar las necesidades de formación en Pedagogía Hospitalaria (PH)³ y ampliar la oferta formativa en esta área (Ruiz et al., 2020, p. 223). También conviene apoyar la formación/capacitación en PH desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar (Doval y Estévez, 2001, p.15), en la que se considere el aporte pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Este artículo ofrece una reflexión necesaria y relevante en un año marcado por el impacto global de la pandemia de la COVID-19, la que ha provocado cambios en las formas de relacionarse, comunicarse y educarse, a nivel mundial. Esta situación exigió la rápida adaptación de docentes y estudiantes a propuestas de cambio digital, pero también ha evidenciado ciertas desigualdades y brechas que afectan a todos los aspectos sociales, culturales y educativos, como es la falta de preparación o de estrategias que permitan dar

¹ El AET es un problema que afecta considerablemente al sistema de educación formal de España y de otros países (Fernández et al., 2010). Sus consecuencias pueden trascender en los ámbitos económico, político y social (Soler et al., 2021, p. 165).

² Son unidades pedagógicas que funcionan dentro de los hospitales, donde cumplen una función socioeducativa que favorece el desarrollo afectivo, individual y social del alumnado hospitalizado (Sánchez, 2017).

³ La PH es una disciplina que da respuesta a las necesidades educativas, afectivas y sociales de personas enfermas, porque planifica actividades que facilitan su recuperación y ofrece apoyo, tanto a pacientes como a sus familiares (Calvo, 2017, p. 34). Peirats et al. (2015) definen a la PH como la suma de la pedagogía terapéutica y de una pedagogía multidisciplinar, con carácter familiar, laboral, social y personal.



continuidad al proceso de formación escolar en periodos de pandemia o de emergencia sanitaria, o para atender a quienes deben ausentarse de clases por algún problema de salud. Entre los colectivos más vulnerables están los niños, niñas y jóvenes hospitalizados⁴. Para garantizar su derecho a la educación durante esta pandemia, quienes trabajan en las AH intentaron seguir adelante con su labor, aun en condiciones adversas (Rodríguez, 2021). Para el efecto, al igual que en muchos centros educativos, en varias AH se optó por el uso de las TIC o el aprendizaje híbrido⁵ durante el primer año de pandemia.

1.1. Estado de la cuestión

En este artículo se valora el aporte de estudios en los que se ha abordado la perspectiva social y cultural del e-learning⁶; sobre todo, a partir de estudios de caso que destacan la contribución del e-learning para mejorar el acceso a la educación o para superar la exclusión social y digital. Por ello, se ha tenido en cuenta los aspectos socioculturales del e-learning que destacaron Planella y Rodríguez (2006), cuyo análisis invita a estar abierto a la dimensión social del e-learning y a comprender por qué sugieren incorporar (en las prácticas, reflexiones, políticas e investigaciones) lo que denominaron *social e-learning*⁷. Este enfoque es trascendental para quienes promueven el e-learning como elemento de transformación social.

Los primeros estudios centrados en niñas y niños hospitalizados, o con enfermedades crónicas, estuvieron enfocados en los impactos emocionales que les provocaba padecer una enfermedad, en los sentimientos negativos que les generaba la hospitalización, como consecuencia de un trauma físico o psíquico, como miedo, ansiedad, depresión o estrés (López, 2011; Lizasoain y Ochoa, 2003; Lizasoain, 1991).

Pocas son las investigaciones que reportan las consecuencias de la hospitalización en la formación escolar de menores y, menos aún, las que plantean alternativas de solución, como hicieron Hopkins et al. (2014). Los resultados de investigaciones desarrolladas por estos y otros autores (como Peirats et al., 2017; Prendes et al. 2014; Negre et al., 2006) dan constancia de que el uso adecuado de las TIC logran motivar y potenciar un aprendizaje potencialmente significativo en el alumnado hospitalizado.

Sobre los orígenes, objetivos, presente y futuro de la PH han investigado varios autores, como: Molina y Verger (2020), Calvo (2017), Peirats & Granados (2015) Salom (2012), Lizasoain (1996), entre otros. También hay varios estudios en los que se ha combinado el abordaje de este tema con la importancia de las AH, para destacar la necesidad de que en los hospitales se

⁴ Para referirse a este grupo, en este documento también se emplea los términos: alumnado, estudiantes, o menores hospitalizados.

⁵ Se denomina *blended learning*, aprendizaje híbrido, semipresencial o mixto al modelo de instrucción que combina elementos de la clase presencial con el aprendizaje en línea. Según Fullan et al. (2020), el modelo híbrido es más que una solución rápida, “es una manera de mejorar y acelerar el aprendizaje mediante enfoques centrados en los alumnos, para satisfacer sus distintas necesidades” (p. 10).

⁶ Se concibe al e-learning como una modalidad de enseñanza y aprendizaje que puede representar todo, o una parte, del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación. (Sangrà et al., 2011, p. 6).

⁷ Planella y Rodríguez (2006) emplean el término *social e-learning* para proponer una especie de “refundación” de las posibilidades transformacionales de la sociedad de la información, con aplicación del e-learning.



cree espacios apropiados para dar atención educativa y sanitaria a menores en edad escolar (Sánchez, 2017; Sánchez y López, 2016; García y Ruiz, 2014; Prats, 2000).

