



Las TIC en las aulas hospitalarias. Diseño de un repositorio de contenidos web para la Asociación INeDITHOS

ICT in hospital classrooms. Design of a repository of web contents for the Association INeDITHOS

Vanessa Tena Gil; vanessatenagil@gmail.com

 Jesús María Salinas Ibáñez; jesus.salinas@uib.es

Universitat de les Illes Balears (España)

Resumen

Este estudio analiza las nuevas tecnologías, TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), como recurso didáctico en las escuelas hospitalarias. Se parte de una breve introducción sobre el derecho a la educación y su relación con la educación inclusiva, pasando por analizar la labor de la pedagogía hospitalaria y las aulas hospitalarias con los niños, niñas y adolescentes que se encuentran hospitalizados durante largos periodos de tiempo por enfermedad. Se profundiza en el uso de las TIC como herramienta de trabajo en las aulas hospitalarias, con sus potencialidades y problemas. Se indaga sobre algunas experiencias llevadas a cabo en España y sus planteamientos concretos para trabajar con las TIC en las aulas hospitalarias, así como la labor que realiza la Asociación INeDITHOS.

Esta fundamentación teórica permite esbozar una investigación cualitativa a través de un estudio de caso, que se encargará de evaluar un proyecto llevado a cabo con la Asociación INeDITHOS. Un repositorio de contenidos creado con la plataforma Symbaloo para el uso de los voluntarios de la asociación. Diferentes profesionales de la educación evalúan la plataforma a través de un cuestionario abierto que completará dicha investigación obteniendo una serie de resultados. Finalmente, se alcanzan los objetivos iniciales.

Palabras clave: Educación inclusiva, Pedagogía Hospitalaria, Aula Hospitalaria, Repositorio, INeDITHOS.

Abstract

This research analyses the ICT (Information and Communication Technologies) as a didactic resource in hospital schools. This project considers the education right and its relation with the inclusive education. The task of the pedagogy and hospital classrooms is analysed. The usage of ICT as a tool in hospital schools alongside its strengths and weaknesses is examined. Some experiences carried out in Spain and their concrete approaches to work with ICT in hospital schools have been examined as well as the INeDITHOS Association work.

This theoretical basis allows us making an outline of a qualitative research through a study case. It will evaluate a project carried out with INeDITHOS Association. A content base has been created helped by Symbaloo application aimed to voluntaries to use it with the Association. Some education professional people evaluate this base through an open questionnaire which will complete my research obtaining results. Finally, the initial objectives are achieved.

Keywords: Inclusive education, Hospital Pedagogy, Hospital Classroom, Repository, INeDITHOS.



1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día los docentes deben aprender a aplicar las tecnologías digitales de diferente forma y a través de nuevos métodos, promoviendo que los alumnos/as sean los protagonistas y se hagan partícipes de su propio aprendizaje.

Sin embargo, qué pasa cuando se deben utilizar estas tecnologías en contextos educativos poco habituales, como pueden ser las escuelas hospitalarias, ¿estas son útiles?

Algunos autores afirman que la presencia de las tecnologías en las aulas hospitalarias no debería sorprendernos, puesto que “la aplicación pedagógica de estos nuevos medios nos permite superar las principales barreras de acceso a la educación que el proceso de enfermedad y convalecencia imponen al paciente” (Kremser y Zens, 2008, p. 20). Estos medios enriquecen el proceso educativo de los alumnos/as en situación de enfermedad, involucrando de forma más directa a estos en la escuela, necesidad vital para el crecimiento físico, intelectual y emocional de la persona (Serradas, 2007).

Se parte de la idea de que las nuevas tecnologías son un potente recurso de aprendizaje en las escuelas hospitalarias. El objetivo ha sido corroborar este planteamiento previo a través de la puesta en práctica y la creación de un repositorio online de recursos web para cumplir el objetivo general de la investigación: paliar las dificultades que presentan los voluntarios de la asociación INeDITHOS para encontrar recursos. Para ello, al hilo de la investigación, se han planteado una serie de preguntas que se han convertido en los objetivos específicos.

Para confirmar la idea inicial, se han planteado las siguientes preguntas: ¿todas las personas tienen acceso a una educación, independientemente del contexto o situación personal en la que se encuentren?, ¿y en el caso de estar en situación de enfermedad?, ¿cómo se pueden paliar las barreras que a veces se encuentran a la hora de ofrecer educación a las personas que se encuentran en situación de enfermedad?, ¿realmente tenemos una educación inclusiva?, ¿qué funciones tiene la pedagogía hospitalaria y las aulas hospitalarias dentro del contexto hospitalario?, ¿qué función tienen las TIC dentro de un aula hospitalaria, ¿qué papel ejerce INeDITHOS? Para encontrar las respuestas adecuadas se han consultado los trabajos más recientes, en el ámbito español, relacionados con las nuevas tecnologías, la pedagogía hospitalaria y la educación en los hospitales. Se consultan solamente trabajos de ámbito nacional para poder hacer un estudio específico de los proyectos españoles.

Para completar el marco teórico ha sido necesario realizar una búsqueda exhaustiva, a través de internet, de distintos proyectos relacionados con las TIC en la educación de los hospitales y que han sido puestos en marcha en nuestro país. El análisis y la comparación de estas experiencias han servido como inspiración para configurar nuestra propia idea y poner en marcha el proyecto.

El proyecto ha consistido en crear un repositorio de contenidos web en la plataforma Symbaloo para el uso por parte de los voluntarios de la Asociación INeDITHOS.



