
PROYECTO DE ANÁLISIS DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL DE HISTORIA DE LA INDUMENTARIA EN EL CICLO SUPERIOR DE MODELISMO. ESTUDIO DE CASO

Universidad de Almería

Máster en investigación y evaluación
didáctica en el aula para el desarrollo
profesional docente.
2016/17



Presentado por **Marta Navarro Pedrosa**, para optar al
*Máster en investigación y evaluación didáctica en el aula para el
desarrollo profesional docente.*

Tutelado por:

Dr. César, Bernal Bravo

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
3. MARCO TEÓRICO	4
3.1 Definición de material didáctico.....	4
3.2 Material educativo digital.....	11
3.3 Selección del material didáctico	13
3.4 Internet y el material didáctico.....	14
3.4.1 Cambios en la pedagogía con la llegada de internet.....	16
3.5 Evaluación del material didáctico digital	21
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN	24
5. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	28
6. DISEÑO METODOLÓGICO	29
6.1 Metodología a utilizar.....	29
6.2 Estudio de caso.....	31
7. NEGOCIACIÓN	33
8. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	35
9. TRIANGULACIÓN	36
10. RECOGIDA DE DATOS	38
10.1 Análisis de documentos y materiales.....	38
10.2 La observación participante	39
10.3 Entrevistas semiestructurada en profundidad.....	42
10.4 Diario de campo.....	46
11. ANALISIS DE DATOS	47
12. INFORME FINAL	52
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

1. INTRODUCCIÓN

“¿Por qué no me aburro, me divierto y aprendo en la clase de historia de la indumentaria?” Esta fue la pregunta, que me suscitó el asistir a varias sesiones presenciales de esta asignatura. La que me hizo reflexionar y reparar en ella a la vez que iniciarme en este proyecto de investigación.

En esta clase las explicaciones se apoyaban con presentaciones multimedia, en las que se introducía continuamente, imágenes, esquemas, videos documentales o películas de actualidad. En mi opinión, resultaba fácil retener la información, porque las imágenes y películas facilitaban considerablemente la tarea. Además los alumnos parecían estar interesados en los contenidos que recibían; pasándose bien, mientras aprendían sobre la vestimenta que se había estado utilizando a lo largo de la historia.

Después de reflexionar sobre el tema, me percaté de que posiblemente uno de los elementos que diferenciaba estas clases de las demás, era el material didáctico.

Para los docentes, como para el alumnado, el material didáctico constituye una pieza clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ese motivo, supone una de las decisiones más importantes que debe de tomar el docente.

Como señala Andersson (2011), en las últimas décadas se ha producido un cambio en cuanto al modo de percibir el material didáctico. Internet, junto al completo desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y al aumento de libertad en el profesorado, ha revolucionado el campo del material didáctico disponible para el profesorado. Dando lugar a un inmenso abanico de posibilidades y oportunidades, que a la vez exigen tiempo y preparación por parte del docente, en este caso.

Desde este punto de vista, puede que el libro, ya no sea el principal o el único material didáctico, en pleno s.XXI. En la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, de la incertidumbre y la inmediatez. Puesto que los contenidos y la información están en continuo movimiento.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), proporcionan al docente unas de las vías más importantes de actualización y desarrollo profesional docente. Juegan un papel muy importante, facilitando la creación y el acceso a un importante volumen de información. Sin embargo esta gran cantidad de información de la que se dispone, puede en ocasiones “saturar” y lejos de facilitar el trabajo, parece que a veces incomoda. Plantea nuevos retos, nuevas formas de programar, impartir las sesiones de clase o de comunicarse con el alumnado. ¿Cómo sabe el docente, cuales son los criterios a tener en cuenta a la hora de elegir el material? ¿Qué factores influyen para que los estudiantes tengan interés por la información seleccionada? En definitiva, se tienen los medios y la información, pero ¿Cómo se elabora y se lleva al aula de forma que motive al alumnado y despierte su interés en el tema?

Este proyecto, pretende analizar desde un enfoque cualitativo, el material didáctico que está siendo elaborado y utilizado por una profesora, que imparte la docencia de Historia de la Indumentaria (HDLI) en el ciclo superior de “Modelismo de la Indumentaria”, en un centro de enseñanza público de Almería. A través de un estudio de caso.

En su práctica docente, prima la revisión, selección y actualización de su propio material didáctico, de forma continua, a través del uso de internet principalmente, y otros medios de la información y la comunicación, como pueden ser: la televisión, la radio, periódicos, revistas, películas, redes sociales etc... de los que se sirve para seleccionar, actualizar y dar forma a este material didáctico, cuyo principal protagonista y destinatario es su alumnado. El cual, también participa en el proceso de elaboración y actualización del Material didáctico.

Este estudio se realiza principalmente, con el propósito de conocer, comprender y aprender del material didáctico utilizado por esta profesora, sobre su elaboración y puesta en práctica en el aula de HDLI. En definitiva una propuesta de análisis de un material didáctico de índole digital.

Se ha seleccionado este estudio de caso, atendiendo a diferentes criterios; en primer lugar por el interés intrínseco del caso y en segundo lugar por la posibilidad de acceso al campo de estudio.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué importancia tiene el MATERIAL DIDÁCTICO en la clase de HDLI?

¿Cómo se elabora el Material didáctico de HDLI y con qué criterios se seleccionan los diferentes recursos?

- ¿Cómo elabora la profesora el MD de HDLI? ¿Qué fases distinguimos?
- ¿Cómo contribuyen los alumnos al MD con sus aportaciones?
- ¿Cómo se usa el MD?
- ¿Cómo se actualiza el MD?
- ¿Qué aportan las TIC, en la configuración del material didáctico de Historia de la Indumentaria?
- ¿Qué sentido tiene para la docente realizar esta práctica de revisión, reflexión y actualización y elaboración del MD de HDLI?
- ¿Incide el MD de HDLI en el proceso de aprendizaje y enseñanza desde el punto de vista del docente? ¿Y del alumnado?
- ¿Qué importancia tiene para los estudiantes que el MD de HDLI se dirija a sus intereses, a la utilidad práctica y a la realidad fuera del aula?

3. MARCO TEÓRICO

Durante los últimos tiempos, las investigaciones acerca del material didáctico están siendo extensas y desde diferentes perspectivas. Por lo que varios especialistas se han interesado por esta área. En los siguientes puntos, se intenta exponer un resumen de los principales temas de debate abiertos acerca del material didáctico, su significado, uso, tipología y principalmente sobre el abanico de posibilidades que ofrece en la educación del s. XXI.

3.1 DEFINICIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

El presente apartado empezará definiendo qué se entiende por material didáctico, para, a continuación, matizar su utilidad y describir los diferentes tipos que se pueden encontrar en la actualidad.

¿QUÉ ES EL MATERIAL DIDÁCTICO?

La definición del concepto Material Didáctico, lejos de parecer tarea sencilla, ha supuesto, en este proyecto, un considerable tiempo de indagación. Ya que, tanto la nomenclatura, como el significado, han ido experimentando cambios.

Por mencionar algunos, encontramos: Apoyos educativos (Ogalde y Bardavid, 1997) Medios didácticos (Ballesta, 1996), o recursos didácticos (Martínez y Adell, 2004) entre otros. Sin embargo, el más utilizado y el que al parecer engloba a todos los anteriores, sigue siendo: Material Didáctico (MD). De ahí que se haya optado por él, en este proyecto.

En el BOE (Boletín Oficial del estado) no se encuentra una definición concreta de material didáctico. Únicamente y en líneas generales, se hace alusión a la necesidad de utilizar un buen material didáctico que fomente la motivación y el proceso de enseñanza y aprendizaje en los alumnos.

En este sentido, parece conveniente, ponerse de acuerdo sobre qué se entiende por Material Didáctico. Según Cebrián (citado en Cabero, 2001, p.290) tras un amplio estudio y revisión, define Material didáctico como:

“Todos los objetos, equipos y aparatos tecnológicos, espacios y lugares de interés cultural, programas o itinerarios medioambientales, materiales educativos que, en unos casos utilizan diferentes formas de representación simbólica, y en otros, son referentes directos de la realidad. Estando siempre sujetos al análisis de los contextos y principios didácticos o introducidos en un programa de enseñanza, favorecen la reconstrucción del conocimiento y de los significados culturales del currículum” (p.290).

En esta misma línea, la definición propuesta por Bautista, Martínez y Hiracheta (2014) es la siguiente:

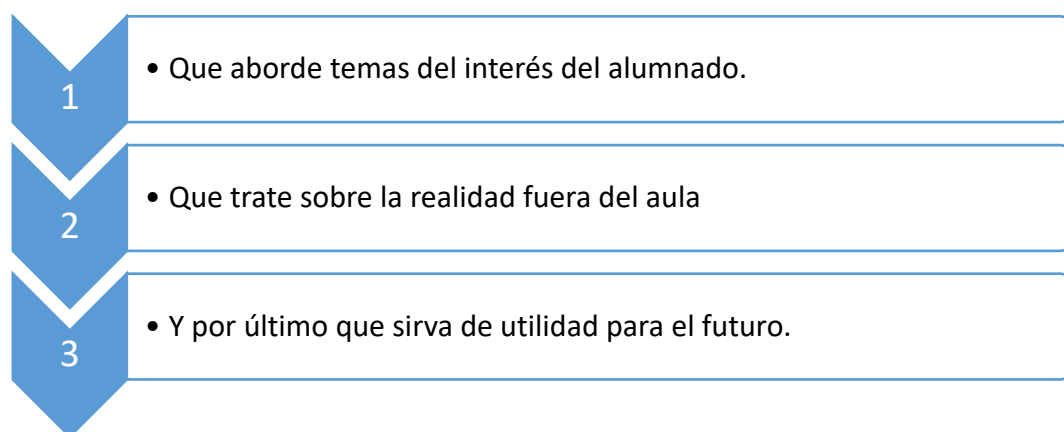
Podemos decir entonces que un material didáctico, es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, que despierten interés y capten la atención de los estudiantes, que presenten información adecuada con experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del estudiante, facilitando la labor docente por ser sencillos, consistentes y adecuados a los contenidos (p.188).

De esta forma, se entiende que cualquier material al uso, que podamos imaginar, podría ser utilizado y servir para facilitar en los procesos de aprendizaje o desarrollo de alguna función de la enseñanza, sin embargo hay autores que acotan el círculo de definición de material didáctico, añadiendo más información.

“Para que se considere medio didáctico debe añadir al menos dos características (...) En primer lugar, hay que añadir la necesidad de que obligue al profesor a reflexionar sobre su realidad educativa concreta y como consecuencia de ello, descubrir cuáles son sus necesidades reales con relación a ese medio, qué es lo que pide de él, qué lugar va a ocupar dentro de su diseño, qué función va a cubrir y cuáles son las modificaciones metodológicas que tiene que introducir y por tanto, qué tipo de previsiones debe considerar. Todo ello significa que el medio, tal como llega a las manos del profesor no puede o no debe ser empleado

por éste. En segundo lugar, el medio debe permitir hacer realidad la reflexión anterior, de tal forma que el profesor pueda realizar las manipulaciones que considere oportunas con el fin de ajustarlo a sus planes reales de funcionamiento” (Ballesta, 1995, p.3).

Así mismo en su estudio sobre la relevancia del material didáctico Andersson (2011) plantea tres ideas principales entorno a la importancia del material didáctico:

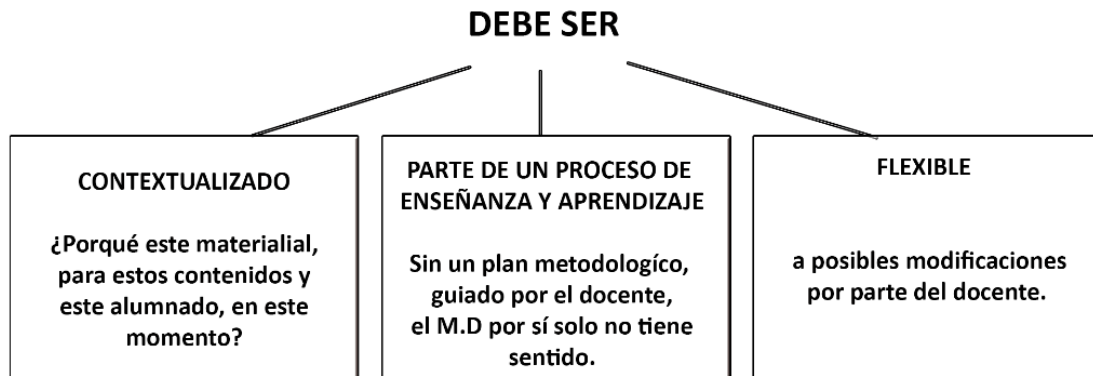
- 
- 1 • Que aborde temas del interés del alumnado.
 - 2 • Que trate sobre la realidad fuera del aula
 - 3 • Y por último que sirva de utilidad para el futuro.

Es de vital importancia en el uso y, para la eficacia de cualquier material didáctico, que esté en concordancia con el contexto en el que será aplicado. No es suficiente con que sea un buen material o un material de última tecnología, si no se adecua a las características propias del entorno educativo, lo demás será en vano. Por otro lado se ha de tener siempre presente que un material didáctico, no sustituye ni se equipara a la figura del docente. En sí mismo un material didáctico, no tiene ningún sentido, si no se encuentra dentro de un proyecto curricular global y dirigido por una metodología concreta. “Los recursos didácticos (...) están al servicio del profesor, que es quien los adapta y los utiliza según las necesidades de los alumnos (...) un "desembarco" generalizado de medios (ordenadores, vídeos, prensa, libros) no dice nada, a lo mejor perjudican, despistan...” (Ballesta, 1995, p.7).