De la experiencia de otros países, se destaca el rol de la Asociación Europea de Pedagogos Hospitalarios (HOPE, en inglés) y de la Red Latinoamericana y del Caribe por el derecho a la educación de niños, niñas y jóvenes hospitalizados o en situación de enfermedad (REDLACEH). De Estados Unidos de América se resalta el aporte de la *Association for the Care of Children's Health* (Serradas, 2003).

1.2. Objetivos

Teniendo en cuenta los antecedentes antes referidos, este análisis se basa en los resultados de una revisión sistematizada de la literatura que tuvo como objetivo general investigar qué se ha investigado hasta el momento sobre la introducción de las TIC como herramientas pedagógicas en contextos hospitalarios, o sobre el uso del e-learning en AH, especialmente en países de habla hispana. A partir de esta premisa, se extraen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un análisis sobre el estado del arte del tema propuesto en este trabajo.
- Reportar proyectos y experiencias de aprendizaje mediadas por las TIC, destinadas a estudiantes hospitalizados dentro y fuera de España, especialmente en países de habla hispana.
- Identificar las ventajas y desafíos que plantea el e-learning para el aprendizaje del alumnado hospitalizado; a más de barreras, dinamizadores y factores clave que facilitan el aprovechamiento del potencial de las TIC.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El análisis que se presenta en este artículo se sustenta en los resultados de un estudio en el que se aplicó una revisión sistemática de la literatura, a través de las bases de datos de referencias bibliográficas Web of Science (WOS), Scopus y Dialnet Plus, así como en Google Académico (*Google Scholar*) y en el repositorio de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)⁸. La búsqueda de información se centró en documentos publicados entre enero de 2000 y junio de 2021.

Se recurrió a una revisión sistemática de la literatura porque este método permite desarrollar un proceso investigativo que da sentido a la documentación encontrada y da respuesta a las preguntas que motivaron el inicio del estudio (Petticrew y Roberts, 2006). Para lograrlo, se siguió un protocolo que tuvo en cuenta los siguientes pasos propuestos por Petersen et al. (2015): a) generar preguntas de investigación, b) definir estrategias de búsqueda en diferentes bases de datos de consulta, para localizar artículos en revistas, libros o en capítulos, tesis,

⁸ Parte de la revisión sistemática documental en la que se basa este análisis permitió sustentar el Trabajo Final de Máster (TFM) que la autora de este artículo elaboró en la UOC, dentro del programa de "Máster universitario de Educación y TIC" (e-learning) (Erazo, 2021).



reportes de investigación, actas de congresos, entre otros, c) definir palabras claves y cadenas de búsqueda, d) definir criterios para la inclusión y/o exclusión de material bibliográfico (idioma, tipo de publicación, área de interés, entre otros), e) definir el proceso de selección preliminar, f) definir el proceso de selección final.

Acorde con los objetivos planteados en el anterior apartado, fueron definidas 3 preguntas de investigación que contienen criterios apropiados para realizar la inclusión y/o exclusión de las referencias bibliográficas. Se trata de las siguientes preguntas: 1) ¿Cómo pueden contribuir las TIC a mejorar el acceso a la educación y la continuidad de la formación escolar de niñas y niños de 6 a 12 años, en contextos hospitalarios? 2) ¿Qué impacto puede tener la introducción de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje de estudiantes hospitalizados, para garantizar la continuidad de sus estudios y su reinserción escolar? 3) ¿Qué herramientas, recursos o iniciativas TIC pueden servir de referencia, para proponer su introducción en las aulas hospitalarias?

Los principales criterios de inclusión (CI) de documentos fueron los siguientes:

CI-1 (Fuente o base de datos de referencias bibliográficas): Scopus, Web of Science (WOS), Dialnet Plus; así como Google Académico (*Google Scholar*) y el repositorio de la UOC.

CI-2 (Idioma): castellano y/o inglés.

CI-3 (Periodo de publicación): entre enero de 2000 y junio de 2021.

CI-4 (Contexto): Introducción del e-learning o de las TIC como herramientas pedagógicas en contextos hospitalarios, o en el ámbito de la PH, especialmente en países de habla hispana.

CI-5 (Palabras clave): Educación mediada por las TIC, eLearning (y otras formas de escribir esta palabra: Elearning, ELearning, elearning, E-learning, E-Learning, e-Learning), aulas hospitalarias, pedagogía hospitalaria, niños/as hospitalizados/as, fracaso escolar, abandono escolar temprano y reinserción escolar.

Para focalizar mejor el proceso de búsqueda documental, fue necesario combinar algunas palabras clave, con ayuda de los operadores booleanos: AND, NOT, OR. Por tanto, en las precitadas bases de datos se aplicó algunas ecuaciones de búsqueda y ciertos filtros, como la tipología de los documentos y el área de especialidad.

En la Tabla 1 aparecen los principales criterios que fueron aplicados en las bases de datos de referencias bibliográficas antes mencionadas, para guiar el proceso de búsqueda y selección de los documentos que sustentan el presente análisis.

