

Los cambios en el rol docente en la era digital

Autor: Oñate Pérez, Alba (Maestra, Especialidad Primaria y Lengua extranjera francés e inglés, Maestra de Educación Primaria).
Público: Educación. **Materia:** Tutoría. **Idioma:** Español.

Título: Los cambios en el rol docente en la era digital.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo hacer una revisión bibliográfica de cómo ha ido cambiando el rol del docente con los principales modelos educativos que se han ido sucediendo hasta llegar al rol que debe desempeñar un docente en las tendencias educativas (e-learning y b-learning) que nos exige la sociedad en la que viven nuestros alumnos, una sociedad en la que el uso de la red no es una opción sino un modo de vida.

Palabras clave: Rol docente.

Title: The role of the teacher in the digital age.

Abstract

The objective of this work is to make a literature review of how the role of the teacher has changed with the main educational models that have been happening up to the role that a teacher should play in educational trends (e-learning and b-learning) demanded by the society in which our students live, a society in which the use of the Internet is not an option but a way of life.

Keywords: role of the teacher.

Recibido 2019-01-03; Aceptado 2019-01-09; Publicado 2019-02-25; Código PD: 104012

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

En este trabajo de investigación se va a realizar una revisión y análisis de los cambios que ha sufrido el rol docente desde la enseñanza tradicional hasta llegar al e-learning con la perspectiva de la acción tutorial que ha de realizar el docente.

El avance de la educación tradicional hacia los modelos actuales ha traído como consecuencia, entre otras cosas, un replanteamiento del rol docente. Partiendo de esto, es imprescindible tener en cuenta que para llevar a cabo una educación de calidad uno de los factores más influyentes en los procesos formativos será la acción tutorial y las funciones llevadas a cabo por el docente. Pero ahora bien, de acuerdo con Llorente (2006), ser un buen docente, un docente competente en el aula tradicional no garantiza que lo seas a través de los entornos virtuales, por lo que en este TFM se analizarán:

- Las diferentes funciones que un docente tiene que llevar a cabo analizando las corrientes más relevantes y el análisis que hacen diferentes autores sobre el tema.
- Cuáles son las competencias digitales que debe tener un docente desde la perspectiva de diferentes autores
- Retos a los cuales se enfrenta el docente en el futuro (tendencias del e-learning), el rol que debe asumir como docente en la Era Digital.

Todo esto ayudará a los docentes a asumir su labor de forma adecuada no solo en los entornos tradicionales sino también en los entornos virtuales que como profesores deben dominar puesto que se encuentran inmersos en la Era Digital en la que deben desarrollar nuestra labor también con o en entornos virtuales. De aquí la importancia de realizar este estudio, como docentes, han recibido formación de cómo realizar su labor en los entornos tradicionales pero debido a los nuevos entornos de formación es importante que se sepa como ha ido evolucionando el rol del docente con la llegada de la Era Digital para poder abordar su labor de forma adecuada.

1.2. Planteamiento del problema

Desde hace ya algunos años la modalidad de aprendizaje online o e-learning gana cada vez más peso como modalidad de formación, encabeza la actual revolución educativa. De hecho, el número de alumnos que han optado por cursar este tipo de formación ha aumentado un 72% según datos de Plataforma Virtual. En esta misma línea se encaminan los datos aportados por el estudio de estadística realizado por Pappas (2014) el cual afirma que al menos un 47% de los estudiantes universitarios han cursado un curso online a lo largo de su formación superior. También son muchas las empresas que utilizan este tipo de formación para actualizar la formación de sus empleados por lo que resulta indispensable para que el proceso se lleve a cabo adecuadamente y como formación de calidad tener en cuenta y saber los cambios que se han producido y cómo hay que llevar a cabo una adecuada acción tutorial y labor docente en la modalidad e-learning y para ello se hará una revisión de como ha cambiado el rol docente y aquello que deben llevar a cabo los docentes.

Tenemos que tener en cuenta que el rol del profesor debe cambiar dependiendo del entorno en el que se desarrolle su labor para que los procesos se desarrollen satisfactoriamente. El papel del docente pasa de ser un transmisor de conocimientos para ir convirtiéndose en un mediador o guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje como podremos ver en los siguientes apartados de este trabajo.

De acuerdo con Cabero (2006), la calidad de un programa en línea depende de múltiples factores, entre ellos: los contenidos, las actividades, la acción tutorial, las herramientas de comunicación, las estrategias didácticas o la planificación.

Como muestra Borges (2005), una de las causas de abandono más altas en la enseñanza online es la sensación de aislamiento y desamparo de no tener a un maestro delante o el apoyo de tus compañeros por lo que es importante que el e-tutor cumpla sus funciones y para ello es indispensable que las conozca bien y esté familiarizadas con ellas.

1.3. Objetivos

Los objetivos que persigue conseguir este trabajo estarán explicados en los siguientes apartados.

1.3.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo de fin de master es realizar una revisión bibliográfica sobre la evolución de rol docente desde la educación tradicional hacia los modelos actuales, caracterizados principalmente por la integración de las TIC.

1.3.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos de este trabajo de fin de master son los siguientes:

- Conocer las funciones de los docentes y su evolución en los últimos años.
- Profundizar en las competencias y funciones que debe desempeñar un docente en la Era Digital.
- Describir los retos a los cuales se enfrenta el docente ante las nuevas tendencias.

2. MÉTODO

En este apartado se recoge la metodología llevada a cabo para la obtener el grupo de texto a analizar y el resultado del análisis de estos. Como resultado de dicho análisis se hace una descripción del estado de la cuestión atendiendo a las principales corrientes y autores de referencia.

En primer lugar, es importante aclarar que la modalidad elegida para realizar este trabajo es la revisión bibliográfica, esta modalidad se lleva a cabo a través de la búsqueda y gestión de la información disponible sobre el tema elegido, en concreto, en este TFM, sobre los cambios en el rol docente en la Era Digital, esta búsqueda se realiza con el objeto de conocer el estado actual del tema. Esta modalidad puede parecer sencilla pero gracias a las facilidades de acceso a la información que pone al alcance la tecnología en la actualidad, la dificultad está en identificar qué información es la relevante para este estudio.

Tal como señala Guirao-Goris (2015) "...podemos perdernos en un océano de información...". (p.1).

Por lo tanto, ¿qué es una revisión bibliográfica? De acuerdo con Hart (1998, una revisión bibliográfica:

- Es un análisis crítico y evaluativo de lo que se ha publicado sobre un tema.
- Nos permite describir el conocimiento que ya existe, así como también identificar consistencias e inconsistencias en investigaciones previas.

A este respecto, en el trabajo se establece la realización de la búsqueda a través de lo expuesto por Icart y Canela (1994; en Guirao-Goris, Olmedo y Ferrer, 2008) que establecen un total de cuatro etapas para realizar una revisión bibliográfica:

- Definir los objetivos de la revisión.
- Realizar la búsqueda bibliográfica.
- Organización de la información.
- Redacción del artículo.

Respecto a las bases de datos seleccionadas para buscar la información algunas de los repositorios de las que se han hecho uso han sido: Dialnet, Google Académico o Redalyc. Era necesario determinar, de toda la información y material disponible, cual era de verdadera utilidad a la hora de realizar el trabajo.

De acuerdo con Gómez-Luna, Fernando-Navas, Aponte-Mayor y otros (2014) es necesario hacer uso de estrategias de búsqueda, organización y análisis de la información, ya que estas “permiten tanto la obtención de los documentos referentes a un tema de investigación, así como su sistematización y estructuración con el objeto de analizar las principales características del conjunto de documentos bajo estudio” (p. 163). Las estrategias de búsqueda a las que hacen referencia los autores habrán de llevarse a cabo a través de “la adecuada combinación de términos y conceptos con la ayuda de operadores lógicos como las conjunciones y los signos diacríticos” (Vilanova, 2012, p. 109).

A tal fin, se ha optado por seguir la estrategia de búsqueda recomendada por Guirao-Goris, Olmedo y Ferrer (2008), los cuales establecen como pauta principal la selección de unos descriptores que, a modo de palabras clave, nos sirvan como medio para realizar una búsqueda selectiva. Algunas de las palabras clave que se han utilizado en este trabajo han sido las siguientes:

- Docente tradicional.
- Competencias docentes.
- E-learning.
- Tutoría virtual.
- Rol del docente.

Por último, el investigador habrá de abordar los criterios de selección empleados, los cuales se hayan determinados por los objetivos del presente TFM. Los autores Guirao-Goris, Olmedo y Ferrer (2008), proponen una serie de pasos para llevar a cabo dicha selección. Siguiendo tales estrategias se analizó en primer lugar el título de cada uno de los resultados de la búsqueda. De los cientos de resultados que surgieron, se seleccionaron los más relevantes, unos 50 artículos.

Los criterios utilizados para analizar los títulos de dichos documentos se establecieron de tal manera que resultasen claros, concisos y, sobre todo, útiles para el propósito con el cual fueron planteados. Dichos criterios fueron los siguientes:

- Mostrar relación con alguna o varias consideraciones conceptuales, metodológicas y pedagógicas relativas a los modelos pedagógicos principales.
- Mostrar relación con las funciones del docente en los diferentes modelos.
- Mostrar relación con las competencias del docente en la Era Digital.
- Mostrar relación con el concepto del rol del docente en la Era Digital.
- Mostrar relación con los retos a los que se enfrenta el docente del futuro

Después de navegar y ver los diferentes textos relevantes realizando primero una lectura de los resúmenes, se procede posteriormente a la selección y organización de los textos por fechas para ir analizando la información y realizando una

ficha con las ideas principales y autores más relevantes en la materia para que la fase de análisis de información sea más fácil realizarla puesto que es una de las que más tiempo nos va a llevar.

La selección de los textos se ha intentado realizar teniendo en cuenta los textos más importantes de los últimos diez años, pero en ocasiones por la relevancia de lo aportado o la importancia del autor en la materia se han seleccionado algunos textos que tienen más de diez años.

Por último, y una vez que se ha seleccionado y analizado la información hemos procedido a su organización en torno a la temática del TFM, haciendo una primera organización del rol del docente tradicional, para ir viendo la evolución que ha sufrido con el paso del tiempo y los principales modelos educativos para ir llegando a las competencias y funciones que habrá de desarrollar el docente en su rol de profesor en la Era Digital en la que nos encontramos inmersos.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

3.1. Influencia de la Era Digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje

A continuación se irá haciendo una revisión de las diferentes visiones que han ido aportando autores relevantes sobre las funciones de los docentes a lo largo del tiempo y dependiendo de la metodología que siguen para ir viendo como ha ido cambiando el rol docente.