Una vez terminado el repositorio, la intención inicial era que los voluntarios lo pusieran en práctica. Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo, y a que los voluntarios se encontraban de vacaciones, no se iba a utilizar hasta el comienzo del curso, por lo que no se pudo hacer la implementación del proyecto, ni obtener los resultados de la evaluación por parte de los voluntarios.

Teniendo en cuenta este imprevisto, se tuvo que prescindir de la evaluación por parte de los usuarios. En este caso, fueron docentes aleatorios quienes se encargaron de evaluarlo a través de un cuestionario abierto, para así poder hacer un estudio de casos completo, aplicando la investigación cualitativa y obteniendo por tanto una valoración del proyecto.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1. Derecho a la educación

La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, en su artículo 26, dice así “toda persona tiene derecho a la educación” (Naciones Unidas, 2015).

Pero, esto no es realmente cierto, no todas las personas tienen acceso a una educación, independientemente del contexto o situación personal en la que se encuentran. A día de hoy sigue habiendo niños y niñas sin escolarizar en muchos países del mundo. Como señala Trotta (2018) “los menores de 18 años de todo el mundo sin escolarizar son 264 millones, según datos de Unicef” (pág.186), en concreto Trotta (2018) indica que “uno de cada cuatro niños y niñas que no van a la escuela vive en un país asolado por conflicto” (pág.190). Aunque la tendencia del analfabetismo esté disminuyendo, estos valores son casi insignificantes, hasta que no se ponga fin a las desigualdades y las guerras en el mundo, no se conseguirá que haya igualdad en la educación. Para Manos Unidas (2018) “la educación y, como primer paso, la alfabetización, es la principal herramienta para lograr que las personas puedan salir de la pobreza y para impedir que ésta se transmita de generación en generación”.

Castañeda y Sánchez (2012) afirman que la atención educativa para personas que se encuentran en situación de enfermedad (hospitalizados o no) es uno de los derechos básicos que se ha instaurado tanto en España como en otros países del mundo.

Si se centra en España, tal y como se recoge en el artículo 27 de la Constitución Española de 1978, se garantiza el derecho a la educación a todos, independientemente de sus circunstancias.

Sigue sin haber una normativa que permita paliar las barreras que a veces se hallan al ofrecer educación a las personas que se encuentran en esta situación, pues no se indica cómo deben aplicarse las medidas. Para poder ofrecer una educación apropiada, es imprescindible que haya una atención educativa hospitalaria que cubra este derecho, especialmente cuando se trata de niños, niñas y adolescentes en edad escolar.



2.2. Educación inclusiva

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la educación inclusiva es “el derecho de todos los alumnos/as a recibir una educación de calidad que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje y enriquezca sus vidas”.

Asimismo, la UNESCO (2008, pág. 8-9) sostiene que la inclusión en la educación se caracteriza por una serie de aspectos: “implica una visión diferente de la educación basada en la diversidad y no en la homogeneidad, la atención a la diversidad es una responsabilidad del sistema educativo en su conjunto, el currículo ha de lograr el difícil equilibrio de dar respuesta a lo común y lo diverso, se preocupa de identificar y minimizar las barreras que enfrentan los estudiantes para acceder y permanecer en la escuela, participar y aprender, es un proceso que nunca está acabado del todo porque implica un cambio profundo de los sistemas educativos y de la cultura escolar, y sistemas de apoyo que colaboren con los docentes en la atención a la diversidad del alumnado, prestando especial atención a aquellos que más ayudas necesitan para optimizar su desarrollo y avanzar en su aprendizaje”.

Posteriormente Simón y Echeita (2013), definieron la Educación Inclusiva como el derecho de niños y niñas, en el que implica el desafío del cambio educativo hacia sistemas de calidad, equitativos y para todos, a lo largo de toda la vida, sin descalificar a las personas por su lugar de origen, sexo, salud, nivel social, etnia o cualquier otra singularidad.

Sin embargo, los avances en su aplicación no van a ser visibles hasta que se lleven a cabo políticas educativas y reformas en relación al currículo, los roles del profesorado y profesionales del sistema educativo (psicopedagogos, educadores sociales, auxiliares de educación, psicólogos educativos, etc.); además de un cambio en la mentalidad de los dirigentes políticos (Echeita y Ainscow, 2011).

2.3. Pedagogía Hospitalaria

La Pedagogía Hospitalaria, partiendo de la educación inclusiva, dice que no se puede segregar a nadie por discapacidad, género, enfermedad, etnia o padecer algún tipo de dificultad de aprendizaje. “[...] surge, pues, en los contextos hospitalarios ante las necesidades pedagógicas de aprendizaje de materias y contenidos escolares, y ante las necesidades psicológicas de acogida, adaptación y atención durante la estancia del paciente en el hospital” (Arnaiz y Martínez, 2012, pág. 13).

Por tanto, si la finalidad de la pedagogía es conseguir el desarrollo integral de los niños/as hospitalizados, las funciones de la Pedagogía Hospitalaria según Barrueco y otros (2001) serán: mejorar la estabilidad psicológica en momentos complicados; ayudar a los niños/as ante sus problemas, intentando animarles y mantenerlos con una actitud positiva ante la enfermedad, que les beneficie en su recuperación tanto física como emocional; y proporcionar atención psicológica y emocional tanto a los niños y niñas como a los padres o familiares.