Tabla 1
Criterios de selección de documentos

Variables	Criterios considerados para incluir documentos en el análisis
Bases de datos	WOS, Scopus, Dialnet Plus, <i>Google Scholar</i> (Google Académico) y repositorio institucional de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).
Palabras clave	Educación mediada por las TIC, eLearning (y otras formas de escribir esta palabra: Elearning, ELearning, elearning, E-learning, E-Learning, e-Learning), aulas hospitalarias, pedagogía hospitalaria, niños/as hospitalizados/as, fracaso escolar, abandono escolar temprano y reinserción escolar.
Ubicación de palabras clave	Título y/o resumen
Periodo de publicación	Entre enero de 2000 y junio de 2021.
Tipología de documentos	Artículos científicos, actas de congresos científicos, libros y capítulos de libros, tesis doctorales y trabajos finales de máster.
Área de especialidad	Ciencias Sociales / Artes y Humanidades.
Contexto	Introducción del e-learning o de las TIC como herramientas pedagógicas en contextos hospitalarios, o en el ámbito de la PH, especialmente en países de habla hispana.
País de referencia	España y otros países de habla hispana.
Idiomas	Artículos publicados en castellano y/o en inglés

Algunos criterios de la declaración PRISMA (Page et al., 2021; Hutton et al., 2016) guiaron el proceso de búsqueda sistemática, identificación y selección de los documentos. Del total de artículos encontrados en el proceso de búsqueda documental, para sustentar el desarrollo de este análisis fueron seleccionados 40. En la Tabla 2 se presenta una lista de esos 40 documentos, ubicados en orden alfabético por el primer apellido del autor, se cuya información general se detalla en la Tabla 2.



Tabla 2
Referencias bibliográficas seleccionadas para el estudio

Nº	Apellido/s (año)	Título del artículo seleccionado
1	Alfaro y Negre (2019)	Análisis de las necesidades de información que presentan los docentes respecto a la atención educativa del alumnado con enfermedades raras.
2	Asensio (2017)	Las Aulas Hospitalarias en España. Un estudio comparado de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura, Madrid, País Vasco y Comunidad Valenciana.
3	Boucraa, Manresa-Yee, Negre y Verger (2020)	Diseño de una app de comunicación dirigida al entorno de niños con enfermedades raras: familia, sanitarios y educadores.
4	Calvo (2017)	La pedagogía hospitalaria: clave en la atención al niño enfermo y hospitalizado y su derecho a la educación.
5	Dawe, Sutherland, Barco & Broadbent (2019)	Can social robots help children in healthcare contexts?
6	Doval y Estévez (2001)	Formación para la consecución de competencias en Pedagogía Hospitalaria. La propuesta de la Universidad de Vigo desde el Prácticum y las prácticas de Educación y Hospital.
7	Erazo (2021)	E-learning para la e-inclusión de estudiantes hospitalizados: Aporte de las TIC para garantizar el derecho de niños y niñas a continuar su formación escolar durante su hospitalización.
8	Fernández y Cebreiro (2009)	E-Hospital. Diseño y experimentación de un sistema innovador para la formación en red de pacientes hospitalizados.
9	García (2021)	Una oportunidad para el encuentro entre el equipo de salud y las familias.
10	García y Ruiz (2014)	El derecho a la educación y la educación para la diversidad: el caso de las escuelas y aulas hospitalarias en Europa.
11	García-Sanjuan, Jaen y Jurdi (2016)	Encouraging Communication in Hospitalized Children through Multi-Tablet Activities.
12	González (2019)	Tecnologías para la e-inclusión de niños y niñas hospitalizados (as).
13	Grau (2004)	Atención educativa al alumnado con enfermedades crónicas o de larga duración.
14	Hopkins, Wadley, Vetere, Fong & Green (2014)	Utilising technology to connect the hospital and the classroom: Maintaining connections using tablet computers and a 'Presence' App.
15	Lizasoáin y Ochoa (2003)	Repercusiones de la hospitalización pediátrica en el niño enfermo.
16	López (2011)	Alteraciones emocionales en la hospitalización infantil: Análisis psicoevolutivo.
17	Maina (2020)	E-actividades para un aprendizaje activo.
18	Mantilla y Negre (2021)	Pensamiento computacional, una estrategia educativa en épocas de pandemia.
19	Marín y Villagrà (2020)	Editorial del número especial: Codiseño de situaciones educativas enriquecidas con TIC.
20	Molina y Verger (2020)	Perspectivas y desafíos de la práctica profesional y la investigación en pedagogía hospitalaria.