A modo de resumen se establece el siguiente esquema:

MATERIAL DIDÁCTICO

Todo tipo de objetos, aparatos, espacios etc... ya sean físicos, virtuales o de otra índole, que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje. Influyendo de forma favorable en la motivación, retención y comprensión, por parte del alumnado . Sirviendo como apoyo a la labor docente.



Entre toda la diversidad de materiales que puedan ser susceptibles de uso para la enseñanza, no todos ellos han sido creados con una intención educativa. Por este motivo, se hace necesario diferenciar entre:

- Medio didáctico: Cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de operaciones matemáticas
- Recurso educativo: Cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. Un vídeo para aprender qué son los volcanes y su dinámica será un material didáctico (pretende enseñar), en cambio un vídeo con un reportaje del National Geographic sobre los volcanes del mundo a pesar de que pueda utilizarse como recurso educativo, no es en sí mismo un material didáctico (sólo pretende informar).” (Marqués, 2000, p.2).

FUNCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

La función que cumplen los materiales didácticos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es sustancial. Pues ayudan y facilitan a los alumnos en la comprensión y asimilación de contenidos, así como en la mejor retención de los mismos. “Propician el acceso a la información, motivan en la búsqueda de nueva información y contribuyen a la formación de actitudes y valores” (Aguila, Ayala, Lugo y Zarco, 2014, p.5).

Así mismo, Graells (2000) y Moreira (2004) destacan como habituales, las siguientes funciones en los materiales didácticos:

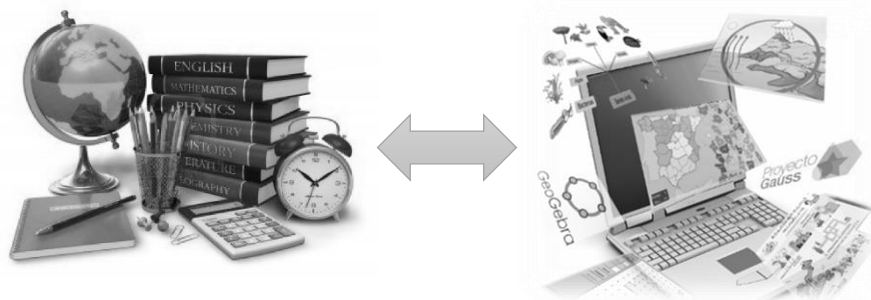
- | | |
|-------------------|---|
| FUNCIONES DEL M.D | <ul style="list-style-type: none">• Proporcionar información.• Guiar los aprendizajes.• Ejercitar habilidades y destrezas.• Motivar, despertar y mantener el interés.• Evaluar conocimientos y habilidades.• Proporcionar simulaciones. (Que ofrecen entornos para la observación y exploración y experimentación).• Proporcionan entornos para la expresión y la creación. |
|-------------------|---|

De tal forma que, como observamos no son simplemente meros transmisores de información. Sino que además y entre otras funciones, son considerados importantes mediadores entre la realidad, el contexto educativo, los estudiantes y el profesorado.

CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE MATERIAL DIDÁCTICO

Los primeros materiales didácticos que existieron, consistían en ayudas visuales. Entre ellos se encontraba el globo terráqueo o el abecedario. Más adelante llegaría el famoso pizarrón, una herramienta, que produjo cambios en la educación en 1800, facilitando el trabajo a maestros y alumnos. Una herramienta que actualmente no ha agotado su uso. De hecho se hace imprescindible en innumerables ocasiones. (Bautista, Martínez y Hiracheta, 2014).

Pero con el paso del tiempo la lista de materiales didácticos se ha hecho cada vez más extensa. Tanto que ha necesitado la elaboración de tablas que, ordenen y clasifiquen la diversidad de materiales didácticos. Los materiales didácticos pueden clasificarse bajo varios criterios: “por su presentación física, por su formato, por su nivel de abstracción, por su persistencia, por su contenido, por su granularidad o por los objetivos cognitivos que promueve” (Aguilar, Ayala, Lugo y Zarco, 2014, p.74).



Una clasificación destacada, es la que realiza Marquès (2000), a partir del soporte físico de los materiales didácticos. En la siguiente tabla se aprecia la división entre el material didáctico convencional (MD) y el material educativo digital (MED), es decir, los medios audiovisuales y nuevas tecnologías

M.D.	Materiales convencionales	<ul style="list-style-type: none"> * Impresos (textos): libros, fotocopias, periódicos, documentos... * Tableros didácticos: pizarra, franelograma... * Materiales manipulativos: recortables, cartulinas... * Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa... * Materiales de laboratorio...
	Materiales audiovisuales	<ul style="list-style-type: none"> * Imágenes fijas proyectables (fotos): diapositivas, fotografías... * Materiales sonoros (audio): casetes, discos, programas de radio... * Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión...
M.E.D.	Nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> * Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas... * Servicios telemáticos: páginas web, <i>weblogs</i>, tours virtuales, <i>webquest</i>, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line... TV y vídeo interactivos.

Como se ha mencionado anteriormente, cada material didáctico presenta unas potencialidades específicas, y estas son, según Marquès (2000) las que se han de tener en cuenta, con el fin de facilitar la adecuación del material didáctico a los distintos tipos de aprendizaje.

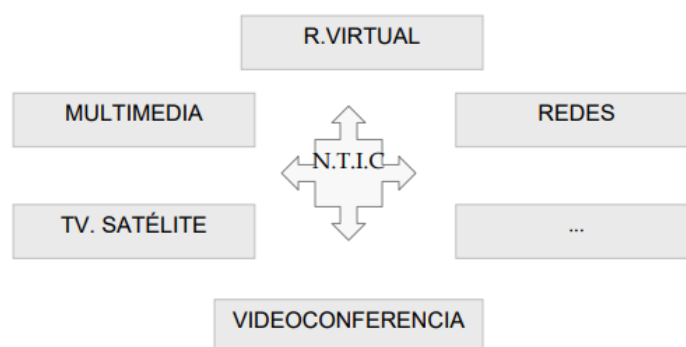
Los materiales convencionales, Durante años han conformado la base de la educación humana y se han estado utilizado con exclusividad hasta mediados del s. XX. Destacando por excelencia, el libro de texto. Un instrumento que a pesar de su inmenso valor como soporte de cualquier tipo de información, actualmente tiene sus limitaciones. Este recurso no es suficiente para la construcción del conocimiento que hoy en día, se persigue en el alumnado. Actualmente la tecnología está ganando terreno al mundo del papel impreso; lo que Casati (citado en Área y Marzal, 2016) denomina como colonialismo digital. Entendido como la invasión por parte de la tecnología en todo ámbito cultural.

Los materiales audiovisuales, Entre ellos, uno de los más utilizados en el aula, es la proyección de imágenes fijas. Lo que habitualmente conocemos como diapositivas, que solemos encontrar en los ya habituales power point. Son muy útiles como soporte para las explicaciones del profesor, consiguen además aclarar muchas de las ideas que este quiere transmitir. Es interesante el hecho de que la exposición de estas imágenes no tenga un ritmo prefijado, permite adecuarlo al contexto del alumnado (de forma que es fácil detenerse en una imagen, volver a una anterior o avanzar con rapidez). Estas imágenes, esquemas, ilustraciones, son también utilizadas por el alumnado como ayuda en sus exposiciones.

Por otro lado, la imagen en movimiento se ha convertido en ingrediente de muchas prácticas educativas innovadoras. Son a menudo utilizados como complemento a las exposiciones de los docentes, al igual que las anteriores. Puede ser un documental, un programa de TV o por ejemplo una película. Es un recurso muy atractivo para el alumnado. Consigue captar y mantener su atención con una mayor facilidad. En cambio, se ha de tener presentes los inconvenientes que presenta Vidiella (1997), advierte que la mayoría de estos materiales, no han sido concebidos para el uso didáctico, por lo que podrían no ser adecuados en la forma de presentar el contenido, en el lenguaje o extensión del mismo... Añade que estos problemas, pueden paliarse mediante el uso controlado por el

profesorado. Realizando una proyección personalizada acorde con el contexto. Editándola, cortándola, parándola, apagando el sonido etc...

Las nuevas tecnologías, Conviene, en primer lugar, que se defina el término. “Se utiliza, el término nuevas tecnologías de la información y comunicación, al referirse a diferentes instrumentos técnicos como el ordenador, las redes, la realidad virtual... que giran en torno de las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales de forma interactiva” (Meneses, 2007, p.4).



De acuerdo con Cabero (2001) son definidas como “Medios eléctricos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información de forma rápida, y en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipertexto (...) debemos distinguir entre: Nuevas tecnologías (informática y video) y Tecnologías avanzadas (Multimedia, televisión por cable y satélite, fibra, hipertextos, USB...)” (p.15)

3.2 MATERIAL EDUCATIVO DIGITAL

Disponer entre otras posibilidades, de una inimaginable base de datos con todo tipo de información en formato escrito, con imágenes estáticas, en movimiento, e incluso combinadas, aporta a la educación un soporte de valor inestimable.

Actualmente el elemento de mayor potencialidad, en este sentido, es la red informática Internet. “Un cauce de acceso a recursos, servicios e información y canal de distribución de información como lugar de interacción de los usuarios” (Meneses, 2007, p.6).

La irrupción de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la docencia, han provocado un cambio sustancial en la consideración de estos materiales. Pasando de disponer únicamente del material didáctico convencional, a incluirse el **MED** (Material Educativo Digital).

Un MED se define como, recurso facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje en soporte digital, siguiendo criterios pedagógicos y tecnológicos, que integran diversos medios incorporados en un diseño de instrucción, así como cualquier material digital que un profesor o alumno utiliza para cursar una asignatura (calendario, guía docente, apuntes, etc...). (Gallego, 2011).

Con este tipo de material aparece un nuevo contenido Graells (2000) Los **CODIE** (Contenido Digital Educativo), los cuales conservan las propiedades de cualquier material educativo y además obtienen nuevas características gracias al formato digital que les da propiedades de reusabilidad, intemporalidad, ubicuidad y persistencia. Los contenidos educativos digitales pueden ser animaciones, presentaciones, simuladores, evaluaciones de aprendizajes, actividades de aprendizaje, enciclopedias, imágenes, esquemas, mapas conceptuales, manuales, entre otros.

Un material educativo digital abarca tres dimensiones (Merrill, 2002, citado en Rivero, 2009):

- El objeto digital que es el recurso o aplicación en sí.
- El objeto de conocimiento que es la organización del recurso en sí y su conocimiento.
- El objeto de aprendizaje que abarca tanto el diseño como la planificación del recurso.

De acuerdo con Wiley (citado en Aguilar, Ayala, Lugo y Zarco, 2014) los objetos de aprendizaje son: Cualquiera pequeña pieza reusable de medio instruccional en formato digital. Puede entenderse, que cualquier material

didáctico digital es un objeto de aprendizaje. Pero ¿Qué diferencia existe? “El punto clave reside en lo digital y el potencial de reusabilidad. Lo primero es definitivo, el material o es digital o no lo es. Lo segundo depende no del creador, sino de lo que puede llamarse segundo usuario y de su decisión de volver a utilizar el contenido o no” (Ruiz, Jiménez y Albarrán, 2010, p.43).

La tendencia a compartir y a crear MED abiertos y accesibles a todo el mundo aumentó de manera progresiva, y se conformó un nuevo concepto, el Recurso Educativo Abierto (Open Educational Resource - OER), entendido como aquel “material en formato digital que se ofrece de manera gratuita y abierta para educadores, estudiantes y autodidactas para su uso y re-uso en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación” (UNESCO, 2002).

3.3 SELECCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Actualmente, esta situación de expansión, de recursos educativos disponibles, supone para muchos docentes, dificultad a la hora de seleccionar o elaborar el M.D que se adapte a los planes de estudios y que a la vez contribuya de la mejor forma al proceso de enseñanza y aprendizaje.

La selección del material que será más adecuado para transmitir los contenidos y alcanzar los objetivos propuestos, será producto de un proceso de reflexión que ha de ir al unísono de la programación de actividades y así como, demás actuaciones en el aula.

En esta línea, Graells (2000) afirma que: Cuando seleccionamos materiales educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva se ha de considerar en qué medida sus características específicas están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo. Así, el autor antes citado propone considerar:

- Los **objetivos** educativos que se pretenden lograr. Se ha de considerar en qué medida el material puede ayudar a ello.

- Los **contenidos** que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que se están trabajando con nuestros alumnos.

- Las **características de los estudiantes** que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales... Todo material didáctico requiere que sus usuarios tengan unos determinados prerrequisitos.

-Las **características del contexto** (físico, curricular) en el que se desarrollará nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que se ha seleccionado. Tal vez un contexto muy desfavorable puede aconsejar no utilizar un material, por bueno que éste sea; por ejemplo si se trata de un programa multimedia y hay pocos ordenadores o el mantenimiento del aula informática es deficiente.

-Las **estrategias didácticas** que podemos diseñar considerando la utilización del material. Estas estrategias contemplan: la secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etc. (Graells, 2000, p.7).

Estos son algunos de los parámetros, que pueden servir de ayudar a la hora de seleccionar el MD más adecuado.

3.4 INTERNET Y EL MATERIAL DIDÁCTICO

Hace más de 25 años, nadie se preguntaba que era internet, ni que alcance podría tener en el ámbito educativo o en cualquier otro ámbito de la vida. Sin embargo, y a día de hoy, internet, junto con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se han convertido en parte casi indispensable la identidad y las vidas de cualquier persona.

Este hecho ya se anticipaba tiempo atrás. “Mientras la publicidad nos prometía un mundo mejor, (...) otros nos advertían de los peligros de sentirse oprimidos o manipulados por la tecnología. Para entonces, ya llevábamos tiempo hablando del ciberespacio, la realidad virtual o la identidad digital” (Pinillo, 2014, citado en Gorospe, et als, 2015, p.46). Esta postura de confortamiento entre los pro tecnología y contra la tecnología ha llegado hasta los centros educativos. Así, mientras encontramos docentes interesados en aprovechar las nuevas posibilidades que nos ofrecen estos medios, otros se mantienen inmóviles e incluso en una actitud de rechazo ante ellos.