La primera medida llevada a cabo a nivel europeo para cubrir estas necesidades fue la “Carta Europea de los Derechos del Niño Hospitalizado” aprobada por el Parlamento Europeo (1986), en la que se establecieron los derechos fundamentales de los menores en situación de hospitalización o convalecencia por enfermedad. A nivel nacional, la primera ley que dio respuesta a estas necesidades fue la Ley 13/1982 de 7 de abril de Integración Social de los Minusválidos, que estableció en su artículo 29 que los Hospitales tuvieran servicios pediátricos.

2.4. Aula hospitalaria

Partiendo de la labor que realiza la Pedagogía Hospitalaria, las Aulas Hospitalarias dentro del contexto hospitalario tienen la siguiente función:

Las Aulas Hospitalarias son las unidades educativas de apoyo de características especiales, que funcionan en un hospital, cuyo objetivo es proporcionar atención educativa y garantizar la continuidad del proceso educativo de los escolares en las etapas educativas obligatorias. En ellas trabajan profesionales de la educación que están a disposición de estos pacientes y sus familiares (Linares, 2012, pág.29).

Igualmente, Linares (2012, pág. 29-30) plantea una serie de objetivos que el aula hospitalaria debe cumplir a lo largo de su actuación: “seguir con el desarrollo del curso que el alumno hacía en su aula de referencia para evitar el desfase curricular; crear un aula lo más normalizada posible; atender a las carencias afectivas que pueda ocasionar la hospitalización; motivar a los pacientes a realizar actividades recreativas, de ocio y educativas en el tiempo libre; promover el uso de las TIC para socializarse y aprender; favorecer la comunicación con las familias para ayudarles psicológicamente y animarles a participar en la enseñanza de sus hijos; impulsar las actuaciones de coordinación con el centro escolar de referencia del niño, para facilitar su reincorporación; y fomentar la comunicación y coordinación con el personal del hospital”.

Por otro lado, en referencia a los agentes que intervienen en las Aulas Hospitalarias y que dan respuesta a las necesidades de los alumnos/as enfermos, existen muchas personas que participan en el proceso educativo y de atención al enfermo durante su hospitalización. En concreto González (2015) los engloba en diferentes bloques: familia, escuela, hospital, departamentos sociales y centro de salud.

2.5. Las TIC en el aula hospitalaria

Como ya se ha visto, las aulas hospitalarias tienen un papel importantísimo en el transcurso de la enfermedad de los niños, niñas y adolescentes que se encuentran hospitalizados, sin embargo, en ocasiones, los recursos de los que disponen dichas aulas suelen ser escasos y poco accesibles al alumnado, debido a las complicaciones motrices que a veces presentan por culpa de la enfermedad.



Tal y como argumenta González (2015) “las TIC son un valioso recurso para la creación de espacios de apoyo hospitalario” (pág. 1), por lo que estas podrían ser un buen medio para llevar la educación al hospital.

En cuanto a la función de las TIC dentro del aula hospitalaria según Prendes, Castañeda y Serrano (2015) es flexibilizar y agilizar los contenidos del currículum acomodándolos al estado físico y psicosocial en el que se encuentre el alumno hospitalizado. Y es en este sentido en el que la aparición de las TIC ha sido (y está siendo) una excelente oportunidad para renovar, enriquecer e incluso crear nuevas propuestas de actuación educativa en el hospital (pág.3).

Igualmente, González (2015) señala que las TIC en el aula hospitalaria estimulan las capacidades intelectuales de los pacientes, sirven como instrumento de comunicación y aprendizaje, favorecen la integración social y eliminan las barreras espacio-temporales que existen entre el alumnado, los docentes y compañeros.

2.6. Experiencias en España

Las experiencias de uso de las TIC en aulas hospitalarias que existen a nivel nacional son multitud. A continuación, se examinan algunas de ellas descritas y analizadas por los siguientes autores en diferentes artículos: González, 2015; Prendes, Sánchez y Serrano, 2012; Serrano y Castañeda, 2016; Prendes, Castañeda y Serrano, 2015; Serrano, Prendes y Fernández, 2012; Serrano y Prendes, 2015; Serrano y Prendes, 2014; Fernández y Cebreiro, 2009. Algunas de estas experiencias las han llevado a la práctica estos autores/as y otras han sido estudiadas, descritas y analizadas por ellos. Las experiencias analizadas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.

Experiencias de uso de las TIC en aulas hospitalarias

Nombre de la experiencia	Lugar	Características relevantes	URL
Aul@encasa (Tajuelo, 2008)	Castilla-La Mancha, Ciudad Real	Es un proyecto global para alumnos/as enfermos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria con implicación de los Centros Educativos y sus familias.	http://portal.ugt.org/claridad/numero13/marivi.pdf
Aula Fundación Telefónica en Hospitales (Fundación Telefónica, 2015)	Argentina, Colombia, Chile, Venezuela, Perú y España	Las Aulas Fundación Telefónica en Hospitales permiten que los niños, niñas y adolescentes hospitalizados desempeñen un proceso educativo facilitado por las tecnologías de la información y la comunicación, pero al ritmo adecuado para ellos según su estado de salud y la velocidad de su recuperación.	https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/aulas-fundacion-telefonica-en-hospitales/364/
Ciberaulas hospitalarias de la Fundación “La Caixa”		Las CiberCaixa Hospitalarias son espacios situados en los hospitales para que los niños y niñas puedan relacionarse entre ellos y con sus	https://obrasociallaxa.org/es/pobreza-accion-social/salud/hospitalizacion-