3.1.1 Funciones del docente tradicional

Es relevante tener en cuenta para entender como ha evolucionado el rol docente desde la educación presencial a la online hacer una retrospectiva sobre cómo se ha percibido la figura del docente en el modelo de enseñanza tradicional.

Los orígenes de la educación tradicional tienen su fundamento en los siguientes conceptos (Comenius,1989), aunque han ido sufriendo algunas variaciones:

- Enciclopedismo: se considera al profesor como especialista de una materia determinada, todo el proceso de enseñanza debe ser programado y organizado en base a los conceptos que se desean transmitir, sin producirse variaciones. Este tipo de enfoque no garantiza aún siendo el profesor experto en la materia una correcta transmisión de los conocimientos.
- Invariabilidad: el proceso de enseñanza se realizaría siempre de la misma manera, principalmente a través de la repetición de conceptos a través de la cual se pretendía conseguir que el estudiante memorizara dichos conceptos por repetición.
- Disciplina: a través de los castigos, la realización de ejercicios y los exámenes se pretendía dar lugar al aprendizaje.
- Maestrocentrismo: el profesor como conocedor a la perfección de la materia debe ser un modelo a seguir por los alumnos, obedeciendo sus órdenes e imitándolo. El docente debe organizar los contenidos y desarrollar materiales para que el alumno los memorice.

Teniendo claros estos conceptos en los que estaban basadas las funciones del docente tradicional, ya sea en su labor en primaria como en otros niveles, dichas funciones son las siguientes de acuerdo con Lázaro & Asensi (1989):

- Organizar los contenidos que los estudiantes deben aprender. Esta organización se realiza partiendo de la materia programada, no se tienen en cuenta los intereses de los alumnos.
- Imponer disciplina y sancionar a los estudiantes mediante la utilización de sanciones cuando las normas no se cumplan. No hay un consenso en las normas, todo es impuesto por el profesor.
- Impartir sesiones de larga duración en las cuales la comunicación se realiza en un único sentido, en una única dirección. Se realiza docente-alumno, ejerciendo el profesor el papel activo y el alumno adquiere un papel activo en el proceso educativo.
- Proponer ejercicios a través de los cuales los alumnos memoricen los contenidos de la forma más rápida posible puesto que lo que prima es el aprendizaje a través de la memorización.

- Evaluar los resultados de aprendizaje de los alumnos, números meramente, resultados de los exámenes o ejercicios. No se tendría en cuenta el proceso ni las características concretas de los alumnos.

De acuerdo a lo expuesto, se puede decir que la función del docente tradicional era rígida, no se tenían en cuenta características psicoevolutivas de sus alumnos y la enseñanza iba en una sola dirección, del docente a los estudiantes. A continuación profundizaremos en los cambios que se pueden identificar en la funciones docentes teniendo en cuenta algunos nuevos modelos pedagógicos que fueron surgiendo con las nuevas corrientes pedagógicas.

3.1.2 Funciones docentes según los diferentes modelos pedagógicos

Poco a poco y debido a la introducción de nuevos modelos pedagógicos en educación el rol del docente ha ido evolucionando. A continuación se hace un análisis de los principales y más significativos modelos pedagógicos de acuerdo con lo aportado por Díaz (2007) desde el modelo pedagógico tradicional hasta el e-learning para posteriormente centrarse en el rol docente en la era digital.

El modelo pedagógico tradicional es un sistema rígido, carente de innovación y dinamismo. Tiene como característica principal que está centrado en moldear el carácter de los estudiantes.

Desde esta perspectiva el proceso educativo está centrado en la enseñanza por parte del docente, no se tiene en cuenta el aprendizaje de los alumnos, por lo tanto el rol del docente es ser el centro del proceso educativo, con el fin de transmitir de manera autoritaria conocimientos, normas y valores socialmente adquiridos. La secuencia seguida por el docente para transmitir los conocimientos es de manera automática y continua adquiriendo un rol de mero transmisor de conocimientos. No se contempla el uso de material didáctico por lo que el profesor no deberá utilizar su tiempo para ello. En lo referente a su rol como evaluador, en el modelo pedagógico tradicional el docente tiene la labor de comprobar si los alumnos han adquirido los conocimientos y normas transmitidos por él y en qué grado se han alcanzado.

En el otro lado del proceso, el alumno adopta un rol pasivo, en el que se centra en la memorización de los contenidos impartidos por el docente sin tener en cuenta la opción de libre pensamiento.

Continuando con el modelo pedagógico romántico, decir que este modelo subyace tras la corriente pedagógica de la escuela nueva, el objetivo principal de los autores seguidores de esta corriente es una reforma de la escuela tradicional denunciando sus deficiencias pedagógicas. Algunos de los representantes más significativos de este modelo pueden ser Rousseau, Dewey o Kilpatrick.

El modelo está caracterizado por poner la atención en el interior del niño, éste se convierte en el protagonista en torno al cual gira el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde la concepción de este modelo el docente ha de respetar la naturaleza del alumno, se considerará que se está produciendo un aprendizaje efectivo cuando dicho aprendizaje parta de las necesidades del alumno por lo que el docente deberá partir de los mismos por lo que el profesor no sigue ninguna programación establecida, el contenido parte de los deseos de los alumnos.

El docente adquiere el rol de auxiliar y facilitador, orientando y estimulando a los discentes, no secuenciando el proceso educativo, sino involucrando a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. La relación existente entre el docente y discente es de "amistad".

En lo referente al rol evaluador del docente se limitará a promover los saberes internos y valiosos de los alumnos promoviendo la realización de autoevaluaciones por parte de los alumnos.

Siguiendo con el modelo pedagógico basado en el conductivismo, que surge aproximadamente en 1910 y aunque algunos de los principios en los que está sustentado no son compartidos sigue utilizándose en una gran variedad de programas educativos. Se trata de una corriente pedagógica introducida por John B. Watson, en ella se utilizan procedimientos experimentales para estudiar el comportamiento "respuesta" resultante. Su fundamentación teórica está basada en el "estímulo-respuesta", en la cual la respuesta es el resultado de la interacción entre el sujeto al cual se expone el estímulo y el medio ambiente por el cual está rodeado. Además, está fuertemente influenciada por Iván Pávlov, Thorndike y Skinner.

Dicho esto y ya habiendo hecho una aproximación a la teoría conductista, y siguiendo a Díaz (2007), es relevante señalar que desde la concepción de este modelo pedagógico la función docente consiste en la mera comprobación del programa diseñado controlándolo y decidiendo cuándo avanzar hacia el próximo aprendizaje previsto. En este modelo el docente realizará una planificación básica, eligiendo y marcando aquellos conceptos que se han de trabajar promoviendo

entre los estudiantes la necesidad de construir sus propios conocimientos. En el papel evaluador, el docente deberá evaluar solamente aquellos aspectos y factores observables.

En cuanto a la relación existente entre el docente y el discente, el docente presenta un rol de intermediario entre el programa educativo y el alumno, realizando un ajuste en las conductas observadas a través de diferentes estímulos.

El modelo pedagógico cognitivo, siguiendo lo aportado por Diaz (2007), persigue que el sujeto que aprende tenga un desarrollo intelectual de forma secuencial y progresiva adaptado a sus propias necesidades y condiciones.

En este modelo basado en las ideas de la psicología genética de Piaget, el rol del docente esta centrado en conocer el proceso cognitivo y el nivel de desarrollo de sus alumnos.

De acuerdo a este modelo, se puede ya ir observando un cambio bastante grande en cuanto a la función principal del docente, éste ha de orientar a sus dicentes y potenciar así su proceso de aprendizaje. Pasa de ser un docente autoritario, conocedor de la materia en el que los alumnos no intervienen en su proceso de aprendizaje a cada vez implicarlos más y hacerlos sujetos activos a través de actividades exploratorias.

Bajo esta perspectiva, el docente no tiene tanto en cuenta el resultado del proceso de aprendizaje sino que pone más atención a indicadores que le aportan información sobre las estructuras de conocimientos que van adquiriendo los alumnos. Se produce una evaluación que cada vez tiene más en cuenta el proceso de aprendizaje y no solo los resultados de enseñanza.

Dicho esto, a continuación se muestra una tabla en la que se puede observar a modo de resumen las características más importantes de estos modelos para que se vea de una manera más clara las diferencias entre ellos.

Tabla 1. Características principales de los modelos pedagógicos.

MODELOS PEDAGÓGICOS		
TRADICIONAL		
Sistema rígido carente de información y dinamismo.	Docente como centro del proceso educativo.	El docente tiene la labor de comprobar si el alumno ha adquirido los conocimientos transmitidos por él.
ROMÁNTICO		
Modelo caracterizado por poner la atención en el interior del niño.	El docente ha de respetar la naturaleza del alumno adquiriendo el rol de auxiliar y facilitador.	Como evaluador promoverá los saberes internos y promoviendo autoevaluaciones.
CONDUCTISTA		
Modelo basado en el estímulo-respuesta.	El docente realizará una planificación básica, eligiendo y marcando aquellos conceptos que se han de trabajar promoviendo en los discentes la necesidad de construir sus propios conocimientos.	El docente evaluará aspecto y factores observables.
COGNITIVO		
Pretende que el sujeto tenga un desarrollo intelectual de forma secuencial.	El docente ha de conocer el proceso cognitivo de sus alumnos. Ha de orientar a sus discentes y potenciar así sus aprendizajes.	El profesor evalúa cada vez más el proceso de aprendizaje y no solo los resultados.

Nota: en la tabla se puede ver más claramente los aspectos más importante de estos cuatro principales modelos pedagógicos respecto a la característica principal, el rol del docente o la forma de evaluar.

Una vez que se ha realizado una retrospectiva de los más relevantes modelos educativos antes de llegar a la Era Digital, resulta adecuado finalizar este apartado con una tabla en la que podemos observar como Yeung (2001) presenta las diferencias entre el aprendizaje tradicional y el aprendizaje en red, basándose en ciertos criterios, y así se sabe hacia dónde se encaminan los procesos de enseñanza aprendizaje en la nueva era y por tanto también la labor docente.

Tabla 2. Diferencias entre el aprendizaje tradicional y en red de Yeung (2001).

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje en red	
Profesor y libro.	Fuente principal de información.	Varios recursos en red.
Texto.	Formato de información.	Multimedia.
Lineal.	Formato de presentación.	Hipermedia.
Síncrona.	Tipo de interacción.	Asíncrona/síncrona.
Aula.	Espacio de interacción.	Tiempo/espacio en red.
Adquisición de conocimientos	Énfasis instruccional.	Construcción de conocimientos.
Específicos predefinidos	Objetivos.	Generales negociables

Nota: en la parte izquierda de la tabla podemos ver las principales características del aprendizaje tradicional, en la columna del centro los puntos que se analizan para mostrar las diferencias entre los dos tipos de aprendizaje y a la derecha el aprendizaje en red.

