



# **MÁSTER EN COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN EN LA RED**

SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN  
DIGITAL EN LA EDUCACIÓN

*CURSO ACADÉMICO 2014-2015*

**NUEVOS “AMBIENTES DE APRENDIZAJE” PARA  
VIEJAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS: EL USO DE  
MOODLE EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE  
LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**

NEW "LEARNING ENVIRONMENTS" FOR OLD EDUCATIONAL  
PRACTICES: USE OF MOODLE IN THE FACULTY OF  
EDUCATION OF THE UNIVERSITY OF CANTABRIA.

Autor: **JOSÉ LUIS GARNICA HOZ**

Directora: **SARA OSUNA ACEDO**

15 de Junio de 2015

VºBº DIRECTORA

VºBº AUTOR

## RESUMEN

En la presente investigación se indaga con rigor científico cuáles son los usos pedagógicos y didácticos que hacen los docentes con la plataforma MOODLE en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, en los Grados de Magisterio en Educación Primaria e Infantil. Para ello se ha aplicado una metodología cualitativa a través del estudio de casos, apoyada por la articulación de técnicas cualitativas (análisis documental y entrevistas al profesorado) y cuantitativas (encuestas de opinión al alumnado). Los resultados demuestran que la mayoría de docentes utilizan esta plataforma "esencialmente" como un repositorio para la planificación y distribución de archivos y enlaces, la ampliación y actualización de información y la recogida de tareas. Sin embargo, son pocos los docentes que dicen aprovechar las herramientas comunicativas y colaborativas de esta plataforma para la co-construcción del conocimiento. Este hecho nos lleva a dilucidar que MOODLE es simplemente un gestor de contenidos que se adapta a una enseñanza magistral caracterizada por "comunicar" –informar y transmitir– contenidos científicos en vez de para "comunicarse" –diálogo e intercambio– para la construcción social del conocimiento.

**Palabras clave:** Sociedad del Conocimiento, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y Conectivismo.

## ABSTRACT

In this research it is investigated with scientific rigor are the pedagogical and didactic uses many teachers with MOODLE in the Faculty of Education at the University of Cantabria in Levels of Teaching in Elementary and Early Childhood Education are. For this we have used a qualitative methodology through case studies supported by the articulation of qualitative (document analysis and interviews with teachers) and quantitative (opinion surveys to students). The results show that most teachers use this platform essentially as a repository for planning and distribution of files and links, expansion and updating of information and the collection of tasks. However, few teachers take advantage of communication tools and collaborative platform for co-construction of knowledge. This fact leads us to elucidate that MOODLE is simply a content management system that adapts to a magisterial teaching characterized by "communicating" –informar and scientific content transmitir– to "communicate" –diálogo and intercambio– for social construction of knowledge.

**Key words:** Knowledge Society, Information Technology and Communication (ICT), Virtual Learning Environments (VLE) and Connectivism.

## ÍNDICE

<b>1. Introducción. La realidad insospechada de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Marco teórico: un pasaje por los Entornos Virtuales de Aprendizaje desde la Formación Inicial del Profesorado.</b> .....	<b>12</b>
2.1. <b>Una sociedad digitalizada y una educación desconectada.</b> .....	12
2.1.1. Sociedad de la información y del conocimiento. ....	12
2.1.2. “Conectar” la educación a la era de la “cultura de la convergencia” tecnológica. ....	15
2.1.3. Generación Net y Jóvenes Usuarios de Medios. ....	18
2.1.4. Alfabetización digital y Educomunicación. ....	21
2.2. <b>Estándares TIC para la Formación Inicial Docente: una revisión del “Marco Legal TIC” en el universo educativo.</b> .....	<b>24</b>
2.2.1. Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). ....	24
2.2.2. Formación del profesorado y el papel de las TIC en la Educación Superior. ....	26
2.2.3. Estándares TIC para la Formación Inicial del Profesorado. ....	28
2.2.4. El papel del profesorado con las TIC. ....	31
2.3. <b>La tendencia del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Universitaria.</b> .....	<b>35</b>
2.3.1. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (LMS). ....	35
2.3.2. Supremacía de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtuales en las universidades. ....	43
2.3.3. Las posibilidades y herramientas que hacen de MOODLE un entorno propicio para la construcción de comunidades de aprendizaje. ....	44
2.3.4. Algunas prácticas de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtuales en las universidades. ....	49

2.3.5. La función del profesorado en los Entornos Virtuales de Aprendizaje. ....	50
<b>2.4. Hacia la convergencia entre Educación y TIC: Conectivismo, una teoría de aprendizaje emergente. ....</b>	<b>53</b>
2.4.1. Nuevas formas de interactuar y aprender. ....	53
2.4.2. La teoría de aprendizaje conectivista. ....	56
2.4.3. Nuevas formas de entender los procesos de enseñanza-aprendizaje: cursos online masivos. ....	60
<b>2.5. Posibilidades y límites de los Entornos Virtuales de Aprendizaje: ¿qué significa innovar con las EVA? ....</b>	<b>66</b>
<b>3. Metodología de investigación. ....</b>	<b>74</b>
3.1. <b>Formulación del problema de investigación. ....</b>	<b>74</b>
3.2. <b>Elección del paradigma de la investigación. ....</b>	<b>76</b>
3.3. <b>Objetivos, hipótesis y grandes interrogantes. ....</b>	<b>79</b>
3.3.1. Objetivos. ....	79
3.3.2. Hipótesis. ....	81
3.3.3. Grandes interrogantes. ....	82
3.4. <b>Diseño de la investigación. ....</b>	<b>83</b>
3.5. <b>Selección de la muestra y trabajo de campo. ....</b>	<b>87</b>
3.6. <b>Selección de las técnicas de investigación y recogida de datos. ....</b>	<b>92</b>
3.6.1. Análisis documental. ....	93
3.6.2. Entrevista semi-estructurada. ....	95
3.6.3. Encuesta de opinión. ....	95
3.6.4. Secuenciación de las técnicas de investigación seleccionadas. ....	97
3.7. <b>Análisis de los datos. ....</b>	<b>98</b>
3.8. <b>Límites de la investigación. ....</b>	<b>100</b>

<b>4. Análisis de los datos.</b> .....	<b>103</b>
4.1. <b>Percepciones y usos de los docentes con MOODLE en la FIP.</b> .....	103
4.1.1. Percepciones del proceso de enseñanza con MOODLE. ....	104
4.1.2. Percepciones del proceso de aprendizaje con MOODLE. ....	110
4.1.3. Utilización de las herramientas de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje. ....	118
4.1.4. Enfoque de aprendizaje colaborativo con el uso de MOODLE. ....	123
4.1.5. Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE. ....	126
4.1.6. Proceso de seguimiento y evaluación del aprendizaje con MOODLE. ....	129
4.1.7. Grado de necesidad y satisfacción con MOODLE. ....	134
4.1.8. Ventajas y limitaciones encontradas en MOODLE. ....	142
4.2. <b>Percepciones del alumnado con respecto a la utilización DE MOODLE en la FIP.</b> .....	<b>147</b>
4.2.1. Percepciones del alumnado en la comunicación y participación con MOODLE. ....	149
4.2.2. Percepciones del alumnado en el enfoque de aprendizaje con MOODLE. ....	154
4.2.3. Percepciones del alumnado en el seguimiento y evaluación con MOODLE. ....	161
4.2.4. Grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE. ....	166
4.2.5. Grado de necesidad del alumnado con el uso MOODLE. ....	169
<b>5. Discusión de los resultados.</b> .....	<b>171</b>
<b>6. Conclusiones de la investigación.</b> .....	<b>188</b>
6.1. <b>Consecución de los objetivos de la investigación.</b> .....	<b>188</b>
6.2. <b>Comprobación de la veracidad de las hipótesis.</b> .....	<b>192</b>
6.3. <b>Respuesta a los grandes interrogantes.</b> .....	<b>195</b>

---

<b>7. Bibliografía.</b> .....	<b>198</b>
<b>8. Anexos.</b> .....	<b>209</b>
8.1. Cronograma TFM. ....	209
8.2. Cartas de presentación. ....	212
8.3. Guión de la entrevista al profesorado. ....	217
8.4. Encuesta de MOODLE al profesorado. ....	220
8.5. Respuestas a la “Encuesta de MOODLE al profesorado”. ....	222
8.6. Respuestas al “Guión de la entrevista al profesorado”. ....	227
8.7. Guión de la encuesta de opinión al alumnado. ....	289
8.8. Respuestas al “Guión de la encuesta de opinión al alumnado”. ....	292
8.9. Gráficas de las respuestas de la “encuesta de opinión”. ....	299

## 1. INTRODUCCIÓN. LA REALIDAD INSOSPECHADA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA).

En este capítulo introductorio se pretende explicar brevemente el contenido del estudio, mencionando someramente cuáles son los orígenes y propósitos de la investigación, qué métodos y materiales se han utilizado para la recogida de datos, cuáles han sido los resultados más destacados y, finalmente, cuál es la contribución más importante al problema planteado. Asimismo, se explicará la estructura de este documento haciendo un recorrido por los distintos capítulos, con la pretensión de que el lector al finalizar este apartado, tenga una idea global de qué se va a encontrar a medida que se sumerge en este interesante estudio.

El origen de este Trabajo de Fin de Máster (TFM) surgió con la combinación de varios estudios superiores (Máster en Comunicación y Educación en la Red y Grado de Magisterio en Educación Infantil) que está cursando el autor de esta investigación. Esas titulaciones tenían un elemento común que supuso el detonante de este estudio: los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Por un lado, en el Máster en Comunicación y Educación en la Red de la UNED se analizaba críticamente todos aquellos elementos relativos a la Sociedad de la Información y del Conocimiento, y entre ellos, una parte de los aprendizajes estaban destinados a la comprensión y la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como un recurso muy valioso para la construcción social del conocimiento. Por otro, en la Formación Inicial del Profesorado en el Grado de Magisterio en Educación Infantil de la UC, la mayoría de profesores que impartían docencia en las diferentes materias de este grado, utilizaban la plataforma MOODLE como un entorno virtual básicamente para la compilación de las lecturas que teníamos que descargar y las tareas que teníamos que realizar. Sin embargo, me llamó la atención –y de ahí el origen de este estudio–, que mientras en la enseñanza virtual del máster se hacían cosas muy interesantes con MOODLE (trabajos colaborativos con los foros, diarios de aprendizaje con las wikis, videoconferencias y chats tanto para clases magistrales al grupo-clase como para tutorías individuales y/o grupales,...) en la formación presencial del grado sólo se utilizaba, en los casos vivenciados, como una copistería digital.

En consecuencia, las raíces de esta investigación no surgen del mero azar ni de afirmaciones tan escuchadas: nos faltan medios, tenemos muchos alumnos, nos falta

formación, las condiciones estructurales no son las adecuadas, nos falta personal, con la crisis no renuevan profesorado, etc. (Álvarez *et al.*, 2011), sino de una experiencia personal un tanto desconcertante con la integración de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Formación Inicial del Profesorado (FIP) de los Grados de Magisterio en Educación Infantil (GMEI) y Primaria (GMEP) en la Universidad de Cantabria (UC).

Tal desajuste se gesta por la incoherencia entre los discursos y las prácticas del profesorado universitario de educación. Mientras que los discursos suelen hacer apología de una pedagogía constructivista con el uso de las TIC –basada en la participación activa y colaborativa del alumnado–, su forma de comunicar, de organizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de emplear la plataforma MOODLE se basa en la mayoría de casos, en recetas que invisibilizan las nuevas posibilidades de estas plataformas –la mayoría son simples repositorios–, manteniendo intacta una comunicación jerárquica de instrucción de contenidos científicos –estéticamente más bonitos y organizados– dispuestos para ser absorbidos por el alumnado.

Este proyecto de investigación tiene como propósito explorar con rigor empírico, y sustentado en un amplio y plausible marco teórico, un problema que, a juicio de quien escribe, se hace cada vez más patente en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria: la utilización de la plataforma MOODLE con “viejas” formulas apegadas a una enseñanza eminentemente transmisiva. Por esta razón, aunque bien es cierto que el espectro es muy amplio con los temas que se tocan, nos contentaremos con conocer, a través de una primera aproximación, cuáles son los usos pedagógicos y didácticos que hacen los docentes con MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los GMEP y GMEI en la UC. Esa información se hallará a través de entrevistas abiertas a ocho docentes que imparten enseñanzas en esos grados y de encuestas de opinión a ciento sesenta y un alumnos/as que cursan los mismos.

Los resultados muestran que la principal utilidad pedagógica de MOODLE en la FIP en la UC es la creación de un repositorio donde se van organizando los contenidos para planificar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En ella se acumulan lecturas, presentaciones, indicaciones e instrucciones, recogida de trabajos... Sin embargo, son muy pocos los docentes que dicen aprovechar esta plataforma para el aprendizaje colaborativo del alumnado y la co-construcción del conocimiento. Debido a esta problemática de carácter fundamentalmente cultural e histórica, la utilización de los EVA tiene por delante un



amplio recorrido en cuanto a despliegue y aprovechamiento efectivo de sus herramientas comunicativas y colaborativas. Parece ser que falta cierta dosis de “*creatividad en la visión pedagógica*” y de “*ajuste conectivista*” como principios de una nueva forma de entender los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP de los GMEP y GMEI en la UC.

\*\*\*1

Este estudio seguirá la estructura pautada por la comunidad científica a la hora de redactar un documento de esta índole. De tal modo, constará de los siguientes apartados: introducción, marco teórico, metodología de investigación, análisis de los datos, discusión de los resultados, conclusiones de la investigación y bibliografía. Además de otro apartado al final del documento donde se recogerán todos los anexos que se deben tener en cuenta a la hora de la lectura de este artículo para comprenderle en su totalidad.

En lo relativo al marco teórico, se ha pretendido aunar en primer lugar todo aquello que se aprendió en las materias del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” de la UNED, que permiten una contextualización más amplia de cuál es la sociedad (Sociedad de la Información y la Comunicación) y la cultura (Cultura de la Convergencia tecnológica) en la que está inmersa la Educación<sup>2</sup>. Posteriormente, a medida que vayamos profundizando en este capítulo se irá acotando cada vez más el análisis de la literatura. De este modo, trataremos los estándares TIC en la FIP como marco legal de la utilización de las TIC en el universo educativo. Subsiguientemente centraremos la atención en las posibilidades y usos que se hacen de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y, en concreto, de MOODLE. A tenor de sus potencialidades se mostrará una de las teorías de aprendizaje que está en auge debido a la armonía que manifiestan sus principios constructivistas adaptados a los nuevos entornos virtuales de aprendizaje, utilizando como ejemplo los Cursos Online Masivos o MOOC. Finalmente, se detallarán algunas de las posibilidades y límites de los Entornos Virtuales de Aprendizaje así como, qué significa innovar con ellos.

---

<sup>1</sup> La utilización de los tres asteriscos “\*\*\*” tiene como función avisar al lector que dentro del discurso de un apartado, se cambiará sustancialmente de contenido pero que, al mismo tiempo, se considera que debe pertenecer al mismo epígrafe y que no debe incluirse en un nuevo subapartado para tratarlo. Por ejemplo, en la introducción se busca diferenciar dos momentos fundamentales: la sociogénesis del estudio, por un lado, y la estructura del TFM, por otro.

<sup>2</sup> No se menciona la introducción a la hora de detallar al estructura de la investigación ya que quedó explicada inicialmente en este mismo capítulo: “En este capítulo introductorio se pretende explicar brevemente el contenido del estudio,...”(p. 5).

El capítulo tres destinado a la metodología incluirá todos aquellos pasos que ha seguido el investigador para la realización de este estudio. En él se detalla: (1) la formulación del problema de investigación –conocer los usos de MOODLE en la FIP en los GMEI y GMEP en la UC desde el punto de vista de los formadores (profesorado) y de los futuros formadores (alumnado)–; (2) la elección del paradigma de investigación –se utiliza un paradigma cualitativo aplicando un método de investigación descriptivo a través del estudio de casos–; (3) los objetivos, hipótesis y grandes interrogantes de la investigación; (4) el diseño de la investigación –se detalla de manera secuencial y pormenorizada los pasos seguidos para hallar la información necesaria y redactar el informe final–; (5) selección de la muestra y trabajo de campo –a través de una muestra cualitativa donde se incluye al profesorado y alumnado de todas las materias de los GMEP y GMEI–; (6) selección de las técnicas de investigación y recogida de datos –análisis documental, entrevista semi-estructurada y encuesta de opinión–; (7) análisis de datos –cualitativos y cuantitativos desde una perspectiva eminentemente cualitativa–; y (8) límites de la investigación –desde la perspectiva asumida y desde la no asumida–.

En el capítulo 4 y 5, referidos al análisis de los datos y la discusión de los resultados, se mostrarán los resultados obtenidos tras el análisis sistemático y organizado de los datos cualitativos (entrevistas individuales realizadas a los ocho docentes de los GMEI y GMEP que utilizaban MOODLE y aceptaron ser entrevistados) y los datos cuantitativos (encuesta de opinión realizada por ciento sesenta y un alumnos/as que actualmente están cursando los GMEI y GMEP). Como se podrá apreciar de manera más descriptiva en el capítulo 4 y más interpretativa en el capítulo 5, los resultados desvelan que apenas se promueve un “proceso de aprendizaje” con la utilización de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP en la UC. La mayor función que se espera del alumno es la extracción de información y la subida de tareas. No obstante, la mayoría de docentes que proponen algún tipo aprendizaje con MOODLE suele estar más orientado a compartir información que a construirla. Sólo hay un par de docentes que dicen utilizar esta plataforma para el aprendizaje colaborativo con el uso de foros o wikis. En coherencia con esta exploración, la mayoría del alumnado dice reconocer que los docentes no proponen actividades colaborativas con MOODLE y que utilizan esta plataforma para mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar y para la descarga de archivos.

En el capítulo 6 se presentarán de manera clara y precisa la consecución de los objetivos planteados al inicio del estudio, las respuestas a los grandes interrogantes (entrevistas) y la comprobación de la veracidad de las hipótesis (encuesta). Las conclusiones acontecerán los resultados más significativos referente al análisis y la discusión de los resultados.

En el capítulo 7, se recogerá a todos los/as autores y fuentes que han ayudado a la elaboración de esta pequeña investigación. En ella se encuentran únicamente los documentos que se han considerado relevantes, citados a lo largo del texto, para el desarrollo de este TFM. “Se trata de incorporar a este documento un listado de la bibliografía que se ha utilizado y que es relevante para el caso. (...) No vale todo lo que se ha escrito o dicho sobre el tema. (...) el buen investigador/a suele trabajar con obras y autores de prestigio reconocido” (Coller, 2000, pp. 72-73).

## 2. MARCO TEÓRICO: UN PASAJE POR LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO.

### 2.1. UNA SOCIEDAD DIGITALIZADA Y UNA EDUCACIÓN DESCONECTADA.

#### 2.1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO.

Durante los últimos años estamos asistiendo a un evidente y profundo “proceso de transformación” en todas –o casi todas– las esferas de la sociedad –que está afectando directamente a nuestras vidas y relaciones sociales– inducido por los avances e innovaciones científicas y por la tendencia a la globalización económica y cultural (mercado mundial, homogenización del pensamiento neoliberal, Mcdonalización, uniformismo cultural en la música y la moda, dominio del inglés como lengua común, hegemonía de la imagen y lo audiovisual,...). Este paisaje de creciente digitalización ha dado lugar a una *Revolución Digital*<sup>3</sup> denominada, por muchos autores, como *Sociedad de la Información*<sup>4</sup> caracteriza por la utilización de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) (Castells, 1997; Area, 2004; Urkijo, 2004; Torres Del Castillo, 2005; Gordo, 2006; Amar, 2008; entre otros).

El discurso dominante que se fragua actualmente en torno a las TIC se ampara en que la presencia de éstas en cualquier actividad humana es imparable y que su utilización está provocando un cambio (hacia la mejora) del conjunto de la sociedad y, en consecuencia, de la calidad de vida de los ciudadanos (Gordo, 2006).

Debemos ser conscientes del glosario de términos que se han producido alrededor de esta “metamorfosis” denominada, por diferentes autores, de heterogéneas formas: Aldea Global (Marshall McLuhan), Sociedad Postindustrial (Alvin Toffler), Sociedad Red (Manuel Castells), Sociedad Digital (Javier Echevarría), Sociedad del Conocimiento (Krüger), entre otros. Todos ellos tratan de señalar un cambio de paradigma en la sociedad con la llegada

<sup>3</sup> Según Area (2004) el desarrollo de esta revolución se apoya en el cruce de varios procesos sociológicos que configuran un nuevo contexto social: la globalización económica, política y cultural; la conversión de la información en materia prima; y la reelaboración de la identidad social.

<sup>4</sup> “El sociólogo estadounidense Daniel Bell incorporó el concepto de ‘sociedad de la información’ en su libro ‘El advenimiento de la sociedad post-industrial’ (1976) donde planteaba que los servicios basados en el conocimiento deberían convertirse en la estructura central de una nueva economía y sociedad, centradas en el valor añadido aportado por la información” (De Pablo y González, 2007, p. 2).

de la tercera revolución: la revolución digital<sup>5</sup> (su idiosincrasia reside en la simbiosis entre TIC y sociedad, cultura y economía).

El hecho capital diferencial de esta tercera revolución es la capacidad de acceder rápidamente a la información, de interconectarse con otras personas y de formar comunidades virtuales en torno a intereses comunes, todo ello, a través de redes digitales que anulan los límites crono-espaciales (Urkijo, 2004; Martín-Laborda, 2005). Como argumentan Flecha, Gómez y Puigvert (2001), la información se ha convertido en la materia prima fundamental de la sociedad actual. Según ellos, el éxito de un individuo dependerá de la capacidad de selección y procesamiento de la información relevante adecuada a cada momento y situación.

Sin embargo, actualmente es más apropiado hablar de *Sociedad del Conocimiento*, enfatizando así la importancia de la elaboración de “conocimiento funcional” a partir de la información disponible. Según Krüger (2006), la Sociedad de la Información hace referencia a la importancia de las TIC y su utilización en los procesos económicos. Sin embargo, la Sociedad del Conocimiento, da un paso más, ya que se concibe como materia prima capital para la producción de “productos y servicios basados en conocimiento” (trabajo de conocimiento), lo que implica un cambio cualitativo de la información en conocimiento.

La UNESCO también considera más apropiado hablar de Sociedad del Conocimiento en el marco de sus políticas institucionales, al considerar la Sociedad de la Información la piedra angular de la Sociedad del Conocimiento. Mientras que la Sociedad de la Información está relacionado con la idea de la innovación tecnológica, la Sociedad del Conocimiento incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora (Krüger, 2006).

De tal manera, el asentamiento de la Sociedad del Conocimiento se caracteriza por una estructura socioeconómica donde el conocimiento adquiere un nuevo valor supremo (postfordismo), que sustituye al trabajo y las materias primas como fuente más importante de la productividad y de crecimiento (fordismo) (Drucker, 1994). La Sociedad del

---

<sup>5</sup> Las anteriores fueron: la agrícola, la primera; y la industrial, la segunda. Urkijo (2004) explica que la revolución digital “es el conjunto de innovaciones tecnológicas que han hecho posible que la información (sonido, imagen, texto) se transmita a gran velocidad en el espacio y de modo síncrono y asíncrono gracias a la simplificación de esos datos a combinaciones de ‘ceros’ y ‘unos’ integradas dentro de un circuito electrónico, esto es, a una señal eléctrica *on-off*” (2004, p. 10).

Conocimiento es la transformación de la estructura socioeconómica de la “Sociedad Industrial” basada en un sistema productivo de factores materiales, hacia la “Sociedad Pro-Industrial” apoyada en un sistema productivo enmarcado en la “producción y consumo de conocimiento” (Krüger, 2006).

Esta transformación afecta directamente al contexto educativo ya que, ante este nuevo escenario donde la información y el conocimiento tienen cada vez más influencia en el entorno laboral y personal de los ciudadanos, el acrecentamiento continuo del conocimiento y la cualificación –aprendizaje a lo largo de la vida (Delors, 1996)– serán las herramientas (o competencias) clave –capital humano (Becker, 1983)– de los futuros ciudadanos (Urkijo, 2004). Hay que tener en cuenta, que en el actual *mundo líquido* (Bauman, 2006), los conocimientos tienen fecha de caducidad, ya que la velocidad con la que se producen las innovaciones y los cambios tecnológicos exige actualizar permanentemente los conocimientos para permanecer útil en la Sociedad del Conocimiento.

La Sociedad del Conocimiento, desde una perspectiva educacional, es aquella que basará sus principios en la mejora del acceso a la información para que se dé el salto cualitativo de la información al conocimiento. Pero también ha de dotar de una *multi-alfabetización* analítica, reflexiva y crítica –*Educomunicación* (Aparici, *et al.*, 2010)–, valorándose el aprendizaje a lo largo de la vida, que permita una democracia menos controlada (Krüger, 2006; Amar, 2008; Castells, 2009). Se trata de educar al ciudadano en y para una sociedad caracterizada por el predominio de la información, la comunicación y el conocimiento en el conjunto de las actividades humanas. Destacar a simple vista, que parece que el impacto producido por las TIC en el mundo educativo ha sido menor que en otros ámbitos y que, en esta ocasión, la educación no ha cumplido con su esperado papel de palanca de cambio (Martín-Laborda, 2005).

La finalidad de este primer epígrafe es hacer una composición de lugar de las características más significativas de la sociedad en la que se circunscribe el contexto educativo actual.

### 2.1.2. “CONECTAR” LA EDUCACIÓN A LA ERA DE LA “CULTURA DE LA CONVERGENCIA” TECNOLÓGICA.

Actualmente la sociedad y la educación conviven en una cultura eminentemente tecnológica: ¡nadie lo puede dudar! Esta cultura digital, la *cultura de la convergencia*<sup>6</sup> –donde conviven y se adaptan los viejos y los nuevos medios, donde los medios populares se entrelazan con los corporativos, y donde el poder del productor y la recepción del consumidor mediático intercambian sus papeles en interacción (Jenkins, 2008)<sup>7</sup>–, se caracteriza por la omnipresencia de las TIC en todos (o casi todos) los ámbitos de la sociedad.

La cultura de la convergencia ha supuesto un cambio cultural debido a la interacción del ciudadano consumidor –y ahora, productor– con nuevos sistemas de tecnologías de distribución –principalmente el ordenador y el móvil– que permiten acceder a nuevos contenidos de información –de manera más fácil y rápida– a través de nuevos medios mezclados de muy diversas maneras (hipermedia). El uso generalizado de las TIC (Internet, móviles celulares, ordenadores, portátiles, tablets, equipos multimedia, correo electrónico, foros, chats, weblogs, entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales,...) en las actividades profesionales y de ocio es un hecho evidente e imparable<sup>8</sup>. Esta nueva cultura, que va transformando todos los ámbitos de nuestra sociedad y, por ende, de nuestra vida, como advierte Marquès (2000), requiere de nuevos conocimientos, nuevas maneras de “mirar” el mundo, nuevos aprendizajes y usos de nuevos instrumentos y lenguajes..., para una correcta adaptación e “inclusión social en la Era Digital”. Por todo ello, el acceso a Internet, el uso de aplicaciones,... y la capacidad de saber usarlas es cada vez más importante para la participación en la vida social, económica y política.

Ante esta idea, se hace axiomático reconocer que las TIC ofrecen nuevas formas de acceso y tratamiento de la información que están generando importantes cambios en nuestras sociedades en general, y en nosotros como individuos en particular (Bernal y Barbas, 2010). El hospedaje progresivo de cualquier tecnología (convergencia entre las nuevas y

---

<sup>6</sup> Pérez y Feijoo (Informe Gretel, 2000) recalcan la importancia que ha tenido la convergencia de los avances tecnológicos (microelectrónica, *software*, digitalización,...) en los diferentes sectores que han tenido como principal materia prima la información. En este contexto, Internet se convirtió en el paradigma de esta convergencia.

<sup>7</sup> La convergencia según Jenkins es “el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas” (2008, p. 14).

<sup>8</sup> Internet ha significado una revolución cultural y estructural sin precedentes que ha cambiado el funcionamiento del individuo en sociedad y la sociedad del individuo (Rubio y Menor, 2009).

viejas) en las escuelas, los hogares y otros espacios públicos y privados –como el “nuevo bien de consumo” para la alimentación y crecimiento del capitalismo–, constituye una auténtica e imparable *Revolución Tecnocultural* (Robins, 1995).

Se trata de una realidad que presiona perseverantemente a la institución educativa para dar respuesta a esas nuevas demandas que van emergiendo a partir del advenimiento y expansión de las TIC. Tales apreciaciones evidencian la necesidad de entender, construir y aplicar una nueva educación que responda a las demandas de la Sociedad del Conocimiento<sup>9</sup>. Por ello, como afirma Amar (2008), la educación presencial, a distancia (*e-learning*), semipresencial (*b-learning*),... ha de dar respuestas a las nuevas necesidades que van emergiendo con las TIC para contribuir a la construcción y distribución del conocimiento.