Al margen de estos desacuerdos, internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son una realidad en el contexto social y cada vez más en el educativo, Área y Marzal (2016) sugieren algunas evidencias de este hecho.

- En primer lugar, el profesorado es ya un consumidor habitual en la red internet y todo tipo de artículos de última tecnología (teléfono móvil, Tablet, ordenador, iPad...). Utilizan acceso y consumo de información en la red (Google, YouTube, revistas o periódicos digitales, blogs...), al igual que se comunican socialmente a través de ellos (WhatsApp, email, Facebook, Twitter...). En cuanto al alumnado “proporciones superiores al noventa por ciento, disponen de tecnología digital que les permite navegar por internet, interaccionar con los colegas y producir sus objetos digitales” (Área y Marzal, 2016, p.231).
- Otro dato importante, es la inversión de políticas educativas en dotar a los centros de todo tipo de materiales tecnológicos (ordenadores personales, proyectores, pizarras digitales...) Así como garantizar la conexión de estos instrumentos a internet.
- El tercer factor que hace evidente la presencia de internet y las nuevas tecnologías en el contexto educativo, Corresponde al ámbito de la iniciativa privada. Por un lado las empresas editoriales, con la creación de libros digitales y contenido educativos online. Y Por otro lado, en continuo crecimiento, las iniciativas de blogs, sitios webs o diferentes

tipos de materiales digitales creados por profesores individuales o asociaciones, concienciadas en la difusión de recursos valiosos para su aprovechamiento en el uso del contexto escolar.

De tal forma que, este nuevo paradigma liderado por la incorporación de internet y las TIC en todos los aspectos de la vida, demanda nuevos modelos y estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Internet y las TIC ya forman parte del material educativo digital (MED) existente a disposición del profesorado. En este sentido, es importante conocer los cambios que estos materiales han provocado en la pedagogía actual. Así como, las amplias posibilidades que ofrece internet, como medio a tener en cuenta a la hora de seleccionar el M.D más adecuado en el contexto aula.

3.4.1 Cambios en la pedagogía con la llegada de internet

Por mencionar brevemente, algunos de los cambios o aportaciones que ha ocasionado la llegada de internet a la pedagogía del s. XXI, Área (2000) señala:

- **Elimina las barreras de lugar y tiempo.**

Quizás una de las características más evidentes. Internet ha posibilitado extender el acceso de estudios a colectivos que por diferentes circunstancias no podían acceder a las aulas. Internet nos permite estar en dos o más lugares al mismo tiempo, así como buscar cualquier tipo de información desde cualquier sitio.

- **Rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento.** Un dato que debería cambiar por completo el modo de concebir las sesiones de clase.

Antes de la llegada de internet los docentes eran concebidos como albergadores del conocimiento y casi como la única referencia que tenía el alumno de acceder al saber. De tal forma que la metodología de enseñanza se centraba en la mera transmisión de conocimiento de forma unidireccional.

Hoy en día, internet ha roto por completo este esquema. El conocimiento ya no está en manos del docente. Internet posibilita el acceso a una ingente cantidad de información inimaginable hasta el momento. Tiene a su alcance bibliografía, temarios, documentos o cualquier tipo de archivos de centros universitarios o instituciones culturales.

- **Con internet el proceso de aprendizaje, no puede consistir en la mera memorización y repetición de datos.**

Este es uno de los aspectos más innovadores, desde el punto de vista psicodidáctico a los que ha dado luz internet. Parece no tener mucho sentido que disponiendo como menciona Echevarría (citado en Área, 2000) de una gigantesca biblioteca universal, como es internet. En la que el aula o el hogar se convierten en puntos de acceso abiertos a todo el entramado mundial del conocimiento, se esté todavía pensando en la capacidad de empaquetar todo el saber y memorizarlo. Pero lo cierto es que, en la actualidad, la cantidad de información y conocimiento a la que el alumnado se encuentra expuesto, es tan inmensa que el alumnado se enfrenta a nuevos retos diferentes a la memorística.

En este sentido el alumnado debería ser capaz a partir de la formulación de problemas, proyectos o cualquier tipo de actividades abiertas, a buscar información, analizarla, valorarla y reconstruirla. A su vez el rol del docente, cambia necesariamente y la función principal será la de guía y supervisor del proceso de enseñanza y aprendizaje.

- **La utilización de internet en el ámbito educativo requiere de un aumento de autonomía formativa por parte del alumnado y profesorado.**

“El aprendizaje ya no se produce solo en la escuela, sino que es más ubicuo. El rol del profesor y de la escuela cambia: cada vez es menor su función de control y mayor su papel como igualador de oportunidades” (Burbules, 2011, citado en Gallego, 2011, p.1).

Conectando con la idea anterior, el alumnado tiene que trabajar su capacidad de decisión a la hora de seleccionar, filtrar y organizar la información y su formación. Y es que puesto que internet posibilita acceder a una gran cantidad

de información en cualquier momento desde cualquier lugar, esto ofrece la posibilidad al alumnado de establecer su propio ritmo de aprendizaje, además adaptándolo a sus intereses.

Parece de tal forma que, internet y las tecnologías nos obliguen a estar formándonos continuamente. Desde esta perspectiva, aparece un nuevo concepto: Los entornos personales de aprendizaje, PLE (Personal Learning environment), definido como "el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender". (Gorospe, et al. 2015, p.51).

Lo ideal sería que tanto alumnos como profesores dispusieran de su propio PLE, con la posibilidad de extender el proceso de aprendizaje durante toda la vida y más allá de los límites de las instituciones formales.

Estrechamente relacionado con este tema, y en esta ocasión asociándolo a la necesaria formación y renovación del profesorado, se encuentra el concepto de IDENTIDAD DIGITAL, entendida como "un proceso nunca finalizado, inconcluso o incesantemente cambiante, co-construida, situada, relacional." (Gorospe, et al. 2015, p.46).

La información se crea, se experimenta, se difunde, se transforma o se destruye a tal velocidad que no permite la consolidación de la misma, sino más bien, su naturaleza es estar en continuo movimiento. Bauman, utilizaba la metáfora de "la modernidad líquida" para definir ese estado de continuo cambio e incertidumbre que caracteriza esta época. Por supuesto esta situación tiene repercusión directa sobre la identidad de las personas.

"La identidad no es una entidad persistente a lo largo del tiempo. (...) la identidad digital docente, es un proceso dinámico y permanente, que implica dotar de sentido y reinterpretar las propias creencias, valores y experiencias sobre lo que significa ser docente, y el tipo de docente que se quiere llegar a ser en una sociedad caracterizada por la digitalización de la experiencia humana, que frente a otros momentos históricos anteriores, ofrece nuevas formas de acceder al conocimiento y nuevas formas de representación, de comunicación y de aprendizaje"(Gorospe, et al. 2015, p.47).

Atendiendo a todas estas premisas, parece que la labor del docente se encuentra más dirigida a orientar, acompañar y abrir nuevos horizontes, al alumnado.

Para ello el docente debe crear y buscar continuamente nuevas ideas, estrategias y materiales didácticos que ayuden al alumnado a sacar el máximo partido de sus posibilidades en el contexto de su época.

De tal forma que, es muy importante la selección que realiza el docente del material didáctico, teniendo en cuenta todas las posibilidades y adaptándolo específicamente al contexto en el que será aplicado, puesto que ello va a condicionar seguramente otros aspectos decisivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.

3.4.2 El profesor diseñador de material didáctico

No es de extrañar, ante este paradigma, que estén proliferando la creación de materiales didácticos autoconstruidos por el profesorado, contextualizados a una situación y alumnado concreto.

“Los materiales didácticos digitales autoconstruidos por el profesorado a partir de los variados recursos o herramientas que ofrece internet. Son recursos educativos online elaborados, por docentes a partir de la yuxtaposición y mezcla de objetos digitales (un video, un blog, un portalweb, una presentación multimedia, una actividad online, o cualquier otro producto). Así mismo, la red o web 2.0 hace posible que los estudiantes se conviertan en creadores o constructores de contenidos, y no sean meros receptores de información vehiculada a través de libros. Herramientas y aplicaciones digitales como editores de fotografías, de textos, de videos, de diapositivas, de mapas conceptuales, de creación de sitios web, de blogs, de wikis, redes sociales de intercambio de mensajes, información, entre otras muchas, están permitiendo que el alumnado pueda aprender a expresarse y comunicarse mediante múltiples lenguajes y formas simbólicas” (Área, 2016, p.332).

Esto es, precisamente lo que sucede en la clase de DHLI. La docente elabora su propio material didáctico, aprovechando el alcance que tiene internet o cualquier otro recurso digital o no que pueda suponer una mejora en sus clases.

La docente, imparte contenidos de historia de la indumentaria, como puede ser la vestimenta del mundo egipcio, griego o renacentista, a través de la proyección de documentales, películas, imágenes, esquemas, noticias de actualidad etc.... Por poner un ejemplo, el estudio de la vestimenta del mundo egipcio, se realizó a partir del estudio de las características de la vestimenta reflejada en las pinturas murales que han llegado hasta nosotros. Utilizando para ello documentales de TV, videos obtenidos de internet, además del uso de imágenes fijas, en las que se exponían de forma esquemática los nombres y características de los tejidos.

A continuación, se establecía la conexión, en la influencia que este estilismo estaba teniendo en colecciones de diseñadores actuales. Explotando las posibilidades que ofrece internet y las tecnologías de la información y la comunicación, la docente se mantenía informada de las últimas noticias en cuestión de indumentaria. Se visualizaban videos de pasarelas o se consultaban periódicos o revistas digitales durante la sesión de clase.

De esta forma, y en mi opinión, no solo se realiza un estudio teórico de las características de la vestimenta de una forma teórica y memorística, sino que se consigue interiorizar patrones visuales, que facilitan la retención y asimilación del contenido, de forma más eficaz.

Por otro lado, el hecho de relacionar el contenido de estudio con las creaciones de importantes diseñadores del panorama actual de la moda, motiva y estimula el aprendizaje del alumno. Consiguiendo que contenidos propios de la historia de la indumentaria y del arte, pasen a formar parte de las colecciones actuales, dotando de sentido y utilidad a esta asignatura. De esta forma la docente consigue que el alumnado se involucre en la asignatura, busque sobre sus interés fuera del aula y los de a conocer a sus alumnos, dándole la oportunidad de aportar a los contenidos impartidos de la asignatura.

En definitiva, se puede decir que, el aporte que hace internet junto a las TIC, a los materiales didácticos, puede ser muy beneficioso, "suponen un elemento

que facilitan el aporte al interés del alumnado, permite ampliar el campo específico curricular y supone una relación más dialéctica entre los alumnos y el docente, a la vez que mejorar la motivación y el vínculo con el propio grupo” (Area, 2004, p.35).

Resumiendo, Internet se ha consolidado como la principal fuente activa de información y divulgación de la misma. Su capacidad de actualización constante y de almacenamiento junto a la de eliminar distancias y tiempo, ha conquistado el planeta. Podemos saber lo que está sucediendo a miles de kilómetros al unísono del acontecimiento. Podemos disponer de la última película o el último documental de historia. Podríamos definirlo como un “Todo y ahora”, que deberíamos aprender a aprovechar de modo eficiente.

Desde este punto de vista y atendiendo a los criterios que se definen en los apartados anteriores para la elaboración de un material didáctico que favorezca el proceso de enseñanza y aprendizaje. Internet parece posicionarse como un buen recurso para el docente. La cuestión es ¿El cómo? ¿Y el qué? ¿Cómo se selecciona la información entre tantísima diversidad? ¿A qué criterios se debe atender para que resulte interesantes? ¿Una vez seleccionados, como lo llevo al aula? En definitiva, ¿Cómo sabe el docente si es un buen material didáctico? A esta cuestión, intenta dar respuesta el siguiente apartado.

3.5 EVALUACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL

Los materiales didácticos, se consideran objeto prioritario de evaluación, ya que, como se ha expuesto en puntos anteriores, se recurre a ellos en casi todo tipo de enseñanza. Desde la mera transmisión de conocimientos, hasta la oportunidad de búsqueda de información o la reflexión creativa. “La evaluación de los materiales didácticos deber ser aplicada porque arroja resultados que permiten reorientar acciones tendientes a lograr los objetivos propuestos con mayor eficiencia y eficacia” (Aguilar, Ayala, Lugo y Zarco, 2014, p.7).

Antes de abordar la evaluación del material educativo digital, se ha considerado importante tener presente los principios de evaluación que propone Graells (2000) de todo material didáctico a nivel general:

La evaluación, se puede abordar desde una amplia gama de estrategias. Según Graells (2000) "Evaluar significa estimar en qué medida el elemento evaluado tiene unas características que se consideran deseables y que han sido especificadas a partir de la consideración de unos criterios" (p.6).

El mismo autor, aclara que toda evaluación se realiza con una intención (cuales son los mejores desde el punto de vista técnico, o para una clase concreta...) y además, dicha evaluación está dirigida a unos destinatarios (docentes, diseñadores de materiales...). De forma que los criterios que se utilicen han de estar en consonancia con las intenciones y los destinatarios de la evaluación.

Graells (2000), plantea la evaluación desde un criterio que siempre ha de estar presente: la eficacia didáctica. Es decir, su funcionalidad como medio facilitador de aprendizajes. Y esta, según el autor, depende básicamente de dos factores principalmente:

“- La evaluación objetiva. Se centra en valorar la calidad de los medios didácticos. Generalmente la realiza un especialista a partir de un estudio exhaustivo de las características del material, sin que intervengan los destinatarios finales del medio didáctico (...).