21	Molina, Pastor, Ponce, Mundet, Casas, Quevedo, Vázquez, Vaquero, Rubio, y Albert (2015).	Proyecto piloto de aprendizaje servicio Universidad de Barcelona y Cibercaixa hospitalaria.
22	Negre, F. (2004)	Tecnología, discapacidad y educación: ¿es posible una escuela para tod@s?
23	Negre y Verger (2017)	INEDITHOS: un proyecto de pedagogía hospitalaria dedicado a la mejora de la calidad de vida de niños y jóvenes con enfermedades raras a partir de la intervención e investigación con voluntariado universitario.
24	Negre, Verger & Abarca (2006)	Situación de extrema diversidad y tecnologías de la información y la comunicación. Intervención en una unidad con pacientes residentes.
25	Peirats, Granados & Morote (2017)	Avances de la investigación en educación y TIC en aulas hospitalarias.
26	Peirats & Granados (2015)	Las unidades pedagógicas hospitalarias y el aprendizaje por proyectos de trabajo.
27	Planella y Rodríguez (2006)	Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social.
28	Portolés, Grau & Arribas (2017)	Las unidades pedagógicas hospitalarias en la Comunidad Valenciana: estudio de un caso.
29	Prendes, Sánchez-Vera y Serrano (2012)	Posibilidades educativas de las TIC en las aulas hospitalarias.
30	Prendes y Serrano (2012)	Las TIC en las aulas hospitalarias.
31	Rodríguez, Gromaz, Fernández, Cebreiro, García (2008)	E-learning para E-Inclusión: El Proyecto E-Hospital.
32	Ros (2004)	La verdadera apuesta del aprendizaje virtual: los aspectos sociales del e-learning.
33	Ruiz, García y Ochoa (2020)	Necesidades de formación en Pedagogía Hospitalaria. Valoración de expertos en materia de competencias docentes específicas.
34	Ruiz (2016)	Pedagogía Hospitalaria. Hacia el diseño de una propuesta de competencias específicas para la formación docente.
35	Sánchez y López (2016)	Evaluación de la respuesta educativa al alumnado de aulas hospitalarias en la provincia de Almería.
36	Serradas (2003)	La pedagogía hospitalaria y el niño enfermo: Un aspecto más en la intervención socio-familiar.
37	Serrano y Prendes (2015)	Integración de TIC en aulas hospitalarias como recursos para la mejora de los procesos educativos.
38	Serrano (2013)	Herramientas telemáticas en aulas hospitalarias: una experiencia educativa en la Región de Murcia.
39	Soares, Kay & Craven (2017)	Mobile Robotic Telepresence Solutions for the Education of Hospitalized Children.
40	Teijeiro (2019)	Experiencias y programas educativos para la infancia en contextos hospitalarios: Un estudio pedagógico-social acerca de sus realidades y perspectivas de futuro.



3. RESULTADOS

3.1. Relevancia de las TIC para la formación en PH y para el desempeño en las AH

De gran relevancia para este análisis ha sido la información proveniente de los artículos que constan en la Tabla 2; sobre todo, aquellos en los que se ofrece evidencias que permiten sustentar la hipótesis de que la utilización pedagógica de las TIC puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado hospitalizado, aparte de contribuir al mejoramiento de su estado anímico y a la interacción con su entorno familiar, escolar y hospitalario; lo que podría facilitar su reinserción escolar.

Ruiz et al. (2020) identificaron las necesidades de formación en PH y advirtieron que esta es una asignatura pendiente en varias universidades de España y de otros países de Iberoamérica, lo que limita el apoyo que se brinda a estudiantes hospitalizados y el desempeño de futuros docentes, no solo en las AH. Porque, cuando un estudiante enferma, el equipo docente debe saber cómo reaccionar y cómo apoyarlo a la distancia, para facilitar la continuidad en su formación escolar (Alfaro y Negre (2019). De ahí que Ruiz et al. (2020) sugieran dirigir la formación en PH no solo a docentes que trabajen o planeen trabajar en contextos hospitalarios, sino a todos quienes laboran en el ámbito educativo. Sánchez y López (2016) incluso recomiendan implementar actividades de capacitación en PH que estén destinadas al personal médico-sanitario que muestre una actitud pasiva o desinteresada hacia el rol del AH.

3.2. Potencial pedagógico de las TIC en las aulas hospitalarias

Autores como Peirats et al. (2017) reconocen que ha proliferado la utilización de aplicaciones didácticas digitales en torno a la educación del alumnado convaleciente; no obstante, encontraron pocos trabajos en los que se haya analizado el impacto que genera el uso de las TIC en contextos hospitalarios; por eso decidieron evaluar este tema.⁹ Su estudio concluyó que las TIC sí han contribuido a mejorar la comunicación y coordinación curricular entre centros educativos, familias y hospitales, así como a crear nuevas vías para el aprendizaje.

En España se registra la implementación de varios proyectos relacionados con el uso de las TIC en las aulas hospitalarias y en espacios lúdicos de los hospitales, como el Programa CiberCaixa hospitalaria¹⁰ (Molina et al., 2015) o el proyecto INEDITHOS¹¹ (Negre y Verger, 2017).

El Proyecto ALTER¹² (Alternativas Telemáticas en Aulas Hospitalarias: una experiencia educativa) propuso que, cuando se utilice las TIC en AH, se tenga en cuenta las necesidades técnicas y pedagógicas del contexto y del profesorado que participa en la experiencia, así como

⁹ Peirats et al. (2017) analizaron las ventajas que el uso de las TIC puede ofrecer al alumnado hospitalizado, al facilitar su conexión con la comunidad educativa y con su entorno, así como la calidad de esas conexiones y el impacto de aplicaciones didácticas innovadoras.

¹⁰ Se basa en un proyecto educativo a través del juego y la creatividad, cuyo eje principal es el uso de las TIC. Surgió en 2002, con el nombre de Ciber@ula e impulsado por la Obra Social de la Fundación "la Caixa" (Molina et al., 2015, p. 185).