En otras palabras, según numerosos estudios nos encontramos con una “escuela desconectada” a la que se le pide socialmente –al estar inscrita en una cultura de convergencia tecnológica– “conectarse” a la cultura popular (Aparici, 2010) para “alfabetizar digitalmente” al alumnado (Gutiérrez Martín, 2003). Se trata de proporcionar una alfabetización digital crítica y reflexiva que le permita acceder a la información realizando los filtros pertinentes para moverse en el ciberespacio (Aparici, 2010) en armonía, con autonomía y capacidad crítica en la denominada Sociedad del Conocimiento. La educación debe ir en paralelo, con capacidad crítica y reflexiva, a los cambios culturales que se fraguan en la sociedad donde se desenvuelve los centros de enseñanza que “preparan para la vida”. De acuerdo a las interesantes reflexiones que hacen Papert o Cavallo, las TIC no son sólo una oportunidad sino también la excusa perfecta para introducir en la educación nuevos elementos que realicen una transformación profunda de la práctica educativa (Martín-Laborda, 2005).

Ante este marco caracterizado por la presencia tecnológica, puede parecer que la educación en la Sociedad del Conocimiento esté “oprimida” al uso de las TIC. Y en gran medida así es, ya que su desconocimiento puede originar nuevos analfabetos –*neoanalfabetos*<sup>10</sup>– por

---

<sup>9</sup> Area (2009) nos recuerda que el sistema escolar en occidente nació con una concepción de la educación pensada para dar respuestas de las sociedades industriales del siglo XIX y XX. La sociedad actual representa un escenario intelectual, cultural y social radicalmente distinto.

<sup>10</sup> Según Osuna (2007) explica que el analfabetismo no sólo implica la exclusión y la no participación social en el mundo físico donde se vive, sino también en las plataformas digitales que componen Internet. En la era actual están apareciendo nuevos lenguajes multimedia que están obligando a la ciudadanía a dominarlos para poder participar con pleno derecho en el tercer entorno digital.



no aprender un lenguaje, el digital, en el que se sustenta cada vez más las actividades básicas de los países desarrollados (Amar, 2008). Por el contrario, también el abuso y mal uso de las TIC puede provocar –entre otras consecuencias– desinformación dándose la paradoja de que a mayor información menor conocimiento (Aparici, 2003; Vargas, 2011)<sup>11</sup>. Aprender a leer y a escribir es necesario, pero no parece suficiente: para la UNESCO, un analfabeto funcional es una persona que, aun sabiendo las reglas básicas de la lectoescritura, no es capaz de interpretar la realidad que le rodea, porque la realidad del siglo XXI es física y virtual, al mismo tiempo. En consecuencia, las personas quedan excluidas de la sociedad porque no son capaces de asumir la saturación y sobrecarga de información de la era postmoderna (Osuna, 2007, 2014).

Por ello, para finalizar este epígrafe, me gustaría advertir que a la hora de incorporar las TIC y trabajar con ellas desde la educación es conveniente sopesar y educar sobre sus ventajas y, también, sobre sus inconvenientes. Como explica Area (2004), la sociedad digital permite un acceso a gran cantidad de información, una mayor comunicación sin límites crono-espaciales, una mejora en la eficacia y calidad de los servicios en general, nuevas formas de participación social y nuevas formas de actividad productiva (Area, 2004). Por ello, lo que más valoran los *Jóvenes Usuarios de Medios* (JUM), según las investigaciones recientes –Gordo (2006) y Area (2009), entre otras–, es el acceso de forma permanente a gran cantidad de información y las inmensas posibilidades de encontrarla, que permiten y facilitan una mayor comunicación entre las personas mediante formas orales (la telefonía), escritas (el correo electrónico, Whatsapp,...) o audiovisuales (videoconferencia) independientemente de su situación geográfica o temporal; contactar con facilidad con personas que tienen los mismos intereses o aficiones a través de foros, redes sociales,... Es decir, las TIC representan una fuente de oportunidades que describen nuevas pautas de relación, ocio, consumo, formación y empleo; y lo que es aún más importante de acceso al conocimiento (Rubio y Menor, 2009).

Sin embargo, no todo son ventajas. Algunos de sus inconvenientes son: la sobreabundancia de información –destaca la paradoja de que a más información más desinformación, ya que un exceso de cantidad de datos provoca pérdida del significado de los mismos–<sup>12</sup>, la

---

<sup>11</sup> Aparici (2003, p. 413) “puede llegar a ocurrir que el exceso de información deje a buena parte de la población en una actitud pasiva. Es decir, no saber qué hacer con toda ella, sólo consumirla sin ningún tipo de criterio”.

<sup>12</sup> Hoy tenemos mucha información (o pseudoinformación), pero, ¿estamos mejor informados? El problema ya no es conseguir información, sino seleccionar la relevante entre la inmensa cantidad que nos bombardea y

dependencia social a la tecnología en niveles progresivamente crecientes, la hegemonía cultural de la civilización occidental (uniformismo cultural), la pérdida de privacidad y el aumento del control sobre los individuos (Castells, 2009), la utilización de los ciudadanos como meros consumidores (Carr, 2011), la brecha digital<sup>13</sup> entre quienes sí tienen acceso a la red y disponen de los conocimientos apropiados sobre las TIC y quienes no tienen acceso y/o son analfabetos digitales –aumentando las distancias (inter-países) y desigualdades (intra-país) culturales, sociales y económicas–, la pérdida de la soberanía del Estado nacional,... (Area, 2004). Las economías postindustriales (Lyotard, 1987) necesitaban trabajadores para las máquinas; las economías del conocimiento necesitan “trabajadores del conocimiento” (Hargreaves, 2003)<sup>14</sup>. Es decir, individuos al servicio del conocimiento productivo (Lyotard, 1987) que les permita codificar, almacenar, procesar y transmitir todo tipo de información para participar activamente en los entornos digitales de la sociedad del conocimiento (Osuna, 2014).

Si el primer epígrafe pretendía aclarar las características más significativas de la sociedad actual, con este apartado se trata de describir la “cultura de la convergencia tecnológica” que engloba, ambienta, estimula y condiciona los aprendizajes de los alumnos/as en la Sociedad del Conocimiento en la que se circunscribe el contexto educativo.

### **2.1.3. GENERACIÓN NET Y JÓVENES USUARIOS DE MEDIOS.**

Si las TIC y su creciente uso en todas, o casi todas, las esferas de la sociedad ha sido un paradigma a nivel cultural y estructural en la sociedad, es clarividente, por ende, que al mismo tiempo hayan supuesto un cambio generacional en los jóvenes en función de los

---

evitar la saturación y la consiguiente sobrecarga cognitiva (Urkijo, 2004). Como advierte Martínez (2007, p. 3), “se propaga la idea de acceso universal a la información y con ello una mayor posibilidad de progreso, sin valorar el tipo de información disponible ni (...) que disponer de información no significa tener conocimiento”.

<sup>13</sup> Según Castells (2001, p. 275), “la disparidad entre los que tienen y los que no tienen Internet amplía aún más la brecha de la desigualdad y la exclusión social, en una compleja interacción que parece incrementar la distancia entre la promesa de la era de la información y la cruda realidad en la que está inmersa una gran parte de la población del mundo”. La brecha digital no solamente se encuentra en los países inforricos e infopobres, sino también en todas aquellas personas que, aunque pertenezcan a un país inforrico, no tienen las competencias y conocimientos necesarios para acceder a Internet y aprovechar sus posibilidades. Los analfabetos lingüísticos del siglo pasado estaban abocados al fracaso en la sociedad industrial en la que les tocó vivir y, de la misma forma, los analfabetos digitales de nuestro siglo también van a estar excluidos de la sociedad digital en la que viven. En definitiva, la alfabetización ha sido la responsable de la integración social de la ciudadanía a lo largo de la historia (Osuna, 2014).

<sup>14</sup> Según Hargreaves (2003, pp. 29-30), “la sociedad del conocimiento es una sociedad del aprendizaje. [...] Las economías industriales necesitaban trabajadores para las máquinas; las economías del conocimiento necesitan trabajadores del conocimiento”. Por esa razón, los individuos tienen que estar alfabetizados.

rasgos emergentes de la sociedad en la que viven. Ese cambio generacional se percibe con el seudónimo de *Generación Net* (Bernal y Barbas, 2010)<sup>15</sup>.

Si los *baby boomers* eran asociados habitualmente con el nacimiento y uso masivo de la televisión, la *Generación Net* la componen aquellas personas nacidas a partir, principalmente, de la década de los 90 en España, que se han educado rodeadas de medios digitales conectados a Internet. Les han bautizado *Generación Net* (GN)<sup>16</sup> por la adopción de Internet como medio de comunicación y expresión y por su empoderamiento y hegemonía en el uso de las TIC. Por tanto, en palabras de Rubio y Menor (2009, p. 6):

“...hablar de los adolescentes y jóvenes en la Red, es hacerlo al mismo tiempo de los nuevos aspectos definitorios de este grupo social: con gustos y preferencias globalizadas (en la música, la moda, las subculturas juveniles), acceso a las nuevas tecnologías y un dominio de las mismas muy superior al de sus mayores, equiparación entre los sexos, mayor movilidad geográfica, dominio del inglés como lengua común, comunicación y servicios en ‘tiempo real’, hegemonía de la imagen y lo audiovisual y las nuevas formas de expresión asociadas, o las nuevas formas de relación”.

Esta nueva generación en función de sus patrones de comportamiento asociados a las TIC supone un cambio de paradigma generacional, al darse el acaecimiento de que el individuo pasa de ser un espectador y receptor de información a un usuario receptor pero también emisor de esa información, apodados con el renombre de *EMIREC*<sup>17</sup> o *prosumidores*. Como apunta Osuna (2014), con la llegada de la convergencia de medios, las personas (que puedan permitirse el derecho al acceso de Internet) pueden convertirse en autor o coautor de contenidos en Internet, lo que le permite ser protagonista de la cultura de su tiempo. La mayoría quieren interactuar con los productos culturales e incluso generar sus propias producciones.

---

<sup>15</sup> “La *Generación Net* la constituyen aquellas personas nacidas entre los años 80 y 90 que se han educado rodeadas de medios digitales. En este sentido, la aparición de esta nueva generación ha coincidido con la revolución digital a la que estamos siendo testigos y, por tanto, se trata de una generación que, acompañando a la integración de las TIC y dentro de la llamada era de la información (Castell, 2001), está transformando algunos aspectos de nuestra sociedad (Tapscott, 1998; Bernal y Barbas, 2010).

<sup>16</sup> También conocida como: Nativos digitales (Prensky, 2003), *Net-generation* (Tapscott, 1996), *Generación interactiva* (Bringué y Sádaba, 2008), *Internet Generation* (*Generación I*), *Generación @*, *Generación Byte*,... (citados en Rubio Gil, 2010).

<sup>17</sup> El modelo *EMIREC* de la comunicación –la posibilidad de ser al mismo tiempo emisor y receptor en el proceso comunicativo– fue desarrollado por Jean Cloutier. La base de la concepción del *EMIREC* según este autor es conseguir personas capaces de ser receptoras críticas y emisoras creativas en relación con las tecnologías digitales. Asimismo, Kaplún (1998) define *EMIREC* como un sujeto comunicante dotado de potencialidades para actuar alternadamente como emisor y receptor de otros *EMIRECs* poseedores de iguales posibilidades; facultando, pues, no sólo para recepcionar, sino también para autogenerar y emitir sus propios mensajes.

De hecho, la Generación Net significa una ruptura con los modelos y valores propios de la televisión que fomentaba –y sigue fomentando– la pasividad por parte de los receptores. Y da paso, con el consentimiento de los nuevos medios digitales, a un aprendizaje compartido y social, a un aprendizaje construido colaborativamente propio de la cultura de la interactividad y no de la cultura de la transmisión. El cambio de la tecnología de transmisión a la interactividad es el pilar fundamental de la Generación Net (Tapscott, 1998). Las TIC, debido a su carácter interactivo, permiten la “comunicación de muchos-a-muchos” para ejercer una participación colaborativa y democrática en sociedad (Bernal y Barbas, 2010).

Asimismo, la Generación Net se caracteriza por tener la posibilidad de aprender por indagación y participación –sobre todo en la educación informal y la educación no formal; no tanto en la educación formal<sup>18</sup>–, muy alejado del clásico modelo transmisivo que considera a los alumnos/as como recipientes vacíos (Bernal y Barbas, 2010). Aunque, como se mencionó anteriormente, seguimos encontrándonos con una “escuela desconectada” a la que se le pide “conectarse” a la cultura popular –de manera crítica y reflexiva– para multi-alfabetizar al alumnado y prepararle para la vida en y para la sociedad democrática cada vez más digitalizada.

Esta “inmersión digital” ha supuesto una brecha generacional de conocimiento en el uso de la tecnología y en la participación social, ya que los/as niños/as, adolescentes y jóvenes poseen mayor conocimiento que sus padres/madres y profesores/as sobre ciertos temas relacionados con el uso de estas tecnologías (Fumero y Espiritusanto, 2012). Tecnologías que cada vez tienen más valor y presencia en la participación ciudadana. Encarnan y simbolizan un nuevo estilo de entender e incorporarse a la sociedad y una fuente de oportunidades que describen nuevas pautas de aprendizaje, de relaciones sociales, de ocio, de vida profesional... Por consiguiente, un desconocimiento de ellas significa una exclusión en la participación sociodemocrática.

Finalmente, como desenlace de este apartado, se hace imprescindible subrayar, desde el foco de la pedagogía educativa, que los nuevos patrones y usos de la tecnología dan lugar a “nuevas formas de aprendizaje” basadas en la utilización de las TIC para el acceso y el uso de la información y la comunicación en proyectos de colaboración que tengan como

---

<sup>18</sup> Esta nueva generación cada vez aprende más cosas fuera de la escuela a través del uso de las distintas tecnologías audiovisuales e informáticas (Urkijo, 2004).

finalidad resolver problemas sociales tejidos en la malla curricular de los proyectos educativos. Estas nuevas formas de aprendizaje no simbolizan reemplazar los viejos soportes y estrategias de aprendizaje (libros de texto, lectura lineal,...) sino una “convergencia de medios y estrategias de aprendizaje” para alcanzar la finalidad última educativa que es el máximo desarrollo integral del *ciudadano* en virtud de una actitud participativa y prosocial en una sociedad democrática.

#### **2.1.4. ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y EDUCOMUNICACIÓN.**

En el contexto actual de la Sociedad del Conocimiento (SC) caracterizada por la Cultura de la Convergencia (CC) tecnológica y habitada por Jóvenes Usuarios de Medios (JUM), saber escribir y leer ya no significa ser una persona alfabetizada y, aunque siguen constituyendo la base, esas destrezas no son suficientes para acceder, analizar, valorar y comprender toda la información que hoy circula por la gran amalgama de medios conectados a Internet y, en consecuencia, estar totalmente integrado para ejercer la ciudadanía activa y participativa en una sociedad democrática. Según Area (2001, pp. 127-128):

“Hoy en día, en un mundo donde la comunicación se produce no sólo a través del lenguaje escrito, sino también a través de otros lenguajes como son el audiovisual y a través de soportes físicos que no son impresos (televisión, radio, ordenadores,...) el concepto de alfabetización cambia radicalmente. En la actualidad el dominio sólo de la lectoescritura parece insuficiente ya que sólo permite acceder a una parte de la información vehiculada en nuestra sociedad: a aquella que está accesible a través de los libros. Una persona analfabeta tecnológicamente queda al margen de la red comunicativa que ofertan las nuevas tecnologías”.

Siguiendo el mismo hilo conductor, Coll (2005, p. 2) explica que:

“Los cambios ‘transformación y expansión’ que está experimentando la alfabetización, con la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en nuestra sociedad, y las consecuencias que conllevan estos cambios, como la ‘aparición de nuevas necesidades de alfabetización’, que evidentemente no van asociadas a la desaparición de la lectura, sino a nuevas formas de comprender la información –pero también de buscarla, recogerla, interpretarla y analizarla, y cómo no, de comunicarla. Estas nuevas formas de acceder al conocimiento comportan disponer de nuevas habilidades de lectura y escritura que nos permitan ser competentes en esta sociedad de la información”.

En consecuencia, se hace evidente que las nuevas tecnologías sitúan al individuo alfabetizado ante nuevos tipos de textos, nuevas prácticas letradas y nuevas formas de leer y de interpretar la información, lo que implica la ampliación y complejidad del concepto de alfabetismo y de las exigencias que comporta el hecho de estar plenamente alfabetizado en la sociedad de la información (Coll, 2005). Por ello, a las ya consabidas habilidades

relacionadas con la lectura y la escritura<sup>19</sup>, competencias consolidadas y legitimadas por la “cultura escolar” (Romero y Luis, 2007), se están añadiendo otras ligadas al concepto de *alfabetización digital* (Gutiérrez Martín, 2003). Esa nueva alfabetización da lugar a una *alfabetización múltiple* que hace referencia no sólo al tradicional “saber leer y escribir”, sino a los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para conocer y usar de manera activa e idónea las TIC; para acceder, analizar, interpretar, procesar y almacenar críticamente la información; y para hacer un uso activo, participativo, creativo<sup>20</sup> y responsable de los medios digitales de la información y la comunicación que permita transformar la información en conocimiento y hacer de éste un elemento de colaboración y transformación social (Gutiérrez Martín, 2003; Kellner, 2004; Amar, 2008; entre otros).

Retomando el concepto de *prosumidores*, la alfabetización ha de ser crítica-reflexiva –y no una alfabetización instrumental (preocupada en lo tecnológico)– que vierta sus pretensiones en intenciones transcendentales, principalmente, en lo educativo, social y cultural. Para ello ha de capacitar al individuo de una actitud de “receptores críticos” y “emisores responsables” desarrollando una conciencia y respuesta crítica frente al uso de los medios, que les permita analizar, valorar y participar en lo que acontece y tiene que ver con su entorno sociocultural y político, posibilitando la participación democrática a través del desarrollo de las competencias de producción (Torres, 2002). Según Amar (2008), esa alfabetización crítico-reflexiva –o alfabetización múltiple– tiene como propósito: pasar de lo instrumental a lo crítico-reflexivo, conocer los diferentes lenguajes y expresarse a través de los diversos medios (textos electrónicos, lenguajes audiovisuales, recepción y respuesta crítica de la información, etc.) y, finalmente, educar para la (auto)realfabetización permanente (paralela a los emergentes avances tecnológicos y científicos).

Esa alfabetización nos lleva a la aplicación pedagógica de un nuevo concepto, la *edukomunicación*<sup>21</sup>. La edukomunicación significa “educar en medios de comunicación”. Su sentido y finalidad, de acuerdo con la alfabetización múltiple, es cultivar la conciencia

---

<sup>19</sup> Osuna (2007) apunta que cuando la humanidad se hallaba en el contexto de una sociedad oral, como en la Edad Media, el aprender a leer y a escribir no era sentido como una urgencia o una necesidad. Sin embargo, en los ámbitos de una sociedad alfabetizada, la importancia del aprendizaje de la lectura y la escritura empezó a ser vital para la acomodación e integración de las personas en la sociedad.

<sup>20</sup> Ser creativo debe entenderse como la capacidad de adaptar a la realidad, transformarla y mejorarla buscando soluciones más eficaces y encontrando nuevos problemas que previamente no lo eran para dar soluciones que hagan la vida más fácil y saludable a las personas.

<sup>21</sup> Según Aparici (2010, p. 9), la edukomunicación “implica la interrelación de dos campos de estudios: la educación y la comunicación. Se la conoce también como recepción crítica de los medios de comunicación, pedagogía de la comunicación, educación para la televisión, pedagogía de la imagen, didáctica de los medios audiovisuales, educación para la comunicación, educación mediática, etc.”.

crítica y analítica (incentivar la “mirada”) ante el fenómeno comunicativo en general (medios impresos, audiovisuales, digitales,...) y el desarrollo de actitudes activas y responsables en los alumnos/as para conocer y comprender, desde una posición de necesaria distancia, los “procesos de comunicación” (sus mensajes y sus efectos en los procesos de percepción y comprensión de la realidad). Además de potenciar las posibilidades de expresión creativa y de comunicación democrática (Bazalgette, 1996; Kaplún, 1998; Aguaded y Contín, 2002; Aguaded y Pérez, 2006; Amar, 2008; entre otros).

En síntesis, la Educomunicación es el “conocimiento de los múltiples lenguajes y medios por los que se realiza la comunicación personal, grupal y social. Abarca también la formación del sentido crítico, inteligente, frente a los procesos comunicativos y sus mensajes para descubrir los valores culturales propios y la verdad” (CENECA/UNICEF/UNESCO, 1992)<sup>22</sup>. Este movimiento educomunicativo se basa en los principios de la pedagogía crítica de la comunicación dialógica que planteaba Paulo Freire. Ser dialógico es no invadir, es no manipular, es no imponer consignas. Ser dialógico es empeñarse en la transformación constante de la realidad. Lo que se pretende, con el diálogo, es la problematización del propio conocimiento, en su indiscutible relación con la realidad, para comprenderla, explicarla Y transformarla (Freire, 2002; Aparici, 2010).

Finalmente, se hace necesaria una reflexión sobre de qué forma la escuela está tomando parte en ese proceso de educomunicación. Las nuevas tecnologías informan, pero quienes han de educar en su uso crítico, activo y responsable son los educadores. Por ello, sin personas formadas para el uso inteligente y creativo de las TIC difícilmente podrá haber progreso social y cultural. Esto supone un reto y un compromiso para la educación en la actualidad y en el futuro.

---

<sup>22</sup> Según **Osuna (2014)**, el fenómeno de la Educomunicación se basa en la Pedagogía Crítica de Paulo **Freire (2002)**, que se originó en Latinoamérica y luego se extendió a España. UNICEF, UNESCO y CENECA, acordaron que «la educomunicación incluye, sin reducirse, el conocimiento de los múltiples lenguajes y medios por los que se realiza la comunicación personal, grupal y social. Abarca también la formación del sentido crítico, inteligente, frente a los procesos comunicativos y sus mensajes para descubrir los valores culturales propios y la verdad» (CENECA/UNICEF/UNESCO, 1992).

## **2.2.ESTÁNDARES TIC PARA LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: UNA REVISIÓN DEL “MARCO LEGAL TIC” EN EL UNIVERSO EDUCATIVO.**

“Un docente que no maneje las tecnologías de información y comunicación está en clara desventaja con relación a los alumnos. La tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, inclusive en zonas alejadas y pobres con servicios básicos deficitarios. Desafortunadamente, la sociedad moderna no ha sido capaz de imprimir el mismo ritmo a los cambios que ocurren en la educación” (UNESCO, 2005, p. 34).

### **2.2.1. ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES).**

La Sociedad de la Información y el Conocimiento, la convergencia universitaria hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)<sup>23</sup> y la reforma de las titulaciones de grado, demandan que los formadores de formadores y los futuros formadores desarrollen competencias digitales para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2010; Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010).

Organismos internacionales y nacionales llevan años proponiendo planes para implementar, adecuadamente, las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, la implantación de las TIC sigue siendo un proceso complejo que incluye, entre otras medidas, dotación de buenas infraestructuras digitales, una adecuada y actualizada capacitación profesional y adaptaciones metodológicas específicas a los nuevos medios digitales (Montolío, 2014).

La implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)<sup>24</sup> en las universidades está propiciando un cambio de paradigma educativo. Este nuevo modelo está ligado a una transformación metodológica que busca potenciar el papel activo, la capacidad de aprender a aprender, la capacidad de autonomía e iniciativa, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, y el pensamiento crítico reflexivo del estudiante, situándole en el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje (El Proceso Bolonia incide en el cambio de

<sup>23</sup> Las universidades españolas se encuentran entre las instituciones que más contribuyen a la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), a lo que se ha llamado la “convergencia europea” (Gutiérrez Martín, 2009).

<sup>24</sup> La creación del Espacio Europeo de Educación Superior fue debido al empuje del proceso de Bolonia, que se trata de una declaración conjunta de los países de la UE, que ha supuesto un proceso de convergencia que tiene como objetivo facilitar el intercambio de titulados y adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales, mejorando su calidad y competitividad a través de una mayor transparencia y un aprendizaje basado en el estudiante cuantificado a través de los créditos ECTS.



paradigma del sistema educativo superior, basado en el “aprendizaje centrado en el estudiante”).

En España, las universidades –entre ellas, la Universidad de Educación de Cantabria– han sufrido un proceso de rediseño y verificación de sus titulaciones de acuerdo con las nuevas directrices establecidas para el Espacio Europeo de Educación Superior (MEES, 1998). Como puede observarse en ambos verificaciones de la Formación Inicial del Profesorado –Grado en Magisterio en Educación Infantil y Grado en Magisterio en Educación Primaria de la UC<sup>25</sup>–, se pretende situar al estudiante en el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, focalizando los estudios en las competencias que debe poseer el recién egresado, potenciando el “saber hacer”, el aprendizaje autónomo y la iniciativa personal del estudiante vinculados al uso de las TIC (Joint Quality Initiative, 2004). A decir verdad, en España la implantación de los nuevos títulos de grado de Educación Infantil y Educación Primaria, en el marco de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, ha supuesto una oportunidad para poner en práctica una formación del profesorado en TIC que responda mejor a los desafíos de la educación del siglo XXI (Sociedad del Conocimiento y Cultura de la Convergencia Digital) y que ofrezca más garantías de éxito en la integración curricular de las nuevas tecnologías en la educación (Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010).

A la postre, con la implementación del EEES se han impulsado cambios a favor de la introducción de las TIC. Con ellas aparecen nuevos escenarios y nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje (*e-learning*, *b-learning*,...), se posibilita aulas virtuales pudiendo formarse en cualquier lugar y momento, etc. En este proceso de cambio, el papel de los alumnos se convierte en un elemento clave y es posible gracias a la utilización de las TIC, las cuales proporcionan herramientas que facilitan llevar a cabo metodologías pedagógicas de autoaprendizaje guiado propuestas por el EEES (De Benito y Lizana, 2012). A tenor de esta tesis, la “Comisión para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad en el proceso de renovación pedagógica” propone iniciativas que implican la utilización de las nuevas tecnologías: oferta de recursos para la docencia, uso sistemático e innovador de las TIC como recurso para la docencia, etc. (Urbina, 2011). En consecuencia,

---

<sup>25</sup> Publicado en los siguientes enlaces: Grado en Magisterio en Educación Infantil (<https://www.unican.es/NR/rdonlyres/2CECEB17-E9A4-4BEE-BE6E-FA400E0EC42A/0/MemoriaIntegradaGradoInfantil.pdf> ) y Grado en Magisterio en Educación Primaria (<https://www.unican.es/NR/rdonlyres/D7DFCB8C-DA00-4AEC-9044-51DE74A5015C/0/MemoriaIntegradaGradoPrimaria.pdf> )

este nuevo panorama genera un contexto idóneo para el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la educación superior (Steve, 2009).

### **2.2.2. FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y EL PAPEL DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Con la implementación del EEES, el papel del profesorado ha sufrido una enorme transformación. Ya no es el único vehículo de transmisión e interpretación de la información. El nuevo rol que debe desempeñar es “orientar” sobre cómo acceder a la información y cómo realizar aprendizajes significativos que lleven a transformar la información en conocimiento, para que le sea útil y comprensible al estudiante, y lo pueda transferir a otras situaciones de la vida cotidiana (Urkijo, 2004). Por ese motivo, la formación en TIC de los docentes y su contribución para hacer más próximas las tecnologías a los estudiantes es un factor de gran importancia para amoldarnos, no solamente a las tecnologías sino a las características de la nueva realidad en la que nos desenvolvemos (De Pablos y González, 2007). En consecuencia, para una correcta utilización de las TIC los profesores deben estar bien formados<sup>26</sup> y ello exige que la labor del profesor se haga más profesional, más creativa y exigente.

Como argumenta Martín-Laborda (2005) y Jorrín (2006), la labor del profesor ya no es un orador, un instructor que se sabe la lección,... sino que ahora es un asesor, un orientador, un mediador que debe ser capaz de conocer la capacidad de sus alumnos, de evaluar los materiales existentes y crear los suyos propios. El profesor debe actuar como un “gestor del conocimiento” y “orientar el aprendizaje” a nivel grupal e individual, en la medida de lo posible.

Al hilo del párrafo anterior, hemos de entender que el docente es quien desempeña el papel más importante en la tarea de “ayudar a los estudiantes” a adquirir las capacidades de “saber hacer”, de aprendizaje autónomo y de iniciativa personal, en definitiva, a aprender a “aprender de manera permanente”. Además, es el responsable de diseñar oportunidades y entornos propicios de aprendizaje en el aula y fuera de ella, que faciliten el uso de las TIC

---

<sup>26</sup> Salinas (2005) nos recuerda que, en general, cuando hablamos de formación, nos centramos en la formación del educando, cuando realmente no podemos dejar de lado la formación del docente, papel fundamental y decisivo en la posterior formación del alumno y en los procesos de innovación. Como explica Gutiérrez, Palacios y Torrego. (2010), la formación inicial de los maestros depende directamente de la formación del profesorado universitario que les prepara para la docencia. Mientras que la formación científica del profesorado universitario suele ser en general satisfactoria, no se puede decir lo mismo de su formación en nuevas tecnologías.

por parte de los estudiantes para aprender y comunicarse. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados (formados) para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes (UNESCO, 2007).