Vistos los principales modelos educativos en los que se han ido desarrollando los procesos formativos con el paso del tiempo y el rol del profesor en estos modelos se procede a centrarse en el rol que debe ejercer el profesor en esta Era Digital y para entender el rol del docente en estos tiempos digitales en los vivimos inmersos es imprescindible hablar en los posteriores apartados de las competencias que debe desarrollar un docente en la era digital para posteriormente analizar en profundidad el rol del docente en esta época en la que el uso de las TIC en educación, profundizando en las funciones, herramientas que debe utilizar ... para que se entienda el rol o papel del profesor y los retos a los que se enfrenta como se ha propuesto en los objetivos de este trabajo.

3.2. Competencias del docente en la Era Digital

En los últimos años se han producido importantes progresos tecnológicos y esto ha hecho que se viva inmersos en una Era Digital caracterizada por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Las herramientas tecnológicas y el espacio virtual han suscitado nuevas formas de comunicarnos, de trabajar, de informarnos, de divertirnos y, en general, de participar y vivir en una sociedad red (Castells, 2006).

Los modelos educativos y por extensión el rol docente sobre el que trata de analizar este Trabajo Fin de Master, no han quedado al margen de estos cambios que se han producido en esta sociedad y los docentes deben prepararse para hacer frente a este nuevo reto que supone la enseñanza en este era. Debido a estos cambios, tanto los contenidos como la metodología llevada a cabo en los procesos formativos ha de adecuarse al nuevo contexto para que se desarrollen satisfactoriamente.

Los alumnos de hoy son conocidos como Nativos Digitales (Prensky, 2011), entendiéndolos como los estudiantes, menores de 30 años, que han crecido con la tecnología y, por lo tanto, tienen una habilidad innata en el lenguaje y en el entorno digital. Las herramientas tecnológicas ocupan un lugar central en sus vidas y dependen de ellas para todo tipo de cuestiones cotidianas como estudiar, relacionarse, comprar, informarse o divertirse.

Para enseñar a estos alumnos los docentes deben adaptarse a su forma de aprendizaje, se ha de repensar el proceso educativo, han de buscar una adecuación a los nuevos tiempos y contextos en los que tienen lugar los centros y entornos educativos, pero también hay que tener en cuenta también las exigencias del mercado laboral.

Hay que formar a los alumnos en las competencias clave establecidas por la Unión Europea, entendiendo estas tras la recomendación de la Unión Europea (2006) como “combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo» (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2006:13). Tras las recomendaciones de la Unión Europea, los Estados han ido incorporando las ocho competencias clave a su legislación. En el caso de España estas competencias son siete de acuerdo con el RD 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria a nivel estatal y que son las mismas que en la enseñanza secundaria y bachiller son:

- *Comunicación lingüística*: se centra en tener habilidades para comprender, expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos de forma oral y escrita.
- *Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología*: es la capacidad para aplicar conocimientos y razonamientos matemáticos en la resolución de problemas que puedan surgir en una situación determinada a lo largo de la vida. Por otro lado, las competencias básicas en ciencia y tecnología proporcionan un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con el mismo, con el fin de conservar y mejorar el medio natural.
- *Competencia Digital*: se define como las habilidades para utilizar de forma autónoma y crítica, las herramientas informáticas para buscar, obtener, procesar y transformar información, así como para comunicarse.
- *Aprender a aprender*: es fundamental para el aprendizaje que se produce a lo largo de toda la vida, el cual, debe ir acompañado de una motivación por aprender. El alumnado debe sentirse protagonista de los procesos de aprendizaje y evaluación, y tener una percepción de autoeficacia.
- *Competencias sociales y cívicas*: habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre una sociedad cambiante, dinámica y compleja, para interpretar fenómenos, problemas sociales, elaborar respuestas, tomar decisiones, resolver conflictos, e interactuar con otras personas conforme a unas normas de respeto mutuo y funcionamiento democrático.
- *Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor*: capacidad para transformar las ideas en actos. Ello conlleva resolver, elegir, planificar y gestionar los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes necesarias con el fin de alcanzar el objetivo previsto.
- *Conciencia y expresiones culturales*: conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como enriquecimiento, y considerarlas parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

En línea con la Recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, la legislación vigente en materia educativa está basada en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en esta línea ha ido cambiando el rol del profesor, debe ser competente en estas habilidades para poder así enfrentarse al rol de formar a sus alumnos en estas competencias en los diferentes entornos y contextos educativos.

Concretamente, en este apartado del trabajo, se va a explicar en más profundidad la *Competencia digital*, teniendo en cuenta que esta competencia no afecta solamente al alumnado, sino que afecta también al docente y a la sociedad. Y, ¿qué es ser competente digital?

Para dar respuesta a esto, se toma como referencia el proyecto europeo DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (2013).

Según este informe ser competente digital significa dominar estas cinco dimensiones y lo que conllevan las mismas:

- Información: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital evaluando su finalidad e importancia.
- Comunicación: comunicar en entornos web, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con terceros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes de aprendizaje; tener conciencia intercultural.
- Creación de contenido: editar y crear nuevos contenidos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones atractivas y artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar y utilizar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- Seguridad: protección a nivel personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
- Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir las diferentes herramientas digitales apropiadas teniendo en cuenta su objetivo o fin, resolver problemas conceptuales a través de herramientas digitales, saber resolver problemas técnicos, usar de forma creativa la tecnología...

Pero, además, el docente debe poseer también otras competencias que le permitirán dar respuesta a las diferentes tareas que tendrán que desarrollar y llevar a cabo en el ejercicio de su profesión con el uso de la red. Barker (2002) establece unas competencias que se encuentran resumidas en la siguiente tabla.

Tabla 3. Competencias del docente en la Era Digital según Barker (2002)

Competencias pedagógicas	Competencias técnicas	Competencias organizativas
<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar / investigar temas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar adecuadamente el correo electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y organizar a los estudiantes para realizar actividades grupales.
<ul style="list-style-type: none"> • Estructurar el conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer estructuras en la comunicación online con una determinada lógica.
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar de tareas individualizadas para el autoaprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, crear y controlar las salas de chat sincrónicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar a los estudiantes teniendo en cuenta sus datos geográficos.
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar actividades de trabajo en grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominar y utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar y archivar los trabajos de los estudiantes para su posterior valoración.
<ul style="list-style-type: none"> • Formular estrategias de valoración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar herramientas de creación de páginas web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar las tareas administrativas.
<ul style="list-style-type: none"> • Guiar, aconsejar y proporcionar feedback adecuados y motivadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar el software con propósitos determinados. 	

Nota: en la tabla se encuentran recogidas las tres competencias del docente de acuerdo con Barker (2002) y las principales tareas que tiene que hacer el docente en cada una de esas competencias.

Finalizando el apartado de las competencias, se tendrá en cuenta lo aportado con Perrenoud (2008), el autor establece diez competencias que el docente debe tener, estas son:

- Organizar y animar situaciones de aprendizaje: esta competencia está relacionada con la capacidad de crear situaciones de aprendizaje abiertas que tengan en cuenta los intereses de los alumnos y que impliquen búsqueda de información y resolución de problemas.
- Gestionar la progresión de los aprendizajes: esta competencia tiene que ver con la capacidad del docente de que las situaciones de aprendizaje basadas en una metodología de situaciones de problemas tengan una progresión de los aprendizajes bien gestionados, teniendo en cuenta siempre las posibilidades de sus alumnos.
- Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación: esta competencia está relacionada con la capacidad de crear métodos de trabajo que tengan en cuenta la heterogeneidad de los grupos, creando por ejemplo situaciones de trabajo a través de enseñanza mutua y/o trabajo cooperativo haciendo aflorar valores como la tolerancia o el respeto.
- Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo: esta, va más allá de la capacidad de motivar a los alumnos a que quieran aprender, el docente debe hacer que los alumnos hagan suyo el proceso de aprendizaje por ejemplo haciendo que entienda el porqué de esos contenidos y escuchando aquello que nos aportan los alumnos.
- Trabajar en equipo: tradicionalmente se ha considerado esta competencia como una opción, pero para el docente del futuro, de esta era, no debe ser una opción, ha de ser un continuo en su aula, ya sea virtual o presencialmente, además, de cómo propia forma de trabajo con sus compañeros. Debe ser capaz de organizar tanto un simple grupo de trabajo hasta un proyecto de trabajo en grupo más complejo.
- Participar en la gestión de la escuela: quien dice escuela dice comunidad educativa, virtual o presencial. No debe quedarse anclado en su clase, debe ser competente relacionarse con el resto de la comunidad educativa y en la gestión de la escuela o entorno educativo.
- Informar e implicar a los padres: el docente ha de ser capaz de tener más que una relación fluida con los padres, ha de hacerlos partícipes de los proyectos y los aprendizajes de sus discentes. Esto sería en el caso de centros educativos presenciales en primaria y secundaria, pero se puede extrapolar esta competencia a los entornos virtuales también, implicando por ejemplo en la comunidad y haciendo partícipes a expertos en la materia para por ejemplo un foro o una videoconferencia.
- Utilizar y hacer utilizar las TIC: en estos tiempos esto no es una opción por lo que el docente ha de ser competente en el uso de las TIC y hacer que sus alumnos las usen como un continuo, en el caso de los procesos formativos a través de un entorno virtual, hacerlas utilizar para algo más que un tablón de anuncios virtual. Ha de tener un dominio técnico de las TIC pero también un dominio didáctico de las estas.
- Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión: en una sociedad cada vez más carente de valores, el docente debe ser capaz de inculcar a los alumnos valores como la no violencia, solidaridad, compañerismo, no discriminación...
- Organizar la propia formación continua: esta competencia viene de la realidad de que un docente que vive en una sociedad en constante tiene que ser capaz de organizar su propia formación para avanzar y adaptarse a los cambios y nuevos tiempos.

Una vez que se ha hablado de las competencias más importantes que debe tener un docente en la Era Digital, el trabajo se centra en analizar más profundamente el rol que debe adoptar el docente en la Era Digital y los retos a los que se enfrenta teniendo en cuenta diferentes aspectos.