En cualquier caso, la evaluación suele hacerse a partir de la consideración de unos criterios de calidad que se concretan en unos indicadores que se pueden identificar en mayor o menor medida en los materiales que se evalúan.

Los resultados de la evaluación se suelen recoger en unas plantillas "ad hoc" (más o menos extensas según el objeto y destinatarios de la evaluación) que incluyen diversos apartados: identificación del producto, valoración de acuerdo con los indicadores, evaluación global y comentarios.

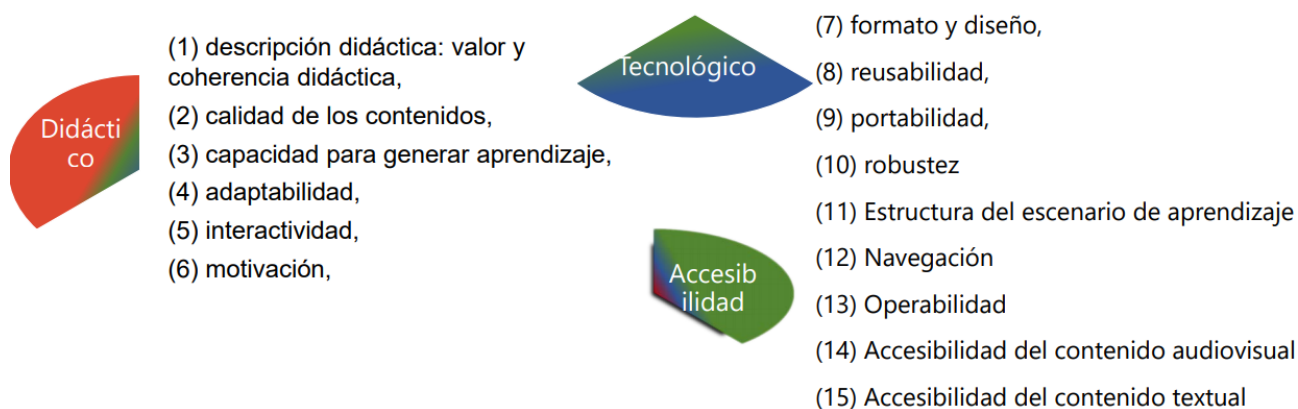
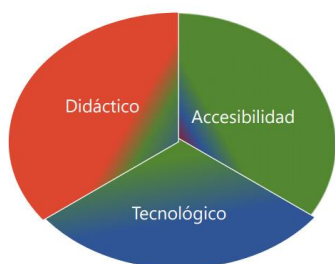
- La evaluación contextual. La evaluación contextual valora la manera en la que se han utilizado los medios en un contexto educativo determinado. La máxima eficacia didáctica con el uso de

los medios en un determinado contexto educativo se conseguirá utilizando adecuadamente materiales didácticos de calidad.” (Graells, 2000, p.6).

Para Santos Guerra (en Area, 2000) lo que realmente importa es la evaluación del uso que se hace de los materiales. Lo que teóricamente puede ser considerado positivo, no resulta serlo en realidad.

En cuanto a la evaluación Materiales digitales, la norma UNE 71362. *Calidad de Materiales Educativos Digitales*, (2017). Elaborada por la Universidad Complutense de Madrid y la Asociación Española de Normalización y Certificación, establece un importante marco de referencia para el estudio y análisis de esta investigación. Los criterios de calidad de esta norma, se establecen, tomando como referencia las propiedades comunes a lo que se refiere como calidad de MED en los antecedentes científicos nacionales e

internacionales de modelos de evaluación de MED revisados. Finalmente la norma establece un instrumento de calidad de MED a nivel académico, formado por 15 criterios que aluden a tres ámbitos: La calidad didáctica del MED, la calidad tecnológica del MED y la calidad de accesibilidad al MED.



El instrumento de evaluación de MED elaborado, adquiere forma de rúbrica. En ella se establecen los 15 criterios, que a su vez se encuentran desglosados en subcriterios. Con unos niveles de cumplimiento entre 0 (no cumple) y 1 (cumple), con solo una cifra decimal, también se incluye la posibilidad de NA (No aplicable) si no se puede o no se sabe aplicar. (Ver anexo 1). En este anexo, se muestra una tabla tipo, de la rúbrica utilizada como instrumento de evaluación. No se aporta la rúbrica definitiva, ya que aún no se encuentra disponible públicamente de forma gratuita. No obstante en (anexo 2) se expone la primera aproximación que se realizó de la rúbrica definitiva (Dominguez, Pampillón y de Armas, 2013) fruto del proyecto iniciado en septiembre de 2013, por la Agencia Española para la normalización (AENOR), ante la urgente necesidad de una norma de Calidad de los Materiales Educativos Digitales.

Por otro lado Aguilar, Ayala, Lugo y Zarco (2014) realizan una exploración documental sobre los distintos criterios de evaluación de material didáctico y objetos de aprendizaje, tenidos en cuenta por diferente autores relevantes en este ámbito. (Ver tabla resumen, en el anexo 3).

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Tras haber realizado una extensa búsqueda en bases de datos educativas concretas como pueden ser “DIALNET”, “ERIC”, revistas de educación como “RELATEC” o “PIXEL BIT” y haber consultado una gran cantidad de páginas webs, sobre MED, se han obtenido resultados e información indispensable a tener en cuenta para la presente propuesta de investigación.

Con la intención de situar la propuesta de esta investigación en un marco de actualidad que aporte un mayor sentido y comprensión al caso, se destacan a continuación una serie de investigaciones referidas a; una sobre la incorporación de material didáctico digital en los centros educativos, otra acerca de los criterios de evaluación de material didáctico digital, y la última, referente a propuestas de investigación concretas en el uso de materiales digitales en el aula.

1. Ante el nuevo panorama y la intención de los centros educativos en la incorporación de materiales digitales merece ser destacada la investigación realizada por la universidad de la Rioja y la universidad de Cantabria, “*Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva Digital*” (2017).

La investigación fue llevada a cabo desde un enfoque cuantitativo y un diseño de carácter descriptivo. Con una muestra de 142 directivos, pretendiendo profundizar en la percepción que los directivos de los centros escolares muestran sobre estos contenidos digitales. Se utilizó como instrumento un cuestionario tipo Likert, compuesto por ocho secciones en relación con la percepción de los recursos digitales y las características de los centros educativos para su incorporación.

En esta investigación se manifiesta como la **expansión de Internet** y la posibilidad real de que las aulas estuviesen conectadas a la Red, se amplió desmesuradamente el abanico de Material didáctico digital disponible a manos de los docentes y centros educativos, sin embargo, las editoriales no lograron dar los pasos necesarios para pasar de la oferta de contenidos digitales estáticos a contenidos dinámicos, por lo que, en algunos casos, ha tenido que ser el propio profesorado quien ha dado el salto para confeccionar por su cuenta materiales digitales apropiados a la nueva realidad tecnológica del aula (Campiòn, Maeztu y Andía, 2017).

Tal vez por ello entre 2009 y 2014 ha sido significativa la caída de ediciones de libros de texto en España. Como refleja la panorámica anual de libros de texto publicada por el MEC.

Esta investigación, como respuesta a la situación actual, plantea varias hipótesis:

- Seguir el rumbo de las editoriales de texto manteniendo el papel y los complementos digitales que proponen.
- Apostar claramente por el contenido digital que oferte la Red y la plataformas educativas y editoriales.

- Lanzarse a la creación propia de contenidos digitales utilizando las posibilidades que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la comunicación.
- Mantenerse ajeno a la realidad digital y no optar por ninguna de ellas.

Finalmente, la investigación expone a modo de conclusión los siguientes resultados:

-Actualmente el material educativo tradicional supera al digital (57% frente al 43%), no obstante se está produciendo un importante avance en la sustitución de contenidos en formato tradicional por contenidos digitales sin que esto haya supuesto de manera necesaria un cambio competencial ni metodológico por parte de los docentes.

-La calidad técnica y la adaptabilidad de los contenidos digitales es un elemento claro a la hora de decantarse por uno u otro material.

-El principal inconveniente en la inclusión de materiales educativos digitales, está en el reto que supone la renovación didáctica. Añadiendo a esto, la escasa competencia digital del profesorado y las dificultades de tipo técnico.

- Los docentes prefieren usar productos ya elaborados adaptándolos a sus intereses antes que confeccionarlos. Uno de los principales inconvenientes planteados es la falta de directrices a la hora de identificar o elaborar un material educativo digital de calidad. (Ver anexo 4).

2. Enlazando con la problemática que presenta la investigación anterior, el segundo punto de interés en esta investigación, alude precisamente a la necesidad de instrumentos de evaluación de Materiales educativos digitales.

Sobresale, en esta cuestión, la norma UNE 71362. *Calidad de Materiales Educativos Digitales*. Publicada a finales del mes de junio de este mismo año, 2017, por la Universidad Complutense de Madrid y la Asociación Española de Normalización y Certificación.

Esta norma, tras realizar una exhaustiva revisión a nivel nacional e internacional de los modelos de evaluación de la calidad de materiales educativos digitales, así como de los criterios que utiliza cada uno de ellos, se presenta con el objetivo de definir un modelo de calidad eficaz y viable, basado en el consenso y validado empíricamente. A la vez que aportar una herramienta de evaluación cualitativa y cuantitativa de la calidad de los materiales educativos digitales. La norma aún no está desarrollada por completo (3 niveles), únicamente está disponible y operativo el nivel uno (referente al nivel académico), es decir, el nivel que debe servir de referencia a esta investigación.

La norma se dirige a cuatro sectores principalmente: El creador (profesores, estudiantes, editoriales) el consumidor (profesores, estudiantes, familiares, etc...), revisor/evaluador y proveedor/Distribuidor.

La herramienta de evaluación creada sirve para realizar las siguientes tareas: Guiar la creación, la selección y la valoración de los MED, mediante una evaluación precisa y objetiva. (Consultar el apartado de evaluación de MED de la presente investigación, p. 22)

3. Por último se destacan dos investigaciones, por la proximidad temática a la propuesta de investigación que se plantea en este trabajo. *“La eficiencia didáctica en el aprendizaje de la historia en la ESO, mediante nuevas tecnologías básicas”* y *“Una forma de ver la historia: el cine como recurso didáctico para enseñar la historia”*. Estas investigaciones, son ejemplos claros, de experiencias sobre la incorporación de materiales educativos digitales en la disciplina de historia. Ambas arrojan resultados similares. De manera sintética, Rivero (2009) expone que ambos, profesores y alumnado, valoraron muy positivamente todos los elementos dinámicos de los multimedia. Tanto documentales, como películas, imágenes con o sin texto etc... Los videos cortos con explicaciones añadidas, han sido las más valoradas por los alumnos. Por el hecho, según dicen ellos, de mostrar, por ejemplo, la realidad romana “como era”. Permitiéndoles acceder a una información más completa con un menor esfuerzo de abstracción.

Rey (2013) señala en su investigación, como dato importante y concluyente, la influencia positiva de la utilización de material multimedia en la clase de

historia tanto en profesores como alumnos. Se reconocen ambos colectivos más motivados e interesados por la asignatura. No obstante, remarca que este tipo de herramientas, serán útiles siempre que se usen adecuadamente teniendo presente el contexto en que serán aplicados.

5. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

Este apartado trata de definir de forma concisa los principales objetivos que se plantean en el estudio de esta investigación:

5.1 Objetivo General

Conocer, comprender y aprender del MED (Material Educativo Digital) elaborado y utilizado por la docente, en la asignatura de HDLI (Historia de la indumentaria).

5.2 Objetivos Específicos

1. Conocer y comprender las opiniones del alumnado y la docente sobre el MED utilizado en la asignatura de HDLI.
2. Indagar la repercusión del MDD en el proceso de aprendizaje y enseñanza de esta asignatura.
3. Conocer y analizar como contribuye internet en la elaboración del MED de HDLI, por la docente y por el alumnado.
4. Estudiar la participación del alumnado en la elaboración del MED de HDLI.

En definitiva, el interés de esta investigación se centra en la realización del análisis del MED de HDLI, desde una perspectiva holística; es decir, estudiándolo como un conjunto de partes dependientes e inseparables del contexto para su comprensión.

La continua proliferación de materiales didácticos digitales que están siendo elaborados de forma “autodidacta”, por parte de emprendedores docentes, motivados en gran medida por el afán de proporcionar una mayor ayuda a sus estudiantes. Obtener una mejor comprensión, rendimiento, motivación,

resultados... Desde mi punto de vista, conviene ser objeto de estudio. **¿Cómo son estos materiales? ¿Cómo se elaboran? ¿Están favoreciendo el aprendizaje de los alumnos? ...**

Las preguntas de investigación, propuestas en el segundo apartado (p.3), podrán servir de ayuda, en el proceso de investigación. Aunque estas no sean definitivas y podrán estar sujetas a posibles modificaciones durante el proceso.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 METODOLOGÍA A UTILIZAR

“El termino metodología, se define como el modo en el que enfocamos nuestros problemas y buscamos dar respuesta. En las ciencias sociales se aplica a la manera de realizar la investigación. Nuestros supuestos intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología”. (Taylor y Bogdan, 1987, p.15).

La metodología, encuentra supeditada al objeto de estudio. En este sentido, la presente investigación, pretende conocer, comprender y aprender del MED elaborado por la docente de HDLI. Es decir, persigue conocer en profundidad, una parte de la realidad existente, desde su medio natural, sus protagonistas, sus vivencias e interpretaciones.

El paradigma de la investigación educativa es tan extenso y complejo que existe un amplio abanico de posibilidades desde los que abordar el objeto de estudio. Se puede decir que; se trata de una ciencia social multiparadigmática, al tratarse de un complejo proceso en el que intervienen varios elementos como: el área de investigación, los objetivos, el tipo de muestra seleccionada, los instrumentos de recogida de datos, etc. (Guba, 1989).