La UNESCO (2007, p. 3) en su proyecto “*Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes*” (ECD-TIC)<sup>27</sup> expone que “para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. (...). Del mismo modo, los docentes necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC. Por tal motivo, con el proyecto ECD-TIC, la UNESCO pretende, como objetivo primordial, crear sociedades del conocimiento inclusivas mediante la comunicación y la información. Es decir, pretenden suministrar un conjunto básico de cualificaciones que permitan a los docentes integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y optimizar la realización de otras de sus tareas profesionales<sup>28</sup>.

A decir verdad, la competencia digital clave del futuro profesorado es saber utilizar e incorporar adecuadamente en las actividades de enseñanza-aprendizaje las TIC. La formación del profesorado no puede reducirse a la adquisición de competencias digitales o destrezas tecnológicas *per se* sino que debe basarse en su aplicación didáctica (Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2010; Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010). Conformemente, la formación permanente del profesorado, en consecuencia, debe dirigirse al desarrollo de destrezas de búsqueda y tratamiento de información a través de las nuevas tecnologías,

---

<sup>27</sup> Mediante la combinación de tres enfoques para el desarrollo humano –alfabetismo en TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento- y de seis componentes del sistema educativo -currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes- se elaboró un marco de plan de estudios para el proyecto de los Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes (UNESCO, 2008).

<sup>28</sup> Sin embargo, no debemos descuidar la siguiente información que se encuentra integra en este documento: “el objetivo general de este proyecto no es sólo mejorar la práctica de los docentes, sino también hacerlo de manera que ayude a mejorar la calidad del sistema educativo, a fin de que éste contribuya al desarrollo económico y social del país”. Queda evidente, que el fin último, ante cualquier uso de la tecnología, es incrementar la productividad. Para entender de manera más precisa las premisas que sustentan el ansiado uso de las TIC, atenderemos a la siguiente información: “el objetivo político del enfoque relativo a la generación de conocimiento consiste en incrementar la productividad, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores que se comprometan continuamente con la tarea de generar conocimiento, innovar y aprender a lo largo de toda la vida (...)” (UNESCO, 2008, p. 17). Como argumenta Gutiérrez Martín (2009), la finalidad última del proyecto parece ser mejorar la mano de obra de un país y fomentar su crecimiento económico, que se consigue con “ciudadanos más instruidos e informados y trabajadores muy cualificados”. Este discurso neoliberal de poner todo al servicio del crecimiento económico, muy presente en el EEES, no es lo que debiera orientar la función del sistema educativo como servicio público.

entre otras funciones, con el objetivo de capacitarlos para su uso con fines educativos (Area, 2004).

### **2.2.3. ESTÁNDARES TIC PARA LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO.**

La sociedad actual requiere que los estudiantes desarrollen nuevas competencias relacionadas al manejo y búsqueda de la información, resolución de problemas y trabajo colaborativo,... competencias que pueden ser potenciadas con el uso de las TIC. La incorporación efectiva de las TIC en el sistema educativo requiere de profesores capacitados para sacarles provecho educativo. Las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la “capacidad” de los docentes para estructurar ambientes de aprendizaje<sup>29</sup>, fusionar las TIC con nuevas pedagogías constructivistas /o conectivistas y crear y avivar clases dinámicas estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo (UNESCO, 2004, 2007, 2008).

La influencia de las TIC ha impulsado el establecimiento de estándares<sup>30</sup> para un uso adecuado educativo de las tecnologías. Esa creciente necesidad del establecimiento de Estándares TIC<sup>31</sup> se debe a que estos servirán de guía a los formadores de docentes para crear o revisar su material de enseñanza-aprendizaje en virtud de alcanzar la mejora de la calidad de las prácticas educativas. Es decir, se trata de facilitar el desarrollo de un marco conceptual adecuado que permita orientar la Formación Inicial de Docentes en el uso de las TIC. Por tal motivo, se concibe el estándar como un criterio referente de evaluación<sup>32</sup> que debe orientar la toma de decisión de los futuros docentes con el uso de las TIC. Del mismo

<sup>29</sup> En relación con la integración de los recursos tecnológicos, el profesorado los considera en ciertas ocasiones para la selección de los materiales curriculares y, en menor medida, diseña materiales curriculares mediante éstos, evalúa ocasionalmente aquellos que pueden ser adecuados para su proceso de enseñanza, y los utiliza muy esporádicamente como instrumentos en la evaluación de los alumnos (Suárez, *et al.*, 2010).

<sup>30</sup> El Comité Conjunto de Estándares para la Evaluación Educativa define los estándares de la siguiente manera: “Un estándar es un principio mutuamente acordado por personas implícitas en una práctica profesional, que si es cumplido, mejorará la calidad y la justicia de esa práctica profesional, por ejemplo, de la evaluación” (Sanders, 1998, p. 28).

<sup>31</sup> La decisión de definir estándares TIC para FID se dio en Chile en el contexto de una preocupación generalizada por contar con estándares para la educación, lo que se materializó en: El Marco para la Buena Enseñanza; los estándares para la formación de docentes, los estándares para la formación de profesores de Educación General Básica.

<sup>32</sup> Como asevera Ravitch (1996, p. 3), “todo estándar significativo ofrece una perspectiva de evaluación realista; si no hubiera modo de saber si alguien está en realidad cumpliendo con el estándar, no tendría ningún valor o sentido. Por lo tanto, cada estándar real está sujeto a observación, evaluación y medición”.

modo, la definición de estándares TIC para educación conlleva la función de fortalecer tanto los usos de las tecnologías como los logros educativos.

La promulgación de las “*Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes*” –elaboradas por este organismo en cooperación con las firmas Cisco, Intel y Microsoft, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) y Instituto Politécnico de la Universidad de Virginia (UNESCO, 2007)–, se han concebido como instrumento para ayudar a los responsables de elaborar las políticas de educación y los planes de estudios de formación del profesorado a que definan las competencias que los docentes deben poseer para utilizar adecuadamente las TIC en el desarrollo de la educación del siglo XXI (Ortega Carrillo, 2008).

Según la UNESCO (2007), el objetivo principal del docente actual es preparar estudiantes, ciudadanos y trabajadores, para que sean capaces de comprender las nuevas tecnologías y contribuyan así al desarrollo social y a la productividad económica. Por ello, a la hora de hablar de estándares TIC, es necesario atender a dos grandes dimensiones: por un lado, los estándares que prestan atención al desarrollo de competencias de carácter técnico (más instrumental) sobre el uso de TIC; por otro lado, los estándares que centran la atención en el desarrollo de competencias de carácter pedagógico y/o curricular que busca integrar las TIC a la práctica docente habitual<sup>33</sup>.

La formación del profesorado orientada hacia el desarrollo de competencias, tanto en su etapa inicial como en el desarrollo de su carrera profesional, es un elemento trascendental en nuestras sociedades, integrando el uso de las TIC en las distintas dimensiones de su desempeño docente: la dimensión pedagógica, la técnica, la de gestión, la ética y la de desarrollo profesional (Silva *et al.*, 2006). Tanto es así, que la propuesta de estándares TIC para la Formación Inicial del Profesorado (FIP), busca definir un marco preciso y consensuado respecto a la preparación de los “formadores de formadores” en diversos aspectos relacionados con las tecnologías, tomando en consideración su uso instrumental, curricular y, en general, su impacto en la sociedad (UNESCO, 2004, 2008; Silva, 2006, 2012). Esta propuesta propone la formación en la aplicación de las TIC a través de una serie de competencias organizadas en cinco áreas temáticas principales (UNESCO, 2008):

---

<sup>33</sup> En el primer caso, las propuestas de estándares son más homogéneas definiendo un conjunto de estándares asociado a tipología de herramientas tecnológicas. En el segundo caso, las propuestas se diversifican ya que en la formulación de las competencias del futuro docente se hace explícito el modelo pedagógico a elaborar.

1. Área pedagógica. Esta área aglutina las competencias relacionadas con aplicación de diversas formas de usar TIC en el currículo, con el diseño de ambientes de aprendizaje con TIC para el desarrollo curricular, con la utilización de las TIC en la preparación de material didáctico para apoyar las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar su futuro desempeño laboral, etc.
2. Aspectos sociales, éticos y legales. Esta área agrupa las competencias que comprenden aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos –privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones–.
3. Aspectos técnicos. Esta área aúna las competencias que tienen que ver con el manejo de conceptos y funciones básicas asociados a las TIC y al uso de medios digitales personales. Además de la utilización de herramientas de productividad –procesador de textos, hoja de cálculo, presentador– para generar diversos tipos de documentos, con la utilizan herramientas propias de Internet, web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder, difundir información y establecer comunicaciones remotas, etc.
4. Gestión escolar. Esta área incluye el uso que se hace de las TIC para elaborar material administrativo relacionado con su función docente, el empleo de la tecnología para la comunicación y colaboración entre profesores, con los padres, con sus estudiantes y la comunidad en general.
5. Desarrollo profesional. Esta área se centra en el uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias.

De entre las áreas TIC mencionadas, las competencias del área pedagógica es el aspecto que resulta (más) esencial en el momento de establecer estándares que puedan ser integrado a los planes de estudios universitarios.

Finalmente, conviene mencionar algunas de las competencias específicas que se recogen el proyecto ECD-TIC (UNESCO, 2007), que aquí no se mencionan, y que los docentes deberían adquirir son:

1. Elaborar materiales digitales que contribuyan a profundizar la comprensión de conceptos esenciales por parte de los estudiantes, así como su aplicación a la solución de problemas de la vida real.

2. Utilizar software y aplicaciones de diseño editorial o de otra índole para elaborar materiales en línea.
3. Utilizar una red y el software adecuado para gestionar, controlar y evaluar progresos en los distintos proyectos de los estudiantes.
4. Utilizar las TIC para comunicarse y colaborar con estudiantes, familias y con el conjunto de la comunidad, para sustentar el aprendizaje de los estudiantes.
5. Utilizar redes para apoyar la colaboración de los estudiantes dentro y fuera de las aulas de clase.
6. Etc.

La formulación de los estándares TIC para la FID, como hemos visto, se organiza en cinco dimensiones: pedagógica, técnica, gestión escolar, desarrollo profesional y aspectos éticos, legales y sociales. Conviene recordar que el objetivo final de los estándares es potenciar el uso de las TIC en la formación de los futuros docentes integrándose no como un área más sino como una metodología transversal aplicable a cualquier currículo de los programas de formación docente (Silva, 2012).

Existe conciencia respecto de la necesidad de renovar el currículum de la formación de docentes de las instituciones formadoras y, en esa renovación, las TIC y su uso curricular pueden adquirir un rol importante –y así queda reflejado en los verificados de la Formación Inicial del Profesorado en Educación Primaria y Educación Infantil–. Por tal motivo, el desarrollo de estándares TIC tiene como función servir de guía para la implementación de las TIC en la formación docente (UNESCO, 2004). El desafío de las TIC en la Formación Docente consiste en procurar que la nueva generación de docentes, al igual que los docentes en actividad, estén capacitados –y sigan capacitándose– para hacer uso de los nuevos métodos, procesos y materiales de aprendizaje mediante la aplicación de las nuevas tecnologías (UNESCO, 2008).

#### **2.2.4. EL PAPEL DEL PROFESORADO CON LAS TIC.**

Recapitulando lo dicho hasta el momento, la Sociedad del Conocimiento –como epicentro de la Era de la Información–, requiere de docentes competentes en el uso pedagógico y didáctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para apoyar los

procesos de enseñanza y aprendizaje<sup>34</sup>. Estas competencias deben comenzar a desarrollarse desde la Formación Inicial del Profesorado (FIP) y consolidarse en la Formación Continua del Profesorado (FCP) (Silva, 2012). Se hace clarividente que la formación docente es un factor clave a la hora de integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por ello, los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, aprender qué recursos existen, dónde buscarlos, y aprender cómo integrarlos en sus clases (Dirr, 2004). Todo ello en virtud de aprendizajes significativos, funcionales, colaborativos y prosociales. De hecho, se debe hacer hincapié en la idea de que la aplicación de los estándares conlleva llevar a cabo nuevas prácticas pedagógicas por parte de los futuros docentes, orientando las estrategias de formación de éstos durante su vida universitaria.

Es posible esperar, por un lado, que los estándares proporcionen una guía y den consistencia a los diferentes programas de formación de docentes, permeando los currículos tanto desde el punto de vista técnico – cursos destinados específicamente al estudio de las TIC en educación– como transversal –facilitando la incorporación de las TIC de manera transversal en el desarrollo curricular– (UNESCO, 2008). Sin embargo, conviene llegar a un tercer nivel de “necesidad TIC”, donde las TIC supongan medios y lenguajes que sean considerados esenciales y necesarios –como la lecto-escritura–, como sustento del desarrollo de habilidades cognitivas de alto nivel (resolución de problemas de la vida real). Esto es, al igual que aprender a leer supone un nivel para desarrollar habilidades más complejas (pensamiento crítico y reflexivo), aprender las TIC debería ser un aprendizaje básico para alcanzar, a través de ellas, esas habilidades complejas de pensamiento.

La aplicación de los estándares TIC implica un principio fundamental: pasar de una enseñanza centrada en el profesor a una centrada en el estudiante (como se dijo al inicio de este discurso). El uso de las TIC en el ámbito educativo, implica un nuevo posicionamiento del profesor en su rol docente pasando de una “concepción informativa” distribuidora de información –como única fuente de información– hacia una “concepción formativa” capaz de crear y orquestar ambientes de aprendizaje –preparar, seleccionar y/o construir materiales didácticos y utilizarlos en los marcos específicos de las distintas disciplinas– implicando a los alumnos en actividades constructivas y funcionales y acompañándoles en

---

<sup>34</sup> Existe un consenso que en la actualidad, para ejercer como profesor, no basta simplemente con dominar la disciplina. La complejidad de la función docente requiere, además de una sólida formación teórica, una formación pedagógica y didáctica, así como la adquisición de habilidades básicas en el manejo y uso de las TIC (Silva, 2012).



el proceso de aprendizaje (Gros y Silva, 2005). Newby *et al.* (2000) relaciona los cambios que se producen en este proceso: el profesor pasa de transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenido y fuente de todas las respuestas a facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje; el profesor controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje a el profesor permite que el alumno sea más responsable de su propio aprendizaje y le ofrece diversas opciones; el aprendizaje es concebido como una actividad individual a el aprendizaje como una actividad colaborativa que se lleva a cabo con otros alumnos. Del mismo modo, Cebrián (2003) habla de un enseñante con un perfil con funciones como asesor y guía del auto-aprendizaje, motivador y facilitador de recursos, diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC, adaptador de materiales desde diferentes soportes, productor de materiales didácticos y evaluador de los procesos que se producen en los nuevos entornos, entre otras funciones. En consonancia, el rol del alumnado será el de productor y co-constructor del conocimiento de manera colaborativa.

Ahondando más en la esencia del cambio de la concepción de enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes puedan adquirir el conocimiento y habilidades esenciales propias de la Era de la Información y de la Sociedad del Conocimiento, se deberá pasar, de una vez por todas, de una enseñanza centrada en el profesor a una centrada en la estudiante. Este cambio respecto a las Tecnologías implica una formación mucho más centrada en el diseño de las situaciones y contextos de aprendizaje, en la mediación y tutorización, y en las estrategias comunicativas (Salinas, 2003; UNESCO, 2004; Gros y Silva, 2005). Destacar que si bien las competencias tecnológicas no son suficientes para la integración de las TIC en el aula, sí son necesarias para llevarla a cabo, constituyéndose en el primer e imprescindible paso en el proceso de integración (Suárez *et al.*, 2010).

Según la UNESCO (1998) en su “*Informe Mundial sobre la Educación: los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*”<sup>35</sup>, se dan tres factores para lograr la mayor eficacia de las TIC en la enseñanza respecto a alumnos y profesores: ambos deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a Internet; deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural; y los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso

---

<sup>35</sup> En él se analiza el impacto de las TIC y las perspectivas, ya en marcha, de los cambios que iban a producirse en el binomio enseñanza-aprendizaje (Montolío, 2014).

de los nuevos recursos y herramientas digitales (UNESCO, 1998; UNESCO, 2004). Cabe añadir que el eje clave para la mejora de la calidad educativa es la renovación pedagógica y la actualización permanente en la formación del profesorado. Son los docentes los que dan sentido a las TIC creando “entornos de aprendizaje” que favorezcan estos cambios de roles. Una buena formación en TIC en la Formación Inicial del Profesorado acompañada de buenas prácticas, permitiría que los futuros docentes hagan un uso inteligente e innoven en sus clases gracias al potencial de las TIC.

En definitiva, se busca una preparación pedagógica de los futuros docentes que contemple las TIC como herramientas de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo ideal es que las Facultades de Educación cuenten con la tecnología –en medios, aplicaciones, programas– que los futuros docentes se van a encontrar en la escuela donde van a trabajar y que sus formadores las utilicen bajo modelos innovadores a través de prácticas reales, para que los futuros docentes puedan vivenciarlas y transferirlas a la escuela. Esto significa que los futuros docentes deben aprender de forma práctica acerca del uso de la tecnología y de las formas en que ésta puede incorporarse a sus clases (Silva, 2012). Las universidades deben integrar las TIC como una necesidad forzosa de procesos de enseñanza-aprendizaje fructíferos para un mejor y más ágil aprendizaje que no podría conseguirse sin su utilización. Como indica Silva (2012), no se trata de agregar nuevas asignaturas de tecnología, y si se me permite, tampoco de permear el currículo de formación con la inserción de las TIC como un hecho de contribución a las TIC. Se trata de utilizarlas como un lenguaje comunicativo, en sus diversos soportes, que permitan comprender mejor los aprendizajes debido a las posibilidades que éstas ofrecen (ampliación del espectro de los posibles escenarios de aprendizaje). La Formación Inicial del Profesorado es el momento ideal para predisponer positivamente a los docentes hacia la integración curricular de las TIC, ya que la formación del profesorado en ejercicio suele estar más encaminada a modificar actuaciones y prácticas concretas en un momento dado que a generar actitudes abiertas y favorables a la innovación educativa con TIC y de alfabetización digital y educomunicación (Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010; Aparici, 2010).

## 2.3. LA TENDENCIA DEL USO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.

"La utilización de las nuevas tecnologías interactivas en la enseñanza, al igual que las de cualquier otro medio audiovisual, debe servir al profesor para superar el modelo comunicativo unidireccional y no para reforzarlo. Podría darse la paradoja de estar preocupándonos por conseguir un máximo nivel de interacción entre los alumnos y los medios mientras descuidamos la propia interacción humana, la más importante y enriquecedora, de cuya calidad va a depender el que nuestros alumnos aprendan a utilizar los medios para expresarse y no se consideren únicamente como receptores de información" (Gutiérrez Martín, 1996, p. 34).

### 2.3.1. LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (LMS).

La Sociedad del Conocimiento<sup>36</sup> y la Cultura de la Convergencia<sup>37</sup> se caracteriza, entre otros aspectos, por la creación de Escenarios Virtuales de Aprendizaje en los que se realizan actividades grupales de enseñanza para la (co)construcción del conocimiento. Estos escenarios pueden concebirse de maneras muy diversas desde la óptica de la educación, en función de los roles que se asignan al profesorado y al alumnado (Osuna, 2014).

Hay escenarios en los que prima el aprendizaje colaborativo y horizontal mediante la participación activa de todos los estudiantes para la construcción social del conocimiento. Sin embargo, hay otros que han heredado de los sistemas tradicionales de enseñanza presencial un marcado matiz jerárquico, donde el profesorado dirige el aprendizaje del alumnado sin dar la opción a que estos tomen decisiones en aspectos importantes de su proceso de aprendizaje. Estas diferencias se deben a la importancia de la "trascendencia" de la "visión educativa" a los entornos digitales: mientras algunas miradas están basadas en teorías de aprendizaje que llevan a cabo un modelo comunicativo bidireccional, otras reproducen lo que tradicionalmente se aplica en las aulas presenciales de comunicación unidireccional (ibíd, 2014). Ello no significa que sin entornos virtuales de aprendizaje la comunicación siempre es unidireccional y viceversa, que con el uso de un entorno virtual

<sup>36</sup> La sociedad del conocimiento ofrece, según Cabero (2006, p. 13; citado en Amar, 2008), la creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos, favorecer tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo, facilita una formación permanente, etc.

<sup>37</sup> La educación del siglo XXI, habrá de ser el resultado de otra convergencia entre el e-learning y la enseñanza presencial. Esa convergencia se nos presenta ahora con un nuevo neologismo anglosajón: *blended learning*, aprendizaje combinado o enseñanza semipresencial. Lógica evolución de la incorporación de los mundos virtuales a la enseñanza presencial (Gutiérrez Martín, 2009).

de aprendizaje se produzca una comunicación bidireccional *per se*. Todo lo contrario, existen prácticas presenciales que promueven, a través de diversos proyectos y actividades, una comunicación bidireccional por medio de aprendizajes colaborativos. Sin embargo, los Entornos Virtuales de Aprendizaje amplían esta capacidad de socialización en la construcción del conocimiento (co-construcción social del conocimiento) adaptada a la formación permanente (Educación a lo largo de la vida) en la Sociedad del Conocimiento.

Por ello, como explica Osuna (2014), los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se pueden utilizar más allá de los usos convencionales como simples aparatos tecnológicos hacia una práctica en la que se contemple el aprendizaje como el principal motivo de su inclusión educativa (ibíd, 2014). De hecho, la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior –por medio del “Proceso de Bolonia”–, se parte de la idea de que la Competencia Digital puede entenderse como la vía que permitirá el establecimiento en las aulas de un nuevo modelo de aprendizaje basado en “Entornos Virtuales de Aprendizaje” y puede dar paso a una forma de trabajo colaborativo (Martínez y Fernández, 2011).

Hace dos décadas, la Unión Europea (1995) anunciaba que la Sociedad de la Información iba a reformular la pasiva relación docente-discente de los métodos de enseñanza-aprendizaje hacia una nueva relación interactiva. Esa interactividad es la que se persigue a través de nuevas maneras de relación entre profesorado-alumnado mediada por los entornos virtuales que ofrecen las tecnologías digitales (Osuna, 2007). Actualmente esas tecnologías digitales permiten la formación a distancia (*e-learning*)<sup>38</sup>, la formación semipresencial (*b-learning*)<sup>39</sup> y/o complementar la formación presencial, a través de programas que puedan llevar a cabo dicha tarea formativa por medio de los “Sistemas de Gestión del Aprendizaje” o “Entornos Virtuales de Aprendizaje”<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Según García Peñalvo (2005), la formación virtual (*e-Learning*) es la “capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias”.

<sup>39</sup> Según Wikipedia, la formación semipresencial (*b-Learning*) consiste en un proceso de enseñanza semipresencial que incluirá tanto clases presenciales como actividades de e-learning.

<sup>40</sup> Las plataformas virtuales reciben distintos nombres en función del contexto cultural. En el contexto anglosajón se conocen como *Virtual Learning Enviroments* (VLE) o más recientemente *Personal Learning Enviroments* (PLE). En el contexto iberoamericano, se conocen como “Entornos Virtuales de Aprendizaje” (EVA) o “Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje” (EVEA) y “Entornos de Aprendizaje Personalizados” (EAP) (Sánchez *et al.*, 2012). Otros nombres que también suelen utilizarse son: “Ambiente Virtual de Aprendizaje”, “Sistemas de Gestión del Aprendizaje”, “Sistema de Gestión de Contenido para el Aprendizaje”, “Sistema de Apoyo al Aprendizaje”, “Plataformas de Gestión de Aprendizaje”..., pero todos ellos se utilizan indistintamente ya que poseen significados semejantes (Moreno, 2011).

Los EVA se gestionan a través de diferentes plataformas CMS (*Content Management System*), LCMS (*Learning Content Management System*) que integran aspectos de gestión de contenidos y de gestión de procesos de enseñanza, o LMS (*Learning Management System*) orientadas más específicamente a fines educativos. El Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) es un programa con aplicaciones integradas para la creación, gestión y distribución de entornos de enseñanza-aprendizaje digitales a través de la Web. Permiten utilizar diversas herramientas que facilitan la comunicación –sincrónica o asincrónica –, el intercambio de materiales didácticos en diversos formatos (textual, auditivo, presentaciones, audiovisual,...) y favorecen el trabajo colaborativo (chat, foro, videoconferencia,...) (Chiarani, Pianucci y Lucero, 2004; Osuna, 2007, 2014; Clarenc, *et al.*, 2013). Nos ayudan a administrar la enseñanza virtual desde cualquier ordenador conectado a Internet en todos sus aspectos: gestionar la participación del alumnado, recursos, actividades, módulos, permisos, evaluaciones, calificaciones, comunicación de foros, videoconferencias, chats y demás (Osuna, 2014). De acuerdo con la explicación de Álvarez González (2012), la función principal de un LMS es administrar estudiantes y dar seguimiento a su aprendizaje, participación y desempeño asociados con todo tipo de actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según él, los LMS sirven para poner a disposición de los estudiantes los materiales, tareas, foros, chat,... para fomentar el aprendizaje en un área determinada.

Las principales funciones de un LMS son: la gestión de los individuos participantes (alta y acceso), gestión de contenidos y actividades, seguimiento del proceso de aprendizaje de cada alumno, interacción y diálogo entre el alumnado y entre éste y el personal docente, facilitación de las labores de archivo, etc. Las plataformas virtuales de aprendizaje se pueden utilizar como una extensión de las posibilidades presenciales –en el caso de que las haya– o de suplantación de las presenciales –en el caso de que la alternativa sea el aprendizaje exclusivamente a distancia–, permitiendo un aprendizaje de construcción del conocimiento de manera colaborativa.

Por todo ello, las características que hacen funcionales las plataformas virtuales de aprendizaje, desde el punto de vista pedagógico, son (Osuna, 2007, 2014; Clarenc 2012, 2013; entre otros):

- Interactividad. Ofrecen suficiente interactividad al alumno para acceder a la diversidad de información, contenidos de aprendizaje y medios comunicativos para que sea él

mismo el protagonista de su propio aprendizaje. Esa interactividad propicia la conversión del alumno en el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje (participación activa en la construcción de sus conocimientos) y reformula el papel del profesorado que pasa de ser un mero transmisor de contenidos a un tutor que orienta, guía, ayuda y facilita los procesos aprendizaje<sup>41</sup>.

- Comunicación-Bidireccionalidad. Permiten entre el alumnado y entre estos y su profesorado una comunicación constante y permanente (gracias a herramientas como foros, chat, email, etc.) y un trabajo colaborativo (comunicación horizontal) a través de los servicios y aplicaciones. La bidireccionalidad de los EVA permite la posibilidad de aportar toda clase contenidos e intervenciones en igualdad de condiciones lo que da lugar a una mayor democratización en el flujo de información y a una comunicación horizontal implícita en el concepto de Educomunicación.
- Flexibilidad y personalización. Permiten al alumnado acceder a gran cantidad de materiales de diversa índole, de forma que potencia, por un lado, el trabajo independiente y el autoaprendizaje y, por otro lado, la adaptación del proceso de enseñanza al ritmo de aprendizaje de cada alumno. Estas plataformas permiten una formación flexible por la capacidad de poder utilizar la diversidad de métodos, en función de los recursos que integran, que permite adaptarse a las características y necesidades de los estudiantes<sup>42</sup>.
- Contenidos multimedia. Permiten almacenar información, de manera actualizada (se pueden subir nuevos contenidos rápidamente) en diferentes formatos: textos, imágenes, sonidos, videos, animaciones, etc., lo que favorece la comprensión de los contenidos de aprendizaje y potencia la creación de nuevos recursos a partir de los proporcionados.
- Ubicuidad. Permiten al alumnado acceder a los recursos y participar en actividades y tareas independientemente del lugar en donde se encuentren y que pueden ser al mismo tiempo (síncronas), o bien en tiempos diferentes (asíncronas) –desaparición de las fronteras espacio-temporales–.

---

<sup>41</sup> Matizar que este cambio de rol no depende de la herramienta, sino, y principalmente, de la actitud del alumnado de quien enseña y organiza los procesos de enseñanza-aprendizaje y de las expectativas sobre los aprendizajes del alumnado.

<sup>42</sup>El acceso al material didáctico (textos, vídeos, enlaces web...) combina diferentes opciones de interacción y retroalimentación, tales como videoconferencia, correo electrónico, foros de discusión, chats, etc. (Chiarani, Pianucci y Lucero, 2004).

Además, hay que tener en cuenta tres indicadores comunicativos que estarían relacionados con la funcionalidad y eficacia, la usabilidad y la accesibilidad del entorno virtual (Osuna, 2014).