3.3. El rol del docente en la Era Digital

Para empezar este apartado y saber de dónde se parte a la hora de ver todos aquellos aspectos que tiene que desempeñar un docente en su nuevo rol en la Era Digital, se comienza con los cambios más importantes que se han producido en los procesos de enseñanza con el uso de internet de acuerdo con lo aportado por Prendes, Gutiérrez y Martínez (2010). Estos cambios son:

- Aprendizaje permanente: gracias al uso de internet y a la flexibilidad que ofrece el aprendizaje online, la formación no se limita a un periodo concreto de nuestra vida, los nuevos medios nos van a facilitar la puesta en práctica de modelos de formación permanente o continua para todos y durante toda la vida.
- Cambios en la construcción del conocimiento: la construcción de conocimientos está a través del uso de internet se basa en la colaboración.
- Transformación de los escenarios temporales y espaciales: gracias a diferentes herramientas digitales y entornos virtuales ya no es necesario que el docente y los discentes estén en un mismo tiempo y lugar para que se lleven a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje proporcionando así una mayor flexibilidad y facilidad de compatibilizar los estudios en nuestra vida.
- Redefinición del concepto de distancia.
- Importancia de la interactividad: adquiere más relevancia recibir respuesta a las diferentes actividades o tareas realizadas.
- Cambios en los materiales de aprendizaje: libros y libretas con soporte en papel dejan paso los libros digitales abriendo las posibilidades de búsqueda de información en red y facilitando el acceso a la información.
- Cambios en las instituciones educativas: las instituciones educativas deben dar respuesta a la formación permanente, no solo a la formación en un momento concreto.
- Modificación del rol del docente y del discente: ya que los contenidos son accesibles a cualquier individuo a través de la red, el docente pasa de ser un transmisor de conocimientos a adquirir un papel de guía y/o orientador y los discentes pasan a ser sujetos activos en su aprendizaje.
- Nacimiento de entornos virtuales de aprendizaje.

Vistos los cambios resulta relevante para llegar a entender el rol que debe desempeñar en la actualidad hablar de la teoría de aprendizaje que surge con la llegada de la Era Digital, esta teoría es sin lugar a duda, la teoría que mayor impacto ha tenido en los últimos años en la educación online y, en general, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje, esta teoría es conocida con el nombre de **conectivismo**. Algunos de los principios más relevantes del conectivismo de acuerdo con Siemens (2005) son: 1. El aprendizaje y el conocimiento nacen de la diversidad de opiniones. 2. El aprendizaje es el proceso de relacionar fuentes de información. 3. Para facilitar y mantener un aprendizaje continuo es necesario mantener las relaciones. 4. Se entiende la toma de decisiones como una forma de aprendizaje en sí misma.

El conectivismo ha recibido diversas críticas pero “continúa jugando un importante papel en el desarrollo y emergencia de nuevas pedagogías en las que el control está cambiando del tutor a un aprendiz crecientemente autónomo” (Kop y Hill, 2008, p. 11), y “en el contexto de esa importancia quisiéramos destacar el papel catalizador de esta teoría en el ámbito de la educación con tecnologías en general” (Adell & Castañeda, 2013, p. 31) y de los entornos virtuales de aprendizaje en particular.

Teniendo en cuenta el conectivismo y de acuerdo con Salinas (1997), las circunstancias tecnológicas, culturales y sociales en las que nuestra sociedad está inmersa demandan nuevos objetivos a la educación. Stonier, en un trabajo titulado “Education: Society’s number-one enterprise” (1989) apunta algunos de los objetivos que exige la sociedad y que tendremos que tener en cuenta en el rol docente que hay que desempeñar en la actualidad. Estos objetivos son:

- Educación para el empleo.
- Educación para la vida.
- Educación para el mundo.
- Educación para el autodesarrollo.

- Educación para el ocio. (En Salinas, 1997).

Para que la educación cumpla estos objetivos y desarrolle las competencias surgen nuevos entornos de aprendizaje que en ocasiones complementarán a los procesos formativos presenciales y en ocasiones sustituirán las aulas presenciales por aulas virtuales. Los procesos formativos a través de la red pueden realizarse a través de los diferentes tipos de entornos de formación siendo los más utilizados en la actualidad por ser los más adecuados para la formación semipresencial o a distancia son los sistemas de gestión del conocimiento (LMS) o los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

La Era Digital lleva cada vez más a desarrollar la labor docente como profesores digitales, diversos estudios realizados, entre ellos el realizado por la Asociación Mexicana de Internet A.C (2016) destacó que un 53% de los encuestados buscarían una modalidad de formación en línea y un 38% una modalidad mixta. La sociedad actual pide nuevas modalidades de formación, demanda la posibilidad de formación con el uso de la red y cada vez de forma totalmente online y como docentes debemos estar preparados para ello. Algunos de los modelos formativos caracterizados por la utilización de recursos en red, destacando entre ellos las aulas virtuales, son:

- Modelo de enseñanza presencial apoyada en internet: el aula virtual es utilizada como complemento o recurso de apoyo. El profesor, en este modelo no cambia ni los espacios de enseñanza que utiliza normalmente ni el tipo de actividades propuestas así como tampoco el formato de comunicación, el profesor lleva a cabo su docencia de la forma habitual pero apoyado en un recurso tecnológico. El aula virtual suele utilizarse generalmente para transmitir información como colgar apuntes, horarios, notas...
- Modelo “blended learning”: este modelo es conocido también como modelo semipresencial porque hace una mezcla entre el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial y otros que se llevan a cabo a distancia a través del ordenador y la red (Bartolomé & Aiello, 2006; Cabero & Llorente, 2008). En este caso, a diferencia del anterior, el aula virtual no solo es un recurso de apoyo a la enseñanza presencial sino que en el aula virtual el docente también crea diversas acciones para que los alumnos aprendan. Con este modelo se produce un cambio entre las formas de trabajo, los procesos de comunicación entre profesor y alumno y la tutorización. El profesor debe planificar y desarrollar materiales y actividades que se desarrollen tanto en el aula presencial como en la virtual.
- Modelo de educación online (e-learning): en esta modalidad el contacto presencial entre el profesor y el alumno es inexistente. Es el modelo que conocemos como e-learning. En este modelo de formación, los recursos didácticos multimedia cobran una relevancia especial puesto que será el material que guiará prácticamente en su totalidad el proceso de aprendizaje de los discentes.

Dicho esto, el trabajo se centra en explicar la labor docente a través del e-learning que es la modalidad de estudios que más está demandando la sociedad y para la que menos están formados los docentes y que aunque el e-learning tradicionalmente ha sido vinculado a la educación a distancia gracias, entre otros recursos educativos disponibles a través de la red a las aulas virtuales, actualmente, se utilizan en diversidad procesos presenciales o semipresenciales.

Cuando en la educación a distancia se elige la red como canal de comunicación y aprendizaje, esta adquiere el nombre de **enseñanza e-learning**. En este modelo es imprescindible tener en cuenta el aspecto tecnológico pero también el pedagógico.

Aunque el e-learning no se sitúa en ningún modelo pedagógico concreto, hay que tener en cuenta a la hora de llevar a cabo una propuesta formativa de este tipo de modelo de formación, se deberá adoptar un modelo pedagógico con el que se vaya a trabajar. Es relevante contextualizar esta modalidad de formación para que se pueda entender mejor qué hay que hacer en esta era digital como profesores y los cambios que conllevan en la labor docente las nuevas tendencias de formación demandantes por los ciudadanos.

El e-learning ha ido evolucionando en el tiempo y muchos son los autores que han hecho una clasificación de dicha evolución, a continuación mostramos la establecida por Cabero (2012), estableciendo cinco fases:

- Primera fase: existe una preocupación por las herramientas tecnológicas, el tipo de plataforma virtual y la capacidad de la red para compartir documentos con diferentes propiedades.
- Segunda fase: en esta fase se hace hincapié en el contenido, en cómo se deben diseñar buscando una serie de principios comunes.

- Tercera fase: en esta etapa se le da importancia a la metodología, se tienen en cuenta estrategias educativas que lleven a la enseñanza online hacia un aprendizaje satisfactorio de los estudiantes de forma que disminuyan las altas tasas de abandono de este tipo de formación.
- Cuarta fase: en esta fase puesto que se entiende que no hay una sola forma de llevar a cabo procesos educativos de calidad se estudia el e-learning desde diversas perspectivas.
- Quinta fase: en ella se interrelacionan el pensamiento de la web 2.0 con las tecnologías que tenemos a nuestra mano para llevar a cabo una nueva puesta en práctica de e-learning.

Aunque existen diversas definiciones se toma la realizada por Sangrá, Vlachopoulos, Cabrera & Bravo (2011), que lo han definido como:

una modalidad de enseñanza y aprendizaje que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación. (Sangrá, Vlachopoulos, Cabrera & Bravo, 2011, p.25)

De acuerdo con González y Ojeda (2013), desde su irrupción en el mundo educativo y formativo, el e-Learning ha generado importantes expectativas no sólo de carácter pedagógico, sino también de carácter social y económico, unido al creciente interés por la calidad educativa.

Como bien se ha apuntado antes, a la hora de plantear un proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente deberá decidirse por un modelo pedagógico concreto porque en base a esto su labor se desarrollará de una forma u otra. Coomey y Stephenson desarrollan una cuadrícula a través de la cual según nos situemos como docentes en una cuadrícula u otra el rol del docente y del alumno cambia.

La cuadrícula incluye dos variables:

- El nivel de control del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El nivel de control de los contenidos y de las actividades.

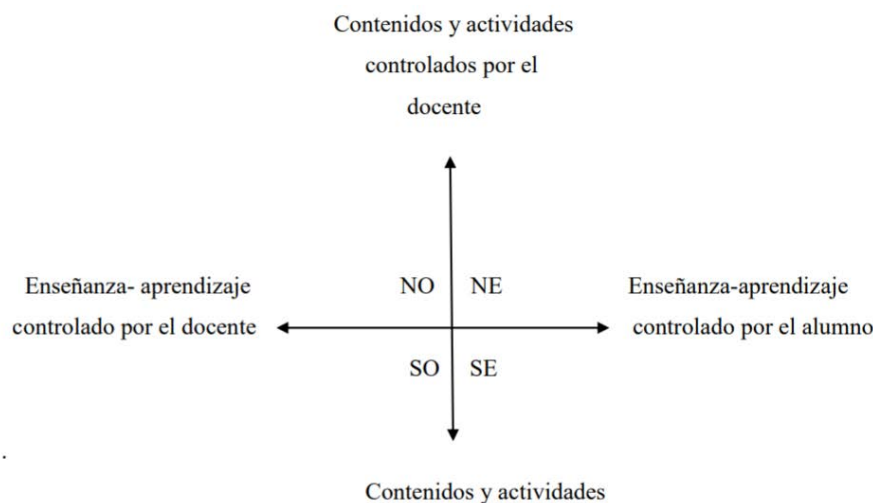


Figura1. Cuadrícula de Coomey y Stephenson (2002).