Por ende, se tiene presente en esta investigación, la imposibilidad de hacerse con el total de la realidad del caso, ante las diferentes perspectivas que puede ser abordado cualquier objeto de estudio.

El diseño de esta investigación, de acuerdo con el objeto de estudio y los objetivos que se plantean en ella, sigue una metodología cualitativa.

“La frase, metodología cualitativa, se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. La metodología cualitativa, a semejanza de la metodología cuantitativa, consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos. Es un modo de encarnar el mundo empírico”. (Taylor y Bogdan, 1987, p.20).

Se elige este tipo de metodología cualitativa porque se considera que es la más adecuada y la que aporta una mayor y mejor calidad de información, con respecto al objeto de estudio.

En investigaciones cualitativas se debe hablar de entendimiento en profundidad en lugar de exactitud: se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible. Dentro de las características principales de esta de metodología. Taylor y Bogdan (1987) mencionan:

“-La investigación cualitativa es inductiva.

-Tiene una perspectiva holística, esto es que considera el fenómeno como un todo.

-Se trata de estudios en pequeña escala que solo se representan a sí mismos.

-Hace énfasis en la validez de las investigaciones a través de la proximidad a la realidad empírica que brinda esta metodología.

-No suele probar teorías o hipótesis. Es, principalmente, un método de generar teorías e hipótesis.

-No tiene reglas de procedimiento. El método de recogida de datos no se especifica previamente. Las variables no quedan definidas operativamente, ni suelen ser susceptibles de medición.

-La base está en la intuición. La investigación es de naturaleza flexible, evolucionaría y recursiva.

- En general no permite un análisis estadístico
- Se pueden incorporar hallazgos que no se habían previsto
- Los investigadores cualitativos participan en la investigación a través de la interacción con los sujetos que estudian.
- Analizan y comprenden a los sujetos y fenómenos desde la perspectiva de los dos últimos; debe eliminar o apartar sus prejuicios y creencias".
(p.6).

“Los métodos cualitativos, constituyen una decisiva ayuda para un mayor entendimiento crítico de las situaciones y fenómenos educativos” (Goetz y LeCompte, 1920, p.20).

No se pretende con esta investigación, valorar si es bueno o malo el material didáctico de HDLI. Tampoco juzgar si son verdaderos o falsos unos determinados comportamientos en la elaboración y puesta en práctica de este material, de igual forma, no entra en sus planteamientos, obtener generalizaciones con respecto a otros casos.

Esta investigación desea obtener un conocimiento ideográfico y holístico de la situación, que permita la comprensión y entendimiento a partir de la experiencia y el contacto directo en el campo de estudio. Se considera, que un diseño flexible y permeable como el que defiende la metodología cualitativa es el más adecuado en este estudio. No obstante, no se descarta el uso de técnicas propias de otras metodologías, si durante el proceso de investigación se requiere para obtener una mayor comprensión del caso.

6.2 ESTUDIO DE CASO

Se procede a la investigación siguiendo una metodología cualitativa, desde un enfoque de Estudio de Caso, por ser este el más adecuado a los propósitos de esta propuesta de investigación. De acuerdo con Stake (2007) “El estudio de caso, es el estudio de la particularidad y de la complejidad, de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p.11).

“Realizamos un estudio de caso cuando el “objeto” tiene un interés especial en sí mismo. Nos preocupa tanto, que se considera oportuno convertirlo en objeto de estudio. El objetivo principal que se persigue de los casos, es comprenderlos. Los casos que son de interés en la educación lo constituyen, en la mayoría, personas y programas (...) nos interesan tanto por lo que tienen de único como por lo que tienen de común” (p. 15).

El caso de esta investigación, es el MD de HDLI que está siendo elaborado por una profesora en su práctica docente. Se desea llegar a comprenderlo en su profundidad. Entender que ha llevado a la docente a la elaboración del mismo, observar cómo lo ha realizado, cómo se relaciona con el alumnado, si con el uso de este nuevo material cambia la respuesta del alumnado o la forma de impartir las sesiones de la docente. Etc.

En definitiva, se propone, en este proyecto, un estudio de caso intrínseco. Se puede decir que, el caso viene dado por el interés que genera en sí mismo. “Cuando sentimos curiosidad por unos determinados procedimientos. (...) No nos interesa porque con su estudio aprendamos sobre otros casos o sobre algún problema general, sino porque necesitamos aprender sobre este caso en particular” (Stake, 2007, p.16).

La finalidad última de esta investigación es la comprensión del caso.

En consonancia con los objetivos de esta propuesta de investigación, el estudio de caso, es considerado como un método apto a seguir, entre otras, por las siguientes razones:

- Permite conocer y comprender en profundidad cómo funciona el material didáctico de HDLI, a partir de unos primeros datos.
- Nos facilita el contacto directo con los alumnos, para poder conocer su opinión sobre la iniciativa llevada a cabo por la profesora de HDLI.
- Ayuda a descubrir qué tipo de relación puede existir entre la red internet y la necesidad por parte de la docente, de elaborar un innovador MDD.
- Aporta el uso de un amplio conjunto de técnicas de recogida y análisis de datos apropiado para la comprensión del caso.
- Es un método flexible y abierto a nuevos temas y condiciones.

7. NEGOCIACIÓN

Todo estudio de caso, exige el cumplimiento de unos principios éticos, como investigación social que es; principios que estarán presentes durante todo el proceso de investigación. “Hemos de tener en cuenta que, dada la implicación personal de la persona que investiga, en su entrada y convivencia en el campo, la riqueza fenoménica y personal de los datos y las repercusiones personales, y los efectos secundarios que se pueden originar, se hace insoslayable el establecimientos de esos principios éticos” (Angulo Rasco y Vázquez Recio, 2003, p.20).

Se afronta esta investigación desde la responsabilidad y honestidad que me guían en mi vida personal. Soy consciente de la seriedad que implica trabajar con personas y adentrarse en sus vidas. De manera que estará siempre presente como criterio ético fundamental el de “no hacer daño” a ninguna de las partes implicadas en la investigación. Esto quiere decir que se evaluarán los métodos y procedimientos más adecuados para molestar lo menos posible (siempre, sin abandonar el objeto de investigación), se intentará en todo momento establecer acuerdos entre los intereses y necesidades, de los sujetos investigados y del investigador. Creando de esta forma un clima favorecedor a la investigación a la misma vez que reduciendo la posibilidad de futuros malentendidos.

Aunque se propiciará el estado de consenso durante todo el proceso, de forma además abierta y flexible a cambios en las condiciones establecidas, existen dos momentos clave de negociación en todo estudio de caso: La negociación inicial y final.

- Negociación inicial. Se comienza esta negociación desde el primer contacto informal que se tiene con la docente (en este caso). Si el dialogo es de agrado y no se tiene inconveniente en la propuesta, entonces se procederá a realizar una negociación inicial formal. Con el objetivo, en primer lugar de informar a todas las partes implicadas, de establecer límites, condiciones, el modo de trabajo, requisitos éticos, así como otras cuestiones que se consideren importantes.

Aunque como investigadores, dispongamos de información confidencial, esta investigación se compromete a proporcionar toda la información posible a fin de aportar tranquilidad y confianza a los implicados.

Es el momento para aclarar dudas, como por ejemplo, establecer claramente el objeto de esta investigación: Que no es otro que el conocer el caso en toda complejidad, para comprenderlo y poder aprender de él, emitiendo un informe final (previamente consensuado) que pueda funcionar como reflejo de la realidad y ayuda para mejorarla, en el caso de que sea posible. Pero en ningún momento servirá como elemento de control o descalificador.

- **Negociación final.** Es quizá uno de los momentos más difíciles de la investigación. Tras haber realizado todo el proceso de indagación se realizará un primer informe borrador, que se le facilitará a todas las partes implicadas. Este borrador estará impregnado de citas, datos e información proporcionada por los sujetos y el propio campo de estudio. Así mismo se expondrán las interpretaciones de la investigadora (yo en este caso).

Se pretende, que las personas implicadas den su conformidad a la información que se expone en el borrador. En el supuesto de que los implicados tengan alguna objeción, se adoptará una postura flexible y empática hacia el entendimiento y sensibilidad de los participantes, contemplando la posibilidad de modificar la información (cambiando la forma o eliminándola) siempre y cuando no comprometa la comprensión o veracidad del caso.

En esta investigación, servirán de ayuda los criterios éticos propuestos por Simons (1989):

Negociación: La negociación y consenso entre investigador y participantes será constante durante todo el proceso. Se establecerán los límites, métodos y procedimientos para recoger y transmitir la información y o datos proporcionados.

1. Colaboración: Se establecerá un acuerdo de colaboración entre los participantes, de tal manera que toda persona tenga el derecho tanto a participar como a no participar en la investigación.
2. Confidencialidad: tanto con respecto al anonimato de las informaciones (si así se desea) y especialmente con el alumnado, como con respecto a la no utilización de información o documentación que no haya sido previamente negociada y producto de la colaboración.
3. Imparcialidad: se respetarán los puntos de vista divergentes, juicios y percepciones particulares y sobre sesgos y presiones externas.
4. Equidad: la investigación no podrá ser utilizada como amenaza sobre un particular o un grupo, todos los individuos recibirán un trato justo (no desequilibrado ni tendencioso), y existirán cauces de réplica y discusión de los informes.
5. Compromiso con el conocimiento: Se refiere en este último punto al compromiso individual (del investigador) y colectivo (comunidad educativa y social) de indagar hasta donde sea materialmente posible.

“Los acuerdos normalmente serán orales, pero alguna indicación escrita, una carta en la mayoría de los casos, se deberá incluir en el material registrado” (Stake, 2007, p.59).

8. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Una vez ha sido definido el campo de estudio, la temática, objetivos y los criterios éticos que rigen esta investigación, se procede a seleccionar la muestra, partiendo ya de unos criterios que han sido delimitados con la toma de decisiones anteriores.

Antes de seguir, conviene aclarar, el concepto “muestra”, para evitar posibles malentendidos. Puesto que la investigación sigue un diseño de estudio de caso, se entiende la muestra, como una unidad a analizar sin la necesidad de que esta adquiera un matiz representativo de cualquier ámbito o colectivo.

“La investigación de casos, no es una investigación de muestras. No estudiamos un caso fundamentalmente para comprender otros casos. Nuestra primera obligación es comprender el caso concreto” (Stake, 2007, p.17).

A continuación el mismo autor, realiza una serie de aportaciones sobre los criterios que han de estar presentes en la selección de casos. Establece uno principal. “El primer criterio debe ser la máxima rentabilidad de aquello que aprendemos” (Stake, 2007, p.17), es decir, que debemos elegir el caso que pueda proporcionar una mejor y mayor comprensión del mismo de forma eficiente a los recursos que disponemos.

Se tendrá en cuenta muchos factores como, el tiempo disponible para el trabajo de campo o la posibilidad de que exista un informador en él. Pero si hay algo indiscutiblemente necesario es la aceptación por parte del centro, el docente y el alumnado de mi presencia en el campo de estudio.

La docente seleccionada interesa por la particularidad del caso. Una docente de historia del arte, que no pertenece a la generación de las nuevas tecnologías, pero que destaca, por la forma en que crea y utiliza material didáctico digital, motivada siempre por acercarse a los intereses de sus alumnos.

La selección de personas participantes, no se llevará a cabo de forma aleatoria, sino que también habrán de cumplir unos requisitos. En primer lugar se intentará dar voz a todas las partes implicadas sin excluir a ninguna. Se contempla de suma importancia y requisito, que los participantes sean personas inmersas en el caso (como son los alumnos de la asignatura DHLI a los que va dirigido este MDD, así como, la misma docente).

9. TRIANGULACIÓN

Con el fin de aportar una mayor autenticidad y validez a la investigación, se ha considerado oportuno utilizar la estrategia de triangulación.

La triangulación, ha sido definida como “un proceso en el que desde múltiples perspectivas se clarifican los significados y se verifica la respetabilidad de una observación y una interpretación. Pero reconociendo que ninguna observación o interpretación es perfectamente repetible, la triangulación sirve también para

clarificar el significado, identificando diferentes maneras a través de las cuales es percibido el fenómeno” (Stake, 1994, p.241).

El principal objetivo de la triangulación es “decir sobre el caso aquello que casi cualquiera que hubiera tenido la misma oportunidad que nosotros de observarlo, habría señalado y registrado, en la misma medida en que lo hicimos nosotros” (Stake, 2007, p.96).

Para lograr este objetivo, Dezin (citado en Stake, 2007), nombra varias estrategias que puede utilizar la investigadora para aumentar el crédito de las interpretaciones y en definitiva de la propuesta de investigación.

En este caso, se considera conveniente utilizar dos, de las cuatro estrategias que se mencionan. Estas son:

-La triangulación del investigador. Se trata de hacer que otros investigadores, observen la misma escena. “En realidad dado que nunca dos investigadores interpretan las cosas de una forma completamente idéntica, siempre que varios investigadores comparan sus datos, se produce algún tipo de triangulación de la teoría” (Stake, 2007, p.98-99).

Este tipo de triangulación, aunque difícil de conseguir por los compromisos que supone a otros investigadores, facilitará la confirmación o no de las interpretaciones realizadas y además aportará datos adicionales extraídos de las interpretaciones de estos otros investigadores.

-La triangulación metodológica. La más utilizada en estudios de caso. Consiste en utilizar diferentes métodos sobre un mismo caso.

“Para conseguir construir constructo útiles e hipotéticamente realistas en una ciencia, se requieren métodos múltiples que se centren en el diagnóstico del mismo constructo desde puntos de observación independientes mediante una especie de triangulación” (Campell y Fiske, 1959, citado en Stake, 2007, p.99).