- **Funcionalidad y eficacia.** Permiten a alumnos y profesorado, a través de las diversas aplicaciones integradas (foros, wiki, videoconferencia,...), que la plataforma les sea funcional y útil a sus requerimientos y necesidades. Para ello debe ser eficaz en tanto que la calidad del diseño del entorno, los sistemas de navegación e interacción y la adecuación a estándares establecidos sean funcionales e intuitivos para el aprendiz.
- **Usabilidad.** Se trata de la efectividad y facilidad de aprendizaje del espacio donde se van a producir los aprendizajes, a la eficiente de los recursos empleados para el logro de los objetivos pretendidos y a la satisfacción y grado de complacencia que los alumnos pueden tener en función de sus desplazamientos por el entorno virtual de aprendizaje. El criterio a tener en cuenta en el diseño de las plataformas virtuales es que no se requieran conocimientos específicos para la utilización de la plataforma.
- **Accesibilidad.** Debe ser entendido, por un lado, como la posibilidad de que la plataforma virtual de aprendizaje pueda ser visitada y usada por el mayor número de personas y, por otro lado, que funcione independientemente de los dispositivos, del software empleado y de las habilidades y destrezas de cada individuo. Es decir, que permita la accesibilidad de cualquier usuario a cualquier de los contenidos y herramientas de plataforma virtual de aprendizaje. Matizar que accesibilidad y usabilidad son dos aspectos íntimamente relacionados y ambos mejoran la efectividad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios.

Según Sánchez (2009), Díaz Becerro (2009) y Osuna (2007), para cumplir con estas funcionalidades, las plataformas virtuales de aprendizaje deben de poseer unas aplicaciones que se pueden agrupar en:

- **Herramientas de distribución de contenidos.** Con estas herramientas el profesorado genera espacios compartidos (repositorio de contenidos) en los que se pone a disposición del alumnado información en diferentes formatos (documentos digitales, presentaciones, páginas web, contenidos audiovisuales,...) y que se pueden organizar de forma jerarquizada (directorios).
- **Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas.** Con estas herramientas el profesorado y el alumnado pueden comunicarse y trabajar en común. Estas herramientas son: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat,

mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales, wikis, diarios, formación de grupos de trabajo dentro del grupo-clase, correo electrónico, blogs, videoconferencias y la pizarras virtuales, entre otras.

- Herramientas de seguimiento y evaluación. Con estas herramientas el profesorado puede planificar, recoger y evaluar las tareas; crear cuestionarios de afianzamiento de conceptos, de evaluación del alumnado y de autoevaluación; proponer foros de evaluación y discusión; etc. Son los instrumentos que permiten la creación de tareas y actividades de tutorización (muy relacionados con las herramientas que facilitan el diálogo).
- Herramientas de administración y asignación de permisos. Con estas herramientas el profesorado asigna perfiles dentro de cada curso, controla la inscripción y el acceso, etc.
- Herramientas complementarias. Herramientas como el portafolio, el bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso,...

En cuanto a las herramientas que facilitan el diálogo y la comunicación, conviene tener presente para su uso la doble acepción que establece Kaplún (1998). Según él, la acepción más usada de la comunicación es como acto de informar, de transmitir y de emitir; mientras que la acepción más antigua es la de diálogo, intercambio, relación de compartir y de hallarse en correspondencia y reciprocidad. Sería conveniente que en el uso de las plataformas virtuales de aprendizaje usásemos esta última. Como hemos podido apreciar –de manera implícita– en este discurso, la comunicación en una plataforma virtual se puede realizar de forma síncrona y asíncrona<sup>43</sup>. Ambas implican una alta flexibilidad para recibir y enviar mensajes y la posibilidad de revisar los históricos de comunicación. En consecuencia, las herramientas de comunicación (Osuna, 2014), se pueden clasificar en:

- Síncronas: chat<sup>44</sup>, mensajería instantánea, videoconferencia, audioconferencia, pizarra compartida, navegación compartida, presentación online.
- Asíncronas: correo electrónico, foros, listas de distribución, calendario/agenda, conferencias electrónicas, grupos de noticias, tablón de noticias, carpetas compartidas.

---

<sup>43</sup> El uso de las herramientas de cualquier plataforma digital se puede llevar al mismo tiempo (herramientas síncronas) o en diferido (asíncronas). Los procesos síncronos de comunicación se realizan en tiempo real, de manera instantánea, y se pueden establecer por telefonía IP o por otras herramientas de la plataforma: chats de texto o de voz, videoconferencias, tutorías online, etc. La comunicación asíncrona permite la comunicación en un entorno virtual de forma no simultánea, transcurriendo un espacio de tiempo entre mensajes. Algunos ejemplos de herramientas son: los foros de discusión, tabloneros de anuncios, correo electrónico (Osuna, 2007, 2014).

<sup>44</sup> Las actividades pedagógicas que se realizan a través de un chat pueden ser tanto de debate o discusión sobre un tema, como de orientación y tutorización (individual o grupal) o trabajo colaborativo.



Según Osuna (2007), la comunicación que se realiza en los entornos virtuales, ya sea síncrona o asíncrona, asigna unos potenciales roles a sus participantes: establecer la comunicación entre las personas participantes en los entornos virtuales, permitir el acceso a recursos documentales y transferencia de información y contenidos, establecer la comunicación independientemente del tiempo y del espacio en el que se sitúen los individuos participantes en los entornos virtuales, facilitar el aprendizaje colaborativo, etc. (Osuna, 2014). En cada acción educativa vamos a utilizar la herramienta que más se acomoden a los objetivos a conseguir. A su vez, utilizaremos herramientas sincrónicas o asincrónicas según los requerimientos de cada actividad. Para ello, es necesario tener claros los criterios e indicadores de la usabilidad y accesibilidad de nuestro escenario digital, que son los que nos ofrecen su índice de calidad. Estas herramientas deben incitar a pensar y reflexionar sobre la utilización formativa de Internet, que va más allá de la reproducción a través de entornos virtuales de aprendizaje. Estas herramientas en particular, y la tecnología en general, pueden ayudar a cambiar la propia manera en que se produce el aprendizaje, desplazando la responsabilidad del aprendizaje al propio alumnado. Les convierte en estudiantes activos de la construcción y gestión de su propio conocimiento. Más que un enfoque “centrado en el alumnado”, pone el control del aprendizaje en sus manos (ibíd, 2014).

Como explica Osuna (2014, p. 12) debemos prestar especial atención a los fundamentos didácticos y teorías de aprendizajes en las que se basan los EVA para poder analizar las herramientas utilizadas, conocer cómo se llevan a cabo las interacciones entre sus miembros y evaluar los aprendizajes. A estos escenarios virtuales para el aprendizaje debemos exigirles una concepción educocomunicativa, donde tienen lugar el encuentro y la participación entre profesorado y alumnado, con posibilidades de planificar el aprendizaje y compartir contenidos, herramientas y espacios colaborativos de comunicación mediante el diálogo<sup>45</sup> interpersonal.

En consecuencia, debemos convertir los “Entornos Virtuales” en “Comunidades Virtuales”. Como matiza Osuna (2014), dentro de los EVA podemos distinguir las Comunidades Educativas Virtuales (*Virtual Learning Communities –VLC–*) y los Entornos Educativos Virtuales (*Virtual Learning Environments –VLE–*), que difieren por la propia naturaleza de

---

<sup>45</sup> Como afirma Aparici (2003, p. 39), “la comunicación implica diálogo, una forma de relación que pone a dos o más personas en un proceso de interacción y de transformación continua”.

las palabras “comunidad” y “entorno”, transmitiendo la primera una mayor interacción social que potencie la educomunicación. La simple presencia de la herramienta no garantiza la existencia de interacción entre sus miembros, es decir, su utilización no implica una participación activa, ya que ésta va a depender de la actitud de los mismos. Por ello, para conseguir una comunidad virtual, un Entorno Virtual de Aprendizaje debe caracterizarse por la reunión o confluencia de personas la cuales comparten intereses comunes, se comunican, se conectan, se intercambian datos y donde, en resumen, trabajan juntos en un determinado proyecto. Una comunidad será lo que sus miembros hagan de ella. El modelo pedagógico que promueve las plataformas virtuales en red sitúa a cada miembro en posición de interactuar con el resto de los individuos participantes y con cada uno de los elementos y herramientas que contiene dichas plataformas (Osuna, 2014).

Me gustaría ir finalizando este epígrafe con la clasificación sobre las ventajas e inconvenientes que hace Marquès (2000) de los entornos virtuales de aprendizaje. En cuanto a las ventajas, permiten la eliminación de los problemas espaciales y temporales que condicionan la enseñanza presencial, disponibilidad de programas y materiales didácticos y remisión o recepción de los mismos al instante, mayor posibilidad de adecuación a un aprendizaje personalizado, facilidad de interrelaciones, permiten el trabajo en grupo de manera colaborativa, permite la información inmediata a los estudiantes sobre aspectos administrativos y docentes, proporcionan enlaces en red sobre otras fuentes y recursos, etc. En lo concerniente a los inconvenientes, destacan la no presencialidad y la falta de contacto físico que puede ocasionar cierta sensación de soledad y abandono, la necesidad de familiarizarse previamente para ser un usuario medio, el alumnado se siente desorientados por el exceso de información y presentan dificultades para seleccionar lo más relevante, etc.

Las TIC han producido cambios profundos en la formación a distancia ya sea en modalidad *e-learning* o *b-learning*, dada la posibilidad de crear nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje. Esto permite crear entornos virtuales de aprendizaje (EVA), bajo enfoques metodológicos no tradicionales, transitando desde un aprendizaje individual a un aprendizaje colaborativo, desde la transmisión a la construcción de conocimiento (UNESCO, 2008). Los nuevos Escenarios Virtuales Educomunicativos permiten a los estudiantes y profesores mayores niveles de interactividad e inmersión<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> La interactividad supone que la relación entre el escenario y los individuos facilita cada vez más un diálogo fluido bidireccional. El carácter educomunicativo de los escenarios está ligado íntimamente al nivel de

### 2.3.2. SUPREMACÍA DE MOODLE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUALES EN LAS UNIVERSIDADES.

En las dos últimas décadas hemos podido observar el creciente incremento y uso de la tecnología –y su rápida obsolescencia– en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Educación Superior. Tanto es así, que hoy es habitual en la mayoría de universidades encontrar como herramienta habitual de los procesos de enseñanza-aprendizaje la utilización de los “Entornos Virtuales”<sup>47</sup>. Con ellos se ha añadido un nuevo sistema de comunicación síncrono y asíncrono<sup>48</sup> de aprendizajes individuales, cooperativos y colaborativos a través de las diversas herramientas y funciones que incluyen estos escenarios virtuales para la enseñanza con el fin de conseguir, en última instancia, aprendizajes colaborativos para la construcción social del conocimiento.

Actualmente hay muchas aplicaciones denominadas “Entornos Virtuales” para los procesos de enseñanza-aprendizaje totalmente libres (gratis)<sup>49</sup> y disponibles en Castellano. La gran mayoría ofrecen funcionalidades y servicios de comunicación y colaboración similares. Las cuatro plataformas LMS de software libre más completas y extendidas son: ATutor, MOODLE, Claroline y Dokeos. De entre todas ellas, una de las más utilizadas –por no decir la que más–, y de la que se realizará un análisis de sus elementos, sus herramientas y su uso en la Universidad de Cantabria, es MOODLE<sup>50</sup>.

MOODLE es la plataforma más extendida y demandada por las instituciones educativas (Osuna, 2014). En la actualidad ya tiene repartidos unos 50.000 sitios por todo el mundo traducidos a más de 75 idiomas (Martínez y Fernández, 2011). Una de las causas de esta expansión es que actualmente existe un creciente número de universidades que se han decantado por MOODLE como herramienta de gestión (Young, 2008). Según Sánchez, Sánchez y Ramos (2012), la gran mayoría de las universidades españolas ha integrado

---

participación dialógica que permita, a su carácter intuitivo y a que no requiera conocimientos técnicos complejos para el uso del propio escenario (Osuna, 2014).

<sup>47</sup> Las Plataformas de Teleformación pueden llamarse de diversas maneras: Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVE-A), Sistemas Telemáticos de Teleformación o Plataformas de Gestión de Aprendizaje (*Learning Management System*, LMS) (Chiarani, Pianucci y Lucero, 2004).

<sup>48</sup> La comunicación sincrónica es la que se desarrolla en tiempo real (Por ejemplo: chat o videoconferencia). La comunicación asincrónica es la que se desarrolla en tiempo diferido (Por ejemplo: foro o email) (Osuna, 2007).

<sup>49</sup> Aunque un *software* esté inscrito en la categoría “*Open Source*”, esto es, código abierto, no implica –necesariamente– que sea una aplicación gratis sino que se puede ver y cambiar el código fuente. Por otro lado, la distribución de MOODLE es gratuita debido a que se trata de *software* libre (*Open Source*) sujeto a la Licencia Pública GNU.

<sup>50</sup> Esta plataforma es la utilizada en la Formación Inicial del Profesorado en muchas de las materias en los Grados en Magisterio en Educación Primaria e Infantil.

MOODLE como sistema de gestión del aprendizaje (LMS) porque, en comparación con otras aplicaciones web resulta más eficaz y viable para su uso didáctico. Según Klebl (2006), Cavus e Ibrahim (2007), entre otros, el uso de MOODLE favorece y aumenta el grado de interactividad y colaboración de los alumnos en los momentos educativos.

Además, sería interesante tener en cuenta las explicaciones de Clarenc (2012, 2013) sobre la persuabilidad. Ésta implica la integración y articulación de cuatro características: funcionalidad, usabilidad, ubicuidad e interactividad. Esto es, la capacidad que tiene una plataforma para convencer, fidelizar o evangelizar a un usuario a través de su uso. Teniendo en cuenta esta definición, la persuabilidad de MOODLE es muy alta en los procesos de enseñanza-aprendizaje dado que está presente en la mayoría de las universidades convirtiéndose en el Entorno Virtual de Aprendizaje por excelencia en la educación superior. Según Meléndez (2013), MOODLE es adecuada tanto para la enseñanza únicamente a través de la Red como para complementar la enseñanza presencial.

Adell, Castellet y Gumbau (2004), Perkins y Pfaffman (2006), Barr, Gower y Clayton (2008), Martínez y Fernández (2011), entre otros, después de analizar varios entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, recomiendan la utilización de MOODLE por: generar mejoras en la comunicación entre profesor-profesor, profesor-alumno, alumno-alumno e incluso profesor-padres; ofrecer unas funcionalidades didácticas sofisticadas y ricas en opciones; su flexibilidad, derivada de su estructura modular que permite hacer uso de cualquier estilo docente; disponer de más opciones (su carácter modular no dificulta su usabilidad); permitir la creación de espacios destinados a la enseñanza como entornos virtuales de aprendizaje (EVA), etc.

### **2.3.3. LAS POSIBILIDADES Y HERRAMIENTAS QUE HACEN DE MOODLE UN ENTORNO PROPICIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE.**

MOODLE es una aplicación web de distribución libre que constituye un ambiente educativo de interfaz atractivo –con una tecnología sencilla y eficiente con altas posibilidades de personalización y configuración<sup>51</sup>, que integra un sistema de gestión de

---

<sup>51</sup> Dispone de varias plantillas que permiten al administrador del sitio personalizar colores y tipos de letra a su gusto o necesidad. Estas plantillas son fáciles de modificar y ampliar (Garcés y Rivera, 2010; Guardia, 2010).

cursos online (CMS)<sup>52</sup> –perteneciente al grupo de los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS)– para la creación de “comunidades de aprendizaje” conocidas como Entornos Virtuales de Aprendizaje (VLE) (Chiarani, Pianucci y Lucero, 2004). Según Baños (2007) en su obra sobre la plataforma educativa MOODLE, titulado “*MOODLE versión 1.8 - Manual de consulta para el profesorado*”, explica que MOODLE, de manera más concreta, es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, es decir, espacios educativos donde se gestiona recursos educativos proporcionados por uno o varios docentes y en donde se organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes y la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado). Como argumenta Alonso *et al.* (2005), la rápida incorporación del *blended learning* en la docencia universitaria, la cual se desarrolla a través de campus virtuales de formación basados en MOODLE, se debe a las posibilidades que el CMS proporciona para la mejora de las condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad.

El diseño de MOODLE promueve un marco educativo social y constructivista basado en la pedagogía construccionista social del aprendizaje<sup>53</sup> al definirse así misma como un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista (Chiarani, Pianucci y Lucero, 2004; Cosano, 2006; Martínez y Fernández, 2011; Sánchez, *et al.*, 2012; Meléndez, 2013; entre otros). Con estas plataformas lo que se pretende es la co-construcción del conocimiento a través de una aprendizaje colaborativo e investigador enfatizando que tanto los estudiantes como los profesores puedan contribuir a la experiencia educativa de formas muy variadas, todas ellas sustentadas en una visión constructivista. Según Mora, el constructivismo social se define como “la búsqueda de significados, aprendizaje en grupos o sociedades que tienen como relevancia la experiencia laboral, la reflexión, interactividad comunicacional, establecida por la tutoría de facilitador y la interpretación del estudiante en conjunto con su facilitador” (Mora, 2002, p. 17). De acuerdo a esta definición –y con el posterior análisis de MOODLE en la Universidad de Cantabria–, veremos si con el empleo de MOODLE se busca que el alumnado pueda

---

<sup>52</sup> Los EVA utilizan sistemas de gestión de contenidos (*Content Management System*, CMS) que son aplicaciones informáticas usadas para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital en diversos formatos. Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos, donde se aloja el contenido del sitio. Los CMS evolucionaron desde las primeras páginas estáticas en HTML y las páginas más dinámicas CGI —pero aún poco flexibles— hasta las páginas dinámicas que separan presentación y contenido (PHP, ASP, Java). Centrándonos en estos últimos, existen diferentes tipos de gestores de contenidos: gestores con funcionalidades de Portales, de Blogs, de Foros, de Wikis, de Galerías, de *E-learning*, etc. (Osuna, 2014).

<sup>53</sup> Silva (2011) señala que MOODLE se configura en torno a lo que se denomina pedagogía construccionista social al configurar aspectos del constructivismo (el conocimiento se genera mediante mediación e interacción con el ambiente) y del construccionismo (aprender haciendo).

analizar, investigar, colaborar, compartir, reflexionar, mantener una actitud crítica y, en definitiva, construir su conocimiento a partir de sus saberes previos (Osuna, 2007).

Dado el carácter comunicativo y colaborativo de las herramientas utilizadas en él<sup>54</sup> y la filosofía de trabajo en la que se sustenta (pedagogía constructivista social), MOODLE permite una amplia gama de modos de enseñanza gracias a sus recursos –transmisivos, interactivos y colaborativos– y a sus herramientas de colaboración. Cosano (2006), Baños (2007) y Meléndez (2013), establecen una interesante clasificación los recursos disponibles en MOODLE en tres categorías:

- Recursos y módulos transmisivos. Son los recursos (módulos, recursos, actividades en MOODLE) que tienen como principal función transmitir información. Los contenidos se generan a partir del servicio “recursos” del propio programa que permite generar enlaces a los recursos didácticos y materiales a través de un archivo electrónico. Los recursos transmisivos disponibles en MOODLE son: página de texto (un texto simple), página web (un texto *Html*), enlaces a archivos o webs (un enlace a una *Url*), directorio (acceso a una carpeta compartida dentro de MOODLE), etiqueta (un breve fragmento de texto), y libro (se utiliza para la representación virtual de un libro de texto).
- Recursos y módulos interactivos. Son los recursos que se ponen a disposición del alumno para favorecer su interactividad en el proceso de aprendizaje. Los recursos interactivos disponibles en MOODLE son: lecciones, es una serie de páginas de texto que el alumno ha de recorrer y donde al final de cada una de ellas se les suele proponer una serie de preguntas para que en función de la respuesta avancen, retrocedan o realicen un salto; cuestionarios, permite construir listas de preguntas con retroalimentación inmediata de la respuestas; SCORM, permite agrupar varios recursos didácticos en un paquete; glosario, actúa como un diccionario para establecer las explicaciones pertinente en conceptos importantes; y tareas que es cualquier actividad que se le pide al alumnado y que éste debe entregar en un archivo digital.
- Recursos y módulos colaborativos. Son los recursos que permiten la comunicación y el intercambio de materiales tanto entre el profesor y los alumnos como entre el propio alumnado. Los recursos interactivos disponibles en MOODLE son: foros, permite discusiones sobre cualquier asunto, la aclaración de conceptos, la recopilación de ideas,...; talleres, son actividades para el trabajo en grupo que permite al alumnado

---

<sup>54</sup> Existen alrededor de una veintena de tipos diferentes de actividades disponibles en MOODLE: foros, base de datos, chat, consulta, cuestionario, SCORM, glosarios, wikis, tareas, *quizzes*, taller, lección, encuestas,... y cada una puede ser adaptada a las necesidades propias de cada curso.

diversas formas de evaluar los proyectos de los demás; wikis, es una página web que puede ser modificable por el alumnado; bases de datos, permite al profesorado y alumnado construir de manera colaborativa un banco de recursos y materiales didácticos sobre cualquier tema o asunto (recopilación de libros, revistas, sitios Web...).

- Herramientas de comunicación. Como explica Meléndez (2013), uno de los propósitos principales de la plataforma MOODLE es facilitar y enriquecer la comunicación e interacción entre los estudiantes y profesores de la comunidad de aprendizaje. Por ello las herramientas de comunicación conviene integrarlas dentro de los recursos transmisivos, colaborativos o interactivos<sup>55</sup>. Las herramientas de comunicación disponibles en MOODLE son: correo electrónico, a través de él el alumnado recibirá avisos, novedades o cualquier información relacionada con su aprendizaje; chats, permiten mantener conversaciones o clases pedagógicas en tiempo real; mensajes, permite intercambiar mensajes de manera interna entre todos los usuarios sin necesidad de utilizar el correo electrónico; consultas, permite realizar encuestas rápidas, votar sobre la opinión de un tema concreto,... entre los miembros (estudiantes y profesores) de la asignatura; encuestas, instrumento con una serie cerrada de preguntas y opciones para la evaluación.

Según la clasificación de interactividad de los EVA de Osuna (2007), MOODLE permite un tercer nivel de interactividad<sup>56</sup> que consiste en dejar a los individuos se conviertan en creadores y productores dentro del propio escenario. En cuanto al mapa de navegación<sup>57</sup>, MOODLE utiliza una “navegación compuesta” donde los individuos pueden navegar libremente pero existen itinerarios prefijados lineales o jerárquicos. Este tipo de navegación permite que desde cualquier pantalla se pueda acceder al resto del escenario.

---

<sup>55</sup> Según Briet (2006) afirma que las herramientas de comunicación son un requisito indispensable para que las otras tres funcionen adecuadamente.

<sup>56</sup> Según Osuna (2007), se pueden diferenciar cuatro modelos básicos de interactividad, atendiendo a la capacidad de intervención y posibilidades de actuación de los individuos en los EVA. El primer nivel de interactividad permite seguir unos itinerarios muy limitados (pasar de una pantalla a otra, aceptar o a anular, etc.), por ejemplo, un cajero automático. El segundo nivel de interactividad plantea interrogantes y evalúa cuantitativamente la actuación de los sujetos, por ejemplo, realizar ejercicios de relleno de huecos. El tercer nivel de interactividad se permite que los individuos se conviertan en creadores y productores dentro del propio escenario, pero con limitaciones. Los escenarios que cuentan con este nivel de interactividad son: blogs, wikis, foros, etc. El cuarto nivel de interactividad permite tomar la iniciativa para actuar, crear y compartir contenidos según sean los intereses de los usuarios. Es el caso de las redes sociales.

<sup>57</sup> Mapas de navegación son todos los posibles casos de navegación se pueden desarrollar conjugando las siguientes estructuras básicas: lineal, en estrella, jerárquica, no lineal, compuesta y múltiple. Navegación compuesta (Osuna, 2014).

Teniendo en cuenta todos estos recursos y herramientas, Garcés Argüello y Rivera Enríquez (2010), Guardia (2010) y Osuna (2014), argumentan que este Entorno Virtual de Aprendizaje posee una serie de fortalezas que hacen de su uso una alternativa muy fructífera para los procesos de enseñanza-aprendizaje educomunicativos sustentados en el constructivismo social. Algunas de esas fortalezas son: parte de una concepción constructivista del aprendizaje; el profesor tiene absoluto control sobre los contenidos del curso; posee gran cantidad de actividades, recursos y módulos; integra múltiples herramientas comunicativas: correo electrónico interno, chat, foros, videoconferencia, pizarra virtual,... lo cual permite una gran comunicación entre el profesorado y el alumnado; dispone de múltiples herramientas de colaboración: wikis, blogs, glosario... permitiendo una amplia colaboración entre el alumnado; da la posibilidad de gestionar y establecer un control sobre los plazos de entrega de actividades, así como de elaborar una base de datos de calificaciones individualizadas; permite crear cursos conjuntamente con otros compañeros profesores del mismo o diferente centro; permite colocar recursos variados para formar una unidad de contenidos: etiquetas, archivos en formato variable (texto, audio, vídeo, páginas web,...); admite la creación de encuestas para evaluar el conocimiento inicial de los alumnos en una materia específica o para calificar el desempeño del profesor; facilita la evaluación continua y permanente (feedback): todo puede ser comentado por todos y ser evaluado; da la posibilidad de que cada estudiante tenga su propio ritmo de trabajo; concede la coyuntura de un feedback inmediato en muchas actividades, incluida la evaluación; los alumnos pueden participar en la creación de glosarios, de wikis,...; etc.

Por todo ello, MOODLE como Entorno Virtual de Aprendizaje “permite”, en función de la visión y utilización de sus recursos y herramientas que integra, crear un ambiente centrado en el estudiante que lo ayude a construir su conocimiento en base a sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información, además de compartir experiencias de aprendizaje y conocimientos. Se trata de una plataforma que posibilita la planificación y seguimiento de actividades acordes con la metodología docente que se deriva del Espacio Europeo de Educación Superior, como se explicó en el capítulo anterior.



### **2.3.4. ALGUNAS PRÁCTICAS DE MOODLE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE VIRTUALES EN LAS UNIVERSIDADES.**

A priori todas las plataformas apuestan decididamente por el constructivismo. Sin embargo, muy frecuentemente los y las docentes no utilizan todas las posibilidades de la plataforma de la que disponen, por lo que el hecho de que la metodología en la que se sustenta una plataforma sea constructivista no es suficiente para garantizar el desarrollo de estrategias formativas pedagógicas constructivistas. También es posible el hecho contrario, que una plataforma más orientada a formulaciones conductistas o cognitivistas sea utilizada en base a estrategias constructivistas. De esta forma, el factor humano se convierte en el elemento determinante de la base pedagógica (Osuna, 2014).

No basta con poseer un entorno de trabajo diseñado adecuadamente, sino las relaciones humanas que se puedan desarrollar a través de ese entorno. Basándonos en Pere Marquès (2000), debemos valorar en las plataformas virtuales aspectos relacionados con los servicios que ofrece. Debemos analizar y evaluar la agilidad y eficiencia de las gestiones administrativas, la rápida telecarga, la rápida presentación de las novedades que se vayan produciendo, la calidad de los servicios personales de guía y asesoramiento y la oferta de herramientas tal como el chat, el foro, el correo electrónico, la videoconferencia, el tablón de anuncios, el blog, etc.

Según Sánchez *et al.* (2012), en su estudio “*Usos pedagógicos de MOODLE en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes*”, refleja que las herramientas de MOODLE con mayor uso en las materias de Educación Primaria y Educación Social son: subida de documentos, envío de archivos y correo-e. Por su parte, el uso de las opciones de taller, bases de datos, wiki y lista de control son los que menor presencia tienen. En este estudio se le preguntó a los estudiantes acerca de los principales motivos por los que accedían a MOODLE. Entre las respuestas más frecuentes están la consulta de información (notas, apuntes, trabajos, horarios, correo-e, planificaciones, notas de exámenes, etc.), la descarga y subida de documentos, el seguimiento de actividades y eventos, la comunicación con el profesor, y la participación en foros, entre otros. Las principales ventajas destacadas por los estudiantes sobre el uso de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje son: el seguimiento de las clases; el acceso y disponibilidad del material; la comunicación con el profesor –facilitando el trabajo del alumno en relación con los envíos–; la organización de las materias, que favorece la comunicación y el debate entre compañeros,

etc. En definitiva, los estudiantes entienden que el principal uso que se hace de MOODLE en las materias que han cursado es solo para transmitir información y/o contenidos. Según las conclusiones halladas en este estudio, en términos generales, el uso de MOODLE se relaciona más con clases teóricas y trabajos individuales que con otro tipo de estrategias didácticas. Esto avanza ya uno de los usos predominantes de MOODLE: el de repositorio de información. Destacar que no se potencia el uso de MOODLE como un espacio de colaboración y coordinación entre docentes y estudiantes desaprovechan el potencial de este LMS.