Dicha cuadrícula está dividida en cuatro cuadrantes, noroeste (NO), noreste (NE), sudoeste (SO) y sudeste (SE). Estos autores determinaron cuatro aspectos principales a la hora de llevar a cabo un proceso de instrucción exitoso. Estos aspectos son: diálogo (D), implicación (I), apoyo (A) y control (C).

A través de esta cuadrícula, se va a contextualizar como el e-learning ayuda en el proceso de enseñanza- aprendizaje en línea a un docente según se sitúe en un cuadrante u otro. Esto sirve como punto de partida para analizar las funciones, características... que en la actualidad el docente debe desempeñar.

Tabla 4. Experiencias de los profesores en línea en cada cuadrante.

Cuadrante	Parámetros	Algunas funciones que aporta el e-learning
NO	Es el docente quien controla todo, tanto el proceso como el contenido como las tareas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reproduce la pedagogía instructivista. - Ayuda en la cantidad y calidad de los materiales. - Promueve y favorece la comunicación entre docente y discente. - Facilita la evaluación a través de pruebas de progreso.
NE	Es el docente quien controla el contenido, pero el estudiante quien controla el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> - Da libertad al discente en el cuándo y cómo aprender. - Permite la interacción entre los estudiantes sin tener en cuenta donde se encuentren. - Ofrece diferentes formas de interacción.
SO	Es el profesor quien controla el proceso, pero el contenido lo controla el estudiante.	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a que los estudiantes formulen proyectos basados en sus necesidades y/o intereses. - Incrementa el acceso a diferentes materiales. - Posibilita la información y feedback entre los profesores.
SE	El alumno controla todo, tanto el contenido como el proceso y las tareas.	<ul style="list-style-type: none"> - Permite a los alumnos a formular sus aprendizajes. - Facilita el autocontrol del progreso. - Permite el intercambio de materiales creados por los alumnos. - Facilita la comunicación con el docente cuando sea necesario.

Nota: la información de la tabla está dividida por cuadrantes; las siglas de cada cuadrante corresponden a: noroeste (NO), noreste (NE), sudoeste (SO) y sudeste (SE).

Los alumnos, en la actualidad, demandan procesos de aprendizaje alejados del cuadrante NO y cada vez más cercanos al SE.

En base a esto, pasamos a analizar el rol docente en la Era Digital, las diferentes funciones y retos que debe asumir sobre todo en el modelo *blended learning* y en el e-learning que son los modelos que cada vez están más en auge en la Era Digital en la que nos encontramos como muestran diversos estudios entre ellos el realizado por Pappas (2014) que, como hemos dicho en el apartado de la introducción, más del 47% de los estudiantes universitarios han realizado formación online.

En el rol del docente en la Era Digital, los autores relatan:

El aprendizaje de la Era Digital se puede definir como un aprendizaje diverso, desordenado y lejos del tradicional conocimiento perfectamente empaquetado y organizado. El conocimiento en red se basa en la cocreación, lo que implica un cambio de mentalidad y actitud. Pasar de ser meros consumidores de los contenidos elaborados por otras personas a ser los expertos y aficionados los propios co-creadores del conocimiento. (Viñals & Cuenca, 2016, p.106)

Como docentes en la Era Digital, se debe desempeñar un rol docente adaptado a este nuevo tipo de aprendizaje, el docente deja de ser un transmisor de conocimientos y entre otras funciones debe cumplir la de e-tutor, diseñador u orientador. Para ello, los profesores deben reunir una serie características. A continuación, en este apartado se irán viendo las propuestas que hacen algunos autores sobre las características y funciones que tienen que desarrollar y los retos a los que deben enfrentarse para que los procesos de enseñanza aprendizaje en este nuevo contexto se lleven a cabo de forma exitosa. Se mostrará la visión de los diferentes autores del rol del docente en esta Era Digital por orden cronológico.

Escolano Benito (1996) define tres roles básicos del docente:

- El papel técnico: el profesor es quien marca las normas que los discentes deben seguir. Además, el docente desarrolla otros roles relacionados con la acción tutorial, la gestión académica y la innovación. En esta función, se considera al maestro como ingeniero de la instrucción.
- Aspectos éticos y socializadores de la labor docente: el profesor se encarga de establecer un entorno adecuado de aprendizaje a través del desarrollo de valores y comportamientos idóneos. Algunas de las tareas que van asociadas a este rol son las de establecer un sistema de exámenes, igualitarismo didáctico o calificaciones.
- Satisfacción de las necesidades de autorrealización de los discentes. El docente en este rol desarrollará tareas de terapeuta, de preceptor a través de las cuales el alumno se sienta realizado.

García (1996) señala también algunas de las funciones de los docentes en línea, aporta, que los docentes tienen como fin favorecer el aprendizaje de los estudiantes. La autora hace hincapié en la importancia de los medios tecnológicos y en la actitud y capacidad que el docente debe tener y ofrecer para su integración en contextos educativos en línea.

En esta misma línea, diversos autores como Blazquez (2001), afirman que el docente online debe controlar que todos los alumnos tengan acceso a la información y puedan seleccionarla y organizarla. Además, resaltan la importancia de la tutoría virtual para que la formación online sea de éxito y calidad.

Llorente (2006), también muestra el gráfico de Ryan y otros (2000, p.110) donde presentan cuatro roles básicos del profesor en línea:

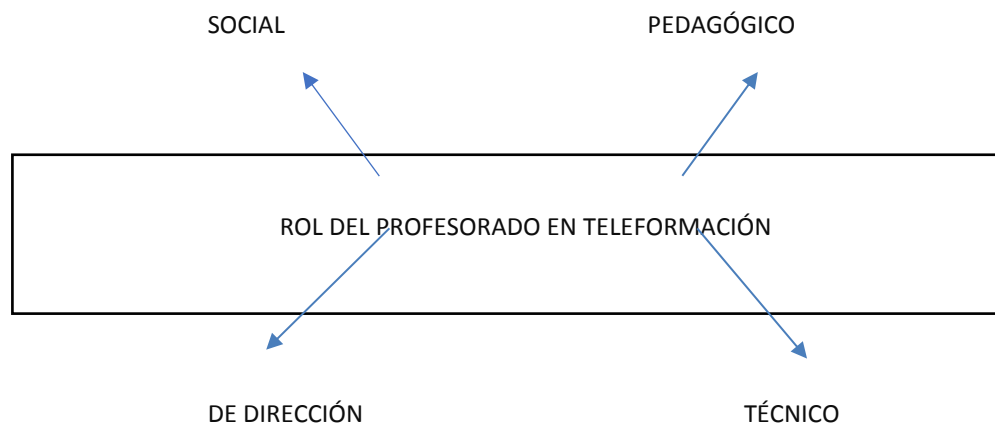


Figura 2. Roles básicos del profesorado (Ryan y otros, 2000) en Llorente (2006)

Tomando como base este gráfico, y de acuerdo con los autores, se explica brevemente dichos roles que ampliaremos más adelante en este apartado. El **rol pedagógico** es indispensable para diseñar contenidos especializados, el docente crea debates sobre puntos críticos e importantes, responde a las preguntas de los alumnos y resume las aportaciones de estos sobre cada tema debatido. Esta función en los debates será desarrollada más extensamente con lo aportado por Salmon (2001) sobre e-moderador. En cuanto al **rol social**, la tarea del docente está basada en crear un ambiente adecuado de trabajo y colaboración y por lo que concierne al **rol técnico y de dirección**, la tarea del docente consiste entre otras cosas, en generar normas para un funcionamiento correcto del curso.

Unos años más tarde, Gisbert (2002), presenta una clasificación más amplia de las funciones que el docente debe desarrollar en esta Era:

- Consultores de información. Los docentes deben buscar recursos y proporcionar acceso a los alumnos a la información compartida. Los profesores se convierten en expertos en el uso de herramientas tecnológicas tanto para buscar como para procesar y recuperara información.
- Colaboradores en grupo. El docente debe resolver las dificultades que puedan surgir en un entorno virtual para trabajar de forma colaborativa.
- Facilitadores del aprendizaje. El profesor debe asegurarse de facilitar al alumno los recursos necesarios para que puedan aprovechar todas las posibilidades que algunas herramientas aportan en este tipo de aprendizaje.
- Desarrolladores de cursos y materiales. Esta es una de sus tareas principales, deben diseñar materiales y tareas para el buen aprendizaje de los alumnos, así como planificar las actividades.
- Supervisores académicos. El maestro debe hacer seguimiento de los alumnos y de su proceso de aprendizaje para poder identificar las posibles necesidades que puedan surgir. Es fundamental que las retroalimentaciones que realice sean constructivas para facilitar así el proceso.
- Tutor virtual. En la enseñanza semipresencial y online la tutoría adquiere una especial relevancia para evitar el abandono y la sensación de no saber qué hacer.
- Trabajadores solidarios. El profesor se dedica a sacar todo el partido posible a las herramientas sincrónicas y asincrónicas para lograr que el discente no sienta sensación de aislamiento.

Especialmente relevante para entender las funciones que debe realizar un docente o tutor virtual es la propuesta de las diferentes funciones, además de posibles actividades a realizar en cada una de ellas, que hacen Cabero (2004) y Llorente y Romero (2005):

- **Función técnica**

El e-tutor debe asegurarse de que su grupo clase domina las herramientas que va a tener que utilizar durante el curso (chat, correo, carga de contenidos...) Además, ha de tener certeza de que todos los alumnos pueden inscribirse en el curso, así como que entiendan su funcionamiento ya que en gran parte esto determinará el éxito o fracaso del posterior aprendizaje a través de la red. No tiene que ser un experto informático, pero sí que debe saber pequeños problemas que puedan surgir. Algunas de las actividades que ayudan a cumplir con esta función técnica son:

- Comprobar que el grupo clase domina las herramientas del entorno virtual de aprendizaje.
- Apoyar al alumnado ante las dificultades técnicas.
- Diseñar actividades previas de formación.
- Elaborar y poner en marcha nuevos materiales para que los alumnos se puedan familiarizar con el entorno de trabajo virtual.
- Coordinarse con el administrador del sistema.

- **Función académica**

Para desarrollar esta función el docente debe ser un experto en el contenido que se está trabajando, así como en el diseño de actividades afines. Además, también será el responsable de la evaluación y calificación de los alumnos. Entre las tareas que nos indican los autores para cumplir con esta función destacamos:

- Dar información, extender, explicar los contenidos presentados.
- Responder a los trabajos realizados por los alumnos.
- Asegurarse de que los estudiantes están alcanzando el nivel adecuado.
- Diseñar actividades de aprendizaje de acuerdo con un diagnóstico previo.
- Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas
- Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes.