Cuando se habla de diferentes métodos, se refiere a la revisión de documentos, la observación y las entrevistas. Estos serán los instrumentos de recogida de información que se desarrollan en el siguiente apartado. La interrelación de estos métodos sobre el caso, va a permitir compensar las

debilidades de un método con las potencialidades de otro. Confiriendo al caso un mayor grado de “realidad”. Este tipo de triangulación, obliga a continuamente realizando revisiones.

“Para muchos investigadores cualitativos, las estrategias de triangulación se han convertido en búsqueda de interpretaciones adicionales, antes que la conformación de un significado único” (Flick, 1992, citado en Stake, 2007, p.99)

10. RECOGIDA DE DATOS

“La elección de métodos para la recogida de datos etnográficos es un proceso en el que se consideran las alternativas disponibles (...) y se modifican continuamente las decisiones adoptadas. Solo cuando han abandonado el campo, pueden los investigadores, especificar las estrategias que han utilizado, e incluso entonces es probable que sigan buscando más información”. (Goetz y LeCompe, 1920, p.125).

Teniendo presente esta reflexión y partiendo de la flexibilidad que puede adquirir la elección de unos u otros instrumentos durante el proceso, esta propuesta de investigación, conforme a la metodología empleada, hace uso de las siguientes técnicas de recogida de datos:

1. El análisis de documentos
2. la observación
3. la entrevista.

Funcionando cada una de ellas como complemento a las otras dos, con el fin de recabar y relacionar todo tipo de información relevante que pueda servir de ayuda al complejo proceso de comprensión del MED de HDLI.

10.1 Análisis de documentos y materiales.

El análisis de documentos trata de una progresión de actuaciones dirigidas a representar un documento y su contenido, con la intención de poder estudiarlo de forma más concreta.

Esta técnica adquiere en esta investigación, un lugar destacable desde el primer momento de recogida y análisis de datos, ya que nuestro foco principal de interés se centra en el MDD diseñado por la docente de HDL, es decir, un documento en formato *power point* de producción propia. Este análisis permitirá analizar con detalle y profundidad el contenido y la forma de este material.

Se elaborará un informe exhaustivo de la información que se quiere extraer del documento, dejando a su vez cabida a información no prevista. Por poner algunos ejemplos de preguntas que habría de formularse: ¿Qué contenidos aparecen? ¿Cómo se organizan? ¿Cómo están presentados? ¿Son claramente legibles? ¿Es el MED de HDLI flexible a modificaciones? ¿Qué recursos utiliza? ¿Qué extensión y tamaño ocupa el texto y la imagen? ¿Los videos, documentales o películas, tienen calidad? ¿Es fácil e intuitivo el acceso al MED? ¿Si se hacen exámenes, utilizan este material de apoyo?

Los documentos analizados serán aportados por los propios participantes, de forma que deberá existir una negociación previa. Estos documentos podrán ser aportados por:

- La docente: Los power point, Exámenes o pruebas, calificaciones...
- El alumnado: La libreta de clase, trabajos...

No se descarta la revisión de otro tipo de documentos que durante el proceso sean considerados importantes.

10.2 La observación participante

En primer lugar debe estar claro el objetivo de investigación, para determinar qué tipo de observación va a ser llevada a cabo y el rol que ha de adoptar el investigador. Así, como se viene mencionando a lo largo del proyecto, el objetivo de esta investigación es, conocer el MED elaborado y utilizado por la docente de la asignatura de HDLI. La observación va a permitir conocer de primera mano,

cómo se pone en práctica este material, qué tipo de interrelación establece con el alumnado, cómo se exponen los contenidos etc. De forma que no solo se habrán revisado los documentos o materiales desde una perspectiva más objetiva o alejada del contexto, sino que, estar presente en el propio lugar donde este material se pone en funcionamiento, aportará una gran cantidad de información que ayudará sin duda a la comprensión del caso. Tan importante o más es la puesta en práctica de este MED en el contexto del aula, con las explicaciones adicionales de la profesora y las posibles intervenciones de los alumnos, como la elaboración del mismo material.

Se distinguen principalmente dos tipos de observación: La observación participante y la no participante.

Goetz y LeComte (1920) consideran la observación no participante, como una categoría separada de la observación participante y además realizan la siguiente reflexión:

“La observación no participante consiste exclusivamente en contemplar lo que está aconteciendo y registrar los hechos sobre el terreno. Como categoría pura, la observación no participante solo existe cuando la interacción se observa mediante cámaras y grabadora ocultas o a través de falsos espejos. En todos los demás casos es imposible evitar la interacción” (Goetz y LeComte, 1920, p.153).

En este sentido, puesto que el caso, demanda la observación directa en el campo de estudio, se utilizará una observación participativa. Spradley (2016), realiza una clasificación sobre los tipos de observación participativa, según el grado de implicación que ejerza el investigador en el caso, yendo de mayor a menor implicación: Completa, activa, moderada y pasiva. Se considera, como opción más adecuada en consonancia al objetivo propuesto de investigación. La observación participativa pasiva. Es aquella en la que el investigador/a aunque está presente en la escena donde ocurre la acción, no

GRADO DE IMPLICACIÓN	TIPO DE PARTICIPACIÓN
ALTA	Completa Activa
BAJA	Moderada Pasiva
No-implicación	No-participación

(Spradley 1980, págs. 58).

interactúa e intenta mantenerse a una distancia prudencial, de forma que no altere la cotidianidad del caso.

El rol del investigador adquiere una actitud pasiva. Centrando su atención en la recogida de datos descriptivos, en este caso sobre el MED de HDLI, su puesta en funcionamiento, el espacio físico del aula, el alumnado, la docente o cualquier otro elemento relevante que se torne importante para la comprensión del caso.

Se intentará en todo momento que la presencia del investigador, condicione lo menos posible en el transcurso de las sesiones de clase. *“Los investigadores deben ser tan discretos, despertar tanto interés, como el papel de pared”* (Glesne y Peshkin, 1992, citado en Stake, 2007, p.59).

Teniendo en cuenta la inexperiencia de mi persona en el campo de la investigación, se elaborará un plan de observación flexible que se ira definiendo durante el proceso, con el fin de no caer en distracciones que puedan perturbar el objetivo final.

Durante la observación, la investigadora portará un cuaderno, donde serán recogidos todos los sucesos relevantes al caso. Se ofrecerá una descripción lo más detallada posible de los acontecimientos. Apareciendo siempre la fecha, el lugar, la acción, las mismas palabras los participantes... de forma que cualquiera que se preste a su lectura, pueda tener la sensación de “estar ahí”.

Otro punto que se tendrá en cuenta, son los intervalos entre observaciones. Se cree oportuno en esta investigación, que las observaciones no se realicen de forma seguida. Existirá momentos de descanso, para alejarse un poco del caso y volver a él con una nueva mirada.

Con todo ello se pretende realizar una observación responsable, y comprometida con el caso. Que aporte con toda la naturalidad posible la esencia del mismo.

10.3 Entrevistas semiestructurada en profundidad

Esta investigación, recurre finalmente a la entrevista, como un instrumento más de recogida de datos. La entrevista es uno de los métodos de comunicación más antiguos, que nos permite crear un dialogo directo y cercano idóneo para la expresión y comprensión de las experiencias, sentimientos, motivaciones... por parte de los propios participantes. “La entrevista es una conversación que establece un interrogador y un interrogado para un propósito expreso, es un intercambio verbal que nos ayuda a reunir los datos durante un encuentro de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia, de su versión de los hechos y responde a preguntas relacionadas con un problema específico” (Cáceres, 1998, p.282).

La entrevista, es quizás uno de los instrumentos que más información es capaz de aportar en un tiempo reducido. Sin embargo por sí sola no aportaría toda la información que se necesita. “Con la entrevista podemos conocer y captar lo que un informante piensa y cree, como utiliza su mundo y que significados utiliza y maneja; pero no nos asegura que lo expresado verbalmente sea el contenido de su acción. La observación si nos permite acceder a dicho contenido” (Hum, 1999, p.16).

En esta investigación se utilizará la entrevista semiestructurada en profundidad, por ser la más adecuada en este contexto. “Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas. Lejos de asemejarse a un robot recolector de datos, y no lo es un protocolo o formulario de entrevista” (Taylor y Bogdan, 1984, p.101)

La investigadora, llevará preparada una lista orientada a los temas que se quiere dirigir (debido este “guion” a la falta de tiempo e inexperiencia de la investigadora) serán preguntas abiertas que eviten respuestas simples de si o no, orientadas a conseguir la descripción de un hecho, una relación o una explicación. Es un tipo de entrevista que permitirá centrarse y ahondar en los temas planteados, pero que a la vez aportará flexibilidad para atender otros puntos que puedan parecer interesantes al entrevistado.

Debemos ser cautos en este momento, “las entrevistas, que siguen el capricho del entrevistado pueden decir mucho sobre este, pero no tanto sobre lo que necesitamos acerca de lo que se está observado” (Stake, 2007, p.65). Por este motivo, aunque la investigadora intentará en todo momento mantener una actitud de atención y escucha hacia el entrevistado, será lo suficientemente hábil para volver a redirigir la conversación si esta se desvía de los temas planteados.

Se realizarán tantas entrevistas como se estimen necesarias y permitan los participantes. “Conseguir entrevistar es quizás lo más fácil del estudio de caso. Conseguir una buena entrevista, no lo es tanto” (Stake, 2007, p.63). Hum (1999) realiza una serie de sugerencias, que pueden ser de utilidad a la hora de realizar entrevistas en estudios de caso:

En las entrevistas las personas entrevistadas son mucho más importantes que la información proporcionada, y el/la entrevistado/a debe percibirlo así. Para ello se recomienda encarecidamente que los/as entrevistadores/as tengan muy presente las siguientes orientaciones:

- Es esencial aportar tranquilidad al entrevistado/a.
- Seleccionar un lugar adecuado, sin distracciones y distorsiones, para realizar la entrevista.
- Mantener siempre una actitud de interés y atención sobre lo que cuenta el entrevistado.
- Antes de concretar la entrevista, debemos saber si la persona entrevistada nos permitirá grabar sus respuestas. De no ser así se establece un plan de anotación detalla junto a la posterior transcripción.
- Desde el primer momento se comunica al entrevistado, que se mantendrá en todo momento el anonimato y privacidad de la información que prestan.
- No se debe entrar en discusiones durante la entrevista.
- No se debe dar por supuesto que el significado de las palabras utilizadas por las personas entrevistadas, sea el mismo que el que nosotros asignamos. Debemos preguntar y asegurarnos. (Grupo Lace, 1999, p.26-27).

Se pretende aplicar este tipo de entrevista a los siguientes sujetos:

- Docente de la asignatura de HDLI
- Alumnos/as de la asignatura de HDLI

Se expone a continuación una lista de posibles temas o preguntas a tratar con cada uno de ellos. Se partirá siempre de preguntas generales que cree un ambiente relajado, para luego introducir las preguntas que realmente nos interesan.

Para la docente de HDLI

- ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este centro? Háblame un poco de tu trayectoria profesional
- ¿Durante los primeros años de la asignatura y su continuación la metodología, ha ido cambiado o se ha mantenido más o menos el modo de proceder?
- ¿Cómo describirías la dinámica que sigues en las clases de historia de la indumentaria?
- ¿Qué aspecto introducirías o modificarías, que quizás no has hecho por razones de tiempo u otras circunstancias?
- ¿Cuál es la repuesta que esperas de un alumno? Es decir para que vaya bien, ¿Qué es lo que tiene que hacer? ¿Además de la calificación del examen, se valoran otras cosas... como qué?
- ¿En tus clases, qué es algo que consideres que funciona mejor, un punto fuerte en las clases, que sabes que lo usas y resulta?
Metodología...material didáctico...
- ¿Qué importancia tiene para ti el material didáctico?
- ¿Qué MATERIAL DIDACTICO, utilizas?
- ¿Cómo y cuándo elaboras ese MD?
- ¿Qué dificultades has encontrado?
- ¿Cómo seleccionas los contenidos? ¿Bajo qué criterios o cuál es tu prioridad?
- ¿Crees que te da tiempo a cubrir o impartir los contenidos del currículo?
- ¿Crees que es importante una revisión y actualización constante de los contenidos?
- ¿Qué papel juega internet en la creación de este MD? ¿Y en general durante la clase lo usas?
- ¿Y sobre la importancia y disponibilidad de instalaciones adecuadas, es decir los medios materiales?
- En definitiva, ¿Por qué lo haces? ¿Ha existido algún hecho en concreto que te hiciera reflexionar, o cambiar el modo de proceder o impartir las clases?
- ¿Y el alumno? ¿qué papel juega en la elaboración y preparación del MD?

- ¿Cómo sientes que lo reciben ellos?
- Y FINALMENTE ¿evalúas tu propio MD? Si es que sí, ¿Cómo?

Para el alumnado de HDLI

- ¿Podrías describirme el lugar donde recibes las clases de HDLI? ¿Y tus sensaciones hacia él? Si te gusta o, si cambiarías algo...
- ¿Cómo describirías las clases de HDLI? Es decir si puedes hablarme un poco de como suelen transcurrir una sesión de clase.
- ¿Y entonces no usas libros? ¿Qué usas? ¿Y ese método te gusta?
- ¿Existe algún tipo de diferencia entre esas clases de historia que has cursado anteriormente y estas? ¿Cuál? ¿Podrías describirme como solían ser las otras?
- ¿Te parecen interesante los contenidos en información que recibes en esta clase?
- ¿Y la forma en la que se presenta el contenido?
- ¿Crees que son contenidos actualizados? ¿Podrías poner un ejemplo?
- ¿Qué papel juegas tú como alumno en la elaboración o participación de los contenidos que se dan en clase? ¿Tienes alguna posibilidad de aportar contenido al material didáctico utilizado por tu profesora?
- ¿Recuerdas alguna vez que te hayan dado la oportunidad de aportar contenidos al aula? ¿Cuál? Descríbemela.
- ¿Y las nuevas tecnologías? ¿En esta clase, tienen algún sentido, qué papel juegan? Ordenador, proyector, internet... ¿Con que frecuencia se usa?
- ¿Consideras que se hace un buen uso de estos recursos?
- ¿Consideras útil la información que has recibido? ¿Podrías decir que has aprendido?
- ¿Te aburres en la clase de HDLI?