Nombre de la experiencia	Lugar	Características relevantes	URL
(Fundación “la Caixa”, 2020)		familiares, en un entorno de ocio y comunicación.	infantil/cibercaixa-hospitalarias
EDUMOBSPITALA RIOS (Serrano, Castañeda y Gutiérrez, 2014)	Murcia	El proyecto consistió en organizar un catálogo de herramientas (Apps) para tablets (Android), implementar un proceso de desarrollo profesional docente en torno al uso de las Apps móviles, construir un catálogo de propuestas didácticas y hacer propuestas referidas a los básicos de implementación del M-Learning en las aulas hospitalarias.	http://www.um.es/aulashospitalarias/mo/
E- Hospital (Montoto, Szczecinska y Leiss, 2005)	Galicia	E-Hospital desarrolló, puso a prueba y evaluó cursos de aprendizaje en línea para varios grupos de pacientes hospitalarios en seis países europeos.	http://www.ehospital-project.net/
Mundo de Estrellas (Junta de Andalucía, 2015)	Andalucía	Una herramienta lúdico-pedagógica de las aulas hospitalarias de la sanidad pública andaluza.	https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/salud-vida/programas-salud/paginas/mundo-estrellas.html
Proyecto ALTER (Prendes, 2009)	Murcia	La finalidad del proyecto ha sido mejorar la atención educativa que recibe el alumnado que tiene que permanecer hospitalizado durante largos periodos de tiempo, acercándolos, gracias al uso de las TIC, a sus aulas de referencia.	http://www.um.es/aulashospitalarias/index.php
Proyecto Educalia (Duart y Lupiáñez, 1998)	Fundación La caixa	Educalia es un proyecto para mejorar el conocimiento, el desarrollo y la información mediante la creación de una comunidad educativa virtual formada por niños, niñas y jóvenes, por sus familias y profesores que a través de programas, actividades, debates y juegos interactivos.	https://silo.tips/download/direccion-de-la-formacion-con-e-learning
Roadmap para la enseñanza de las ciencias con TIC (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2009)	MICCIN	Roadmap es un mapa de la situación sobre el uso y formas de potenciación de actividades educativas (especialmente de ciencias) mediadas por TIC en el contexto hospitalario.	https://www.observatoriodelainfancia.es/oi/esp/enlace_detalle.aspx?id=1365
SAVEH (Servicio de Apoyo Virtual Educativo)	Canarias	SAVEH es un Servicio de Apoyo Virtual Educativo Hospitalario destinado a la comunidad del Aula Hospitalaria.	https://keep.eu/projects/2190/SAVEH-EN/



Nombre de la experiencia	Lugar	Características relevantes	URL
Hospitalario, (2007)			
Teleducación en Aulas Hospitalarias (Serradas, 2004)	MEC	Fue un proyecto que llevó a cabo el Gobierno de España con el objetivo de aportar las herramientas técnicas, formativas y organizativas necesarias para crear un espacio de aprendizaje, comunicación y apoyo a los alumnos/as de las aulas hospitalarias.	http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300007
Vigo Dixital (Lloret, 2007)	Vigo	El proyecto consiste en la puesta en marcha de un sistema de seguimiento de educación básica en el ámbito hospitalario y domiciliario.	http://www.anteriores.tecnimap.es/recursos/doc/Premios/2062093224_3032009143315.pdf

Una vez examinadas las experiencias, se pueden sacar dos ideas principales en relación al uso que hacen de las TIC: las TIC se emplean para entretener al alumnado y para facilitar la comunicación.

2.7. Asociación INeDITHOS

INeDITHOS (Investigación e Intervención para la Inclusión Educativa y Tecnológica en Pedagogía Hospitalaria) es una asociación que se creó en 2003 con el objetivo de ofrecer, a los pacientes de la Unidad de Crónicos del Hospital Son Espases (Islas Baleares), una atención psicopedagógica que mejorara su calidad de vida. Esta Unidad fue creada para los pacientes pediátricos que vivían permanentemente en la UCI hospitalaria, debido a que la situación grave de sus enfermedades les impedía residir en sus domicilios (Negre y Verger, 2016).

Negre y Verger (2016) indican que el objetivo principal de este proyecto es mejorar la calidad de vida de los niños, niñas y jóvenes con enfermedades raras, y en situación de enfermedad, contando con la colaboración de voluntarios y estudiantes universitarios que trabajan a través de la metodología Aprendizaje-Servicio. Además, esta se desarrolla en la línea de investigación del ámbito de la Pedagogía Hospitalaria. La asociación está presente en tres líneas de actuación: apoyo psicopedagógico a niños, niñas y jóvenes con enfermedades raras y sus familias, formación del voluntariado y alumnado universitario con la metodología Aprendizaje Servicio, y la investigación dirigida a cubrir las necesidades de las dos anteriores.

En cuanto a los servicios que ofrece la asociación, estos se dividen en tres ámbitos (INeDITHOS, 2003): atención psicopedagógica en la Unidad Pediátrica de Semicríticos del Hospital Son Espases, apoyo Educativo Domiciliario en colaboración con ABAIMAR y atención psicopedagógica en la Unidad de Paliativos Pediátricos del Hospital Son Espases.



3. MÉTODO

En este apartado se muestra el diseño de la investigación y el repositorio creado para este proyecto de investigación.

3.1. Enfoque de la investigación

La investigación adopta una metodología cualitativa porque con el estudio se pretende buscar soluciones al problema o necesidad que presenta la asociación. En concreto, el método de investigación cualitativa que se utilizará será el estudio de caso, que se servirá de un instrumento de recogida de datos (cuestionario abierto) para posteriormente extraer la información para nuestro estudio.