- **Función organizativa**

Cumpliendo con esta función, es el momento en el que tutor define las normas, los plazos de entrega y las pautas de funcionamiento. Algunas de las actividades que ayudan a que esta función se desarrolle de forma adecuada pueden ser:

- Planificar el calendario del curso.
- Definir y dar a conocer las normas y funcionamiento del grupo.
- Mantener un vínculo de coordinación con el resto de claustro del curso.
- Gestionar la coordinación entre los miembros de grupo-clase.
- Invitar a expertos en la materia a colaborar en el curso.

- **Función orientadora**

El tutor debe guiar al estudiante, tanto en su desarrollo educativo como asesorarlo cuando sea necesario respecto a las diferentes técnicas y estrategias de formación. Debe hacer que el alumno sepa cómo debe ir haciendo las tareas del curso. La función de orientación puede resumirse en realizar las siguientes tareas:

- Compartir técnicas de trabajo en la red.
- Dar una serie de pautas a seguir para la elaboración y desarrollo de las tareas tanto en público como en privado.
- Hacer un seguimiento del grupo para ir comprobando y midiendo el ritmo de trabajo.
- Motivar a los estudiantes para realizar las tareas.
- Dar a conocer a cada alumno el progreso de aprendizaje de cada uno de ellos.
- Orientar a cada estudiante.

- **Función social**

Esta última función supone, coincidiendo con Berge (1995), Sánchez (2001), Barker (2002) o Cabero (2004), una de las funciones más relevantes en lo que respecta a la consecución del éxito de cualquier acción formativa a través de la red ya que minimiza situaciones de aislamiento, pérdida, o falta de motivación que suelen o pueden producirse cuando el estudiante trabaja a través del ordenador. Algunas de las actividades que proponen para desarrollar esta función son:

- Realizar un saludo de bienvenida a los alumnos que participan en el curso.
- Invitar a los estudiantes a desarrollar los argumentos y opiniones que comparten sus compañeros.
- Guiar las intervenciones de los alumnos.
- Motivar a la clase a participar.
- Elaborar actividades que complementen el proceso de aprendizaje.

Y ya, finalizando este apartado del trabajo respecto al rol que tiene que desempeñar el docente en la Era Digital, es conveniente mostrar la tabla elaborada por Llorente (2006, pp. 10-11), en la que realiza un resumen de las diferentes funciones y competencias tutoriales.

Tabla 5. Funciones y competencias tutoriales por Llorente (2006, pp. 10-11)

FUNCIONES	COMPETENCIAS
Académica/ Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados. • Responder a los trabajos de los estudiantes. • Asegurarse de que los alumnos están alcanzando el nivel adecuado. • Diseñar situaciones de aprendizaje de acuerdo a un diagnóstico previo. • Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer valoraciones de las actividades realizadas.
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación. • Dar consejos y apoyos técnicos. • Realizar actividades formativas específicas • Gestionar los grupos de aprendizaje que forme para el trabajo en la red. • Incorporar y modificar nuevos materiales al entorno formativo. • Mantenerse en contacto con el administrador del sistema. • Utilizar adecuadamente el correo electrónico. • Saber dirigir y participar en comunicaciones asíncronas. • Usar el software con propósitos determinados.
Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el calendario del curso. • Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno. • Mantener contacto con el resto del equipo docente y organizativo. • Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros. • Establecer estructuras en la comunicación online con una determinada lógica.
Orientadora	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar técnicas de trabajo para el estudio en red. • Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo. • Asegurarse de que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado. • Motivar a los alumnos para el trabajo. • Informar a los estudiantes sobre su progreso. • Ser guía y orientador del discente.
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la bienvenida a los estudiantes que participan en el curso en red. • Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros. • Integrar y conducir las intervenciones. • Animar y estimular a la participación. • Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes • Dinamizar la acción formativa y el trabajo en red.

Nota: en la parte izquierda de la tabla se reflejan las funciones establecidas por Llorente (2006) y en el lado derecho algunas de las competencias que tiene que realizar para cumplir dichas funciones.

Con esta tabla se procede a analizar el papel del docente en su tarea moderadora, que como se ha señalado, es una de las funciones que debe desarrollar en su nuevo rol docente.

3.3.1. El docente como e-moderador

La última función que se va a analizar en este trabajo fin de master es la función que debe asumir como moderador, más conocido como **e-moderador**.

Hasta ahora, se ha visto que el docente debe crear un entorno comunicativo activo y fomentar los debates como forma de reflexión de los contenidos. Estas son algunas de las funciones que ejerce un e-moderador. Moderar en un entorno virtual lleva implícita la capacidad de crear y gestionar espacios de discusión implicando a los alumnos y manteniéndolos

activos. Salmon (2001) acuña el término “e-moderator” para describir a aquella persona que dirige y modera el entorno de teleformación.

Tal cual se ha apuntado a lo largo de este trabajo, unos de los roles que debe desempeñar el tutor es el rol del “moderador” de la discusión. “El moderador es el encargado de que el espacio virtual generado o sea realmente un espacio de encuentro donde sea posible generar información, gestionar conocimiento, construir nuevo conocimiento y promover sinergias que impulsen la transformación de la realidad”. (Asparó & Gómez, 2006, p.89).

De acuerdo con Asparó & Gómez (2006) los objetivos específicos de un e-moderador de forma resumida son los siguientes:

- Apuntalar las actividades de la red realizando aportaciones con material conveniente.
- Conocer y analizar las necesidades del debate, descubrir los puntos fuertes de las discusiones, buscar los temas claves, prever los enfoques alternativos y/o las deficiencias de reflexión en los temas propuestos.
- Garantizar la calidad de las aportaciones, procurando que se ajusten a los objetivos planteados en la red.
- Buscar la información y el conocimiento necesario, ya sea en la red o fuera de ella. Puede buscar en libros, investigación, expertos... que puedan aportar información relevante sobre el tema a tratar en el debate.
- Contactar con expertos y/ consultores con el propósito de que en algún momento del debate aporten su visión ya sea de forma directa o aportando a la discusión algún documento que contribuya.
- Realizar reseñas y críticas de obras (libros, artículos, software, webs, películas, etc).
- Contactar con los alumnos que no participan de forma más individualizada, para animarlos a abandonar su posición y a incorporarse a la actividad de la red.
- Averiguar y analizar las problemáticas que van surgiendo, a fin de poder incidir en ellas.
- Organizar y coordinar la participación e interacción de los participantes de su red de conocimiento.
- Realizar pequeñas recapitulaciones o resúmenes, con el fin de orientar y relanzar la discusión.

Barberá y otros (2001) señalan las funciones de la moderación en tres etapas que podemos ver en la siguiente tabla de forma resumida.

Tabla 6. Etapas de la e-moderación de acuerdo con Barbera y otros (2001)

Planificación de la discusión	Intervención en el desarrollo de la discusión	Cierre de la discusión
<ul style="list-style-type: none"> - Planificar la discusión según los objetivos del debate. - Especificar el formato discursivo, preparar las fases y prever los aspectos dificultosos del contenido. - Presentar un buen texto o preguntas iniciales y prepararse para profundizar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar los objetivos de la discusión. - Iniciar la discusión con una pregunta o tema relevante. - Intervenir reformulando la pregunta inicial si considera que las intervenciones no están siguiendo la dirección adecuada. - Aportar contenido en la discusión, no solo mensajes de gestión para coordinar las participaciones. - Ofrecer retroalimentación y recapitulaciones si el debate es extenso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer un resumen de las intervenciones. - Cerrar la discusión de manera explícita. - Valorar las intervenciones. - Relacionar la temática de la discusión con las acciones educativas realizadas a posteriori.

-
- Hacer un registro de las participaciones de los alumnos.
-

Nota: Salmon (2001) acuña el término *e-moderator* para describir a aquella persona que dirige y modera el entorno de teleformación; en la tabla se muestran las principales tareas que tiene que cumplir el docente en cada una de las etapas.

De acuerdo con lo expuesto, aunque en cualquier proceso de formación la comunicación es uno de los elementos más importante en la tutorización online. En la actualidad se han producido numerosos cambios en la comunicación, se ha pasado de una comunicación unidireccional en la que normalmente el emisor era el profesor y el receptor el alumno a procesos de comunicación cada vez más interactivos en los que se pretende que también el receptor emita mensajes. Tenemos que prepararnos para asumir un nuevo reto de comunicación y para ello hay que tener en cuenta las características de los procesos de comunicación mediada por ordenador, así como las diferentes herramientas disponibles para realizar esta comunicación.

En esta línea, Pérez (2004) muestran las características por las que se rigen los procesos de comunicación a través del ordenador:

- Flexibilidad en las coordenadas de comunicación, pudiéndose dar comunicación estando en distintos espacios y/o tiempos. Aquí entran en juego las herramientas de comunicación tanto síncronas como asíncronas.
- La comunicación puede producirse de forma individual, en pequeño o gran grupo o ser una comunicación de masas.
- Posibilidad de combinar diferentes tipos de emisión de mensajes (audios, vídeos, textos, imágenes...)

Y para llevar a cabo esos procesos de comunicación propios de la labor docente y que han cambiado con la llegada de las TIC hay que tener presente que, a través del ordenador los procesos de comunicación podemos realizarlos por dos vías: con herramientas de comunicación síncronas (en los que los interlocutores deben coincidir en un mismo tiempo) o con herramientas de comunicación asíncronas (a través de las cuales la comunicación se produce sin necesidad de coincidir en el mismo tiempo).

Para realizar una comunicación de forma satisfactoria y eficiente es importante que se sepa qué herramientas se tiene a su alcance y cómo ponerlas en práctica.

Cabero, Llorente y Román (2004) señalan como principales herramientas de comunicación las siguientes, que se muestran a golpe de vista en una tabla y se explican a continuación:

Tabla 7. Principales herramientas de comunicación.

Principales herramientas de comunicación	
Comunicación síncrona	Comunicación asíncrona
Videoconferencias.	Correo electrónico.
Audioconferencias.	Listas de distribución.
Chat.	Foro
Pizarra electrónica	

Nota: las herramientas síncronas son las que permiten una comunicación instantánea entre los interlocutores y las herramientas asíncronas son las que la comunicación no se produce de forma instantánea.

- **Herramientas síncronas:**

Videoconferencia y audioconferencia: a través de estas herramientas el docente puede compartir información, intercambiar puntos de vista, mostrar y ver todo tipo de documentos con la familiaridad que suele haber en una clase presencial puesto que la comunicación es directa.