Se espera que la entrevista que aporte información importante, sobre las opiniones, descripciones y sentimientos del alumnado de HDLI sobre el MED utilizado en esta asignatura. Además de ofrecer descripciones consistentes por parte de la profesora, sobre cómo ha sido el proceso de creación del material

didáctico, el porqué de esta iniciativa, incluso las propias reflexiones críticas, por parte de la docente de su MED.

El registro de la recogida de datos obtenidos mediante la entrevista, es una parte fundamental del proceso que se planificará y negociará. Se intentará, dentro de lo posible, grabar la entrevista mediante una cámara de video, que permita volver sobre ella en cualquier momento. Y no solo dejar registrada la voz, sino los gestos y otras apreciaciones que quizás pasen desapercibidas en el momento y que ayuden a la comprensión del caso. Se descarta la opción utilizar una grabadora, lleva mucho tiempo escuchar las grabaciones y además como menciona Stake (2007) “normalmente no es muy importante disponer de las palabras exactas del entrevistado, lo que importa es lo que quería decir” (p. 64). Por lo que cada vez que realicemos una entrevista, seguidamente se realizará el registro de la información por escrito y las interpretaciones de la misma, por parte del investigador.

10.4 Diario de campo

A la vez que se realiza el análisis de documentos, la observación y las entrevistas, se creará un diario de campo, con el objetivo de facilitar posteriormente el análisis.

“Debido a las exigencias, situaciones y rapidez de los hechos, es imposible realizar in situ una redacción detallada y exhaustiva de todo; así que en el cuaderno de campo tomaremos anotaciones concretas, referentes claves que nos van a permitir reconstruir el discurso y la realidad” (Hum, 1999, p.30).

De tal forma, que se utilizará en esta investigación un cuaderno de campo, para recoger citas, notas y otros datos puntuales importantes, para seguidamente realizar una descripción a conciencia en el diario de campo. El paso del cuaderno al diario se realizará lo antes posible.

El diario de campo, constituirá, parte fundamental de esta investigación. Contemplará el proceso y procedimiento seguidos en la investigación desde el primer momento, con sus correspondientes transcripciones. Se podrá incluir

datos e información incluso antes del acceso al campo de estudio, dejando plasmadas las primeras percepciones por parte del investigador.

El diario seguirá una serie de reglas generales:

-Se especificará antes de cada entrada en el campo, la fecha, objetivos, propósitos y duración.

-El diario de campo será utilizado todos los días, en la medida de lo posible.

-Quedará siempre, perfectamente aclarado quién ha dicho qué y quién ha hecho qué. Para ello se entrecomillarán las frases textuales de los participantes.

-Se realizará una clara distinción de cambio de color, entre las aportaciones de los informantes y los textos que pertenecen al investigador.

-Se redactará haciendo uso de un ordenador en un procesador de textos, de forma que permita reescribir nuevas ideas, cambiar de color o insertar gráficos, guardando siempre la limpieza.

Finalmente junto al diario de campo se creará una carpeta, en la que tendremos recogidas todas las fuentes de información en subcarpetas: entrevistas/análisis de documentos/diario de campo. Así como otros temas que hayan emergido durante el proceso de investigación y convenga registrar. Todo ello con el propósito de crear un archivo general que facilite la identificación y recuperación de estos documentos en cualquier momento.

11. ANALISIS DE DATOS

Analizar se refiere en esta investigación a “*dar sentido*”. Siguiendo la definición que realiza Stake, “Analizar consiste en dar sentido a las primeras impresiones, así como a los resúmenes finales. El análisis significa esencialmente poner algo aparte. Ponemos aparte nuestras impresiones, muestras observaciones” (Stake, 2007, p.67).

Esta investigación, comenzará con el análisis e interpretación, tan pronto como se tengan las primeras impresiones, observaciones y se comience a

recoger datos, con el propósito de que estos no pierdan el sentido y así lograr un mejor conocimiento.

Tras disponer del total de información en bruto (el archivo general anteriormente creado) será importante identificar los mejores ejemplos para dedicar más tiempo a su estudio. Harry Wolcott, escribía en su manual: “En la investigación cualitativa, el trabajo fundamental no consiste en poder acumular el máximo de datos, sino en “podar” de la mayor parte de los datos que acumulan.” (Harry Wolcott, 1980 ,citado en Stake, 2007,p.67).

Es necesario contar con un plan y estrategias de análisis, más allá de la intuición de la investigadora que permita dar respuesta lógica a los interrogantes, dando forma y estructura a la información obtenida para lograr un todo coherente que tenga sentido.

El estudio de caso utiliza dos estrategias principalmente, para llegar a los significados de los casos: La interpretación directa y la suma categórica. “El estudio de casos se basa en ambos métodos, incluso el estudio intrínseco de casos, el investigador secuencia la acción, categoriza las propiedades y hace recuentos para sumarlos de forma intuitiva” (Stake, 2007, p.69).

En esta investigación, dado que se trata de un estudio de caso intrínseco, dedicará la mayor parte del tiempo a **la interpretación directa**. “Dedicar demasiado tiempo a la suma formal de datos categóricos probablemente, distraerá la atención que requieren las diversas implicaciones, en los diferentes contextos” (Stake, 2007, p.71).

El fin último de este caso es la comprensión en toda su complejidad del MED elaborado por la docente de HDLI. Sumar datos categóricos o establecer relaciones entre ellos, pueden servir de ayuda, pero siempre están subordinados a la comprensión del mismo. Se tendrá siempre en cuenta esta reflexión a lo largo del proceso de investigación.

En síntesis, tras el registro de datos, realización de las entrevistas y análisis de documentos, se dispone a un segundo paso en el que se transcribe y se realizan las primeras interpretaciones en el diario de campo. A continuación, seguirá la interpretación directa, con la ayuda de otras estrategias como la

codificación de la información (proceso mediante el cual se agrupan la información obtenida en categorías que concentrarán las ideas, temas, conceptos o temas similares descubiertos por la investigadora). Seguidamente se procede a establecer relaciones entre las diferentes categorías con los fundamentos teóricos de la investigación y finalmente se obtiene de ello interpretaciones o lo que Stake (2007) denomina como “Generalizaciones naturalistas”.

11.1 FASES DEL ANÁLISIS

11.1.1 Codificación y clasificación

“La codificación fuerza al investigador a hacer juicios acerca del significado de bloques contiguos de texto y permite eliminar el caos y la confusión que habría sin algún sistema de clasificación. Esto implica un trabajo intelectual mecánico, que permita codificar los datos, encontrar patrones, etiquetar los temas y desarrollar sistemas de categorías. Esto significa analizar el contenido central de las entrevistas, observaciones y otros documentos para determinar qué es significativo, y a partir de allí reconocer patrones en esos datos cualitativos y transformar esos patrones en categorías significativas y temas”. (Patton, 2000, citado en Fernández, 2006, p.5).

En definitiva, se trata de simplificar la cantidad de información y datos recogidos y de organizarlos atendiendo a ciertos criterios que darán lugar a categorías.

Estas categorías se irán definiendo sobre el mismo proceso de investigación, estando siempre con una actitud abierta, ante nuevas categorías o matices que puedan surgir. Permitiendo de esta forma que el sentido y significado se revelen mediante el mismo caso de estudio y no por medio de la repetición de fenómenos previamente definidos.

A modo de registro y clasificación de categorías, se elaborará una tabla con el fin de aportar una mayor nitidez en este complejo proceso. Deberá ser un instrumento flexible a eliminar, insertar o modificar nuevos códigos. De cualquier

otro modo, si durante el proceso se considera que este instrumento estuviera encasillando las observaciones o interpretaciones de la investigadora, en lugar de abrir nuevas perspectivas, será desechado.

11.1.2 Correspondencia y modelos

A continuación se procederá a establecer posibles relaciones existentes entre la teoría y la práctica, es decir entre toda la revisión de documentos utilizados en el análisis teórico y la información, y demás datos en bruto recabados durante el proceso. Con el propósito de establecer correspondencias. “La búsqueda del significado, a menudo es un búsqueda de modelos de consistencia, de consistencia en unas determinadas condiciones, a los que llamamos correspondencias” (Stake, 2006, p.72). Por poner un ejemplo, podríamos decir, en esta investigación, que la motivación del alumnado guarda relación con la actualidad de los contenidos utilizados en el Material Didáctico. Y se usarían por ejemplo, los códigos: Motivación y Actualidad del contenido.

Una vez seleccionadas, las observaciones o transcripciones que más interesen, se procederá al análisis y búsqueda de relaciones. Teniendo presente mi falta de experiencias, “las correspondencias”, serán sometidas a revisiones y continua reflexión, manteniendo una actitud escéptica ante las primeras impresiones. “Solo con la experiencia se consigue una utilización exhaustiva de los datos clasificados. Para los que empiezan, tanto la interpretación directa como la suma de clasificaciones suponen un reto” (Stake, 2007, p.77).

Para llevar esta fase a la práctica se elaborará una tabla de correspondencia de modelos. De forma similar a la tabla del punto anterior, en el caso de que esta perjudique más que ayude, se alejará del proceso de análisis.

También será posible realizar mapas conceptuales, gráficos o cualquier otro recurso que en el momento resulte eficiente, como se puede contemplar el uso del software *Atlas.ti 5.0*, para ayudar a en la clasificación, codificación, o búsqueda de material seleccionado.

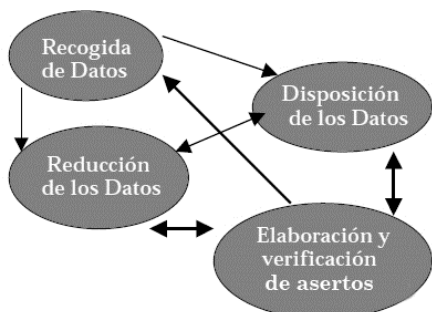
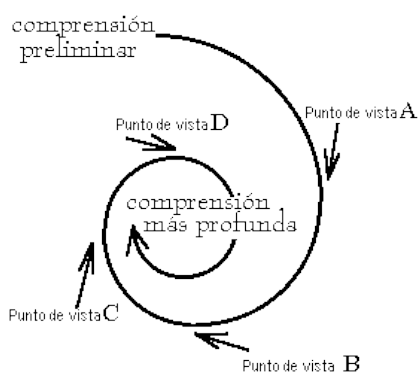
11.1.3 Interpretación

La interpretación consiste en dar explicación y significado de algo, desde una concepción personal. El objetivo de esta investigación es la comprensión del

MED, diseñado por la docente de HDLI. No pretende generalizar sobre otros diseños de materiales didácticos digitales, sin embargo no se puede negar que de la comprensión de los casos particulares, se pueden aprender cosas que son generales.

Por este motivo, fruto de las percepciones obtenidas, datos y análisis realizados, se obtendrá como menciona Stake (2007) generalizaciones proposicionales del investigador o asertos.

Esta investigación, no solo aportará las explicaciones e interpretaciones de la investigadora, sino que además aportará datos en bruto, descripciones detalladas y todo los requisitos que se presten a que el lector realice su propia interpretación. “La visión que en la actualidad se tiene de la investigación, establece la responsabilidad, que tienen los investigadores de ayudar a los lectores a que alcancen comprensiones de alta calidad. Los análisis y las interpretaciones de los lectores, deben correr paralelos a los de los lectores” (Stake, 2007, p.80).



En definitiva, el objetivo final del análisis de datos, como de la investigación en sí, es llegar a una comprensión más profunda del caso. Observándolo y estudiándolo desde diferentes perspectivas como se ilustra en la imagen con la espiral.

Para poder llegar a esa comprensión, se utilizarán una serie de estrategias, hasta llegar a la posible elaboración de asertos.

Es importante tener en cuenta, como se representa en el esquema contiguo, que se trata de un proceso cíclico continuo. Por este motivo, esta investigación se compromete a realizar tantas revisiones, como se optimen necesarias.

12. INFORME FINAL

Con el objetivo de mostrar aquello que se ha aprendido del caso y tratando de aportar una mayor comprensión a éste, se elaborará un informe final.

La redacción del informe se realizará de forma concisa, sin abrumar con demasiada información que pudiese resultar agobiante o distraer al lector. Para ello se estimará el número de hojas que mantenga un equilibrio entre lo que resulta efectivo para el lector y lo que es necesario para la investigadora. “Un informe corto puede ser más agradable y tener más sentido que un informe extenso” (Stake, 2007, p.108).

Se tendrá en cuenta que el informe podrá ser leído por un público muy variado, desde personas que no conocen y nunca han sabido del caso, hasta investigadores que se encuentran indagando en este mismo paradigma.

Se expondrá con claridad la definición del caso y propósito de esta investigación. El informe seguirá un orden cronológico según el proceso llevado a cabo en la investigación. De igual forma se realizará una descripción y desarrollo de los contextos, que facilite el entendimiento. El informe final, bajo ninguna circunstancia tendrá un carácter disuasivo, sino que utilizará una información fácil de asimilar con el conocimiento previo de los lectores, dándole la oportunidad de construir significados del caso.

Se intentará en todo momento, que el informe propicie sacar el máximo provecho del encuentro entre el lector y la complejidad del caso.