¹¹ Es un proyecto de pedagogía hospitalaria dedicado a la mejora de la calidad de vida de niños y jóvenes con enfermedades raras, a partir de la intervención e investigación con voluntariado universitario. Lo ha desarrollado la Universidad de las Islas Baleares (Negre y Verger, 2017).

¹² Este proyecto lo desarrolló un equipo académico de la Universidad de Murcia, con apoyo de investigadores de la Universidad de Santiago de Compostela y de la Universidad de las Islas Baleares (Prendes et al., 2014).



del alumnado que, por su situación de enfermedad, tiene características que requieren respuestas diferenciadas y ajustadas a su realidad.

Muchos estudios en los que se analiza el uso educativo de las TIC en contextos hospitalarios se han limitado a reportar el aumento de ese tipo de experiencias, pero pocos han seguido un proceso de evaluación riguroso. Porque, como bien advierte Serrano (2015), se ha investigado más sobre el uso de las tecnologías en sí, que sobre criterios de evaluación, metodologías o diseños de propuestas tecnopedagógicas adecuadas para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado hospitalizado.

3.3. E-learning para la e-inclusión: Hacia una educación inclusiva

Un gran reto para las próximas décadas es promover el uso del e-learning para la e-inclusión. Quienes defienden esta idea, sostienen que la e-inclusión podría contribuir a empoderar a las personas más vulnerables o desfavorecidas, como suelen ser niños y niñas en situación de enfermedad. Por tanto, al momento de analizar la e-inclusión, “vencer las barreras mentales es tan importante como solucionar el problema de acceso a redes y equipo asociado. La división digital no es sólo tecnológica: también es mental”, según Planella y Rodríguez (2006, p. 129).

Desde una perspectiva escolar-curricular y educativo-social, Teijeiro Bóo (2019)¹³ apoya la formación integral de la infancia hospitalizada, en coherencia con los principios de una educación inclusiva, como se ha resaltado en varios estudios de Negre (2004).

Para determinar qué estrategias, herramientas, recursos o tendencias de e-learning conviene aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado hospitalizado, se recomienda identificar factores clave, o factores críticos de éxito, como los resaltados por Cánepa (2005): el alumno, el modelo académico, la tecnología a utilizar y el modelo organizacional. Similar apreciación tienen Naveed et al., (2020).

En el proyecto E-Hospital¹⁴, Rodríguez et al. (2008) identificaron los siguientes factores clave como ventajas derivadas de actividades de e-learning a: 1) la ayuda que ofrece el e-learning para sobrellevar el aislamiento, para mantenerse activo y motivado, 2) que abra una ventana al mundo exterior, para comunicarse y colaborar y 3) que contribuya a mejorar las posibilidades de recuperación y de reinserción escolar, creando un entorno positivo para su recuperación. Este proyecto es un buen ejemplo de e-inclusión y de aprovechamiento de las TIC en la educación/formación, en contextos hospitalarios.¹⁵

El aumento del uso de dispositivos móviles y de redes sociales entre menores en edad escolar, permite prever el surgimiento de nuevas propuestas de formación educativa que tienden a potenciar el uso de la Robótica, el *Tablet computing*, el m-learning y la Realidad Aumentada,

¹³ Sus fundamentos teóricos y metodológicos provienen de la Pedagogía Hospitalaria y, por extensión, de la Pedagogía Social.

¹⁴ Este proyecto fue financiado por la Comisión Europea y contó con la participación de 6 países, entre los que estaba España (Rodríguez et al., 2008; Fernández y Cebreiro, 2009).

¹⁵ Aunque el objetivo de este proyecto fue ofrecer formación continua a pacientes adultos hospitalizados por periodos de larga duración, se lo valora por la temática que aborda y por los factores clave que propone, para la implementación del e-learning en contextos hospitalarios.



entre otras herramientas y recursos TIC, tanto en los centros educativos como hospitalarios (Dawe et al., 2019; Soares et al., 2017; García-Sanjuan et al., 2016; Hopkins et al., 2014).

Para optimizar el uso de las TIC con fines pedagógicos, especialmente en las AH, es necesario investigar qué factores clave incitan a los menores a usar los dispositivos digitales. Porque, al igual que en los centros educativos, conviene que en las AH se aproveche las TIC para estimular la creatividad y la toma de decisiones del alumnado hospitalizado, así como el desarrollo de sus competencias digitales. De esa manera, podría animarse a este grupo a pasar del rol de consumidores tecnológicos o de usuarios expertos, al rol de creadores competentes (Mantilla y Negre, 2021). Porque, como anticiparon Brennan y Resnick (2012), si bien los jóvenes son nativos digitales, están asumiendo un papel de consumo (secundario) y no de productores tecnológicos (protagonista).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos, se destaca la necesidad de ampliar la oferta formativa en Pedagogía Hospitalaria, desde un enfoque multi, inter y transdisciplinar (en el que se considere el aporte de las TIC). También se requiere el desarrollo de nuevas investigaciones en las que se analice el potencial pedagógico y el impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado hospitalizado.