Como explica Gutiérrez Martín (2009), aunque con los avances de la Web 2.0, se modifica sustancialmente el potencial de la red, la función de intercambio de información es todavía la predominante en el uso educativo de Internet. Silva y Gros (2007) después de analizar la interacción y construcción colaborativa del conocimiento a través de espacios virtuales, concluyen que “la mayoría de las plataformas de *e-learning* sólo proporcionan información cuantitativa muy general”.

### **2.3.5. LA FUNCIÓN DEL PROFESORADO EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.**

Es frecuente observar como los Entornos Virtuales de Aprendizaje adoptan fórmulas clásicas –que se repiten en un mayor o menor grado– que plantean procesos de enseñanza-aprendizaje reproductivos de los conocimientos propuestos por el profesorado. Como abogan Colás y De Pablos (2004), son escasos los modelos alternativos de formación que representen una concepción más abierta, interpretativa y comunicativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje haciendo protagonistas al alumnado de su propio aprendizaje.

Según Gutiérrez Martín (2009), explica que resulta curioso observar con qué entusiasmo y falta de espíritu crítico los profesores se embarcan en experimentar con plataformas de aprendizaje virtual que reproducen modelos de pedagogía bancaria (Freire, 2002) y de enseñanza programada al más viejo estilo conductista. Según este autor, se llega a confundir la implicación y el protagonismo de los alumnos con la cantidad de intervenciones en los foros, casi independientemente de su calidad, y el aprendizaje se mide por la cantidad de tareas registradas.

La Formación Inicial del Profesorado sólo en los últimos años ha abordado el tema con objeto de integrar las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje y, en el caso de Europa, se

han realizado mediciones respecto de la incorporación de las TIC en la Formación Inicial Docente, pero estos trabajos se han focalizado más en las herramientas digitales que en el ecosistema comunicativo que justifica el uso de las TIC (Ayala, 2011).

De todas estas características difundidas con distinta terminología –pero con consenso idiosincrásico propio de los escenarios virtuales– por los diferentes artículos, webs y libros que hablan sobre la formación a distancia y sobre los aprendizajes a través de plataformas virtuales (García Peñalvo, 2005; Cosano, 2006; Roig y Laneve, 2011; Saracho, 2013; entre otros), conviene resaltar que hay características pedagógicas y comunicativas que se asocian intrínsecamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje virtuales como si por el hecho de usar tales entornos virtuales se diesen independientemente de quien orqueste y dirija esa enseñanza. Tales características que se ponen en tela de juicio son:

- La formación flexible y personalizada. ¿A caso no se puede usar también diversidad de métodos en una clase presencial o una clase magistral en un entorno virtual?
- El alumno se convierte en el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. ¿El uso de una formación a distancia y un entorno virtual convierten al alumnado en el protagonista de su aprendizaje? ¿Un entorno virtual no puede usarse simplemente como repositorio de documentos textuales y audiovisuales organizados temáticamente como si de un libro de texto interactivo se tratase?
- El profesor. ¿Por el hecho de usar una plataforma digital pasa el docente de ser un mero transmisor de contenidos a un tutor que orienta, guía, ayuda y facilita los procesos formativos? ¿Desde cuándo un medio modifica, hasta tal punto, una concepción de enseñanza por el hecho de usar ese medio?

Atendiendo a los consejos de la UNESCO (2008), la tecnología no debe utilizarse “únicamente” como una herramienta de demostración, como un retroproyector o un pizarrón. En los entornos de aprendizaje centrados en el alumno, los alumnos deben tener la oportunidad de identificar problemas, recolectar y analizar información, extraer conclusiones y transmitir los resultados, utilizando herramientas electrónicas para llevar a cabo estas tareas. El cuerpo docente debe modelar el uso de las TICs, de modo de demostrar su utilidad y aplicación en proyectos que involucren colaboración, adquisición de recursos, análisis y síntesis, presentaciones y publicaciones (ibíd, 2008).

Por todo ello, el docente debe dejar de ser un mero transmisor de información y sí un facilitador del aprendizaje. Por otro lado, los alumnos deben pasar a ser considerados como

aprendices activos, capaces de generar conocimientos de forma individual y colectiva apoyándose en la figura del profesor (Colás y De Pablos, 2004). Un profesor cuyo papel fundamental en estos entornos virtuales es actuar como guía y ayuda, como “un gestor de la formación” (Tourñan, 2001) que proponga situaciones, actividades y tareas auténticas y relevantes para los participantes. Auténticas en el sentido de que constituyan situaciones y problemáticas reales y relevantes, en tanto que se remiten a problemas o temáticas valoradas culturalmente desde la perspectiva docente (Colás y De Pablos, 2004).

En consecuencia, el profesorado se convierte es un mediador del proceso educativo donde intervienen múltiples agentes como la familia, los medios de comunicación, los videojuegos, la sociedad, etc. Esta actitud mediadora requiere una formación permanente por parte del profesorado, capacitándose en algunas de las competencias básicas del nuevo contexto educativo: aprendizaje colaborativo, convergencia de medios y lenguajes multimedia e interactividad. Todo ello, implica la construcción de una nueva pedagogía que posibilite e integre lo local con lo global y que haga compatible la formación en centros con la constitución de redes temáticas especializadas que construyan y reconstruyan conocimientos y saberes disciplinares. Este potencial ha de canalizarse a través de la creación de nuevos modelos y de formas de gestión pedagógica que permitan la explotación de las posibilidades interactivas del espacio virtual (Colás y De Pablos, 2004).

Conviene ser más prudente a la hora de definir los entornos virtuales y hacer un uso lingüístico (más) ajustado a sus posibilidades de uso –y no atribuirle hechos innovadores que pueden darse o no en función del director del proceso de enseñanza-aprendizaje–. No podemos olvidar que la tecnología en general y los Entornos Virtuales de Aprendizaje en particular, en sí mismos no suponen una oferta pedagógica como tal, sino que su validez educativa estriba en el uso que los agentes educativos o las comunidades educativas hagan de ella. De ahí que la formación de profesorado en TIC y con TIC se convierta en uno de los factores claves para su uso<sup>58</sup> y utilización en los sistemas de formación tanto reglada como no reglada (Colás y De Pablos, 2004). Puntualizar, como regla de oro, que en ese proceso virtual de enseñanza-aprendizaje, el profesor tiene más valor que la herramienta.

---

<sup>58</sup> La introducción de cualquier tecnología de la información y comunicación en el contexto educativo pasa necesariamente tanto por que el profesorado tenga actitudes favorables hacia las mismas, como por una capacitación adecuada para su incorporación en su práctica profesional. (Urkijo, 2004).

En consecuencia sería inteligente depositar mayor confianza en el pensamiento racional y no sobrevalorar la inteligencia artificial (Garnica, 2013)<sup>59</sup>.

## **2.4. HACIA LA CONVERGENCIA ENTRE EDUCACIÓN Y TIC: CONECTIVISMO, UNA TEORÍA DE APRENDIZAJE EMERGENTE.**

### **2.4.1. NUEVAS FORMAS DE INTERACTUAR Y APRENDER.**

Las teorías sobre el aprendizaje van cambiando y adaptándose en función de la forma de interactuar del Ser Humano con el “entorno” que le toca convivir. Actualmente, los cambios en la percepción espacio-temporal, las nuevas estrategias cognitivas (búsqueda y selección de información, entre otras) y comunicativas (mensajería instantánea, emails, videoconferencia, etc.), y la interacción permanente con dispositivos tecnológicos han dado lugar a nuevas formas de aprender y colaborar en la co-construcción activa del conocimiento (Ayala, 2011; Osuna, 2014). En consecuencia, este “Entorno tecnológico” denominado por Echeverría (2001) “Tercer Entorno”, no sólo implica un cambio tecnológico, sino también una transformación social, cultural y cognitiva.

En las décadas de los sesenta y setenta, McLuhan ya anticipó los cambios cognitivos que se producen por el uso de la tecnología. Según él, los medios tecnológicos representan nuevos ambientes y éstos son una “reprogramación” de la vida sensorial. Cualquier cambio tecnológico en los medios de información y/o comunicación viene acompañado por un espectacular cambio social, ya que la nueva tecnología transforma a la sociedad (Ayala, 2011). McLuhan (1996), en su obra “*Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*” expresaba la siguiente idea: “el medio es el mensaje”<sup>60</sup>. Las tecnologías son una “*extensión*” de nuestros sentidos que modifica nuestra manera de percibir el mundo. Esos medios populares moldean lo que vemos y cómo lo vemos, y con el tiempo, si lo usamos lo suficiente, nos cambia como individuos y como sociedad.

Como comentan Fumero y Espiritusanto (2012), armónicamente los más jóvenes han nacido en un contexto sociodigital en el que existe una amplia y variada gama de herramientas digitales que, a la postre, están generando cambios que tienen que ver con la

<sup>59</sup> No debe entenderse que por el simple uso de las TIC, estas se conviertan en innovación pedagógica por una mera relación de causa-efecto ya que, como apunta Osuna (2007), las TIC no poseen una bondad pedagógica intrínseca y su valor va a depender –mayoritariamente– del uso que de ellas se realice.

<sup>60</sup> Marshall McLuhan (1996), aseguró que los medios no son nunca meros vehículos de un contenido, sino que a la larga modifican nuestra manera de pensar y de actuar –el medio es el mensaje–.

transformación de su capacidad cognitiva. Fumero y Espiritusanto (2012), argumentan que todo cambio en el aprendizaje implica cambios en el cerebro ya que cualquier nueva experiencia provoca diferentes estrategias cognitivas y, por ende, cambios en los patrones de pensamiento. En la misma línea, Prensky (2004) afirma que, debido a la plasticidad cerebral de un cerebro en continua adaptación, los cambios tecnológicos están provocando nuevos patrones de pensamiento al estar éste permanentemente interactuando con tecnologías. En consecuencia, existe un consenso desde la neurociencia y los avances en imagen médica, que la inmersión del individuo en un entorno altamente digitalizado está creando una inteligencia funcionalmente distinta<sup>61</sup>. Tanto es así que algo tan inocuo como la búsqueda de información utilizando motores de búsqueda por Internet altera la capacidad de respuesta del cerebro en los circuitos neuronales que controlan la toma de decisiones y el razonamiento (Fumero y Espiritusanto, 2012). En palabras de Howard-Jones (2011), citado por Fumero y Espiritusanto (2012): “no se trata de que el uso intensivo de la tecnología (...) contribuya a moldear una inteligencia mayor o menor –por ejemplo a que los niños sean más listos, como algunos dicen–, sino una inteligencia funcionalmente distinta”.

Small y Vorgan (2009) exponen que el uso de la tecnología digital altera nuestros circuitos cerebrales afirmando que la revolución digital nos ha sumergido en un estado de continua atención parcial<sup>62</sup>, permanentemente ocupados y, en consecuencia, sin tiempo para reflexionar y tomar decisiones bien pensadas. Ese estado de continua atención parcial tiende a desarrollar un “estado de conectividad” permanente, con los aspectos positivos y negativos que esto conlleva”. Según Carr (2011), esto puede tener ciertas consecuencias en nuestro aprendizaje ya que, acostumbrados a picotear información sin tener necesidad de hacer grandes esfuerzos, está debilitando la capacidad de concentración, lectura y contemplación. “Cuando nos conectamos a la Red, entramos en un entorno que fomenta una lectura somera, un pensamiento apresurado y distraído, un pensamiento superficial”

---

<sup>61</sup> Small y Vorgan (2009), coautores de la obra “*El cerebro digital*”, afirman que nuestros circuitos cerebrales están formados por las conexiones entre las neuronas y por las sinapsis. Esos circuitos responden en todo momento a las variaciones del ambiente.

<sup>62</sup> Uno de los factores que contribuyen a que los individuos procesen mayor información es el uso de los dispositivos multitareas que permiten varios procesos al mismo tiempo. El concepto se ha desplazado al ser humano y se habla actualmente de “personas multitareas”, tal como lo determinó un estudio de la Universidad de *Standford*, a través del cual se explica que el uso del correo electrónico, los mensajes de texto, el *Blackberry*, etc. no permite el descanso y las personas están activas en un ambiente multitarea. Los investigadores que los estudiantes que están constantemente bombardeados con corrientes de información electrónica no son capaces de poner atención, controlar su memoria o cambiar de un trabajo a otro con facilidad como lo hacen quienes completan una sola actividad. Esto se explica porque el cerebro es incapaz de realizar varias actividades al mismo tiempo y, por lo tanto, cuando se ve forzado a estar en varias cosas a la vez, reduce su capacidad y efectividad, pierde concentración y termina haciendo distintas cosas a medias, es decir, por hacer más trabajo, hace menos y de menor calidad (Ayala, 2011).

(Carr, 2011, p 144)<sup>63</sup>. Y eso, desde el punto de vista educativo, y concretamente desde el aprendizaje, es fundamental tenerlo en consideración. Por otro lado, los recientes soportes tecnológicos no sólo nos proporcionan textos sino también audio, imágenes, vídeos, etc., lo cual, son contenidos que producen nuevas formas de aprender y, en consecuencia, cambios cerebrales (Fumero y Espiritusanto, 2012). La tecnología está “recableando” nuestros cerebros, definen y moldean nuestro pensamiento (Siemens, 2004).

La tecnología digital puede hacernos cada vez más sabios ya que con su uso nuestra capacidad cognoscitiva llega más allá de nuestra capacidad natural. Pero, al mismo tiempo, ser más sabios digitalmente supone ser más prudentes en su uso, para realzar nuestras capacidades (Prensky, 2010) y no entorpecerlas Carr (2011). Como dicen los filósofos Andrés Clark y David Chalmers (1998), citados por Prensky (2010, p 94), “la cognición extendida es un proceso cognoscitivo de base, no un suplemento adicionado; el cerebro se dinamiza de una manera que se complementa con estructuras externas y aprende a desempeñar su papel dentro de un sistema unificado (...) externo y activo”. Como argumenta Prensky (2010), se trata de evolucionar al “Homo sapiens digital” que combine de manera inteligente lo innato del Ser Humano con las herramientas digitales que estén a su alcance (simbiosis entre el ser humano-máquina), a fin de complementar sus capacidades innatas, así como la forma en que se utilicen dichas herramientas para mejorar la toma de decisiones. Si se cumple esas premisas que definen al Homo sapiens digital, como augura Prensky, a medida que la tecnología se vuelve más sofisticada, la sabiduría humana llegará a niveles más altos. Es verdad que se pierden ciertas habilidades en virtud de otras pero, como explica Prensky (2010), cada mejora viene con un compromiso. La sabiduría digital surge de la combinación de la mente y herramientas digitales que permite que la mente avance y alcance progresos más y más rápido siempre que se sea prudente con ellas y que su uso suponga eso, una “extensión” y no una “sustitución” de nuestras habilidades. Según él, a medida que el mundo se vuelve más complejo, la planificación y priorización de las habilidades humanas ayudada por herramientas digitales es cada vez más necesaria. Es a través de la interacción de la mente humana y la tecnología digital que la persona se convierta en sabia.

---

<sup>63</sup> Según Carr (2011), toda ventaja tiene su desventaja, esto es, con el uso de Internet se gana un acceso ilimitado a la información, pero se pierde en capacidad para mantener una línea de pensamiento durante un período largo. Internet es una gran herramienta para la mente porque ayuda a encontrar y compartir información muy rápida y eficiente, pero sacrificamos la capacidad para la lectura y el pensamiento profundo a cambio de nuestra habilidad para saltar rápidamente entre información.

Sin embargo, la educación sigue resistiéndose en mantener formas de conocimiento que no se adecuan a estos ambientes, sino que corresponden a periodos anteriores donde no se requerían dichas habilidades y las que muestran los actuales estudiantes suelen ser sancionadas por el sistema escolar (Ayala, 2011). Como nos dice este autor (ibíd, 2011), seguimos atados a la era del libro impreso como único referente de lectura y aprendizaje; incluso "nos preguntamos por qué los estudiantes leen tan poco o por qué son tan bajos los índices en comprensión lectora, pero nos olvidamos que los jóvenes están leyendo todo el tiempo, sólo que a través de plataformas electrónicas en donde se verifica que a pesar de ser una lectura fugaz y fragmentada".

Ante este panorama, Martín Barbero (2002) nos recuerda que la escuela ha dejado de ser el único lugar de legitimación del saber, pues hay una multiplicidad de saberes que circulan por otros medios que deben convivir y converger con los saberes de la institución escolar. La educación y, en concreto, los docentes deben favorecer que los estudiantes aprendan mediante el uso de nuevas tecnologías guiándoles en su desarrollo como sabios digitales. Ser sabio digital implicará mejorar nuestras capacidades naturales con la tecnología digital existentes y, al mismo tiempo, controlarla.

#### **2.4.2. LA TEORÍA DE APRENDIZAJE CONECTIVISTA.**

El entorno cultural y tecnológico que proporciona la Era Digital implica replantear el proceso educativo en torno a la forma en que los jóvenes procesan la información y no solo en torno a las herramientas o recursos TIC (Ayala, 2011). En 2003, Marc Prensky anunciaba que los estudiantes actuales no son los individuos para los que nuestro sistema educacional fue diseñado para enseñar. En consecuencia, Siemens (2004) argumenta que las teorías de aprendizaje desarrolladas hasta el momento (conductistas, cognitivistas e incluso constructivistas) no cumplen con todas las características y necesidades de aprendizaje que requiere un alumno que está en un entorno digitalizado y en continuo cambio. Según este autor, las teorías del conductismo, cognitivismo y constructivismo fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. Con la impregnación de la tecnología en todas o casi todas las esferas de la sociedad, se ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Por ello, como expone Siemens, "las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes" (citado en Aparici, 2010, p. 77).



Existe un consenso generalizado de que el enfoque constructivista favorece y estimula el aprendizaje y desarrollo del individuo. Esta teoría sostiene que la realidad está en la mente de quien aprende, protagonista de la construcción de su realidad basándose en sus percepciones y elaborando el conocimiento por sí mismo. Eso significa que el rol del estudiante pasa a ser más activo ocupando el centro del proceso de aprendizaje, ya que se asume que los aprendices no son recipientes vacíos para ser llenados con conocimiento (conductismo y cognitivismo). Ese proceso de aprendizaje, que considera el error como algo intrínseco y significativo en el aprendizaje, implica la experimentación y la resolución de problemas significativos y basados en realidades complejas. A tal fin, el conocimiento es fruto del funcionamiento del sistema cognitivo y del sistema social.

Teniendo en cuenta que el contexto social en el que está inmerso el alumnado constituye la referencia para que éste construya su propio conocimiento de la realidad (Osuna, 2014), la teoría de aprendizaje constructivista es acorde a una cultura basada en la lectura y el aprendizaje lineal<sup>64</sup>. Sin embargo, en la actual Sociedad del Conocimiento caracterizada por la cultura de la convergencia digital, donde predomina el hipertexto y la no linealidad, necesitamos de una nueva teoría de aprendizaje que sea simétrica a las nuevas formas de aprender y socializarse. Para ello, se vuelve imperante hablar de la teoría de aprendizaje conectivista elaborada por Siemens (2004), la cual fue desarrollada en paralelo a la evolución de las tecnologías digitales<sup>65</sup>.

El conectivismo sigue los preceptos del constructivismo y la evolución del acceso a la información en la sociedad digital, por lo que tiene en cuenta aspectos tales como la no linealidad o la cultura de la participación para centrarse en el proceso educativo a seguir en los Entornos Digitales (Osuna, 2014). Según el creador de esta teoría, el conectivismo es la

---

<sup>64</sup> Como apunta Siemens (2004), un principio central de la mayoría de las teorías de aprendizaje es que el aprendizaje ocurre dentro de una persona. Sin embargo, en un “mundo interconectado”, donde el conocimiento es abundante, la capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones es una habilidad valiosa, se hacen patentes las limitaciones del conductismo, cognitivismo y constructivismo. Este autor se plantea una serie de preguntas que no pueden ser respondidas con las teorías que denomina tradicionales y que, por lo tanto, no responden a las nuevas demandas de aprendizaje en la vigente Sociedad del Conocimiento con Internet como piedra angular. De ahí la necesidad de una nueva teoría alternativa: teoría de aprendizaje conectivista. Algunas de esas preguntas son: ¿Cómo son afectadas las teorías de aprendizaje cuando el conocimiento ya no es adquirido en una forma lineal? ¿Cómo manejan las teorías de aprendizaje aquellos momentos en los cuales es requerido un desempeño en ausencia de una comprensión completa?

<sup>65</sup> Cuando las teorías de aprendizaje existentes son vistas a través de la tecnología, surgen muchas preguntas importantes. El intento natural de los teóricos es seguir revisando y desarrollando las teorías a medida que las condiciones cambian. Sin embargo, en algún punto, las condiciones subyacentes se han alterado de manera tan significativa, que una modificación adicional no es factible. Se hace necesaria una aproximación completamente nueva (Siemens, 2004, p 4).

integración de principios explorados por las teorías de caos<sup>66</sup>, redes<sup>67</sup>, complejidad y auto-organización<sup>68</sup>. El aprendizaje ocurre en el interior de ambientes centrales cambiantes que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje o “conocimiento aplicable” puede residir fuera de nosotros realizando conexiones con el interior de una organización o una base de datos<sup>69</sup>. El conectivismo enfatiza en la comprensión de que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente, ya que continuamente se está adquiriendo nueva información, de ahí que la selección de la información importante de la que no lo es resulta vital. Alguno de los principales principios del conectivismo son (Siemens, 2004, pp. 6-7):

- La diversidad de opiniones se convierte en un elemento fundamental en el proceso de aprendizaje y en la asimilación del conocimiento.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados. Conectar nuestros “pequeños mundos del conocimiento” supone un impacto exponencial para la co-construcción del conocimiento y, por ende, del aprendizaje personal.
- La actualización y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje en una realidad cambiante.

El conectivismo se basa en la estructura de las redes para fundamentar los procesos de aprendizaje, a modo de cómo la sociedad actual articula sus interconexiones en nodos. El conocimiento no se haya en un único individuo o nodo, de tal forma que no hay una única

---

<sup>66</sup> El caos, como ciencia, reconoce la conexión de todo con todo. Esto evidencia un reto real: la interdependencia sensible con el todo, impacta de manera profunda lo que aprendemos y la manera en la que actuamos, basado en nuestro aprendizaje (Siemens, 2004; Aparici, 2010). La toma de decisiones es un indicador de esto. En otras palabras, la teoría del caos señala que el significado existe, y que el reto del aprendiz es reconocer los patrones que parecen estar escondidos. Caos no es desorden (Antón y Levratto, 2013).

<sup>67</sup> Las redes de computadoras, las mallas de energía eléctrica y las redes sociales funcionan sobre el sencillo principio que las personas, grupos, sistemas, nodos y entidades pueden ser conectados para crear un todo integrado (Siemens, 2004).

<sup>68</sup> Wiley y Edwards, citados por Aparici (2010), reconocen la importancia de la autoorganización como un proceso de aprendizaje. La auto-organización a nivel personal es un microproceso de las construcciones de conocimiento autoorganizado más grandes, que se crean en el interior de los ambientes institucionales o corporativos. La capacidad de formar conexiones entre fuentes de información, para crear así patrones de información útiles, es requerida para aprender en nuestra economía del conocimiento.

<sup>69</sup> El conectivismo contempla que el conocimiento que reside en una base de datos debe estar “conectado” con las “personas precisas” en el “contexto adecuado” para que pueda ser clasificado como aprendizaje. Por el contrario, el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional (Siemens, 2004, p. 7).

persona que lo sepa todo. Es necesaria la participación de varias personas o nodos para llegar a la construcción del conocimiento. Por ello, es vital el “aprendizaje colaborativo” cuya filosofía radica en la interacción y personalización del trabajo en grupos pequeños para lograr metas comunes, procurando así un beneficio tanto para sí mismos como para los demás integrantes del grupo<sup>70</sup> (Osuna, 2014).

Como apunta acertadamente Osuna (2014), algunas de las claves y ventajas que hacen del aprendizaje colaborativo una gran estrategia para la co-construcción activa del conocimiento, a través de los entornos virtuales, son: la sincronía de la interacción, ya que se necesita de una retroalimentación constante; cada individuo aprende en grupo más de lo que aprendería construyendo su conocimiento individualmente debido a su interacción con el resto de miembros<sup>71</sup>; cada aprendiz contribuye de un modo particular al logro de las metas del grupo; cada aprendiz construye su propio aprendizaje y su propio desarrollo personal y profesional en interacción con los demás; Compartir información, mediante los propios repositorios de documentos de los EVA se pueden crear para seleccionar, comparar, organizar la información entre los grupos; y, en definitiva, se sientan las bases de la comunicación y el diálogo gracias a las continuas interacciones entre sus miembros. Además, como sugiere la UNESCO (2005, p. 207), “las sociedades del conocimiento solamente serán acreedoras de su nombre cuando el mayor número posible de individuos puedan convertirse en productores de conocimientos y no se limiten a ser meros consumidores de los que ya están disponibles actualmente”. A través de las herramientas de las plataformas digitales y las técnicas y actividades desarrolladas en las comunidades virtuales, se consigue que sus miembros realicen trabajos colaborativos.

Todo lo expuesto anteriormente nos lleva a la conclusión de que en Internet podemos encontrar infinidad de “Comunidades de Aprendizaje” o “Comunidades de Conocimiento” que aprovechan las posibilidades de los Escenarios Virtuales. A través de sus herramientas (chats, foros, videoconferencias,...) se favorecen diálogos donde se presentan diversidad de opiniones y donde se conectan diferentes fuentes de información que son compartidas y

---

<sup>70</sup> La cooperación centra su atención en conseguir el mismo resultado para todos los miembros; la colaboración, en cambio, exige algo más que el logro de un objetivo común, otorgándole una especial importancia al proceso por el que los sujetos se apoyan, entablan diálogos abiertos, crean una identidad de grupo y adoptan decisiones consensuadas entre todos (Osuna, 2014, p. 88).

<sup>71</sup> Driscoll y Vergara (1997), explican que un grupo ha de ser algo más que la suma de sus partes y, para que esta sinergia se consiga, los miembros tienen que aprender a adaptarse al resto, consiguiendo con esta «dependencia» que entre todos y todas alcancen metas comunes.

aportadas por todos<sup>72</sup>. Ello hace que el aprendizaje se convierta en un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados (Osuna, 2014).

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los “movimientos tectónicos” en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual y en un momento determinado. El aprendizaje, actualmente, es más un fenómeno *Just-in-time* (en este instante), en el que las personas tienen la oportunidad de aprender lo que necesitan en el instante en que necesitan saberlo y, sobre todo, a través de mecanismos colaborativos. Por ello, el conectivismo se convierte en una forma de aprender que suministra las habilidades de aprendizaje necesarias en una era digital. Por este motivo, los Entornos Digitales dan la posibilidad de ser utilizados desde planteamientos constructivistas y horizontales, con el conectivismo y la teoría del caos como catalizadores haciendo al alumno protagonista de su aprendizaje para la co-construcción activa del conocimiento (Osuna, 2014).

#### **2.4.3. NUEVAS FORMAS DE ENTENDER LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: CURSOS ONLINE MASIVOS.**

Actualmente la propia cultura se construye basándose más en el modelo de la creatividad y la renovación que en el modelo de la permanencia y la reproducción (UNESCO, 2005, p. 62).

Según Siemens (2004), los nuevos entornos de aprendizaje virtuales están alentando prácticas educativas donde los procesos de enseñanza-aprendizaje se caractericen por la colaboración, el autoaprendizaje, la personalización y creación de contenidos propios, entre otras prácticas. En la actualidad encontramos novedosos contextos formativos en la educación superior en el ciberespacio, que están generando espacios de mayor flexibilidad y libertad de acción que permiten aunar tres principios básicos: gratuidad, masividad y ubicuidad (McAuley *et al.*, 2010). Estos tres principios se están materializando en los denominados MOOC –Cursos Online Masivos en Abierto; en español COMA– (Vázquez-Cano, 2012). Los MOOC se definen por su carácter abierto (*open*), por generar espacios para la información y la interacción entre los distintos miembros educativos en Internet

---

<sup>72</sup> “El alumnado aprenderá a compartir tareas, contrastar puntos de vista, discutir, etc. y alcanzará el conocimiento a través del razonamiento y la sorpresa en lugar de hacerlo de un modo memorístico y repetitivo. (...) El alumnado tendrá que construir activamente los conceptos con los que consigan su aprendizaje. Podemos decir que se trata de una participación activa en su propio aprendizaje y en la creación del conocimiento” (Osuna, 2004, p. 98).

(*online*), y por el tamaño de la comunidad educativa que puede incorporar con facilidad a miles de personas (*massive*) (Méndez, 2013)<sup>73</sup>.