Finalmente, me gustaría manifestar mi deseo, de llevar a cabo esta investigación en un futuro.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andersson, P. (2011). La relevancia del material didáctico dentro del aula. *Una investigación sobre las principales áreas de interés de los estudiantes de ELE [tesina] Universidad de Dalarna, Falun (Suecia).*

Aguilar, I., Ayala, J., Lugo, O., & Zarco, A. (2014). Análisis de criterios de evaluación para la calidad de los materiales didácticos digitales. *Revista iberoamericana deficiencia tecnología y sociedad, 9, 25.*

Angulo Rasco, F., & Vázquez Recio, R. (2003). Los estudios de caso. Una aproximación teórica. *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.*

Area, M Y Marzal, M. (2016). Entre libros y pantallas, las bibliotecas escolares ante el desafío digital. Madrid. *Revista de currículum y formación del profesorado. 20, 1.*

Area Moreira, M. (2000). ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la Educación Superior?[Versión electrónica]. *Recuperado de <http://manarea.webs.ull.es/articulos/art01.htm>.*

Ballesta Pagán, F. J. (1995). Función didáctica de los materiales curriculares. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 5, 29-46.*

Bautista Sánchez, M. G., Martínez Moreno, A. R., & Hiracheta Torres, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico.

Cabero, J. (2001). Diseño y utilización de los medios en la enseñanza. *Tecnología Educativa, 16-72.*

Cáceres, L. J. G. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación.* Pearson Educación.

Campión, R. S., Esparza, V. M. M., & Celaya, L. A. A. (2017). Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16(1), 51-66.*

Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Una interpretación constructivista*, 2.

Dominguez, E., Fernández-Pampillón, A., & de Armas, I. (2013). *Rúbrica para evaluar la calidad de los Materiales Educativos Digitales v1.0*. Technical Report. Universidad Complutense de Madrid. URL: http://mediaserver.filol.ucm.es/materiales/bo/download/35/Rúbrica_calidad_MED_2013.pdf.

Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos. *Butlletí LaRecerca*, 6, 1-13.

Gallego, S. (2011) *Las nuevas tecnologías cambian la definición del aula*. Buenos Aires. El País. Obtenido en: <https://elpais.com/sociedad/20011/06.html>

Goetz, J. P., Goetz, M. D. P., & LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata,.

Gorospe, J. M. C., Olaskoaga, L. F., Barragán, A. G. C., Iglesias, D. L., & Aguirre, B. O. A. (2015). Formación del Profesorado, Tecnología Educativa e Identidad Docente Digital/Digital Teacher Education, Educational Technology and Teacher Digital Identity. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 14(1), 45-56.

Graells, P. M. (2000). Los medios didácticos. *Doc online*). *Última revisão*, 3(8), 2010.

Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Technology Research and Development*, 29(2), 75-91.

Hum, G. L. (1999). INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE CASO EN EDUCACIÓN. *Facultad de CC. de la Educación. Universidad de Cádiz*.

Juhlin, S. (2000). *Estrategias de motivación en clase de lenguaje extranjero*. Stockholm: HLS.

Krippendorff, K., & Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido teoría y práctica* (No. 001.42 K71).

Martínez-Bonafé, J., & Adell, J. (2004). Viejos y nuevos recursos y tecnologías en el sistema educativo. *El sistema educativo. Una mirada crítica*, 159-178.

- Meneses, G. (2007). Las nuevas tecnologías de la información. *Versión electrónica*. Recuperado de: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8929/2Lasnuevastecnologiasdelainformacion.pdf>.
- Moreira, M. A. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Piramide Ediciones Sa.
- Moreira, M. A. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos¹ The process of integration and the pedagogical use of ICT in schools. *Revista de educación*, 352, 77-97.
- Muñoz, P. A. (2012). Elaboración de material didáctico. Obtenido de http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/Derecho_y_ciencias_sociales/Elaboracion_material_didactico.pdf.
- Norma UNE 71362. (2017). Calidad de los materiales educativos digitales. Madrid. Asociación española de normalización.
- Ogalde Careaga, I., & Bardavid, E. (1997). *Los materiales didácticos: medios y recursos de apoyo a la docencia*. Tirillas.
- Porta, L., & Silva, M. (2003). La investigación cualitativa: El Análisis de Contenido en la investigación educativa. *Red Nacional Argentina de Documentación e Información Educativa*, 1-18.
- REY, S. (2013). Una forma de ver la historia: El cine como recurso didáctico para enseñar historia. Facultad de letras y de la educación. Universidad de la Rioja.
- Rivero Gracia, M. P. (2009). *Eficiencia didáctica en el aprendizaje de la Historia en de ESO mediante nuevas tecnologías básicas, La*. Universitat de Barcelona.
- Ruiz-Iniesta, A., Jiménez-Díaz, G., & Gómez-Albarrán, M. (2010). Personalización en Recomendadores Basados en Contenido y su Aplicación a Repositorios de Objetos de Aprendizaje. *IEEE-RITA*, 5(1), 31-38.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Spradley, J. P. (2016). *Participant observation*. Waveland Press.
- Stake, R. (1994). Case Study, en Denzin, N. y Lincoln, Y. *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de caso* (4ª ed). Madrid: Morata.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos*. Buenos Aires: Paidós.

Unesco. Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report, 2002. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>. Consultado: Julio 2017).

Vaquer, S. M. (2017). *Empantallados*. Larousse.

Vidiella, A. Z. (1997). *La práctica educativa: cómo enseñar* (Vol. 120). Graó.

Anexo 1. Tabla tipo. Evaluación de la calidad de Material Educativo Digital. Norma UNE 71362:2017.

CRITERIOS/ITEMS	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO Y ORIENTACIONES PARA LA PUNTUACIÓN MÁXIMA DE LOS ITEMS	NIVEL DE EXIGENCIA: Mínimo (M) o Excelente (E)	PUNTUACIÓN: Para cada ítem un valor entre 0 (no cumple) y 1 (cumple) con sólo una cifra decimal o NA (no aplicable). La puntuación del criterio es la suma de los ítems.	OBSERVACIONES: utilícese para justificar la puntuación, especialmente las deficiencias observadas con el objeto de que el autor del material educativo digital (MED) pueda subsanarlas.
1. Descripción didáctica: valor y coherencia didácticos	Este criterio valora si se han definido y son coherentes los objetivos didácticos (qué se aprende con el material educativo digital), los destinatarios (a quién va dirigido), las destrezas a desarrollar (qué habilidad va a mejorar el alumno) y si incluye sugerencias de explotación didáctica (instrucciones de uso) para el profesor y/o para el alumno			
1.1. Los objetivos didácticos se especifican de manera clara y precisa en el MED 1.2. Se especifican los destinatarios; los objetivos didácticos son alcanzables por los destinatarios según el perfil requerido en el propio MED	Al profesor y al alumno les quedan claros los objetivos didácticos (qué enseñar y qué aprender). (1) Se indica quiénes son los destinatarios del MED (por ejemplo: la edad y/o nivel educativo recomendado). (2) Los destinatarios tienen un nivel educativo, edad y capacidad de aprendizaje adecuada y suficiente para la consecución de los objetivos didácticos propuestos. (3) se indica si el material educativo digital ha sido preparado para ser utilizado por distintos tipos o categorías de alumnos, por ejemplo, alumnos con distinto nivel de conocimiento inicial, alumnos de diferente procedencia étnica-cultural-idiomática, alumnos con diferentes estilos de aprendizaje	M M		

Anexo 2. Primera aproximación a la propuesta de la norma UNE 71362, para la evaluación de Materiales Educativos Digitales (Dominguez, Pampillón y de Armas, 2013).

	1	2	3	4	5
1. Objetivos y coherencia didáctica	No hay objetivos didácticos o son poco claros, coherencia débil de definir.	Hay objetivos didácticos, pero no son claros o no son coherentes con los contenidos.	Objetivos didácticos claros, coherentes, apropiados para los objetivos, destrezas y competencias asociadas para los objetivos, además de ser bien definidos.	Objetivos didácticos claros, coherentes entre objetivos, destrezas y competencias asociadas para los objetivos, además de ser bien definidos.	Objetivos didácticos claros, coherentes entre objetivos, destrezas y competencias asociadas para los objetivos, además de ser bien definidos.
2. Calidad de los contenidos	El contenido no es suficiente. La presentación y las instrucciones de las actividades no son suficientemente claras y el contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad. El contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad.	El contenido es adecuado al nivel de conocimiento de los usuarios y coherente con los objetivos pero el número y distribución de los contenidos no es suficiente. El contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad.	El contenido es adecuado al nivel de conocimiento de los usuarios y coherente con los objetivos pero el número y distribución de los contenidos no es suficiente. El contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad.	El contenido es adecuado al nivel de conocimiento de los usuarios y coherente con los objetivos, además de estar bien distribuido y actualizado. El contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad.	El contenido es adecuado al nivel de conocimiento de los usuarios y coherente con los objetivos, además de estar bien distribuido y actualizado. El contenido no está suficientemente actualizado y/o no responde lo suficiente a los requisitos de calidad.
3. Capacidad de generar aprendizaje	Los contenidos no permiten facilitar los objetivos didácticos.	Los contenidos no permiten facilitar los objetivos didácticos.	Los contenidos no permiten facilitar los objetivos didácticos.	Los contenidos no permiten facilitar los objetivos didácticos.	Los contenidos no permiten facilitar los objetivos didácticos.
4. Adaptabilidad e Interactividad	El contenido no se adapta a las necesidades de los usuarios y no se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.
5. Motivación	El diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	El diseño es atractivo, claro y coherente, y siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	El diseño es atractivo, claro y coherente, y siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	El diseño es atractivo, claro y coherente, y siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	El diseño es atractivo, claro y coherente, y siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.
6. Formato y Diseño	No se puede acceder a todos los contenidos porque el diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	No se puede acceder a todos los contenidos porque el diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	No se puede acceder a todos los contenidos porque el diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	No se puede acceder a todos los contenidos porque el diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.	No se puede acceder a todos los contenidos porque el diseño no es atractivo, claro y coherente, y no siempre puede acceder a los contenidos por la mala calidad de los textos, imágenes y/o audio.
7. Usabilidad	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.
8. Accesibilidad	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.	El material no está adaptado a personas con alguna discapacidad de tipo visual, auditiva o motora. No se informa de ello.
9. Reusabilidad	El contenido no se adapta a las necesidades de los usuarios y no se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.	El contenido se adapta a las necesidades de los usuarios y se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento. No se proponen diferentes contenidos/actividades para cada tipo de usuario o nivel de conocimiento.
10. Interoperabilidad	El contenido del material no puede utilizarse en un entorno limitado de entornos web o móviles y no se describen claramente los requisitos informáticos necesarios para su uso.	El contenido del material no puede utilizarse en un entorno limitado de entornos web o móviles y no se describen claramente los requisitos informáticos necesarios para su uso.	El contenido del material no puede utilizarse en un entorno limitado de entornos web o móviles y no se describen claramente los requisitos informáticos necesarios para su uso.	El contenido del material no puede utilizarse en un entorno limitado de entornos web o móviles y no se describen claramente los requisitos informáticos necesarios para su uso.	El contenido del material no puede utilizarse en un entorno limitado de entornos web o móviles y no se describen claramente los requisitos informáticos necesarios para su uso.

Disponible en:

http://eprints.ucm.es/12533/2/R%C3%Babrica_calidad_MED_2013_%282%29.pdf

Anexo 3: Tabla resumen. Criterios de evaluación de Material didáctico, desde diferentes autores (Aguilar, Ayala, Lugo y Zarco, 2014).

Autor (es)	Instrumento de evaluación	Evaluadores	Momento de evaluación	Dimensiones a evaluar
Gorga y otros (2003)	planillas	instrumentos diferenciados para alumnos y docentes	después de usar el <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> * modalidad * seguimiento y control del alumno * aspectos técnicos /diseño, estructura y funcionalidad del <i>software</i>
Reeves (1993, 1997) citado por Cataldi y cols. 2002	una lista de preguntas por cada dimensión	<ul style="list-style-type: none"> especialistas Informáticos especialistas en comunicación docentes alumnos 	después de usar el <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> * dimensión pedagógica * matriz de evaluación * dimensión de la interfaz de usuario
Muñoz Henríquez (2000)	no se especifica	alumnos	en la producción del <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> * funcionalidad y receptividad de la interface * transparencia de contenidos del prototipo * efectividad de la interactividad e interconexión del sistema.
López, Mestre y Sánchez (2007)	evaluación de reusabilidad	investigadores	después de la publicación del OA	<ul style="list-style-type: none"> * metadatos * independencia entre presentación y contenidos * granularidad * interacción persona-objeto de aprendizaje * generalidad del lenguaje y elementos de la interfaz * organización de contenidos * uniformidad de presentación
López, Mestre y Sánchez (2007)	lista de factores con puntaje por categoría			
Ruiz, Muñoz y Álvarez (2007)	formato tipo lista con división por dimensión	especialista	después de la publicación	<ul style="list-style-type: none"> * pertinencia de los contenidos * diseño estético * diseño Instruccional
Abud Figueroa (2005)	formato con criterios y puntajes establecidos	investigador	después de usar los OA	<ul style="list-style-type: none"> * pedagógico * interfaz humano-computadora * de contenido * técnico

Anexo 4. Grafica de resultados (Campiòn, Esparza y Celaya, 2017).

1. Seguiremos con el libro en papel.
2. Análisis y revisión de recursos educativos abiertos y utilización de sistemas gratuitos de distribución.
3. Análisis y revisión de recursos educativos abiertos y utilización de un LMS como MOODLE o similar.
4. Los profesores crean sus cursos con herramientas digitales de edición.
5. Apps educativas comercializadas.
6. Compra de libros y/o contenidos educativos digitales publicados por editoriales.