El análisis de los documentos seleccionados para este artículo permitió la consecución de los objetivos inicialmente planteados, así como la confirmación de la hipótesis de que una adecuada utilización de las TIC, y del e-learning en particular, puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado hospitalizado. Porque, bien utilizadas, las TIC pueden contribuir a su e-inclusión y a promover un aprendizaje más activo y significativo en este alumnado (Doval y Estévez, 2010, p. 58); además de facilitar la relación/comunicación con sus familiares y con quienes los atienden en las aulas hospitalarias y en sus centros educativos.

El alcance de esta nueva línea de investigación podría ser aún mayor, si se la planteara desde un enfoque multidisciplinario y a nivel internacional. Con este análisis se pretende inspirar el desarrollo de nuevos estudios, de políticas públicas y de herramientas que contribuyan a mitigar las desigualdades, producto de las enfermedades. Por tanto, es necesario el desarrollo de diseños tecnopedagógicos que se adapten a los requerimientos educativos del alumnado hospitalizado y de quienes se están formando, o desean formarse, en Pedagogía Hospitalaria.

5. REFERENCIAS

Alfaro, A. y Negre, F. (2019). Análisis de las necesidades de información que presentan los docentes respecto a la atención educativa del alumnado con enfermedades raras, *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 22 (1), 175-194. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6961442>



- Asensio, P. (2017). *Las Aulas Hospitalarias en España. Un estudio comparado de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura, Madrid, País Vasco y Comunidad Valenciana*. [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. <https://roderic.uv.es/handle/10550/61360>
- Brennan, K. & Resnick, M. (2012, April 13-17). New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking [Conference presentation]. *AERA. Annual American Educational Research Association Meeting*, Vancouver, BC, Canada, <http://scratched.gse.harvard.edu/ct/files/AERA2012.pdf>
- Boucraa, L., Manresa-Yee, C., Negre, F. y Verger, S. (2020). Diseño de una app de comunicación dirigida al entorno de niños con enfermedades raras: familia, sanitarios y educadores. En L. Bengochea & G. Contreras. *ATICA2020: Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas y Accesibilidad*. [Actas del XI Congreso Internacional ATICA2020 y VII Conferencia Internacional ATICAcces2020], 532-539. <https://atica.web.uah.es/documentos/LibroActasATICA2020.pdf>
- Cabrera, P. (2020). Las necesidades del juego en el aula de pedagogía terapéutica. *Trabajo final de máster*: Universitat Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/121627>
- Calvo, M.I. (2017). La pedagogía hospitalaria: clave en la atención al niño enfermo y hospitalizado y su derecho a la educación. *Aula: Pedagogía hospitalaria*, 23, 33-47. <https://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/aula2017233347/17965>
- Cánepa, C. (2005). Marco conceptual para la construcción de un modelo de e-learning, *Revista de investigación de Sistemas e Informática*. 2 (2), 69-77. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/view/3220>
- Dawe, J., Sutherland, C., Barco, A., & Broadbent, E. (2019). Can social robots help children in healthcare contexts? A scoping review. *BMJ paediatrics open*, 3(1), e000371. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000371>
- Dos Santos-Gomes, L. A. (2007). *A complexa reinserção escolar da criança com cancro: um estudo etnográfico desde três perspectivas*. *Hospital, família e escola*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=136574>
- Doval, M.I. y Estévez, N. (2010). As novas tecnoloxías como unha zanela aberta ao mundo dentro das paredes dun hospital (título original en gallego). *Revista Galega de Educación: Aulas Hospitalarias*, (46), 58-61. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3195921>
- Doval, M. I. y Estévez, N. (2001). Formación para la Consecución de competencias en Pedagogía Hospitalaria. La propuesta de la Universidad de Vigo desde el Prácticum y las prácticas de Educación y Hospital. En: Miguel A. Zabalza, et al. *Desarrollo de competencias personales y profesionales en el prácticum* (Simposium Internacional Sobre el Practicum). Pontevedra. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1984348>



- Erazo, M.A. (2021). E-learning para la e-inclusión de estudiantes hospitalizados: Aporte de las TIC para garantizar el derecho de niños y niñas a continuar su formación escolar durante su hospitalización. [Trabajo Final de Máster, Universitat Oberta de Catalunya]. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/134128>
- Erazo, M.A. (2007). *Comunicación, Divulgación y Periodismo de la Ciencia y Tecnología: Una necesidad imprescindible para Iberoamérica*. Grupo Editorial Planeta/Ariel.
- Fernández, M., Mena, L. y Riviere, J. (2010). Fracaso y abandono escolar en España. *Colección de Estudios Sociales de la Fundación La Caixa*, 29.
- Fernández, M.C. y Cebreiro, B. (2009). E-Hospital. Diseño y experimentación de un sistema innovador para la formación en red de pacientes hospitalizados. *Innovación Educativa*, 19, 117-127. <http://hdl.handle.net/10347/4981>
- Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M., Gardner, M. (2020). Reinventar la educación: el futuro del aprendizaje. *Informe de situación colaborativo entre NewPedagogies for Deep Learning y Microsoft Education*. https://pulse.microsoft.com/uploads/prod/2020/08/Education-reimagined_ES_ES.pdf
- García, M. (2021). Una oportunidad para el encuentro entre el equipo de salud y las familias, *SIIC*. <https://www.siicsalud.com/dato/experto.php/153081>
- García, A. y Ruiz, G. (2014) El derecho a la educación y la educación para la diversidad: el caso de las escuelas y aulas hospitalarias en Europa. *Journal of Supranational Policies of Education*, (2), 72-92. <https://revistas.uam.es/jospoe/article/view/5628>
- García-Sanjuan F., Jaen J. y Jurdi S. (2016). Towards Encouraging Communication in Hospitalized Children through Multi-Tablet Activities. *Interacción '16: Proceedings of the XVII International Conference on Human Computer Interaction*, Article 29, 1-4. <https://doi.org/10.1145/2998626.2998658>
- González, C.S. (2019). Tecnologías para la e-inclusión de niños y niñas hospitalizados (as), *Educación y Salud. La pedagogía hospitalaria como un puente entre ambas*, 103-123. https://www.researchgate.net/publication/336922900_Tecnologias_para_la_e-inclusion_de_ninos_y_ninas_hospitalizados_as
- Grau, C. (2001). Las necesidades educativas especiales de los niños con enfermedades crónicas y de larga duración. En: C. Grau y M^a.C. Ortiz. *La Pedagogía hospitalaria en el marco de una educación inclusiva*. Editorial Aljibe, 57-129. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=238873>
- Grau, C. (2004). *Atención educativa al alumnado con enfermedades crónicas o de larga duración*. Editorial Aljibe. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=13721>
- Hopkins L., Wadley G., Vetere F., Fong M. & Green J. (2014). Utilising technology to connect the hospital and the classroom: Maintaining connections using tablet computers and a