3.2. Objetivos

El objetivo general del proyecto era crear un repositorio de contenidos web. Por tanto, partiendo de este objetivo se pueden desarrollar una serie de objetivos específicos de la investigación. Estos son:

- Paliar las dificultades que tenían los voluntarios para encontrar recursos.
- Incorporar recursos para todas las edades (3-18 años) y áreas de conocimiento.

A partir del estudio de necesidades realizado al equipo de voluntariado de la asociación, se determinan los siguientes requisitos que debe cumplir.

- Proporcionar información y conocimiento a los voluntarios sobre herramientas educativas online.
- Proporcionar información en relación a la docencia para los voluntarios.
- Ordenar los recursos encontrados por categorías (áreas, edad y tipo de recurso).
- Facilitar recursos de todas las áreas de conocimiento.
- Buscar recursos acordes a cada área.
- Facilitar recursos que tengan relación con el currículum.
- Facilitar recursos para las edades comprendidas entre 3 y 18 años.
- Facilitar todo tipo de recursos web a los voluntarios.
- Recoger recursos funcionales.
- Conseguir recursos atractivos.

3.3. Participantes

Los participantes han sido docentes y expertos en educación escogidos al azar, conocedores de las tecnologías educativas y que se han encargado de valorar el proyecto desde su experiencia. El perfil de los profesionales es mayoritariamente de maestros de educación primaria e infantil, aunque también se ha contado con la colaboración de algún docente dedicado a impartir clases



en educación secundaria y la universidad. En total el número de participantes ha sido de 18 personas, entre ellos 15 mujeres y 3 hombres, con una edad media de 30 años.

3.4. Procedimiento

El proyecto comenzó a partir del estudio de necesidades realizado al equipo de voluntariado de la Asociación para cubrir alguna de estas a través de un proyecto TIC.

El problema que se planteaba era que los voluntarios de la asociación no tenían tiempo ni conocimientos suficientes (no todos los voluntarios eran docentes) para acceder a recursos educativos en la web. Debido a la gran variedad de niños, niñas y adolescentes con los que trabajan, necesitaban materiales de diferente índole para poder ocuparse de todos, y a veces, no sabían dónde encontrarlos.

Así pues, el trabajo consistió en realizar una base de datos web dirigida a los voluntarios, en la que incluyera juegos, Apps, páginas web, enlaces de material didáctico, vídeos, entre otros, para todas las áreas de conocimiento y dirigido a todas las etapas educativas, desde los 3 años hasta los 18 años. El único requisito era que la plataforma fuera online, de manera que todos los voluntarios pudieran acceder a ella en cualquier lugar o momento.

Se utilizó la plataforma Symbaloo para interactuar y conectar a los voluntarios en la misma plataforma. Se trata de una aplicación o plataforma gratuita que permite a los usuarios organizar, seleccionar y ordenar por categorías enlaces web en forma de botones que te dan acceso directo a estos.

3.5. Fases

El proceso de diseño de la investigación se divide en una serie de fases que se van a describir a continuación:

- Primera fase, en la que se plantean las preguntas de investigación que darán lugar a la investigación para cumplir el objetivo inicial.
- Segunda fase, se hace una revisión teórica del tema objetivo de investigación para clarificar las preguntas iniciales.
- Tercera fase, se plantea qué tipo de investigación se quiere hacer, en este caso una investigación cualitativa a través de un estudio de caso. Se selecciona la herramienta con la que se ha realizado la investigación, en este caso un cuestionario abierto con el que se han evaluado los objetivos específicos del repositorio.
- Cuarta fase, se recogen los datos a través del cuestionario abierto a través de correo electrónico. Se interpretan y analizan los datos obtenidos y se exponen las conclusiones o resultados de la investigación. El modelo de investigación que se ha seguido es el ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación).

El modelo ADDIE “es un proceso de diseño Instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador



instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase” (Consuelo Belloch, 2013).

3.6. Instrumentos

El instrumento que se ha utilizado en este proyecto ha sido el cuestionario abierto. Se considera que es el método más adecuado y el que da más información en relación a lo que se está investigando. A pesar de que es una técnica más relacionada con metodologías cuantitativas, esto no tiene por qué ser vinculante, a pesar de que siempre existan técnicas más cercanas a ciertas metodologías.

En esta investigación ha sido importante conocer la opinión de diferentes docentes ajenos al proyecto, aportando sus ideas y aportaciones, por eso la importancia de ser preguntas abiertas.

Debido a que no se pudo hacer una evaluación por parte de los voluntarios, porque no se había puesto todavía en práctica el proyecto, se decidió que fueran docentes y expertos en la materia los que lo evaluarán a través del cuestionario, para así poder tener al menos una evaluación formativa de la plataforma.

Mediante la aplicación de este cuestionario se consiguió responder a las preguntas de investigación y por tanto comprobar si los objetivos específicos del repositorio, planteados inicialmente, se habían cumplido. El cuestionario consta de 10 preguntas que englobaban todos los aspectos importantes a evaluar en relación al repositorio, tal como puede verse en la tabla 2.