Chat: a través de esta herramienta de conversación online el docente puede programar sesiones de chat para dialogar con los alumnos ya sea de forma grupal o individual. Gracias a esta herramienta, el docente puede guiar y orientar a los alumnos, resolver dudas, así como impulsar relaciones personales entre los alumnos. Es una herramienta que facilita al docente realizar una comunicación instantánea con su discente o discentes.

Pizarra electrónica: la pizarra es una herramienta muy útil de comunicación instantánea, a través de ella, el docente puede intercambiar imágenes y gráficos elaborados, además puede ver cómo sus discentes van realizando sus tareas, así el docente, junto con el uso del chat puede lograr una comunicación más efectiva y realizar retroalimentaciones a sus discentes.

- **Herramientas asíncronas:**

Correo electrónico: esta herramienta es una de las que más se usan en la red. El docente suele utilizarla para comunicarse enviando mensajes de texto, aunque también se pueden adjuntar en los mails archivos de audio, vídeo o imágenes. Siguiendo a Valverde (2002) para que el uso de esta herramienta entre el docente y el discente hay que tener en cuenta una serie de pautas:

- Leer frecuentemente el correo.
- Determinar el asunto del email: cuando existen una gran cantidad de correos electrónicos el asunto del email ayuda a priorizar la lectura de estos.
- Establecer el emisor: aunque cuando mandas un email se sabe la dirección, a través de ella el receptor no tiene por qué saber quién es el emisor del mensaje.
- Ser conciso en las respuestas y cuidar la expresión.
- Procurar no realizar envíos masivos de emails.
- Controlar el tamaño de los mensajes.

Listas de distribución: el correo electrónico permite crear comunidades de usuarios que pueden intercambiar sus mensajes dentro de grupos reunidos en torno a un tema de interés común. Esta herramienta permite al docente y facilita su labor cuando realiza un curso o imparte una asignatura, suele utilizarla para conectar a sus alumnos puesto que, de manera habitual necesita tener contacto para hablar de un trabajo o tema concreto. Dependiendo de las posibilidades de acceso a la lista de distribución pueden clasificarse en:

- Listas abiertas: no hay restricción para que cualquier usuario que lo desee que suscriba a la lista.
- Listas cerradas: en este caso para ser usuario de la lista es necesario que el administrador de la lista dé su aprobación. Se pretende así que los usuarios tengan un perfil adecuado al tema o proyecto de la lista.
- Con relación a las posibilidades de participación dentro de la lista de distribución, el docente debe diferenciar entre:
 - Listas no restringidas (o grupos de discusión): cualquier miembro de la lista puede emitir mensajes a los demás participantes sin ningún tipo de limitación.
 - Listas restringidas: solo algunos miembros de la lista pueden enviar mensajes a todos los suscriptores. El resto, pueden recibir esos mensajes, pero no responderlos.
 - Listas moderadas: es una persona la que examina todos los mensajes que envían los diferentes suscriptores y tiene la posibilidad de censurar aquellos mensajes que no consideren adecuados para la consecución de los objetivos de la lista para después remitir los adecuados a los usuarios de la lista de distribución.

Foro: son un espacio que fomenta la participación e interacción entre los compañeros y con el profesor. El profesor las suele utilizar resolver dudas generales o cómo herramienta para realizar debates. Puede comenzar las diferentes unidades didácticas con una cuestión interesante o que cree controversia para realizar un debate y que se genere comunicación

entre los alumnos y el profesor. Cuando se utilice esta herramienta para realizar debate hay que tener presente que hay que llevarla de una manera adecuada y entra en juego la función del docente en su figura e-moderador, que veremos más adelante.

Una vez que ya se conocen las funciones que debe desempeñar el docente/ tutor en este nuevo contexto y con qué herramientas cuenta para llevar a cabo su labor docente vamos a hablar de las principales estrategias que puede poner en práctica a la hora de realizar su función de tutor virtual. Llevar a cabo estas estrategias facilitará que nuestra labor se realice correctamente.

De acuerdo con Llorente (2006) que muestra que uno de los factores que influyen en la configuración de un proceso formativo en red de calidad es la existencia de un tutor que motive a los alumnos, así como el dominio técnico y pedagógico de las herramientas. Algunas de las estrategias más importantes que puede poner en práctica a la hora de realizar la tutoría virtual son, siguiendo a Llorente (2006):

- Establecer relaciones entre los participantes del curso: se trata de garantizar una primera toma de contacto entre los integrantes del grupo. Una buena manera de hacerlo es la creación de un foro en el que en un lenguaje coloquial los integrantes del curso se presenten. Esto vendrá muy bien para crear un buen clima y de esta forma ayudar a la realización de las tareas colaborativas de los cursos.
- Aclarar las dudas: al comienzo del curso suelen surgir dudas respecto a la forma de trabajo, tareas a realizar, plazos... En esto entra en juego la buena planificación del profesor de la programación a seguir para que muchas de las dudas queden resueltas, pero, además, a lo largo del curso surgirán dudas relacionadas con los contenidos que el docente deberá resolver en un plazo máximo de 48 para que no se produzca en el alumno la sensación de frustración y soledad.
- Motivar a los estudiantes: para evitar la sensación de soledad que puedan sentir los alumnos que realizan formación a distancia el profesor debe ser perseverante en la comunicación con los discentes, mandando por ejemplo mensajes de aliento y apoyo o siendo comprensivo con los problemas que le puedan surgir.
- Promover la implicación de los alumnos en los foros: es importante que el docente durante el curso realice distintos debates puesto que ayudan a la cohesión en grupo y al avance individual de los alumnos. Los debates deben estar de acuerdo a las necesidades y cuestiones interesantes para los alumnos en relación con los contenidos del curso y estar bien planificados y temporalizados.

Aquí entra en juego la función de e-moderador que el docente debe asumir para tutorizar la formación online y aprovechar al máximo todos los recursos disponibles en un entorno virtual. Sin embargo, este no es el único reto; existen otros que se señalaran a continuación.

3.3.2 Retos del docente en la Era Digital

Se concluye el apartado de estado en cuestión, haciendo una mención a los retos que a los que tendrán que enfrentarse los docentes en el futuro. Como profesores, en esta época en la se encuentra inmersa en las que el uso de las tecnologías ya no es una opción sino que supone una forma de vida, algo que está presente de forma constante, como primer reto decir que, como docentes, tendrán que ser competentes en todas las funciones que tienen que cumplir con su alumnado para que su proceso de aprendizaje se lleve a cabo de manera satisfactoria en este nuevo contexto digital y que se han ido viendo a lo largo del trabajo. Son muchas las funciones que deben llevar a cabo, las características que tienen que tener para ser un buen docente y guiar a sus alumnos de forma adecuada. No solo tendrán que ser competentes en la materia que impartan, sino de acuerdo con lo aportado con Dorsfman (2012) deben ser docentes globales capaces de:

- Producir sus propios contenidos y expandirlos
- Compartir sus tareas con colegas y estudiantes
- Exceder los marcos locales e institucionales –
- Diseñar espacios de trabajo, creatividad, cooperación, encuentro y reflexión.
- Generar, participar y liderar comunidades de enseñanza, aprendizaje, investigación, producción, recreación con colegas, estudiantes y público interesado en general. –

- Moverse libremente por el mundo – real-virtual – consolidando de ese modo su potencial social, cultural y profesional.

De acuerdo con Viñals y Cuenca (2016), uno de los que a los que se enfrenta un docente 2.0 es a cambiar la transmisión unidireccional del conocimiento por el intercambio horizontal de información, abundante, caótico y desestructurado siendo capaz de ser: “organizador, guía, generador, acompañante, coacher, gestor del aprendizaje, orientador, facilitador, tutor, dinamizador y asesor.” (Viñals & Cuenca, 2016, p.110).

Y ya finalizando, decir que las tendencias en cuanto a la educación se encaminan hacia una enseñanza a través de la gamificación y la realidad virtual por lo que el docente deberá enfrentarse también a esta tendencia del futuro. Se cree que fue Nick Pelling quien por primera vez utilizó el término «gamificación» en 2003, aunque fue el japonés Shigeru Miyamoto el artífice principal de la revolución del videojuego didáctico. Miyamoto, ha conseguido que millones de personas de distintas edades ejerciten la mente a través de los videojuegos e interactúen traspasando barreras tanto ideológicas como étnicas o geográficas. Respecto a la realidad virtual, son muchos los pedagogos que apuntan que los beneficios de utilizar la realidad virtual en sus diferentes versiones son muy amplios por lo que los docentes deberían utilizarla en el ejercicio de su profesión. La realidad virtual posibilita que los alumnos puedan acceder a escenarios tridimensionales (reales o imaginarios), mediante elementos multimedia, logrando experimentar la sensación de estar dentro de ellos, incluso interactuando con los elementos que los componen.

De forma resumida, el docente del futuro debe enfrentarse al reto de modificar su forma de enseñar, incorporar las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje como una constante y no como algo que utilizamos de vez en cuando, involucrarse en los procesos y llevar su labor más allá de su horario de trabajo, promover la confianza y motivación del alumno y modificar las formas de evaluación evaluando más allá de una tarea final. Debe asumir el reto de seguir formándose de forma permanente porque de lo contrario se quedará anclado ya que esta sociedad sufre cambios de forma constante.

4. CONCLUSIONES

4.1 Discusión y conclusiones

Para establecer unas conclusiones claras, operativas y veraces, en primer lugar, se procedió a revisar los primeros apartados del presente Trabajo de Fin de Máster con el fin de observar hasta qué punto se ha cumplido con la proposición de dichos objetivos por los cuales se inició esta investigación.

A lo largo del desarrollo de este trabajo hemos cumplido los objetivos ya que hemos realizado:

- Un análisis exhaustivo del rol docente desde una perspectiva tradicional.
- Una revisión de cómo han ido cambiando las funciones docentes a lo largo del tiempo y con la llegada de las tecnologías a la educación.
- Una revisión bibliográfica de lo aportado por autores relevantes en la educación con las tecnologías de la información y comunicación en cuanto a las funciones y los retos que debemos afrontar en la Era Digital.

Con la realización de este trabajo y la lectura de este por parte de otros docentes se obtiene el beneficio de saber de dónde venimos como docentes y donde debemos llegar si queremos utilizar los entornos virtuales en nuestro trabajo, ya sea como complemento de nuestra labor presencial o a través de la realización de cursos totalmente online. El trabajo recoge mucha información sobre diferentes trabajos realizados por autores de renombre en la materia como Julio Cabero o Diana Llorente.