'Presence' App. *Australian Journal of Education*, 58(3), 278-296.
<https://doi.org/10.1177/0004944114542660>

Hutton, B., Catalá López, F. & Moher, D. (2016). La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA, *Medicina clínica*, 147(6), 262-266. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-pdf-S0025775316001512>

Lizasoáin, O. (1991). *Efectos psicopatológicos de la enfermedad y de la hospitalización infantil*. [Tesis doctoral, Universidad de Navarra].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=130376>

Lizasoáin, O. (1996). La pedagogía hospitalaria como un concepto unívoco e innovador, *Comunidad educativa* (231), 14-15.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2435330>

Lizasoáin, O. y Ochoa, B. (2003). Repercusiones de la hospitalización pediátrica en el niño enfermo. *Cuadernos de Ciencias médicas*, 5, 75-85.

López, I. (2011). *Alteraciones emocionales en la hospitalización infantil: Análisis psicoevolutivo*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=62624>

Maina, M. (2020). Capítulo IV. E-actividades para un aprendizaje activo. En: Sangrà, A. (coord.) *Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos*. Universitat Oberta de Catalunya, 81-98.
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/122307>

Mantilla, R., y Negre, F. (2021). Pensamiento computacional, una estrategia educativa en épocas de pandemia. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(1), 89-106. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.10593>

Marín, V. I., y Villagrà, S. L. (2020). Editorial del número especial: Codiseño de situaciones educativas enriquecidas con TIC, *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 74.
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1921>

Molina, C. y Verger, S. (2020). Perspectivas y desafíos de la práctica profesional y la investigación en pedagogía hospitalaria. En: T. Lleixà et al. (Coord.). *Educación 2020-2022: retos, tendencias y compromisos*. (47-52).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7662223>

Molina, C., Pastor, C., Ponce, C., Mundet, A., Casas, J., Quevedo, C., Vázquez, N., Vaquero, E., Rubio, L. y Albert, L. (2015). Proyecto piloto de aprendizaje servicio Universidad de Barcelona y Cibercaixa hospitalaria. En: P. Aramburuzabala et al. (Ed.), *El Aprendizaje-Servicio en las universidades. De la iniciativa individual al apoyo institucional* (183-192). Ed. UNED.



- Naveed Q.N., Qureshi M.R.N., Tairan N., Mohammad A., Shaikh A., Alsayed A.O., Shah, A. & Mazaed, F. (2020) Evaluating critical success factors in implementing E-learning system using multi-criteria decision-making. *PLoS ONE* 15(5): e0231465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231465>
- Negre, F. (2004). Tecnología, discapacidad y educación: ¿es posible una escuela para tod@s?, *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (200), 30-35.
- Negre, F., Verger, S., & Abarca, D. (2006). Situación de extrema diversidad y tecnologías de la información y la comunicación. Intervención en una unidad con pacientes residentes. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (22), a068. <https://doi.org/10.21556/edutec.2006.22.500>
- Negre, F. y Verger, S. (2017). INEDITHOS: un proyecto de pedagogía hospitalaria dedicado a la mejora de la calidad de vida de niños y jóvenes con enfermedades raras a partir de la intervención e investigación con voluntariado universitario. *Aula*, (23), 107-119. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6240424>
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Medicine* 18(3): e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Peirats, J., Granados, J., & Morote, D. (2017). Avances de la investigación en educación y TIC en aulas hospitalarias. *Educatio Siglo XXI*, 35(3), 65-84. <https://doi.org/10.6018/j/308901>
- Peirats, J., & Granados, J. (2015). Las unidades pedagógicas hospitalarias y el aprendizaje por proyectos de trabajo. *Aula de Encuentro*, 17(1). <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/2263>
- Petersen, K., Vakkalanka, S. & Kuzniarz, L. (2015). Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: An update. *Information and Software Technology*, 64, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>
- Petticrew, M. y Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Planella, J. y Rodríguez, I. (2006). Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social. En: J. Planella, I. Rodríguez y M. Warschave, *Desarrollo organizativo del e-learning*, 11-39. FUOC. https://materials.campus.uoc.edu/cdocent/7_943AO4I2DXULUVC45F.pdf
- Portolés, C., Grau, C. & Arribas, L. (2017). Las unidades pedagógicas hospitalarias en la Comunidad Valenciana: estudio de un caso. *Aula*, 23. 71-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6240442>
- Prats, R. (18-20 de mayo de 2000). El tratamiento de la diversidad en el aula hospitalaria. *El futuro de la pedagogía hospitalaria*, 27-30. *Actas del IV Congrés Europeu de*