Tabla 2.
Cuestionario abierto

1. ¿Consideras que el repositorio proporciona información y conocimientos a los voluntarios sobre herramientas educativas online o de lo contrario se podría aportar más? Arguméntalo.
2. ¿Consideras que se proporciona la suficiente información en relación a la docencia a los voluntarios o no? Arguméntalo.
3. ¿Consideras que los recursos están ordenados correctamente por categorías (áreas, edad y tipo de recurso) o de lo contrario se podría ordenar mejor? Arguméntalo.
4. ¿Consideras que hay recursos para todas las áreas de conocimiento o no? Arguméntalo.
5. ¿Consideras que todos los recursos son acordes a las áreas o no? Arguméntalo.
6. ¿Consideras que los recursos están relacionados con el currículum o no? Arguméntalo.
7. ¿Consideras que los recursos están clasificados correctamente en función de la edad o no? Arguméntalo.
8. ¿Consideras son suficientes los recursos web disponibles o de lo contrario añadirías alguno más? Arguméntalo.
9. ¿Consideras que los recursos son funcionales o no? Arguméntalo.
10. ¿Consideras que los recursos son atractivos o no? Arguméntalo.



4. RESULTADOS

Una vez obtenidas todas las opiniones de los participantes, que han evaluado el repositorio, se pone fin a la investigación, pero no sin antes concretar los resultados de esta. Finalmente se consigue realizar una plataforma que incorpore recursos para todas las edades (3-18 años) y áreas de conocimiento y por tanto paliar las dificultades que tenían los voluntarios para encontrar recursos.

A continuación, se analizan los resultados obtenidos tras la investigación cualitativa.

En primer lugar, se ha comprobado que se ha suplido el problema que nos planteaban los voluntarios de la asociación. Para cubrir esta necesidad se realizó el repositorio de contenidos en la plataforma Symbaloo, a modo de PLE (Personal Learning Environment), en el que se encuentran todo tipo de recursos, para todas las áreas de conocimiento, y dirigidos a todas las edades comprendidas entre los 3 y los 18 años.

Asimismo, el repositorio es acorde a las necesidades que se presentaban. Para ello la estructura que se siguió para organizarlo fue a fin a las características que se pedían. Por asignaturas, edad, así como otro tipo de herramientas.

En tercer lugar, se consiguió desarrollar todas las fases del proceso de investigación, pues la investigación ha seguido el orden que se proponía inicialmente, por lo que se pudo sacar una serie de resultados de la investigación y unas conclusiones.

En cuanto a la implementación, como ya se ha comentado, debido a que los voluntarios se encontraban de vacaciones no se pudo poner en práctica el repositorio y por tanto no se obtuvieron datos de cómo estaba funcionando la plataforma. Por eso, tampoco se obtuvo la evaluación de este por parte de los voluntarios, por lo que se decidió evaluarla de otro modo. Los encargados de evaluarlo fueron diferentes docentes de todas las etapas educativas, ajenos a INeDITHOS, quienes se encargaron de opinar sobre el repositorio.

Tras la evaluación que realizan los voluntarios, se llega a la conclusión de que los objetivos específicos del repositorio se han cumplido, y por tanto los requisitos que INeDITHOS pedía. En resumen, los participantes exponen que en el repositorio:

- Los voluntarios cuentan con multitud de enlaces y recursos fáciles de utilizar y accesibles que dan acceso a nuevos conocimientos y actividades TIC, teniendo acceso a estas en cualquier momento.
- Ofrecen enlaces a páginas educativas como Educalab, Intef, MIAC, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, así como una carpeta con libros dirigidos a docentes y la página web de la asociación.
- La categorización empleada es la correcta (por colores, emoticonos o dibujos y espacialmente), pues el orden seguido en el repositorio es fácil, intuitivo, visual, claro y está bien ordenado y estructurado, facilitando el trabajo de los especialistas y las familias para encontrar lo que quieren rápidamente.



- Los recursos en relación a las áreas de conocimiento están bien estructurados y son fáciles de encontrar, habiendo recursos suficientes y los más fundamentales para cada una de las asignaturas troncales del currículum.
- Los recursos son adecuados, coherentes y acordes a las áreas, pues en cada una de ellas se trabajan contenidos específicos propios de esa rama de conocimiento.
- Los recursos tienen relación con el currículum, pues tienen los contenidos del mismo, favoreciendo la adquisición de los objetivos generales y el desarrollo de las competencias.
- Los recursos están especificados en cada uno de los intervalos de edad de manera coherente y acorde con las edades.
- Los recursos son funcionales, motivadores, prácticos, didácticos, útiles (en su desarrollo académico) y sencillos, pues proporcionan aprendizaje significativo en sus destinatarios, además estos se adaptan a los ritmos de aprendizaje y a las necesidades del alumnado.
- Los recursos son muy atractivos, visuales, interactivos y motivadores en comparación con los que se usan en la escuela tradicional, pues aprender con las TIC provoca en los estudiantes un extra de motivación.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se parte de que todas las personas tienen derecho a una educación, pues la alfabetización es un derecho fundamental. En el caso de los individuos que padecen una enfermedad en España tienen el derecho a tener unos derechos básicos (Castañeda y Sánchez, 2012)

Para ello se necesita de la premisa de la educación inclusiva. Esta, es el derecho de todos los niños, niñas y adolescentes a recibir una educación de calidad que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje y enriquezca sus vidas. Sin embargo, esto no será efectivo totalmente hasta que se lleven a cabo políticas educativas y reformas en el currículum (Simón y Echeita, 2013).

Y para aplicar todo esto, se parte de la labor de la pedagogía hospitalaria, que responde a las necesidades que presentan muchos niños, niñas y adolescentes que por razones de salud se encuentran hospitalizados largos periodos de tiempo y están marginados del sistema educativo. El fin de la pedagogía hospitalaria es ayudar psicológicamente, socialmente y educativamente a los pacientes y las familias a través de la figura del educador social. Además, para paliar estas necesidades se han llevado a cabo diferentes leyes (Arnaiz y Martínez, 2012).