Se trata de una novedosa corriente de aprendizaje de cursos abiertos y masivos que se originó en 2008 con la creación del curso “*Connectivism and Connective Knowledge (CCK08)*” por George Siemens y Stephen Downes. La popularidad de estos cursos durante los últimos años ha llevado a muchos diseñadores, docentes e instituciones a interesarse por este nuevo modelo de docencia (Méndez, 2013). Como manifiestan Boxall (2012) y Weissman (2012), citados por Méndez (2013), los MOOC han emergido en el año 2012 como un auténtico tsunami en la educación superior<sup>74</sup>.

Husén (1988), habla de “sociedad del aprendizaje” para referirse a un nuevo tipo de sociedad en la que la adquisición de los conocimientos no está confinada en las instituciones educativas (en el espacio), ni se limita a la formación inicial (en el tiempo). Con la llegada de los MOOC se está “posibilitando” estas nuevas prácticas de aprendizaje post-universitario en los que el centro de atención es el alumnado<sup>75</sup> y la dinámica es la autonomía en un contexto de aprendizaje colaborativo. En ellos se desarrolla una formación abierta, gratuita, masiva y participativa basada en metodologías de aprendizaje colaborativo que anima a “aprender disfrutando” y “disfrutar aprendiendo” (Osuna, 2014).

Según Osuna (2014), los MOOC se crearon con la noción de “*ecosistemas conectivistas*” en los cuales se emplea una “*metodología conectivista*” donde el conocimiento se adquiere a través de conexiones (nodos) propias de las relaciones y el diálogo que se establece entre los “*participantes*” de estas “*comunidades inteligentes*”. De ahí, que cuantos más nodos (relaciones) existan en una comunidad de aprendizaje, mayores posibilidades de construcción del conocimiento se darán. Según Osuna (2014), “el secreto estriba en la educación interactiva y la colaboración, basados en las ideas conectivistas y el aprendizaje

---

<sup>73</sup> La Wikipedia nos dice que para considerar un MOOC como tal, tiene que tener las siguientes características: ser un curso, debe contar con una estructura orientada al aprendizaje, que suele conllevar una serie de pruebas o de evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido; tener carácter masivo, el número de posibles matriculados es, en principio, ilimitado, o bien en una cantidad muy superior a la que podría contarse en un curso presencial. El alcance es global; en línea, el curso es a distancia e Internet es el principal medio de comunicación. No requiere la asistencia a un aula; y abierto: los materiales son accesibles de forma gratuita en Internet. Ello no implica necesariamente, que puedan ser reutilizados en otros cursos (SCOPEO, 2013).

<sup>74</sup> Los MOOCs se sitúa en el panorama internacional y se dan a conocer por primera vez en el año 2002, pero no fue hasta 2008 cuando George Siemens y Stephen Downes crearon el primer MOOC: “*Connectivism and Connective Knowledge (CCK08)*” (Medina y Aguaded, 2013).

<sup>75</sup> Gros (2011), defiende que la educación, hoy día, se enfrenta a los nuevos retos que supone el avance hacia nuevas formas de aprendizaje más centradas en el alumno.

en red, donde se aprende gracias a conectar nodos especializados o recursos de información. El papel del educador en estos contextos es servir de guía y modelo para que las personas puedan aprender de forma autónoma” (p 67). Adell (1999) y Gisbert (2002) entre otros, señalan que el papel actual del docente es el de facilitador del aprendizaje debido a que las aulas virtuales y los entornos tecnológicos como MOOC se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza. Esto es, al basarse en un modelo de enseñanza colaborativa o conectiva, los MOOC desplazan –con el adecuado uso– la relación jerárquica entre profesor y alumno, de modo que el proceso de aprendizaje se convierte en una “responsabilidad distribuida” en la cual alumnos y docentes se convierten en generadores de contenido y de conexiones entre distintos aspectos dentro de una comunidad de aprendizaje.

Según Osuna (2014), la tendencia en estos EVA es que el alumnado se convierta en el centro del proceso de enseñanza, participando de forma activa en la creación del conocimiento. En este sentido, las principales características de los MOOC son las siguientes: son abiertos, gratuitos, masivos –sin límite de matriculación– y participativos; generan nuevas dinámicas de aprendizaje que desarrollan la autonomía personal en un entorno social; permiten una proyección global de aprendizaje a través de la construcción de redes sociales de conocimiento; fomentan la formación de grupos de aprendizaje socio-colaborativos con un enfoque pedagógico basado en la conectividad y la horizontalidad, etc. (Osuna, 2014). Según Vázquez-Cano (2012), lo que realmente caracteriza a estos nuevos escenarios formativos es el atractivo de poder acceder a una formación continua de forma gratuita e impartida por profesores universitarios de reconocido prestigio (Harvard, Stanford, etc.)<sup>76</sup> (Young, 2008; Vázquez-Cano, 2012).

Los MOOC esencialmente se fundamentan en la teoría conectivista que se presenta como la superación de las tres grandes teorías del aprendizaje (conductismo, cognitivismo y constructivismo), caracterizándose por considerar el aprendizaje como una extensión del conocimiento en la que cuanto mayor sean las conexiones entre los miembros de una comunidad educativa, más posibilidades de aprendizaje habrá (Osuna, 2014). Según

---

<sup>76</sup> Dejando a un lado las “virtudes” que nos ofrece la enseñanza *online* en general, como por ejemplo la flexibilidad espacio-temporal, aprendo dónde quiero y cuándo quiero, el MOOC consigue democratizar el conocimiento. Hace que el conocimiento llegue a todas las personas del mundo y que éstas, puedan ser ilustradas por expertos de renombre procedentes de Universidades como Harvard o Stanford, inalcanzables anteriormente. Los MOOC en definitiva, dan un acceso universal a la educación de alta calidad (SCOPEO, 2013).

Stephen Downes, uno de los impulsores del modelo MOOC, ha sugerido que quizá se convierta en lo que se denomina en la actualidad PLE (Entornos de Aprendizaje Personal), indicando una posible evolución del modelo y sus contenidos hacia un modelo más personalizado en el que los estudiantes tengan que tomar decisiones sobre cuáles sean los recursos más útiles para su propio aprendizaje (Batier, 2013). Esto es, que permiten la posibilidad de personalizar la enseñanza a través de una concepción conectivista como mecanismo de empoderamiento del propio estudiante, quien es el responsable de la elección, creación y organización de los materiales necesarios para conseguir un aprendizaje eficiente (Osuna, 2014). Con esta concepción de aprendizaje caracterizada por la creación del conocimiento mediante conexiones, a mayor número de nodos, más posibilidades de aprendizaje. Por lo tanto, los entornos de aprendizaje abiertos ha supuesto la posibilidad de que miles de personas<sup>77</sup> de todo el mundo sigan diferentes iniciativas educativas (Medina y Aguaded, 2013)<sup>78</sup>.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todos los MOOC tienen una concepción conectivista. Zapata-Ros (2013) y Méndez (2013) establecen dos modalidades básicas de cursos en abierto diferenciados por la concepción de comunicación y colaboración:

- cMOOC. Basados en una pedagogía conectivista donde el aprendizaje se genera gracias al intercambio de información e interacción de los participantes para la construcción conjunta del conocimiento entre todos los miembros de la comunidad de aprendizaje. Y donde las relaciones están menos estructuradas y el alumnado es el protagonista de sus procesos de enseñanza-aprendizaje, dándole mayor autonomía y control de su experiencia académica. El profesor asume un rol de facilitador del contenido inicial, que luego es completado por los estudiantes.
- xMOOC. Se caracterizan por una pedagogía unidireccional muy estructurada en la cual el profesor es el protagonista de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este tipo de MOOC se da mayor protagonismo al instructor y al contenido que se incluye desde un principio en el curso.

---

<sup>77</sup> Tubella (citado en Medina y Aguaded, 2013), considera que los MOOC son autoaprendizaje, cursos que se ofrecen independientemente del contexto de las personas puesto que pueden tener hasta un millón de estudiantes a la vez.

<sup>78</sup> Los foros tienen unas características específicas como el *Karma*, el cual sirve para calificar la calidad del usuario cuando interviene acumulando prestigio ante la comunidad debido a que las participaciones que realiza son votadas por los otros usuarios.

El fenómeno de los MOOC ha comenzado con fuerza en España con una participación de más de un tercio de las universidades españolas. De entre las ochenta universidades registradas en la página web del ministerio de educación, veintiocho tienen por lo menos un MOOC, lo que representa un 35% del total de universidades (Oliver *et al.*, 2014). Tres de esas universidades (UC, UNED y UPV) atesoran aproximadamente la mitad de la oferta de MOOC de las universidades en el conjunto español. La plataforma de MOOC más utilizada actualmente por las universidades españolas ha sido Miríada X (20 de las 26 universidades la han utilizado)<sup>79</sup>. Por otro lado, la duración de los MOOC suele ser en torno a las siete semanas con una dedicación de cuatro horas semanales. Y las áreas de contenidos que se ofrecen son: Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales y Jurídicas, Empresa, Humanidades y Artes, principalmente.

Los modelos de negocio que permitan dotar de cierta sostenibilidad a la gestión y financiación de los MOOC apuntan hacia la emisión de certificados docentes. Como explica Oliver *et al.* (2014), no hay un modelo de negocio universal para MOOC, pero la tendencia de las plataformas españolas es la de ofrecer certificados oficiales de los cursos a cambio de un coste económico. Los exámenes presenciales son una de las formas que se están considerando para evaluar los cursos y poder obtener, a cambio de su superación, créditos ECTS. Por lo tanto, respecto a su principio de gratuidad hay que dejar claro que el acceso es gratuito pero la certificación no (SCOPEO, 2013)<sup>80</sup>.

Méndez (2013) subraya que los MOOC no son una moda, sino un nuevo método de enseñanza, abierto, masivo y online, que coexiste con el modelo tradicional. Como recientemente ha defendido Pedró (2015), iniciativas recientes como los MOOC testimonian que la tecnología disponible –en el sentido más amplio del término–, permite hacer las cosas de otra forma: enseñar y aprender de modo mucho más eficiente a la par de las expectativas y demandas de la sociedad y la economía del conocimiento (Pedró, 2015). Como auguran Medina y Aguaded (2013), los MOOC no cambiarán de raíz la formación reglada, pero acabarán influyendo en la manera en que enseñemos en ella.

---

<sup>79</sup> Según la clasificación realizada por Oliver *et al.* (2014), las plataformas MOOC más utilizadas son: en primer lugar, Miríada X, en segundo lugar aparece Coursera y en tercer lugar Iversity. Como explica Oliver *et al.* (2014) y SCOPEO (2013), es interesante como ciertas universidades han puesto al día en esta corriente y han migrado a una oferta de MOOC con una plataforma de elaboración propia.

<sup>80</sup> En la mayoría de los casos, el diploma se emitirá habiendo completado, al menos el 80% de los módulos del curso. Para calcular el porcentaje del curso, se calcula el promedio de los porcentajes que se han obtenido en cada uno de los módulos del curso. Si este promedio alcanza o supera el 80%, se obtiene el diploma (SCOPEO, 2013).



Sin embargo, coincidiendo con Sangra y Tubella, citados en Medina y Aguaded (2013), la masificación y ventajas de los MOOC, que ahora se venden como algo positivo, nunca fue una característica de la formación de éxito. Según ellos, es muy difícil atender a miles de estudiantes a la vez ya que no permite un seguimiento del aprendizaje ni un sistema de evaluación adecuado. Hasta ahora, sólo ha sido noticia cuántos estudiantes empiezan, pero se suele ocultar cuántos acaban, alrededor del 5% (Medina y Aguaded, 2013). Tras distintas experiencias MOOC puestas en práctica a nivel mundial (*Coursera, edX, Udacity, MiriadaX, UNEDCOMA, WeduboX, UniMOOC*), se concluye que la ratio de abandono en los MOOC es altísima porque no hay acompañamiento (Menéndez, 2013). Como se pregunta en SCOPEO (2013), ¿de qué sirve esta masividad si los alumnos que se matriculan no finalizan el curso?

Por otro lado, por lo general, los MOOC suelen tener un test de autoevaluación, el cuál realizas y obtienes una puntuación. Este tipo de evaluación resulta llamativa porque va en contra de la metodología y filosofía en la que están asentados los ideales del MOOC. De esta manera, universidades como la UNED, han establecido una alternativa basada en un tipo de evaluación entre pares (se califican los compañeros entre sí).

Según Menéndez (2013) parece difícil que los MOOC solucionen los problemas existentes en la Educación Superior aunque sí parecen muy útiles como una herramienta educativa que favorece una experiencia de autoaprendizaje, distinta en nivel de la formación universitaria (Menéndez, 2013). Como se dice en SCOPEO (2013), si bien es poco probable que puedan sustituir la Educación Superior, es posible que sea la complementación perfecta a ésta. Como se afirma en SCOPEO (2013, p. 25), “la creación de los MOOC no sustituye el trabajo en el aula de los docentes. Éstos son insustituibles”.

Al igual que no toda la enseñanza presencial es buena, no podemos afirmar que lo sea toda la enseñanza online (García Gutiérrez, 2012). La enseñanza online no es buena ni mala, pero es necesaria. En este caso, como se argumenta en el informe SCOPEO, “es idónea para la formación permanente y complementaria<sup>81</sup>, para personas que ya tienen un nivel de formación alto. Porque la enseñanza online en general, no es difícil por el contenido en sí,

---

<sup>81</sup> Los cursos MOOC son excelentes para trabajar la formación permanente. Hay que tener en cuenta, que los MOOC se dirigen a gente con “formación previa alta” que están acostumbrados a trabajar autónomamente y que tienen un proceso formativo previo, acorde a los requisitos mínimos del MOOC.

sino por la autodisciplina que tienes que seguir para conseguir los objetivos. Esta es otra premisa que hay que tener clara cuando te embarcas en un curso online” (2013, p. 50).

Según este informe (SCOPEO, 2013), los MOOC son considerados una nueva modalidad de formación *online* de autoaprendizaje donde se aprende de y con los participantes que forman esa comunidad. La función de los docentes es aportar una serie de contenidos inicialmente para, posteriormente, los contenidos son complementados por toda la comunidad, con distintos recursos, ya sean imágenes, citas, videos, artículos, etc...Esta modalidad incita a cuestionar lo que hacemos actualmente y nos induce a un reto para “transformar nuestra forma de hacer para lograr una nueva forma de aprender” (Barrueco, 2013).

## **2.5. POSIBILIDADES Y LÍMITES DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: ¿QUÉ SIGNIFICA INNOVAR CON LAS EVA?**

Internet ha cambiado la manera de comunicarse, de relacionarse, de trabajar,... y, sobre todo, de aprender, de procesar información e incluso de pensar (Tapscott, 2010)<sup>82</sup>. El conductismo, cognitivismo y constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje que se desarrollaron y maduraron en momentos en los que el aprendizaje no había sido impregnado por los soportes y medios tecnológicos y, principalmente, por Internet y los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Sin embargo, con la propagación –y omnipresencia– de los soportes y medios tecnológicos, las TIC han reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Esto genera nuevas necesidades de aprendizaje y, por ende, teorías de aprendizaje como el conectivismo (Siemens, 2004), que describen principios y procesos de aprendizaje simétricos a la realidad y cultura sociodigital.

Para comprender esas nuevas necesidades de aprendizaje se hace imprescindible comprender la Generación Net para vislumbrar el futuro y cómo deben cambiar las instituciones y la sociedad en general, y la educación en particular. Somos conocedores de que los cambios en la percepción crono-espacial, las nuevas estrategias cognitivas y la interacción permanente con soportes tecnológicos son características propias de la

---

<sup>82</sup> Prensky, en 2003 publicó el artículo “*Digital Natives, Digital Immigrants*”, en el cual argumentaba que los estudiantes en la actualidad ya no son las personas para los que nuestro sistema educacional fue diseñado. Los alumnos en la actualidad están acostumbrados a las nuevas tecnologías –si tienen posibilidad de acceder a ellas– y pasan mucho tiempo entre ordenadores, videojuegos, tablets, teléfonos celulares y toda clase de herramientas de la Era Digital.

Generación Net. Sin embargo, como expone Siemens (2004), en los últimos años la educación ha ignorado, en cierto modo, el cambio de paradigma que afecta a nuestra sociedad. Del mismo modo, en Europa en los últimos años en la Formación Inicial del Profesorado se ha tratado este tema de la “*integración de las TIC*” en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Enochsson y Rizza, 2009; Enochsson 2010; Ananiadou y Rizza, 2010; citados por Siemens, 2010). Sin embargo, estos trabajos han focalizado la atención más en las herramientas digitales que en el ecosistema comunicativo que justifica el uso de las TIC. Este hecho nos invita a prestar una mayor atención, si cabe, a que es fundamental que la educación no dé la espalda a la tecnología y ni quede sumisa a ella, sino que controle su uso en beneficio del desarrollo de la sociedad. No debemos olvidar que la tecnología no es la solución de los problemas educativos ni tampoco se la puede considerar como la antítesis de la cultura que la escuela o la universidad proporcionan en ocasiones, cada vez en menor medida (Ayala, 2011).

Este nuevo contexto de aprendizaje con el uso de la tecnología exige al profesorado conocer algo más respecto de las características sociales y cognitivas de sus estudiantes, y del entorno sociodigital en el que está inmerso la sociedad, para diseñar propuestas pedagógicas innovadoras, no porque se usen los *softwares* y las aplicaciones más potentes y modernas sino, porque el alumnado requiere –y tiene la posibilidad– de participar, construir y compartir utilizando diferentes medios y soportes tecnológicos (Tapscott, 2010). Es aquí, en encontrar en la tecnología la necesidad de participar, compartir y co-construir socialmente el conocimiento, el máximo beneficio que se puede hallar de las TIC en general y de los EVA en particular, debido a sus posibilidades crono-espaciales, colaborativas y de autoaprendizaje en un entorno sociodigital. Enfatizando en las funciones del docente con el uso de los EVA, es relevante que estos conozcan sus herramientas digitales y sus posibilidades, independientemente si las saben utilizar, ya que si quieren promover el uso de trabajos colaborativos o proyectos a través de los EVA, deben al menos conocer su existencia. El paso siguiente será tener una actitud positiva hacia ellas en caso de que vean posibilidades de “extensión” y “flexibilidad” de su concepción pedagógica, aprendiendo y enseñando sus funciones y sus propuestas pedagógicas con ellas<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> Recordar, que ya en 1996, la UNESCO destacaba la importancia de hallar medios innovadores para introducir las TIC con fines educativos, sobre todo, para garantizar la calidad de la formación pedagógica. Las TIC y sus potencialidades nos retan a la creación de espacios educativos, sean presenciales o virtuales, que promuevan la interacción personal, el debate plural, la reciprocidad inmediata y completa de los intercambios, la pluralidad de los puntos de vista, las relaciones directas entre maestros y alumnos.

Desde el punto de vista de una educación en aras de una sociedad democrática, debemos entender al alumnado como “*ciudadanos*” a los que pretendemos formar para la *ciudadanía socio-digital*. Para ello, desde la educación se necesitan: nuevos modelos de comunicación, *edukomunicación*<sup>84</sup>, que supone una recepción crítica de los medios de comunicación (Aparici *et al.*, 2010); y de nuevas maneras de aprender, conectivismo, en las que el aprendizaje y el conocimiento se construyen socialmente desde la inmensa diversidad de fuentes de información que evolucionan rápidamente –*teoría del caos*– (Aparici, 2010). Ambas premisas buscan preparar al alumnado como agentes activos que sean emisores y receptores críticos y reflexivos dando lugar al *Homo Sapiens Digital* (Aparici, 2010). Un *Sapiens Digital* caracterizado por ser un *sabio digital* que acepta que las herramientas tecnológicas mejoran y complementan sus capacidades innatas y, además, son aprovechadas para la mejora de la toma de decisiones (ibíd, 2010). Para conseguir convertir al alumnado en un *sabio digital* debemos sustituir la idea de que el conocimiento se adquiere únicamente de forma lineal y adentrarnos en la *teoría del caos* y la *teoría de aprendizaje conectivista*.

Una de las herramientas que permite alcanzar esa *formación digital democrática* son los Entornos Virtuales de Aprendizaje tanto en la Educación Superior, por ejemplo, MOODLE, como en la Educación no formal –y permanente– a través de los MOOC (xMOOC o cMOOC). Con estas herramientas debemos centrarnos en los niveles más altos del pensamiento crítico y reflexivo y, por ende, de comprensión completa para poder aprovechar convenientemente las TIC y, en este caso concreto, los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Los EVA deben ser incorporados a este innovador desafío educativo no como un mero facilitador de los contenidos –*transposición de medios*–, sino como medios para la información y la comunicación al servicio de la *formación digital democrática* de la persona (Husén, 1988). Una educación que eduque a aprender a lo largo de toda la vida (Delors, 1996) e inculque un pensamiento crítico, reflexivo, responsable y transformador con el objetivo de promover una lucha constante por una “*democracia justa y real*”.

En consecuencia, los escenarios digitales como los Entornos Virtuales de Aprendizaje deben utilizarse no solo para la transmisión de información, sino principalmente para el

---

<sup>84</sup> Aparici (2010) nos explica que “la Educomunicación nos presenta una filosofía y una práctica de la educación y de la comunicación basadas en el diálogo y la participación que no requieren solo de tecnología, sino de un cambio de actitudes y de concepciones pedagógicas y comunicativas” (p.17). Es decir, no tienen el protagonismo las tecnologías que se utilicen, sino el cambio de actitudes que se tienen en el propio proceso comunicativo y educativo (Osuna, 2014).

intercambio y reciprocidad de información para la construcción del conocimiento. Sólo a través del diálogo podemos llegar a formar a una ciudadanía crítica adquiera un rol protagonista en la cultura en la que está enmarcada (Osuna, 2014). Para llevar a cabo actividades de construcción del conocimiento en entornos virtuales se hace precisa la readaptación sustancial del modelo comunicativo (EMIREC –desarrollado por Jean Cloutier–) y de las comunidades de colaboración (comunidades de aprendizaje inteligentes)<sup>85</sup>.

Para conseguir esto, un factor fundamental en la formación del docente es el aprendizaje de las estrategias para gestionar esos Entornos Virtuales de Aprendizaje. No hay que obcecarse con lo que el alumno aprenda en el aula y, por ello, es de vital importancia diseñar espacios virtuales que permitan, además del “aprendizaje síncrono” tradicional, el “aprendizaje asíncrono” virtual. Por tanto, sería inteligente buscar un equilibrio entre el “*aprendizaje visible*” presencial y el “*aprendizaje invisible*” virtual, aprovechando todas las posibilidades y recursos que proporcionan los EVA (Garnica, 2013). Este potencial ha de canalizarse a través de la creación de nuevos modelos y formas de gestión pedagógica que permitan la explotación de las posibilidades interactivas de estos espacios virtuales (Colás y Pablos, 2004) como es la teoría del aprendizaje conectivista (Siemens, 2004).

Como afirman Gros y Silva (2005), es primordial diseñar entornos virtuales en los que se aplique un aprendizaje conectivista que debería formar parte de las prácticas de la FIP si se quiere innovar, no tanto en tecnología, y sí en aprovechamiento de ésta para la personalización del aprendizaje. Y, también, para la disposición de herramientas que favorezcan y animen al aprendizaje colaborativo configurando comunidades virtuales de aprendizaje. Esas comunidades se basan en la participación para la construcción del conocimiento colectivo. Según Jenkins (2008), cimentado en la inteligencia colectiva de Pierre Lévy (2007), las comunidades virtuales de aprendizaje se apoyan en la utilización de escenarios participativos que permitan la integración de los conocimientos individuales para construir un conocimiento compartido superior.

En este sentido, la innovación educativa con los EVA no consiste en educar a tecnólogos/as, sino en despertar el espíritu crítico en la sociedad del conocimiento a través de un enfoque de trabajo colaborativo que anime al alumnado a aprender compartiendo

---

<sup>85</sup> Las comunidades de aprendizaje son un escenario que favorece el compromiso para la participación en la transformación de la sociedad (Osuna, 2014).

tareas, colaborando en foros y chats<sup>86</sup>, contrastando puntos de vista, dialogando<sup>87</sup> en la resolución de conflictos, elaborando sus propias teorías sobre los contenidos en el proceso de aprendizaje y alcanzando el conocimiento a través del razonamiento y la sorpresa en lugar de hacerlo de un modo memorístico y repetitivo (Osuna, 2014).

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje deben adquirir una concepción educomunicativa, lo que supone posibilidades de interacción entre sus miembros a través de soportes y medios digitales, que se convierten mediante el diálogo interpersonal en entornos que agrupan individuos relacionados con una temática específica. Esos entornos Educomunicativos deben ser espacios versátiles donde tengan lugar el encuentro y la participación entre profesorado y alumnado<sup>88</sup>, con posibilidades de planificar el aprendizaje y compartir contenidos, herramientas y espacios colaborativos de comunicación. En ellos, se debe generar actitudes críticas y reflexivas sobre la construcción del conocimiento, donde la interactividad y la flexibilidad forjen una comunicación activa entre sus miembros en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tanto es así, que todos los miembros implicados deben poder intercambiar los roles de emisores y receptores para alcanzar un verdadero aprendizaje significativo (Osuna, 2014). Es decir, deben ser espacios basados en el intercambio y la creación del conocimiento en los que se promueva el desarrollo de redes de interacción que utilizan las tecnologías digitales como herramientas para construir aprendizajes significativos y permitan a sus miembros desarrollarse como ciudadanos críticos con la adquisición de las competencias digitales que exige la sociedad (Osuna, 2014).

Según este posicionamiento, la interactividad en los EVA es fundamental, al mismo tiempo, que otro factor importante, debe ser impedir que la técnica nos domine en detrimento de la condición comunicacional. Los nuevos recursos tecnológicos permiten una diversidad de contenidos acordes con la cultura comunicacional contemporánea. Mediante

---

<sup>86</sup> El uso didáctico del chat debe ser una de las bases en la que se apoye la enseñanza virtual. Actualmente, es una herramienta infrautilizada al no existir muchos modelos didácticos que nos muestren sus posibilidades didácticas y comunicativas. En el momento en que los docentes empiecen a reflexionar sobre la herramienta chat, se darán cuenta de su potencial educativo y de mejora de la práctica docente (Osuna, 2007).

<sup>87</sup> Según Francisco Sierra (2010; citado en Osuna, 2014), para que la educación realice un proceso de transformación en el ser humano, las relaciones dialógicas que se den entre el proceso educativo y la práctica comunicacional han de partir de tres principios: la relacionabilidad (el individuo es actor, creador y responsable de sus propios actos), la alteridad (implica el encuentro con otros individuos) y el diálogo (condición ineludible para que los otros dos principios se concreten. La educación debe ser entendida como un espacio para el reconocimiento de y con los otros sujetos, un espacio para el diálogo, que también es parte indispensable de un auténtico proceso comunicativo.

<sup>88</sup> Los roles de profesorado y alumnado tradicionales queden desdibujados generando diálogo para el aprendizaje mutuo, rompiendo la verticalidad y la linealidad en las relaciones interpersonales.

la interacción en los EVA se pueden alcanzar los niveles superiores de participación. Se trata de conseguir aplicar, como se dijo anteriormente, un modelo EMIREC de la comunicación, en el que se otorgue a cada estudiante la posibilidad de ser al mismo tiempo emisor y receptor en el proceso comunicativo, en el que el tratamiento y difusión de la información se realice en un plano de horizontalidad y la comunicación fluya de modo bidireccional y permanente. Con ello se consigue que el aprendizaje digital se desplace la responsabilidad del aprendizaje al alumnado convirtiéndole en sujeto activo de la construcción y gestión de su propio conocimiento (Osuna, 2014).

Esta concepción de aprendizaje colaborativo implica un docente que ejerza el papel de mediador y facilitador; que acompañe, asesore y guíe el autoaprendizaje; que retroalimente al estudiante motivando y aconsejándole cuando lo necesite; y que posibilite el uso de recursos y herramientas que conduzcan el aprendizaje individual y grupal del alumno para explorar y construir nuevos conocimientos y pensamientos (Garnica, 2013). Por tanto, la “tutorización pedagógica” es uno de los instrumentos de máxima significación para conseguir la calidad del aprendizaje e integrar correctamente las TIC en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

Nadie duda de que la Plataforma MOODLE sea un excelente aliado del profesor y del alumno en la enseñanza-aprendizaje co-constructivista. Pero para conseguir que se convierta en ese anhelado aliado, se debe potenciar, a través del *uso pedagógico* de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, un *pensamiento socio-crítico-transformador*. Esto es, motivación hacia la construcción activa y social del conocimiento, aumento de las posibilidades de comunicación, facilidad para la discusión grupal, mejora en la argumentación de las ideas, potenciación de la comunicación escrita,... (Osuna, 2007).

Para conseguir tal hazaña se requiere de un *modelo comunicativo bidireccional auténtico* que garantice un *uso democrático de las TIC*, lo que implica: por un lado, reciprocidad inmediata de emisores a receptores y de receptores a emisores y, por otro lado, consecución de un verdadero proceso comunicativo (ibíd, 2007). Un modelo comunicativo que, además, permita que todo individuo pueda construir su propia visión de la realidad y que sea *creador y co-creador activo de conocimiento*.