Tras el estudio realizado de la materia vista a lo largo del trabajo hemos llegado a la conclusión de que son varios los autores que coinciden en la dirección hacia la que va la labor docente en la Era Digital en la que nos encontramos inmersos, los paradigmas de la educación han cambiado y como docentes tenemos que cambiar también si no queremos quedarnos obsoletos. Ahora bien, esta no es una tarea fácil puesto que nuestros alumnos sí han nacido en esta Era Digital pero a nosotros sin embargo no nos han formado para ser docentes digitales por lo que debemos formarnos para ello y desarrollar las funciones que hemos visto en los distintos apartados del TFM que debemos realizar.

La educación online necesita docentes que organicen y optimicen los recursos disponibles a su alcance, asesoren, motiven y guíen al alumnado en un proceso de aprendizaje centrado en el alumno puesto que vivimos en un tiempo en el que la información se actualiza día a día.

Como se ha podido ver en el trabajo, ser un buen docente presencial no garantiza que lo seas a través de la red puesto que se puede incurrir en errores como utilizar la red como un repositorio de contenidos o no tener en cuenta la sensación de aislamiento que puede tener el alumno al no tener el contacto de una clase presencial.

Continuando con el apartado de conclusiones, haremos un breve resumen de lo que después de analizar la información de los diferentes autores aportan sobre la labor docente en la Era Digital para que sepamos por dónde empezar a la hora de realizar nuestra labor.

En cuanto a formación, el docente debe preparar el temario y redactar los objetivos teniendo en cuenta las necesidades e inquietudes de los alumnos. También resulta muy importante presentar tareas a los alumnos que relacionen los contenidos a estudiar con cuestiones actuales y/o con sus necesidades y solucionar las diferentes dudas que puedan ir surgiendo además de dar prioridad a aquellos aspectos más relevantes en su aprendizaje. Otro rol importante respecto a formación es la motivación y retroalimentación que debe dar a los alumnos tanto en la realización de las tareas como en la participación en los debates.

Respecto a la interacción, el docente debe ejercer la función de e-moderador de forma adecuado exigiendo esto una formación en este rol. A través la interacción con los alumnos debe crear también un buen ambiente de trabajo y mantener una comunicación constante con su alumnado para evitar la sensación de aislamiento que surge en muchas ocasiones al formarse con la utilización de los entornos virtuales.

En materia de orientación, el docente debería utilizar y promover la utilización de las diferentes herramientas de comunicación para guiar a los alumnos en su formación, así como dar a conocer las herramientas de búsqueda de información que tiene el entorno a su alcance resolver las dudas en un periodo máximo de cuarenta y ocho horas para que no surja en el alumno la sensación de desamparo.

Después de realizar un análisis de la información sobre la evolución del rol docente en la Era Digital, a modo de resumen y conclusión mostraremos, en el apartado de anexos, unas infografías sobre aquello que se hacía en la educación tradicional respecto a la enseñanza en nuestra labor docente y aquello que hay que hacer en la Era Digital para que a golpe de vista veamos la evolución que ha sufrido el rol docente.

Una vez que hemos hablado de las conclusiones obtenidas con la realización de este TFM, pasamos al apartado de limitaciones y prospectiva.

4.2 Limitaciones y prospectiva

Este apartado es muy importante porque hace reflexionar sobre los posibles puntos débiles del trabajo, así como las limitaciones y los problemas que se han encontrado en la realización del trabajo.

El mayor problema con el que nos encontramos es que hay mucha teoría respecto a aquellas funciones que el docente debe hacer, pero a los docentes por lo general les falta formación en el uso de los entornos virtuales, ya sea como complemento de la enseñanza presencial como a través de los procesos formativos online, falta formación práctica, una cosa es que como docentes se pueda acceder a información sobre las funciones y competencias que tiene un docente en esta Era Digital y otra cosa es que sepan los docentes llevarlo a cabo.

Hablando de la prospectiva, sería interesante continuar este trabajo llevando a la práctica todas aquellas funciones y competencias que como docentes en la Era Digital se han visto que se deberían cumplir para comprobar así, qué aspectos son los que conllevan más dificultad poner en práctica en la labor como profesores a través del b-learning y del e-learning y por qué motivos. Además, sería interesante también, realizar un estudio de la percepción que están teniendo los alumnos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que están llevando a cabo desde diferentes perspectivas como pueden ser las herramientas, la acción tutorial, los contenidos...

Bibliografía

- Adell, J., & Sales, A. (1999). El profesor online: elementos para la definición de un nuevo rol docente. In *EDUTECH 99. IV Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la educación. Nuevas tecnologías en la formación flexible y a distancia.*(1999),. Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.
- Armas, D. (2011). Competencias profesionales del docente para los nuevos retos educativos del s.xxi. *Papeles salmantinos de educación*. N.º 15, 297-313.
- Asparó, C. A., & Gómez, D. R. (2006). La moderación de redes: algunos aspectos a considerar. *Educación*, (37), 85-100.
- Barberá, E., Badia, A. y Mominó, J. M. (2001). *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: ICE-UB/ Ho.
- Barker, P. (2002). Skill sets for online teaching. En EDMEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Recuperado de http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/21/f1/b4.pdf (01/05/18).
- Bartolomé, A., & Aiello, M. (2006). Nuevas tecnologías y necesidades formativas. Blended Learning y nuevos perfiles en comunicación audiovisual. *Telos*, 67, 59-67.
- Benito, D. (2009). La figura del e-moderador en el entorno e-learning. *Relada*, 3(2), 160-167.
- Berge, Z. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. *Educational Technology*. 35(1) 22-30.
- Blázquez, F. (2001). Profesores y alumnos en la sociedad de la información. Una consideración de sus respectivos papeles. *Sociedad de la información y educación*. Mérida: Junta de Extremadura, 219-240.
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *Digithum*, (7).
- Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. D. C., & Román Graván, P. (2004). Las herramientas de comunicación en el "aprendizaje mezclado". *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 27-41.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *RUSC. Universities and knowledge society journal*, 3(1).
- Cabero, J. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. El Proyecto Dipro 2.0. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-27.
- Castaño Garrido, C. (2003). El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje «on line». *Comunicar*, (21), 49-56.
- Castells, M. (2006). Informacionalismo, redes y sociedad red: una propuesta teórica. In *La sociedad red: una visión global* (pp. 27-75). Alianza Editorial.
- Díaz, M. (2007). Modelos pedagógicos. *Revista Educación y Cultura*, 70.
- Dorfsman, M. (2012). La profesión docente en contextos de cambio: El docente global en la Sociedad de la Información. RED-DUSC, Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento. Número 6. 15 de abril de 2012. Consultado el día [10/05/18] en <http://www.um.es/ead/reddusc/6>
- Escolano, A. (1996). Maestros de ayer, maestros del futuro. *Revista Vela Mayor*, 3(9), 41-48
- European Centre for the Development of Vocational Training [Cedefop] (2008b). *Future skill needs in Europe: Medium-term forecast* (Synthesis report).
- García, C. M. A. (1996). Formación del profesorado en tecnología educativa. In Integración curricular de los recursos tecnológicos (pp. 31-64). Oikos-Tau.
- García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (2007, September). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. In *SPDECE*.
- García-Peñalvo, F. J., & García Carrasco, J. (2002). Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet: Un refuerzo a la formación tradicional.
- Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción pedagógica*, 11(1), 48-59.
- Gómez – Luna, E; Fernando – Navas, D; Aponte – Mayor, G; y Betancourt – Buitrago, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, Vol. 81, 184 (158-163). ISSN: 0012-7353. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>
- González Guerrero, Karolina, Esteban Ojeda, Catherine, Caracterización de modelos pedagógicos en formación e-learning. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* [en línea] 2013, (Mayo-Agosto) : [Fecha de consulta: 2 de mayo de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194227509002>>_ISSN 0124-5821

- Guirao Goris, Silamani J. Adolf. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. ENE. 9 (2). Recuperado de: <http://eneenfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guirao>
- Guirao-Goris, J.A; Olmedo Salas, A; y Ferrer Ferrandis, E. (2008). El artículo de revisión. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria, 1, 1, 6 (1-25). Consultado el 5/3/2018 en https://www.uv.es/joguigo/valencia/Recerca_files/el_articulo_de_revision.pdf
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. Sage.
- Jean Piaget. (s.f.). En *Wikipedia*. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget
- Lázaro, A., & Asensi, J. (1989). *Manual de orientación escolar y tutoría*.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, *para la mejora de la calidad educativa* (BOE, de 10 de diciembre).
- Llorente Cejudo, M. D. C. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *EduTec*, 20, 1-24.
- Pérez, A. (2004). Comunicación mediada por ordenador, estrategias instructivas y tutoría. In *Tecnologías para la educación: diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente* (pp. 295-310). Alianza Editorial.
- Prendes, M. P., Gutiérrez, I., & Martínez, F. (2010). Recursos educativos en red. *Madrid, Síntesis*.
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: SM.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española* (22a edición). Madrid: RAE.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, *por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria* (BOE, de 1 de marzo).
- Rodríguez, A. J. R., & de Martins, D. M. M. (2009). Conectivismo como gestión del conocimiento. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 4(6), 73-85.
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, 81-104.
- Salmon, G. (2001). *E-moderating. The key to teaching and learning online*. Londres: Kogan Page.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 145-159.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N., & Bravo, S. (2011). Proyecto: Hacia una definición inclusiva del e-learning. *Barcelona. ELearn Center. UOC.* [Fecha de consulta: 25/05/2018]. Disponible en: <http://elconcept.uoc.edu/2011/12/spanish-andenglish-versions-of-final.html>.
- Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). Hacia una definición inclusiva del e-learning. Barcelona: eLearn Center. UOC.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*, 2(1), 3-10.
- Stephenson, J., & Sangrá, A. (2008). Fundamentos del diseño técnico-pedagógico en e-learning. *Modelos pedagógicos y e-learning*, 215-230.
- The RSA (2010, mayo 30). *RSA: Animate-changing education paradigms* [vídeo]. Recuperado de <http://youtu.be/zDZFcDGpL4U>
- Valverde, J. (2002). Herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica. *Educar en red. Málaga: Aljibe*.
- Vilanova, J. C. (2012). Revisión bibliográfica del tema de estudio de un proyecto de investigación. *Radiología*, 54(2), 108-114.
- Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2).
- Yeung, D. (2001): «Quality assurance of web-based learning in distance education institutions», en *Journal of Distance Learning Administration*, 4 (4) (www.westga.edu/~distance/ojdl/winter-44/yeung44.html) (3 de junio de 2018).