Ensamblado a esto, también hay que tener en cuenta la importancia de las aulas hospitalarias. Estas tienen la función de proporcionar atención educativa a través de profesionales de la educación para continuar con el proceso educativo. Otros agentes que también participan son las familias, la escuela, el hospital, los departamentos sociales y el centro de salud (Linares, 2012).



La siguiente idea que se plantea es, ¿cuentan estas aulas con todos los recursos pertinentes para poder ofrecer una educación de calidad? Los recursos de las aulas hospitalarias suelen ser escasos y poco accesibles a los alumnos/as, por eso las TIC pueden ser un recurso muy valioso que estimule las capacidades de los pacientes, sirva de instrumento de comunicación y aprendizaje, favorezca la integración social y elimine las barreras espacio-temporales (Prendes, Castañeda y Serrano, 2015).

Una vez argumentada la idea de que las TIC son un buen recurso para trabajar en las aulas hospitalarias, se tenía que buscar inspiración en otras experiencias llevadas a cabo en hospitales de España, para poder fundamentar el proyecto. Después de indagar a través de internet y encontrar diferentes experiencias, se averiguó que en la mayoría de los casos las TIC se emplean para entretener al alumnado y para comunicarse con las personas que se encuentran fuera del hospital. Tras la búsqueda, se indagó sobre la labor de la asociación INeDITHOS en el hospital Son Espases de las Islas Baleares para poder más tarde fundamentar el proyecto.

Posteriormente, se pasó a desarrollar el proyecto creando un repositorio a través de la plataforma Symboloo para cubrir la necesidad que presentaban los voluntarios de la asociación. Para ello se hizo una búsqueda exhaustiva de todo tipo de recursos web y se fueron clasificando.

Debido a que no se pudo hacer la implementación del repositorio se decidió evaluar este a través de un cuestionario abierto, que se pasó a docentes de diferentes grupos de edad, para poder saber si realmente se habían conseguido los objetivos específicos del repositorio, que la asociación planteaba que debían de cumplirse. Finalmente, tras analizar todas las evaluaciones y sacar los resultados, se ha llegado a la conclusión de que estos se han cumplido correctamente.

En cuanto a las limitaciones que se han encontrado a lo largo de la investigación, destacar la imposibilidad que se ha tenido a la hora de obtener una valoración del repositorio por parte de los voluntarios, debido a que aún no se ha podido poner en práctica.

Como posibles líneas futuras de investigación abiertas, a raíz de la propuesta, queda pendiente la idea de si tal vez sería conveniente ampliar y completar el repositorio, así como analizar los recursos y desechar aquellos que no cumplan con las expectativas y no sean prácticos. Igualmente, sería interesante comprobar si este repositorio podría ser útil en otros contextos educativos e instituciones.

Acceso al repositorio, de contenidos web, creado para la asociación INeDITHOS:
<https://www.symboloo.com/mix/recursosinedhitos>.



6. REFERENCIAS

- Arnaiz, P. y Martínez, R. (2012). La Pedagogía Hospitalaria: un derecho imprescindible para el niño y el adolescente enfermos. En Prendes, MP. y Serrano, J.L. (Coords.). Las TIC en las Aulas Hospitalarias (pp. 13-23). Alicante: Marfil. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/36726>
- Barrueco, A., Calvo, I., De Manueles, J., Martín, J.M. y Ortiz, M^a.C. (2001). La acción educativa en la asistencia al niño hospitalizado. Revista de Educación Especial, vol. 23, pp. 39-53. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Castañeda, L. y Sánchez, M.M. (2012). Realidades TIC en Aulas Hospitalarias: experiencias de uso y algunas buenas prácticas. En Prendes, MP. y Serrano, J.L. (Coords.). Las TIC en las Aulas Hospitalarias, pp. 53-70. Alicante: Marfil. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/36726>
- Constitución Española. (Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978). Recuperado de <https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>
- Consuelo Belloch. (2013). Entornos virtuales de formación. Modelo ADDIE. Universitat de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.wiki?7>
- Duart y Lupiáñez. (1998). Dirección de la formación con e-learning. Recuperado de <https://silo.tips/download/direccion-de-la-formacion-con-e-learning>
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Tejuelo, vol. 12, pp. 26-46. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661330/educacion_echeita_TEJU_ELO_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kremser, S. y Zens, B. (2008). Ejemplos de e-learning en hospitales Europeos. En H. Bienzle (Ed.), eHospital: e-learning para pacientes hospitalizados (pp. 15-24). Die Berater: Wien
- Ley de integración social de los minusválidos (España. Ley 13/1982, de 7 de abril) Boletín Oficial del Estado, 1982, 30 de abril, núm.103, pp.11106 a 11112. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-9983>
- 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, nº 19, pp. 117-127. Recuperado de https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/4981/pg_117-128_innovacion19.pdf?sequence=1