En muchos casos, la tecnología ha hecho fortuna como herramienta de presentación, pero todavía no se ha conseguido implantar una concepción y aplicación de ésta para la personalización del aprendizaje y, aún menos, para la tan deseable transformación de los

procesos. Pedró (2015), para dar un impulso a esta transformación pedagógica significa, una vez más, empezar por acercarse más a los profesionales de la educación y analizar, con ellos, sus necesidades y partir de ellas para sugerir soluciones pedagógicas que, en muchos casos aunque no siempre, incorporarán soportes y medios tecnológicos. El objetivo no es tener más tecnología sino algo mucho más importante: que los alumnos aprendan más y mejor. Para ello se vuelve a insistir que el docente tendría que utilizar los EVA ejerciendo un rol de “mediador de experiencias” donde el diálogo maestro-educandos sea horizontal, como práctica de libertad de ambos en el marco de la comunidad de aprendizaje (Antón y Levratto, 2013).

Para ir finalizando, conviene recordar que la calidad de los resultados en educación no tiene que ver tanto con la presencia o ausencia de tecnología y sí con la pedagogía empleada – y las condiciones en que se enmarca– en función de las necesidades del alumnado y de las demandas (y presiones) sociales, como se ha debajo entrever a lo largo de este discurso. En este sentido, como manifiesta Pedró (2015), las competencias profesionales de los profesores y las facilidades e incentivos para su desarrollo continúan siendo la clave. Según él, cuando son óptimas esas competencias tecnológicas permiten mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje, sin embargo, cuando no se dan, la irrupción de más tecnología en la educación se traduce, generalmente, en nuevos problemas (Ibídem, 2015). Por ello, como argumenta Osuna (2014), la simple presencia de la herramienta no garantiza la existencia de interacción entre los individuos y su mero uso no implica una participación activa, sino que interacción y participación activa dependerán de la actitud de las personas implicadas (Osuna, 2014, p 8).

No menos importante es, según Ferreiro (2011), la idea de que enseñar hoy sin el empleo de las TIC no es posible, pero estas no bastan por sí mismas y se requiere de una fundamentación científica y un método que permitan operacionalizar lo que la teoría y la metodología sugieren. Tapscott (2010) afirma que la revolución digital desafía muchos aspectos fundamentales de la universidad, pues inexorablemente Internet ha llegado a ser la infraestructura dominante del conocimiento (Ayala, 2011). Además, como señala acertadamente Salinas (2004), junto con la integración de la tecnología, de los cambios de rol del profesor y del alumnado, de las transformaciones metodológicas,... para conseguir desarrollar esas habilidades tecnológicas e integrar las TIC en los procesos formativos deben producirse cambios institucionales que propicien en el docente una nueva manera de entender la educación.



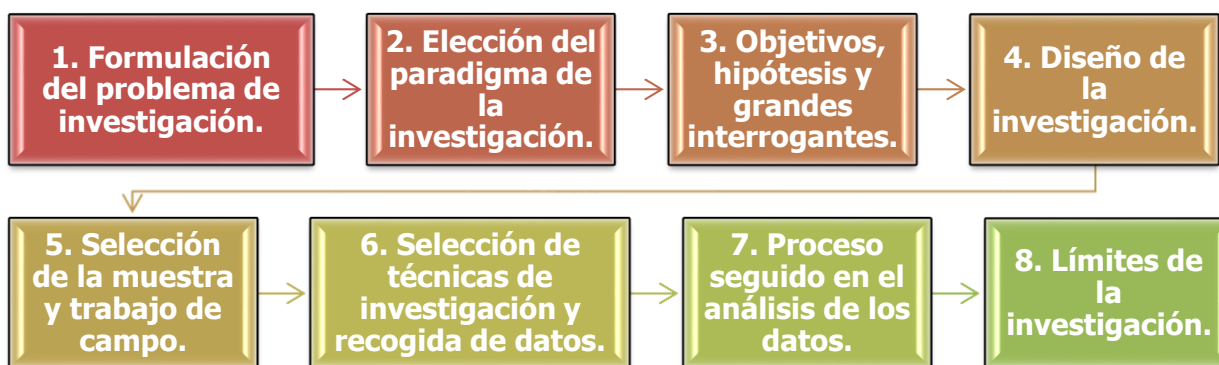
Por añadidura, y no menos importante, debemos prestar especial atención a los fundamentos didácticos y teorías de aprendizaje en las que se fundamentan los EVA para poder analizar las herramientas utilizadas, conocer cómo se llevan a cabo las interacciones entre sus miembros y evaluar los aprendizajes (Osuna, 2014). Este es el foco de atención que se pretende emplear en este estudio para conocer los usos del EVA MOODLE en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Me gustaría finalizar con la concepción de educación que tiene quien escribe. La mayor innovación no está en el uso de las TIC sino en su empleo para la extensión de la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje en función de las necesidades del alumnado y en virtud de las demandas y necesidades prosociales. La educación y el conocimiento junto con los EVA –y otros medios ya sean tecnológicos o de otro tipo– deben estar al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para difuminar la pobreza, la exclusión social, las opresiones, la manipulación y el control, las guerras, etc. Se trata de conseguir una transformación social donde se aproveche lo digital para favorecer el conocimiento altruista y social que contribuya colaborativamente al progreso económico, social, cultural y moral. En donde la *justicia humana* prime sobre cualquier otra cosa y donde la asertividad, la empatía, la comunicación dialogante y la colaboración consensuada solucionen los inevitables conflictos de la diversidad social. En definitiva, *reconstruir lo construido socialmente, para construir una sociedad socialmente sociable*.

### 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

A raíz de la revisión de la literatura concerniente a los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Formación Inicial del Profesorado y de la elaboración de Marco Teórico pertinente, a continuación corresponde detallar el proceso metodológico que se ha llevado a cabo en este TFM. De tal modo, este bloque denominado “Metodología de la Investigación” consta de los siguientes subapartados:

Gráfico 3.1. “Proceso de la metodología de investigación”.



#### 3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

El “problema general”<sup>89</sup> o “campo de investigación” de este TFM son los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Educación. Dentro de este campo de investigación tan amplio, la “dimensión” que se pretende observar y explicar pormenorizadamente –desde la plausibilidad– es la utilización de la Plataforma MOODLE en la Formación Inicial del Profesorado de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, en los Grados en Magisterio en Educación Primaria e Infantil, desde el punto de vista de los formadores (profesorado) y de los futuros formadores (alumnado).

Según Coller (2000), la investigación social consiste en producir representaciones que describan y expliquen la realidad. Se espera que estas representaciones hagan referencia a fenómenos que sean “socialmente relevantes” (Ragin, 1994)<sup>90</sup>. De esta manera, a partir de

<sup>89</sup> Define el espacio en el que se moverá la investigación y el investigador centrará sus esfuerzos. Es el área que después permitirá seleccionar e identificar con mayor precisión el problema (Pantoja, 2009).

<sup>90</sup> Según Callejo y Viedma (2006), para observar la posible relevancia social de un objeto de investigación, conviene responder una serie de preguntas. Algunas de ellas son: ¿Por qué se quiere investigar lo que se va a investigar? ¿Por qué es importante tal problema? ¿Dónde se encuentra su interés general? ¿Qué agentes sociales se encuentran implicados en el problema y obtendrían beneficios directos o indirectos de la

mi experiencia personal –como alumno de esta Facultad de Educación– y de la revisión de la literatura –relacionada con el objeto de estudio–, la “definición del problema”<sup>91</sup> –transformado en pregunta de investigación– y qué se considera relevante investigar para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de los EVA<sup>92</sup>, es el siguiente:

***¿Cuáles son los usos de MOODLE que hace el profesorado que imparte docencia en la Formación Inicial del Profesorado, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria?***

Con la definición del problema se pretende hacer “un esfuerzo mayor de concreción, dejando bien claro qué es lo que se quiere estudiar y, en definitiva, qué es lo que se va a observar” (Callejo y Viedma, 2000, p. 98).

Para dar respuesta a este gran interrogante, se analizarán empíricamente aquellas materias del Grado en Educación Infantil y Primaria que utilizan MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esta Facultad. El foco de atención se centrará en conocer las herramientas habilitadas y en cómo son utilizadas, qué enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo con ellas, si se promueve un proceso de aprendizaje colaborativo entre el alumnado, cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje de los estudiantes a través de estos entornos virtuales y, finalmente, que ventajas, inconvenientes y posibles mejoras poseen estos entornos virtuales de aprendizaje.

Como señalan Sabariego y Bisquerra (2004), el interés en un tema es el punto de partida de toda investigación científica. Él viene determinado por la experiencia personal, por lecturas realizadas, por observaciones, etc. Teniendo en cuenta esta tesis, el desencadenante de este

---

investigación? ¿En qué situación se encuentra el problema en la actualidad? ¿Qué consecuencias negativas podrían derivarse de la falta de conocimiento empírico del problema?, etc.

<sup>91</sup> Pantoja (2009) asevera que cualquier investigación viene precedida de la existencia de un problema, una situación que requiere de una respuesta o solución. Ninguna investigación científica puede acometerse si no se plantea un problema. Esta investigación define un problema teórico-práctico con la pretensión de obtener información en la solución de problemas de la práctica. A continuación se muestran algunos de los criterios que aconseja Kerlinger (1975) para la formulación definitiva del problema: se debe implicar de alguna manera que el fenómeno planteado se pueda observar; se debe definir con claridad el problema: hacerlo de forma que no deje lugar a dudas, que cualquier persona entienda bien lo que se plantea; y se debe delimitar los aspectos que abarca.

<sup>92</sup> Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003), una vez concebida la idea a investigar, a la hora de plantear el problema de investigación hay que tener en cuenta: la formulación de los objetivos de investigación, el desarrollo de las preguntas de investigación y la justificación de la investigación analizando su viabilidad. Este triple planteamiento será desarrollado a lo largo de este capítulo denominado “Metodología de investigación”.

problema surge de una pequeña investigación que se hizo en la materia “Escenarios virtuales para la enseñanza y el conocimiento” propia del “Máster en Comunicación y Educación en la Red” –al que pertenece este TFM– en el curso académico 2013-2014. En ella se concluyó que la “nueva” pedagogía digital del profesorado en la Universidad de Cantabria a través de plataformas digitales como MOODLE adoptan fórmulas clásicas basadas en la transición de contenidos haciendo uso mayoritariamente de una comunicación unidireccional. En esta plataforma no existe un modelo EMIREC –emisor-emisor– ni la bidireccionalidad deseable. A la postre, como se manifestó en el estudio, el profesor es el principal agente del buen uso y aprovechamiento de las TIC en el aula. Las TIC han abierto nuevas posibilidades desde la perspectiva pedagógica, pero para aprovecharlas es necesario superar los esquemas didácticos tradicionales. Por ello, la obtención del máximo rendimiento colaborativo y socialmente constructivista (co-constructivismo) de los entornos virtuales no depende de su amalgama de diversidad de herramientas, sino de su uso apegado a un determinado enfoque de aprendizaje más cercano al constructivismo, dada la cantidad y calidad de herramientas de las que disponen estos escenarios virtuales para la co-construcción social del conocimiento. Estas pequeñas conclusiones fueron el detonante de este TFM como tema de interés en aras de un mayor y mejor aprovechamiento de los EVA en virtud de la potencialidad de la co-construcción social del conocimiento que permiten estos medios digitales.

### 3.2. ELECCIÓN DEL PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN.

Una vez realizada la revisión de la literatura pertinente al objeto de estudio, formulado el problema de investigación y esbozado la elaboración del marco teórico, la siguiente fase en el proceso es la elección del paradigma desde el que iniciar la investigación así como del método más adecuado al problema que se pretende estudiar (Bisquerra, 2004)<sup>93</sup>. Para ello es preciso –según Callejo y Viedma (2006)– dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿qué tipo de información necesito para responder a la pregunta principal de investigación? ¿Quién me proporcionará la información para dar respuesta a esa pregunta? Y en consecuencia, ¿Qué metodología es la más apropiada para conseguir la información

<sup>93</sup> Según Callejo y Viedma (2006) se trata de justificar la perspectiva (cualitativa o cuantitativa) o las perspectivas (cualitativa y cuantitativa) que se asumen en función del objeto principal de investigación. Las preguntas principales a responder son: ¿por qué se opta por la perspectiva cuantitativa/cualitativa? ¿Por qué, en su caso, se opta por articular ambas? ¿Por qué se opta por una perspectiva *etic* o *emic*?

necesaria para dar respuesta a la pregunta principal, a los grandes interrogantes, para cumplir con los objetivos pretendidos y para comprobar la veracidad de las hipótesis?

Teniendo en cuentas estas cuestiones, para este TFM se considera más adecuado la utilización del **paradigma cualitativo**<sup>94</sup>. Según Sandín (2003), la **investigación cualitativa** “es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento” (p. 123). Con ella se analiza y estudia en profundidad a los sujetos, con el fin de comprenderlos (Corbetta, 2007).

En palabras de Coller (2000, p. 17), “investigar significa intentar conocer mejor la realidad que nos rodea e implica seguir unos pasos lógicos y sistemáticos que permiten comprobar la veracidad de una serie de afirmaciones que se refieren a la parcela de la realidad en la que se está interesado”. Esos pasos lógicos reciben el nombre de “método”. De acuerdo a esta definición, en este TFM –según los objetivos perseguidos– se aplicará un **método de investigación descriptivo**<sup>95</sup> a través del “**estudio de casos**”<sup>96</sup>. Con el estudio de casos se trata de producir un razonamiento inductivo a partir del estudio, la observación y recolección de datos relacionados con los usos de MOODLE por parte del profesorado que imparte docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio de Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

---

<sup>94</sup> Corbetta (2007) hace una triple distinción de posturas sobre el paradigma neopositivista (cuantitativo) y el paradigma interpretativo (cualitativo). Dentro de ellas, quien escribe está más apegado a la tercera postura la cual sostiene “la legitimidad, utilidad y dignidad de ambos métodos, y anuncia el desarrollo de una investigación social que, según las circunstancias y las posibilidades, opte por un enfoque o el otro (o por ambos)” (Corbetta, 2007, p. 60).

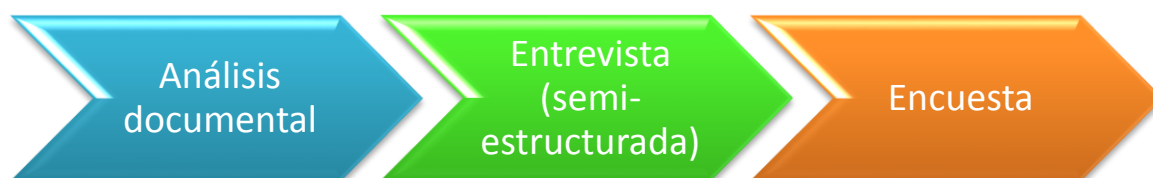
<sup>95</sup> El método descriptivo tiene el propósito básico de describir situaciones, eventos y hechos, decir cómo son y cómo se manifiestan (Bisquerra, 2004). Según Pantoja (2009, p. 77), “cuando el investigador no dispone de la información necesaria para abordar un problema que se le plantea, puede buscar un contexto o situación determinados que le permitan conocer los datos necesarios, porque la realidad que busca aún no se ha producido, sólo falta que una muestra de personas de ese contexto le facilite la información, mostrando sus opiniones, aportando datos para conocerlas y estudiarlas”.

Según Underwood y Saughnessy (1978), los métodos descriptivos pueden desempeñar cuatro funciones: ayudar a identificar fenómenos importantes, sugerir posibles factores a manipular en posteriores estudios experimentales, sugerir posibles conductas que más tarde pueden ser estudiadas por medio de experimentos adecuados o utilizarse como instrumento de estudio cuando no pueden ser utilizados los métodos correlacionales/experimental.

<sup>96</sup> Según Coller (2000, p. 29), “un caso es un objeto de estudio con unas fronteras más o menos claras que se analiza en su contexto y que se considera relevante bien sea para comprobar, ilustrar o construir una teoría o una parte de ella. Para su análisis se pueden utilizar materiales diferentes, desde entrevistas semiestructuradas hasta análisis de contenido de documentos varios, pasando por encuestas u observación participante”.

Según Coller (2000), el **método del caso** es apropiado cuando se quiere estudiar un fenómeno, un objeto o una relación causal iniciando la investigación con las preguntas “¿cómo?” y/o “¿por qué?”. De este modo, este TFM aborda un caso cuya pretensión es “conocer” y “comprender” cuáles son los usos de MOODLE que hace profesorado que imparte docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio de Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Para ello, el caso empleado será de tipo exploratorio utilizando una “*metodología cualitativa*”, a través de la articulación de varias técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas: “*análisis documental*”, “*entrevistas semi-estructuradas*”; y cuantitativa: “*encuesta de opinión*”<sup>97</sup>.

Gráfico 3.2. “Técnicas de investigación”.



La argumentación que justifica esta toma de decisión con estas técnicas es la viabilidad lógica de la “*articulación encadenada*” a través de las técnicas cualitativas y cuantitativas mencionadas siguiendo un “*proceso de aproximación al objeto de investigación*” que requiere de varios pasos. De esta manera, los resultados de la primera fase “análisis documental” constituye un punto de partida para las siguientes técnicas: entrevistas semi-estructuradas –a los docentes que utilizan MOODLE en la docencia de materias en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación en la Universidad de Cantabria–, y encuesta de opinión (entrevista cerrada a través de sistema Likert) –al alumnado que está cursando algún curso de esos mismos grados–. Es decir, se aplica la articulación encadenada de técnicas donde el análisis documental permite la posterior aplicación de las técnicas cualitativas y cuantitativas: entrevistas semi-estructuradas y encuesta de opinión.

La aplicación de este planteamiento es debido al convencimiento del investigador, dentro de las posibilidades existentes, de cuál es la mejor manera de proceder para llegar a resolver

<sup>97</sup> Como explica Coller (2000, p. 29), para el análisis de un caso “se pueden utilizar materiales diferentes, desde entrevistas semiestructuradas hasta análisis de contenido de documentos varios, pasando por encuestas u observación participante”. Resaltar que en este estudio se optó también por la técnica de la observación participante pero fue denegada por el Servicio de Protección de Datos de la Universidad de Cantabria.

el problema de investigación definido así como de las posibilidades que se le han ofrecido en el “trabajo de campo”. Como manifiesta Janowski, citado por Callejo y Viedma (2006), “no hay una manera fácil o mágica de resolver la síntesis de métodos cualitativos y cuantitativos” (p. 76). Por lo tanto, cada estudio concreto exige una reflexión concreta sobre su uso conjunto y articulación.

### 3.3. OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y GRANDES INTERROGANTES.

A partir de la revisión de la literatura, se plantean una serie de objetivos, hipótesis y grandes interrogantes que van a servir de guía para la selección de los informantes, la concreción de las técnicas de investigación y la creación de instrumentos<sup>98</sup> que se utilizarán para recabar la información y así poder dar respuesta al problema de investigación definido anteriormente.

Gráfico 3.3. “Objetivos, hipótesis e interrogantes”.



#### 3.3.1. OBJETIVOS.

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003) identifican los objetivos de la investigación como un aspecto a considerar en el planteamiento del problema. Los objetivos de este estudio tienen la finalidad de señalar lo que se pretende y a lo que se aspira en la investigación. La finalidad de los objetivos –principal y secundarios– es fragmentar la gran pregunta en puntos claves que justifiquen la investigación,

<sup>98</sup> Los instrumentos son medios reales, con entidad propia, que los investigadores elaboran con el propósito de registrar información y/o de medir características de los sujetos (Bisquerra, 2004, p. 150).

especialmente desde una perspectiva operativa (Callejo y Viedma, 2006). Los objetivos<sup>99</sup> (principales) y subobjetivos (secundarios) – descriptivos<sup>100</sup>– son los siguientes:

Tabla 3.1. “Tabla de Objetivos de la investigación”<sup>101</sup>.

Objetivo principal:	Técnica cualitativa: entrevista (70%)	Técnica cuantitativa: cuestionario (30%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial de Profesorado, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria.</li> </ul>	X	X
Objetivos secundarios:		
1. Conocer las percepciones del profesorado y del alumnado sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje con la utilización de MOODLE.	X	X
2. Reconocer qué herramientas de MOODLE utilizan los profesores que imparten docencia en la Formación Inicial de Profesorado y para qué las utilizan.	X	
3. Conocer qué tipo de aprendizaje se suscita con el uso de MOODLE.	X	X
4. Averiguar qué tipo de comunicación se promueve con el uso de MOODLE.	X	X
5. Entender cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje del alumnado a través de estos entornos virtuales.	X	X
6. Comprobar cuál es el grado de necesidad que el	X	X

<sup>99</sup> Los objetivos y subobjetivos señalan los puntos claves que justifican la investigación y a los que se compromete el investigador alcanzar (Callejo y Viedma, 2006).

<sup>100</sup> Sabariego y Bisquerra (2004) plantean una tipología de investigaciones basada en su relación con el tipo de objetivos: explicativos, descriptivos o exploratorios y de carácter aplicado. Los propuestos en esta investigación son de tipo descriptivos o exploratorios ya que buscan identificar y describir características que lleven a inducir conocimiento.

<sup>101</sup> Los objetivos, hipótesis y grandes interrogantes se expondrán a través de tablas con la finalidad de relacionar cada uno de ellos con el instrumento que se utilizará para comprobar su cumplimiento (en el caso de los objetivos), su veracidad (en el caso de las hipótesis) o su respuesta (en el caso de los grandes interrogantes).



profesorado y alumnado consideran tener de MOODLE en la Formación Presencial.		
7. Conocer y comparar el grado de satisfacción de los docentes y de los estudiantes sobre los usos de MOODLE en la FIP en la UC.	X	X


Teniendo en cuenta la tipología de investigaciones que Bisquerra (2004) hace en relación con el tipo de objetivos –explicativas, explorativas o de carácter aplicado–, esta investigación se basa en la definición de objetivos de tipo explorativos cuyas pretensiones son identificar y describir características que lleven a inducir conocimiento.

### 3.3.2. HIPÓTESIS.

El conjunto de este proyecto de investigación constituye una pregunta a la realidad social: *¿Cuáles son los usos de MOODLE que hace profesorado que imparte docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio de Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria?*. Esta pregunta –como manifiestan Callejo y Viedma (2006)– conlleva el conocimiento de posibles respuestas (hipótesis). Recordemos que las **hipótesis**<sup>102</sup> son proposiciones generalizadas o afirmaciones comprobables que se formulan como posibles soluciones al problema planteado, y que su función es ofrecer una explicación posible o provisional que tiene en cuenta los factores, sucesos o condiciones que el investigador procura comprender. Es decir, las hipótesis son “puntos de partida sobre los que se baraja las posibilidades de respuesta” (ibíd, p. 100). Se trata de ideas acerca de lo que se cree que se va a encontrar en el análisis del caso y su mayor utilidad es que sirven de orientación para la búsqueda de materiales (Coller, 2000).

Las hipótesis que se plantean en este proyecto de investigación son las siguientes:

Tabla 3.2. “Hipótesis de la investigación”.

 <b>Hipótesis:</b>
1. Los “Docentes en la Formación Inicial del Profesorado en la Universidad de Cantabria” (DFIPUC) utilizan MOODLE principalmente como un espacio que actúa

<sup>102</sup> Según Bisquerra (2004, p. 128), “las hipótesis son proposiciones generalizadas o afirmaciones comprobables que se formulan como posibles soluciones al problema planteado: su función es ofrecer una explicación posible o provisional que tiene en cuenta los factores, sucesos o condiciones que el investigador procura comprender”.

de repositorio de contenidos, avisos informativos y tareas a entregar
2. Los DFIPUC no utilizan las herramientas de MOODLE para la comunicación bidireccional con el alumnado
3. Los DFIPUC no promueven la utilización de las herramientas colaborativas de MOODLE para el trabajo colaborativo y la construcción social del conocimiento.
4. Los DFIPUC no utilizan MOODLE para el seguimiento y la evaluación continua del aprendizaje del alumnado.
5. El grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE es bueno.
6. El grado de necesidad de la utilización de MOODLE en la formación presencial es bajo según el alumnado.


Estas son las hipótesis que servirán de “guía de la investigación” ya que nos llevan directamente a las variables o criterios que han de tenerse en cuenta durante el diseño y la operacionalización de la investigación, respondiendo a la pregunta: *¿qué es lo que hay que recoger de la realidad social delimitada previamente?* (Callejo y Viedma, 2008).

### 3.3.3. GRANDES INTERROGANTES.

La formulación de preguntas es un elemento importante en el planteamiento del problema. El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad mediante varias preguntas que orienten hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Asimismo, las preguntas de investigación dependen del tipo de acción. En este estudio se formulan preguntas atendiendo a un criterio de acción explorativa<sup>103</sup>.

En consecuencia, se plantean una serie de grandes interrogantes<sup>104</sup> para esta investigación, los cuales son:

Tabla 3.3. “Grandes Interrogantes de la investigación”.

 Grandes interrogantes:
1. ¿Qué utilidad pedagógica dan a MOODLE los Docentes de la Formación Inicial del Profesorado (DFIP) en la enseñanza presencial?

<sup>103</sup> Según Pantoja (2009), las preguntas de acción explorativa están basadas en torno a las siguientes cuestiones: ¿existen antecedentes del objeto de investigación? ¿Qué características presenta? ¿Qué está ocurriendo realmente? ¿Qué lo produce? ¿Por qué se hace necesario experimentar con él?

<sup>104</sup> El planteamiento de interrogantes es un elemento vital en la resolución del problema que atañe cualquier investigación. Kerlinger y Lee (2002) señalan que las preguntas son adecuadas si: el problema expresa una relación entre dos o más variables; el problema está formulado de manera precisa y clara mediante una o varias preguntas que busquen las respuestas para dar solución al problema; el planteamiento del problema debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica que confirme o no las hipótesis.

2. ¿Qué tipos de aprendizaje promueven los DFIP con el uso de MOODLE?
3. ¿Qué tipo de participación y comunicación suscitan los DFIP al alumnado con la utilización de la plataforma MOODLE?
4. ¿Cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje que hacen los DFIP con el uso de MOODLE?
5. ¿Cuál es el grado de necesidad que tienen los DFIP con MOODLE en la Formación Presencial?
6. ¿Cuál es el grado de satisfacción de los DFIP con el uso de MOODLE?

Puntualizar que tanto los interrogantes como los objetivos y las hipótesis han sido objeto de continuas modificaciones y reorientaciones a lo largo del proceso de investigación en función tanto del proceso en sí mismo como de la obtención y análisis de los datos. El objetivo de estas transformaciones gira en torno a una mayor precisión y armonía entre el inicio del diseño de la investigación y los resultados obtenidos, dando lugar a categorías emergentes y reformulación de objetivos en función de los participantes de la muestra seleccionada.

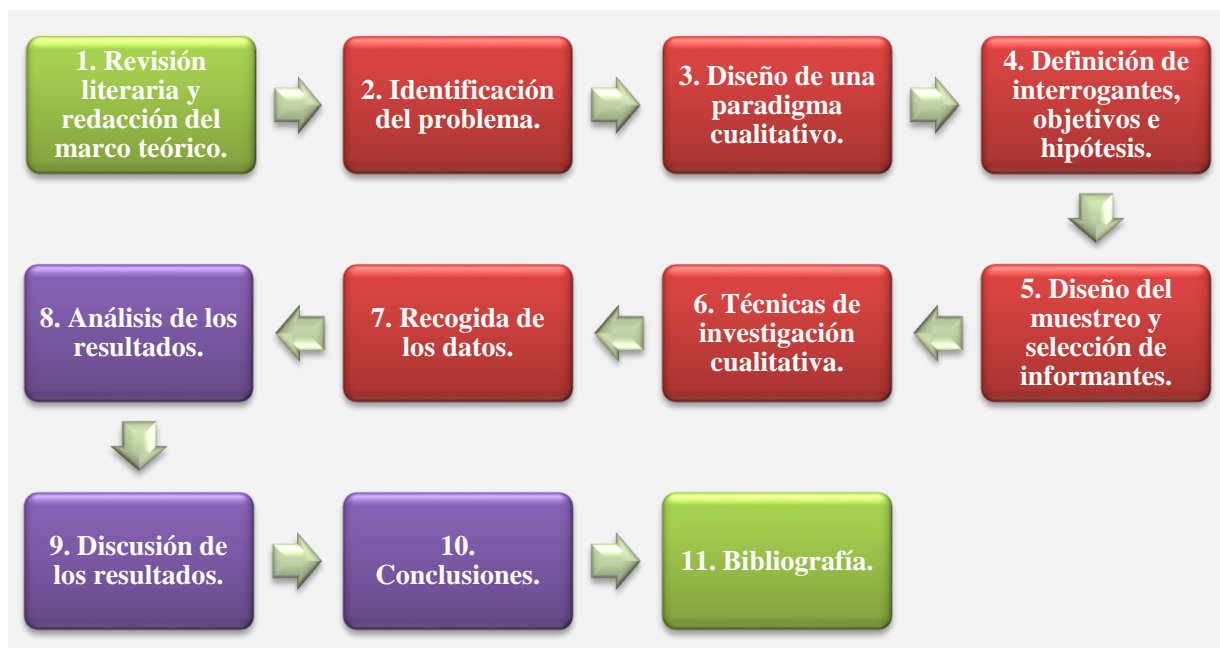
### 3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Una vez definido el problema de investigación y seleccionado el paradigma y método más adecuado para este TFM, se elabora el **diseño de investigación**<sup>105</sup> con el fin de recolectar la información necesaria para dar respuesta a las preguntas de investigación, comprobar la veracidad de las hipótesis y alcanzar los objetivos propuestos (Bisquerra, 2004). Por tanto el diseño de la investigación es la estrategia que indica secuencialmente los pasos a seguir para hallar la información que se precisa obtener con el fin de dar respuesta al problema formulado y cubrir los intereses del estudio.