Mestres i Pedagogia a l'Hospital. <https://www.passeidireto.com/arquivo/39224899/el-futur-de-la-pedagogia-hospitalaria>

Prendes, M.P. y Serrano, J.L. (2012). *Las TIC en las aulas hospitalarias*, Editorial Marfil. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=723319>

Prendes, M.P.; Sánchez-Vera, M. y Serrano, J.L. (2012). Posibilidades educativas de las TIC en las aulas hospitalarias. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, (3), 37-48. http://www.ugr.es/~jett/pdf/vol03_03_jett_prendes_sanchez_serrano.pdf

Prendes, M.P., Castañeda, L., Serrano, J.L., Ferrer, A. y Blas, J. (2014). Proyecto ALTER. Alternativas telemáticas en aulas hospitalarias. *Serie: Seminario de Pedagogía Hospitalaria y TIC*. [Archivo de Vídeo]. Universidad de Murcia. <https://tv.um.es/video?id=53881&idioma=es>

Rodríguez, F. (12 de abril de 2021). Héroes, batas y tiza: aulas hospitalarias frente al coronavirus. *El Diario de la Educación*. <https://eldiariodelaeducacion.com/2021/04/12/heroes-batas-y-tiza-aulas-hospitalarias-frente-al-coronavirus/>

Rodríguez, M.J, Gromaz, M., Fernández, C., Cebreiro, B., García, J. (2008). E-learning para E-Inclusión: El Proyecto E-Hospital. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2565954>

Ros, A. (2004). La verdadera apuesta del aprendizaje virtual: los aspectos sociales del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1030606>

Ruiz, M., García, L. y Ochoa, B. (2020). Necesidades de formación en Pedagogía Hospitalaria. Valoración de expertos en materia de competencias docentes específicas. *Profesorado, Revista de curriculum y formación del Profesorado*, 24 (3). <http://hdl.handle.net/10637/12750>

Ruiz, M. (2016). *Pedagogía Hospitalaria. Hacia el diseño de una propuesta de competencias específicas para la formación docente*. [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. <https://roderic.uv.es/handle/10550/54899>

Sánchez, A. y López, D. (2016). Evaluación de la respuesta educativa al alumnado de aulas hospitalarias en la provincia de Almería. *Revista Española de Discapacidad*, 4 (1), 83-96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580233>

Sánchez Palencia, V. (2017). Atención educativa para el alumnado hospitalizado o convaleciente, *PublicacionesDidacticas.com*, 88, 862-863.



- Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. Barcelona: eLearn Center. UOC. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf
- Serradas, M. (2003). La pedagogía hospitalaria y el niño enfermo: Un aspecto más en la intervención socio-familiar. *Revista de Pedagogía*, 24(71), 447-468. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000300005&lng=es&tIng=es
- Serrano, J.L. (2015). Las TIC en las Aulas Hospitalarias, *Serie publicada por la UMtv*. [Archivo de Vídeo]. Universidad de Murcia. <https://tv.um.es/video?id=66461&idioma=es>
- Serrano, J.L. y Prendes, M.P. (2015). Integración de TIC en aulas hospitalarias como recursos para la mejora de los procesos educativos. *Estudios sobre educación*, 28, 187-210. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/38947>
- Serrano, J.L. (2013). *Herramientas telemáticas en aulas hospitalarias: una experiencia educativa en la Región de Murcia*. [Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears]. <hdl.handle.net/10201/35643>
- Soares, N., Kay, J. C., & Craven, G. (2017). Mobile Robotic Telepresence Solutions for the Education of Hospitalized Children. *Perspectives in health information management*, 14, 1^{ra} edición. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5653953/>
- Soler, A., Martínez, J.I., López-Meseguer, R., Valdés, M.T., Sancho-Gargallo, M.A., Morillo, B. y De Cendra, L. (2021). *Mapa del abandono educativo temprano en España*, Fundación Europea Sociedad y Educación. https://www.sociedadyeducacion.org/site/wp-content/uploads/INFORME-GENERAL-AET_WEB_23032021.pdf
- Teijeiro, Y. (2019). *Experiencias y programas educativos para la infancia en contextos hospitalarios: Un estudio pedagógico-social acerca de sus realidades y perspectivas de futuro*. [Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=234008>

Para citar este artículo:

Erazo Pesántez, M.Á. (2021). Revisión y análisis sobre el potencial pedagógico de las TIC en las aulas hospitalarias: Hacia la e-inclusión del alumnado hospitalizado. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (77), 35-51. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.2179>