- Fundación telefónica. (2015). Aulas Fundación Telefónica en Hospitales. Recuperado de <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/aulas-fundacion-telefonica-en-hospitales/364/>
- Fundación “la Caixa”. (2020). Atención integral enfermedades avanzadas. Recuperado de <https://fundacionlacaixa.org/es/atencion-integral-enfermedades-avanzadas>
- González, C. (2015). Las TIC como apoyo al aula hospitalaria. En González, C. y Violant, V., Uso de las TIC para atención educativa hospitalaria. Mc Graw Hill Interamericana S.L., pp. 145-163. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/279962667_Las_TIC_como_apoyo_al_aula_hospitalaria
- Has, T.; Dantuma, K. y Broeders, R. (2007). Symbaloo. Recuperado de <https://symbalooedu.es/>
- INeDITHOS. (2003). Recuperado de <http://inedithos.es/>
- Junta de Andalucía. (2015). Mundo de estrellas. Recuperado de <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/salud-vida/programas-salud/paginas/mundo-estrellas.html>
- Linares, J.E. (2012). La atención educativa al alumnado enfermo en la Región de Murcia. En Prendes, MP. y Serrano, J.L. (Coords.). Las TIC en las Aulas Hospitalarias, pp. 25-34. Alicante: Marfil. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/36726>
- Lloret, M. (2007). Acciones de formación y seguimiento de Educación Básica (Acciones 2 y 5). Recuperado de http://www.anteriores.tecnimap.es/recursos/doc/Premios/2062093224_3032009143315.pdf
- Manos Unidas. (2018). Analfabetismo una condena a la pobreza y la exclusión. Recuperado de <https://www.manosunidas.org/noticia/analfabetismo>
- Ministerio de Ciencia e Innovación. (2009). Roadmap para la Enseñanza de las Ciencias con TIC en Aulas Hospitalarias. Junta de Andalucía. Recuperado de https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/enlace_detalle.aspx?id=1365
- Montoto, Szczecinska y Leiss. (2005). eHospital Project Archived Content. Recuperado de <http://www.ehospital-project.net/>
- Naciones Unidas (2015). Declaración Universal de los derechos humanos 1948. Recuperado de http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
- Negre, F. y Verger, S. (2016). 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. Ediciones Universidad de Salamanca, vol. 23, pp. 107-109. doi: 10.14201/aula201723107119

Parlamento Europeo. (1986). Carta Europea de los Derechos del Niño Hospitalizado. Recuperado de https://elpais.com/diario/1987/11/07/sociedad/563238001_850215.html

Prendes, M. P. (2009). Proyecto ALTER. Recuperado de <https://www.um.es/aulashospitalarias/index.php>

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

Prendes, M.P., Castañeda, L. Serrano, J.L (2015). Entre la colaboración y la formación: un modelo de incorporación de tecnologías en las Aulas Hospitalarias de la Región de Murcia. Comunicación y Pedagogía. Educación Especial, pp. 279-280. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/279923478_Entre_la_colaboracion_y_la_formacion_un_modelo_de_incorporacion_de_tecnologias_en_las_Aulas_Hospitalarias_de_la_Region_de_Murcia

Salom, M., Ortiz, L., Verger, S. (2011). Vivir en un hospital. El caso de ramón. International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 5(1), pp. 583-589. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3498/349832343063.pdf>

Serradas, M. (2004). Las nuevas tecnologías como recurso en la respuesta educativa a los niños hospitalizados: Teleeducación de aulas hospitalarias. *Revista de Pedagogía*. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300007

Serradas, M. (2007). Inclusión de las TIC en aulas hospitalarias. Recuperado de <http://marianserradas2.blogspot.com/2007/01/aulas-hospitalarias.html>

Serrano, J.L., Prendes, M.P. y Fernández, F.J. (2012). Hacia un modelo de integración de las TIC en Aulas Hospitalarias. IV Jornadas Nacionales TIC y Educación. III Jornadas Expertic. Los retos de la competencia digital: el cambio metodológico. Lorca (España), 4, 5, 6 de Julio. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/37462/1/99108001-Hacia-un-modelo-de-integracion-de-las-TIC-en-aulas-hospitalarias.pdf>

Serrano, J.L, Castañeda, L y Gutiérrez, I. (2014). Edumobspitalarios. Recuperado de <https://www.um.es/aulashospitalarias/mo/>

Serrano, J.L. y Prendes, M.P. (2014). TIC para la mejora educativa en aulas hospitalarias. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, nº45, pp. 23-36. Julio 2014. doi: 10.12795/pixelbit.2014.i45.02



- 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*, vol. 28, pp.187-210. doi: 10.15581/004.28.187-210
- Serrano, J.L. y Castañeda, L. (2016). Proyecto EduMospitalarios: desarrollo profesional docente e innovación con M-Learning en aulas hospitalarias. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 55. doi: 10.21556/edutec.2016.55.641
- Servicio de Apoyo Virtual Educativo Hospitalario. (2007). [Programme 2007 - 2013 Madeira - Açores - Canarias](#). Recuperado de <https://keep.eu/projects/2190/SAVEH-EN/>
- Simón, C., Echeita, G. (2013). Comprender la educación inclusiva para intentar llevarla a la práctica. En Rodríguez, H., & Torrego, L. (Coords), *Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia. Transformando la escuela* (pp.33-65). Madrid: Wolters Kluwer España.
- Tajuelo (2008). Intervención educativa domiciliaria. Proyecto aula en casa. Recuperado de <http://portal.ugt.org/claridad/numero13/marivi.pdf>
- Trotta, T. (2018). ¿Por qué hay 264 millones de niños que no van al colegio? El País. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2018/04/23/planeta_futuro/1524501231_565813.html
- UNESCO (2008). La educación inclusiva: el camino hacia el futuro. Una breve mirada a los temas de educación inclusiva: aportes a las discusiones de los talleres. Conferencia Internacional de educación, cuadragésima octava reunión. Ginebra. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48_Inf_2_Spanish.pdf

Para citar este artículo:

Tena Gil, V., y Salinas Ibáñez, J. M. (2021). Las TIC en las aulas hospitalarias. Diseño de un repositorio de contenidos web para la Asociación INeDITHOS. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (77), 102-119. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.2095>