<sup>105</sup> “Los pasos que se dan en la investigación no son todos espontáneos sino que están razonados y tienen un motivo. De esta manera el diseño contribuye a aumentar el rigor de la investigación. (...) se trata de un documento que puede servir de base para otras actividades” (Coller, 2000, p. 66).

El diseño de investigación seguirá la siguiente secuencia metodológica:

Gráfico 3.4. “Diseño de la investigación”.



1. **Revisión de la literatura y redacción del marco teórico.** En primer lugar se llevará a cabo una revisión de la literatura y, posteriormente, la redacción de un esbozo del marco teórico que sirva de composición de lugar y entendimiento del problema que se va a investigar. Se trata de estudiar todo lo realizado anteriormente sobre el tema elegido, tanto teórico como práctico. Revisar la literatura, incluye a su vez: consultar bibliografía, extraer y recopilar la información de interés y construir el marco teórico (Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2003). Sin un buen planteamiento, la solución caerá en prejuicios y banalidades. Cuando se hace referencia a un “esbozo” del marco teórico, se debe a que, una vez redactado el primer borrador completo del marco teórico –y siguiendo las siguientes fases del desarrollo del TFM–, se llevará a cabo un “*ir y venir*” en función de las necesidades teóricas encontradas con el desarrollo de las contiguas fases cumpliendo con los principios de coherencia y cohesión que requiere cualquier trabajo empírico.
2. **Identificación del problema.** Se pretende concretar con claridad cuál es el objeto de estudio y, en consecuencia, qué es lo que se quiere estudiar y qué es lo que se va a observar.
3. **Paradigma de investigación.** De acuerdo a las peculiaridades del estudio, la elección del paradigma de investigación para iniciarla así como del método más adecuado al problema que se pretende estudiar es un “estudio de casos” a través del paradigma

eminentemente cualitativo. Se trata de una investigación exploratoria que busca conocer cuáles son los usos de MOODLE en la FIP en la UC.

4. **Definición de los objetivos, hipótesis e interrogantes.** Después de la identificación del problema y seleccionado el paradigma de investigación, ya se puede proceder a concretar con precisión cuáles son los objetivos de la investigación, cuáles serán las hipótesis a verificar y a qué interrogantes queremos dar respuesta.
5. **Diseño del muestreo y selección de los informantes.** Se trata de identificar quiénes van a ser los sujetos investigados (“unidades de análisis”) en función del problema de investigación definido y de los objetivos, hipótesis e interrogantes planteados. En este caso, los sujetos investigados serán, por un lado, el profesorado que imparte docencia en los Grados en Magisterio en Educación Primaria e Infantil en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria que utilizan la plataforma MOODLE y, por otro, los alumnos que cursan esos grados.
6. **Selección de las técnicas de investigación cualitativas.** En función de la definición del problema, del paradigma seleccionado y, sobre todo, de las posibilidades y limitaciones que se le han concedido al investigador en el trabajo de campo, las técnicas elegidas para recabar datos son tres: análisis documental (de todas las guías docentes del Grado en Magisterio en Educación Primaria así como de otros documentos bibliográficos de gran transcendencia para la elaboración de los otros instrumentos de investigación), entrevistas individuales semi-estructuradas (a los docentes que utilizan MOODLE –y que han permitido ser entrevistados–) y encuesta de opinión (al alumnado que actualmente está estudiando en alguno de los cuatro cursos de alguno de esos grados y que han aceptado realizar la encuesta de opinión).
7. **Recogida de los datos.** La recogida de datos (información) se hará de maneras diferentes en función de las técnicas de acuerdo con la naturaleza del problema. Las técnicas utilizadas son: análisis documental, entrevista semi-estructurada y encuesta de opinión (entrevista cerrada). En relación con el análisis documental, se hará al inicio de la investigación para concretar la selección de la muestra. La recogida de datos a través de las entrevistas se realizará en el mismo momento de la utilización del instrumento a través de la grabación de voz y posterior transcripción literal. Finalmente, la encuesta de opinión se dará un plazo de un mes para que los alumnos le rellenen y éste se plasmará en porcentajes en función de cada uno de los ítems de los que está compuesto la encuesta.

8. **Análisis de los datos y presentación de los resultados.** El análisis de los datos se llevará a cabo siguiendo una categorización de la información recogida por las diversas fuentes. Quedarán representados mediante tablas, figuras, diagramas,... que favorezcan una fácil comprensión de los hallazgos del estudio. La presentación de los datos será clara y precisa dando a conocer qué se hizo con los datos y cómo fueron analizados (Pantoja, 2009).
9. **Discusión de los resultados.** Serán presentados teniendo en cuenta que se trata de un Trabajo de Fin de Máster cuya información va dirigida, en un inicio, a expertos que evaluarán este estudio. En función de esta información, el discurso aquí presente dará respuesta a los planteamientos generales realizados.
10. **Conclusiones.** Se hará una síntesis de la información más relevante dejando claro si se ha conseguido aquello para lo que fue planteado este TFM. En ellas no se busca la generalización ni extrapolación sino la comprensión del objeto de estudio en cuestión así como la interpretación de algunas de las posibles causas que dan lugar a las conclusiones encontradas.

A la hora de realizar el diseño de la investigación, ha sido de gran utilidad –como guía– las fases estipuladas por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003), McMillan y Schumacher (2005) y Pantoja (2009).

Por último, se expondrá un calendario de la investigación en el cual se marca el **plan de actuación**<sup>106</sup> sobre el calendario real de la matrícula de este TFM (de diciembre del 2014 a junio de 2015). El diseño del calendario se basará en el diagrama de Gantt<sup>107</sup>. A través de él, como explica Callejo y Viedma (2006), el lector puede construirse una rápida visión del proceso de investigación.

---

<sup>106</sup> Uno de los elementos más importantes del diseño de la investigación es el plan de actuación. Este plan incluye desde la fecha de comienzo hasta las fases por las que va a pasar la investigación, así como la fecha provisional de finalización. Conviene establecer un calendario ajustado aunque luego se interprete de forma flexible. (...) Debe, además, dejarse tiempo libre para reflexionar sobre el caso. Un error bastante frecuente es que el investigador/a se pone el piloto automático y quiere empezar y terminar el caso de un tirón” (Coller, 2000, p. 72).

<sup>107</sup> El diagrama de Gantt se construye a partir de una matriz: en la parte horizontal (filas) se sitúa el tiempo y en la parte vertical (columnas) se sitúan las tareas. Con los cruces entre tareas-tiempos se detalla de manera rápida y visible el cronograma de trabajo llevado a cabo por el investigador.

Tabla 3.4. “Diagrama de planificación de la investigación”.

Tareas (↓) / Tiempos (→)	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Proyecto de investigación	X						
Asignación de la directa y concreción del problema		X					
Revisión de la literatura		X	X				
Redacción del Marco teórico		X	X				
Redacción del Diseño Metodológico			X	X			
Trabajo de campo			X	X			
Recogida de datos				X	X		
Análisis de datos					X	X	
Discusión de los resultados						X	
Conclusiones						X	
Redacción del Informe definitivo						X	X
Citas y referencias bibliográficas						X	X

### 3.5. SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y TRABAJO DE CAMPO.

En la elaboración del diseño del estudio, otro paso importante es la selección de la **muestra**<sup>108</sup> de sujetos sobre los cuales se habrán de recoger los datos. Según Bisquerra (2004, p. 143), la muestra, desde la perspectiva cualitativa, “es una unidad de análisis o un grupo de personas, contextos, eventos o sucesos sobre la cual se recolectan los datos sin que necesariamente sea representativa de la población que se estudia”.

Se trata de una **muestra cualitativa** –aunque se mezclen con técnicas cuantitativas– donde se incluye al profesorado y alumnado de todas las materias de los Grados de Magisterio en Educación Primaria e Infantil. Con la muestra se trata de acotar el número de participantes de forma intencional. Para ello se ha utilizado el análisis documental estudiando las guías docentes de las asignaturas de los Grados en Magisterio en Educación Primaria e Infantil para seleccionar a todos los docentes coordinadores de las materias obligatorias. Una vez puesto en contacto con ellos, quedarán descartados todos aquellos docentes que manifiesten no usar la plataforma MOODLE así como todos aquellos que no respondan a pesar de la

<sup>108</sup> Como bien señalan Hernández, Fernández y Baptista (2003) seleccionar la muestra significa concretar los participantes que van a participar en la investigación y delimitar la población, elegir el tipo de muestra (probabilística, no probabilística) y, finalmente, definir el tamaño de la muestra y aplicar el procedimiento de selección.

puesta en contacto en varias ocasiones por diversos medios. En cuanto al alumnado se ha incluido a todo estudiante que actualmente está cursando alguno de los cuatro cursos de ambos grados que quiera participar en la realización de la encuesta de opinión online a través de Google Formulario. En ambos casos, se trata de un **muestreo intencional**, con el fin de conseguir la mayor participación a fin de obtener la máxima información de las múltiples realidades que pueden ser descubiertas.

La información que será necesaria conocer para responder a la pregunta principal son las actitudes, pensamientos y prácticas que tienen los docentes de la Facultad de Educación de la universidad de Cantabria con el uso de MOODLE. Dicha información se hallará a través de la utilización de una serie de instrumentos de investigación con los docentes y alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria que imparten enseñanza en los Grados de Magisterio de Educación Primaria e Infantil. En concreto, la información adviene de un total de 55 docentes que aparecen en las guías didácticas –tras la realización de una “análisis documental”– de todas las materias que estructuran ambas titulaciones así como de las percepciones que tiene el alumnado sobre el uso de MOODLE por parte del profesorado de la UC que está cursado algún curso en Magisterio en Educación Primaria y/o Infantil.

Tabla 3.5. “Materias de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la UC”.

<i>Grado en Magisterio en Educación Primaria</i>	
01	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico I
02	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico II
03	Fundamentos Psicopedagógicos de Atención a la Diversidad
04	Currículo, Sociedad y Equipos Docentes
05	El Centro Escolar como Comunidad Educativa
06	Fundamentos Teóricos de la Educación Primaria
07	Investigación, Innovación y TICs aplicadas a la Educación
08	Acción Tutorial
09	Sociedad, Cultura y Educación
10	Formación en Valores y Competencias Personales para Docentes
11	Inglés
12	Didáctica de la Aritmética
13	Didáctica de la Geometría
14	Matemáticas para Maestros
15	Didáctica de la Lengua Oral y Escrita en Primaria
16	Enseñanza y Aprendizaje de la Lengua Francesa en Educación Primaria
17	Fonética Inglesa

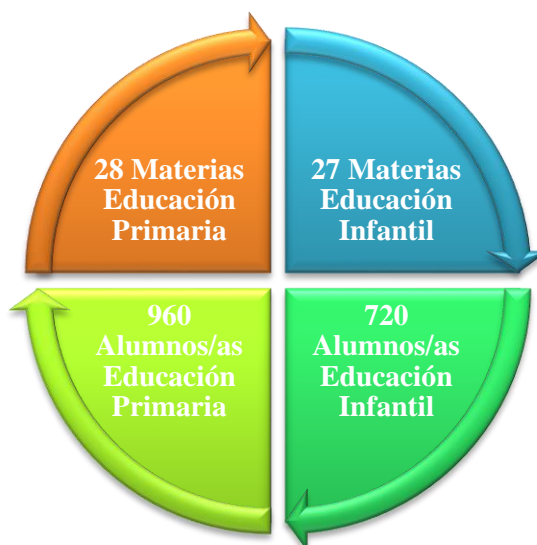


18	Lengua Española y Comunicación I
19	Lengua Española y Comunicación II
20	Lengua Inglesa y su Didáctica
21	Literatura Infantil y Educación Literaria en Primaria
22	Didáctica de la Música en Educación Primaria
23	Expresión Plástica y su Didáctica en Educación Primaria
24	Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria
25	Didáctica del Medio Natural I
26	Didáctica del Medio Natural II
27	Cultura, Medio y Enseñanza de lo Social
28	Desarrollo Curricular en el Ámbito de lo Social
<b>Grado en Magisterio en Educación Infantil</b>	
29	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico I
30	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico II
31	Atención Psicoeducativa en 0-3 Años
32	Fundamentos Teóricos de la Educación Infantil
33	Psicopedagogía de la Expresión y Comunicación
34	Fundamentos Pedagógicos de Atención a la Diversidad
35	Fundamentos Psicológicos de Atención a la Diversidad
36	Acción Tutorial
37	Sociedad, Cultura y Educación
38	Promoción del Desarrollo Infantil Saludable
39	Currículo, Sociedad y Equipos Docentes
40	El Centro Escolar como Comunidad Educativa
41	Las TICs aplicadas a la Educación
42	Investigación e Innovación Educativa
43	Contextos Didácticos y Organizativos de la Educación Infantil
44	Corrientes Pedagógicas en Educación Infantil
45	Formación en Valores y Competencias Personales para Docentes
46	Cultura, Medio y Enseñanza de lo Social
47	Desarrollo del Pensamiento Matemático y su Didáctica
48	Didáctica del Medio Natural
49	Adquisición y Didáctica de la Lengua Materna y Extranjera
50	Didáctica de la Lengua Escrita y Literatura Infantil en la Etapa 0-6
51	Lengua Española
52	Didáctica de la Educación Física en Educación Infantil
53	Didáctica de la Música en Educación Infantil
54	Expresión Plástica y su Didáctica en Educación Infantil
55	Inglés

Tabla 3.6. “Alumnado de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la UC”.

Grado en Magisterio	Líneas	1º Curso	2º Curso	3º Curso	4º Curso	Matriculas en Magisterio en Educación Primaria e Infantil	
Educación Primaria	A	60	60	60	60		
	B	60	60	60	60		
	C	60	60	60	60		
	D	60	60	60	60		
Educación Infantil	A	60	60	60	60		
	B	60	60	60	60		
	C	60	60	60	60		
Alumnos /curso	7	420	420	420	420		<b>1680 alumnos/as</b>

Gráfica 3.5. “Muestra de todos los participantes en la técnica de la encuesta de opinión”.



La amplitud de esta muestra es debido a la baja participación en los instrumentos de investigación a pesar de que se busca el “criterio de oportunidad” basado en el estudio de algo que sería difícil en otras circunstancias, ya que, por un lado, se está en una organización particular al estar matriculado como alumno en el Grado de Magisterio en Educación Infantil y en el Máster en Educación Emocional, Social y de la Creatividad en la Universidad de Cantabria; y, por otro, se conoce a varios profesores y alumnos que participan en el campo determinado; lo que puede denominarse “oportunidad relacional” (Callejo y Viedma, 2006). En este sentido, aprovecharé esta oportunidad relacional para

poder conseguir el mayor número de participantes tanto en las entrevistas como en el cuestionario.

De manera más precisa, esta investigación se guiará por la utilización de una **muestra no probabilística** (Cochran, 1971 y Kish, 1972, citados en Bisquerra, 2004) en la cual la selección de los informante no depende de la probabilidad sino que el criterio se rige por una mayor participación. Se utilizará un **muestreo casual**<sup>109</sup> utilizando para la investigación voluntarios que acceden a participar por propia iniciativa en el estudio. Resaltar, una vez más, que en la muestra no se busca la representatividad<sup>110</sup>, por lo que el tamaño no es significativo aunque se promueve la participación de toda la población que interviene en el caso estudiado.

Una vez que estaba definida la muestra, se procedió al acceso al campo de investigación. Como argumenta Coller (2000), el envío de cartas, llamadas, concertar cita, y entrevista personal aumenta la probabilidad de conseguir el acceso necesario. En consecuencia, se redactarán dos cartas de presentación<sup>111</sup> –autor y director– en las que se explica qué pretende realizar el investigador: situación académica, objetivos de la investigación, instrumento empleado y duración de la participación del informante. Se enviaron a través del correo electrónico oficial de la Universidad de Cantabria –jose-luis.garnica@alumnos.unican.es–. Lo ideal hubiese sido de manera presencial entregar dichas cartas en el despacho de cada profesor que imparte *materias* de Educación Infantil y en Educación Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, pero que por motivos laborales no pudo ser. En aquellos casos que no respondieron se les volvió a enviar otro correo electrónico recordándoles la importancia de su participación en esta investigación. Por otro lado, en algunos casos que aceptaron participar concerté una cita

---

<sup>109</sup> Según Bisquerra (2004, p. 148), “el caso más frecuente de este procedimiento es el de utilizar como muestra a individuos a los que se tiene facilidad de acceso. Un caso particular es el de utilizar voluntarios que acceden a participar por propia iniciativa en un estudio”.

<sup>110</sup> En un estudio de casos no se busca representatividad estadística. “Al contrario, en la medida en que el caso es pertinente teóricamente (es decir, es relevante), se puede relacionar las conclusiones del estudio con una teoría o conjunto de ellas (Coller, 2000, p. 67-68). Como explica acertadamente Corbetta (2007), la investigación cualitativa no se plantea problemas de estandarización ni de representatividad, y prefiere tratar los casos que son objeto del estudio de forma heterogénea, según la relevancia de cada situación.

<sup>111</sup> Se trata de garantizar el acceso al campo sin perjudicar a los entrevistados y encuestados en ningún caso (ni durante el estudio ni posteriormente después de la publicación de los resultados). Para ello se han redactado dos cartas de presentación (una del director y otra del autor de este TFM) en las que garantizará el anonimato del informante. De igual manera, todos los datos recogidos se utilizarán única y exclusivamente para la realización de este TFM.

previa para establecer un primer contacto y aclarar de manera minuciosa cuál iba a ser el papel del informante en todo su proceso de participación.

En cuanto al contacto con el alumnado, me puse en contacto con el decanato de la Facultad de Educación de la UC para que enviase el formulario a todos los alumnos/as matriculados en algún curso de los Grados en Magisterio en Educación Primaria e Infantil. Además, el investigador se puso en contacto con una decena de profesores con los que mantiene confianza para que hablaran con sus alumnos y así animaran a su participación. En el formulario y así como en los correos electrónicos que se enviaron institucionalmente para la participación del alumnado se incluía una carta de presentación como compañero/a de estudios.

Conviene recordar cuál es la “ubicación del investigador” en el proceso de investigación. El autor de esta investigación es alumno actual del Grado en Magisterio en Educación Infantil y del Máster en Educación Emocional, Social y de la Creatividad. Algunas de las entrevistas realizadas para este TFM han sido a profesores/as que en algún momento de mi larga carrera académica en la Universidad de Cantabria he sido alumno de sus clases. Las encuestas de opinión también han sido rellenadas por alumnos/as que han sido compañeros/as de alguna de las asignaturas cursadas. Eso significa que hay que tener en cuenta que tengo con algunos de ellos y ellas relaciones académicas, profesionales y/o personales.

Además es de gran importancia tener muy en consideración que al haber sido alumno o compañero de muchos de ellos y ellas, acaece que he sido un observador participativo en muchas de sus clases teniendo una noción de cuál es su estilo docente o discente y todas las señas educativas que ello implica. Soy consciente de que estas vivencias con los entrevistados pueden influir en la investigación, lo mismo que la perspectiva del investigador influye en el producto final. Por ello he considerado pertinente explicar cuál es el tipo de vinculación y las experiencias que he tenido con el lugar y el personal seleccionado para realizar el estudio.

### **3.6. SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y RECOGIDA DE DATOS.**

Una vez definido el diseño de investigación y seleccionada la muestra adecuada, el próximo paso consiste en la planificación de la recogida de datos y selección de las técnicas de

obtención de la información más coherentes con el problema objeto de estudio, la naturaleza de los datos que nos interesa obtener y la metodología a utilizar (Bisquerra, 2004). Hernández, Fernández y Baptista (2003) mantienen que **obtener datos** conlleva usar tres actividades vinculadas entre sí: seleccionar una o varias técnicas de obtención de la información; después hay que aplicar esta técnica para obtener la información que es de interés para nuestro estudio; finalmente hay que preparar los registros de las observaciones y las mediciones obtenidas para que se analicen correctamente.

Según Bisquerra (2004), el **enfoque cualitativo** está centrado en el estudio de las realidades subjetivas desde un planteamiento constructivista que reconoce que la realidad humana se construye y que todos los actores sociales involucrados en su producción y comprensión tienen su propia perspectiva de la misma. A través de este enfoque se persigue lograr una mayor comprensión de la realidad más allá del punto de vista del propio entrevistador y de la teoría general existente. Por otro lado, según Coller (2000), el estudio de casos no se basa exclusivamente en informaciones de tipo cualitativo. En función de lo que se quiera estudiar y del alcance del caso se pueden incluir resultados de encuestas, entrevistas en profundidad, análisis de documentos, observación,... Por ello en esta investigación se utilizan distintas técnicas de investigación<sup>112</sup> cualitativa y cuantitativa como son:

1. Análisis documental (cualitativa-indirecta).
2. Entrevista semi-estructurada (cualitativa-directa).
3. Encuesta de opinión (cuantitativa).

### 3.6.1. ANÁLISIS DOCUMENTAL.

Según Del Rincón *et al.* (1995, p. 342), “el análisis de documentos es una fuente de gran utilidad para obtener información retrospectiva y referencial sobre una situación, un fenómeno o un programa concreto”. El análisis documental es una actividad sistemática y planificada que consiste en examinar documentos para captar información valiosa a través de fuentes bastante consideradas fidedignas (Bisquerra, 2004). Del Rincón *et al.* (1995) agrupan los documentos escritos en dos tipos: los documentos oficiales y los documentos personales. En este TFM se van analizar los documentos oficiales que –según Del Rincón *et al.* (1995)– son toda clase de documentos, registros y materiales oficiales y públicos disponibles como fuentes de información: registros de organismos, documentos de

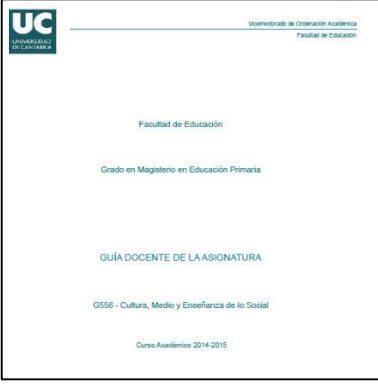
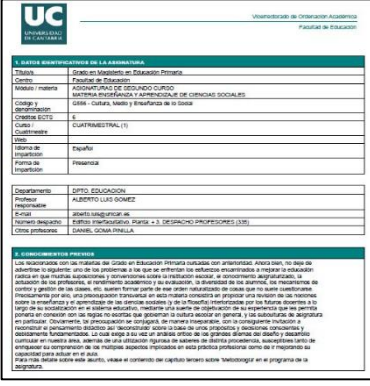
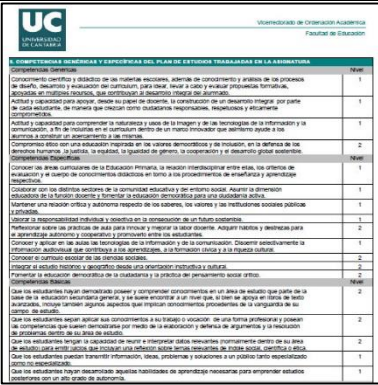
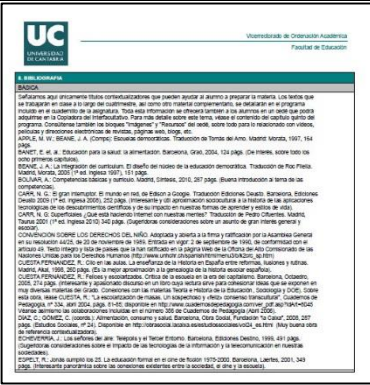
---

<sup>112</sup> La elección de una u otra de estas técnicas para obtener informaciones (o la combinación de varias de ellas) depende del tipo de información que se considere relevante para el caso en cuestión y para el tipo de investigación que se quiere realizar.

organizaciones, informes gubernamentales, actas de reuniones, programaciones, planificaciones, etc. Dentro de esta variedad de documentos oficiales, los hay de material interno y externo.

En este TFM nos centraremos como instrumento de investigación los documentos oficiales de “material interno, que hace referencia a los documentos generados y disponibles en una determinada organización y posibilitan tener información sobre su dinámica interna, el organigrama, la normativa, las funciones, las finalidades y los valores” (Bisquerra, 2004, p. 350). En concreto al análisis de todas las “Guías docentes” de los Grados de Magisterio en Educación Primaria y Educación Infantil, así como de otros documentos bibliográficos de gran trascendencia para la elaboración de los otros instrumentos de investigación.

Tabla 3.7. “Análisis Documental de las Guías Docentes de las materias de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria”.

Portada	Índice
 <p>Portada of the course guide for '0556 - Cultura, Medio y Entorno de la Sociedad' from the Faculty of Education, University of Cantabria. It includes the university logo, faculty name, degree name, and course title.</p>	 <p>Index page of the course guide, showing the table of contents with sections like '1. Datos identificativos de la asignatura', '2. Descripción de la asignatura', and '3. Metodología de la asignatura'.</p>
Contenido	Bibliografía
 <p>Table of contents of the course guide, listing various topics and their corresponding page numbers or weights.</p>	 <p>Bibliography page of the course guide, listing various academic sources and references used in the course.</p>

### **3.6.2. ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA.**

La entrevista es una técnica cuyo objetivo es obtener información de forma oral y personalizada, sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona como las creencias, las actitudes, las opiniones, los valores, en relación con la situación que se está estudiando (Bisquerra, 2004).

En concreto aquí se van aplicar la entrevista semiestructurada que parte de un guión que determina de antemano (Anexo 8.3) la información relevante que se necesita obtener. Las preguntas, en este formato, se elaboran de forma abierta lo que permite obtener una información más rica en matices. Es una modalidad que permite ir entrelazando temas e ir construyendo un conocimiento holístico y comprensivo de la realidad y, a la vez, obliga al investigador a estar muy atento a las respuestas para poder establecer dichas conexiones (Bisquerra, 2004).

Como manifiesta Coller (2000, p. 80-81), la mayor parte de los estudios de caso está basada en entrevistas a personas diferentes, ya sea en forma de encuesta o de entrevista semiestructurada o abierta. Para garantizar el éxito del trabajo, la persona que realiza la investigación debe ser un buen entrevistador/a. Esto implica que no solamente debe saber hacer preguntas, sino que debe saber escuchar. Las preguntas deben ser lo más concretas posible para obtener, también, respuestas concretas. A la hora de realizar la entrevista se llevó un cuestionario preparado con preguntas abiertas, agrupadas por temas, lo más concretas y específicas posibles para evitar respuestas vagas, ambiguas y/o largas.

### **3.6.3. ENCUESTA DE OPINIÓN.**

La encuesta es la técnica de investigación social cuantitativa más básica y difundida. Se basa en un cuestionario preparado y la mayor parte de las preguntas son cerradas. Según Corbetta (2007), una encuesta por muestreo es un modo de obtener información preguntando a los individuos que son objeto de la investigación que forman parte de una muestra representativa mediante un procedimiento estandarizado de cuestionario con el fin de estudiar las relaciones existentes entre las variables.

Sin embargo, la encuesta que se lleva a cabo en esta investigación no atiende a una muestra representativa –ni sigue ningún procedimiento de muestreo representativo–, y tampoco busca estudiar las relaciones existentes entre las variables. Lo que se busca con ella es

recoger la opinión y las percepciones del alumnado, que cursa algún curso del Grado en Magisterio en Educación Primaria o Infantil, sobre una variedad de temas relacionados con las vivencias que han tenido a través MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje a lo largo de su formación en la universidad.

La encuesta está basada en preguntas cerradas (o afirmaciones/negaciones al ser una Escala Likert)<sup>113</sup>, gracias a sus respuestas preestablecidas, que indican al entrevistado cuál es el marco de referencia presupuesto y ofrece el mismo marco a todos los entrevistados. Concretar que se trata de una **encuesta de autocumplimentado** a través de Internet por un enlace web suministrado por la aplicación Google Formularios al crear dicha encuesta.

El motivo de seleccionar esta técnica y no otra para captar la opinión del alumnado es conseguir la mayor participación posible de los alumnos que permita conocer una primera impresión de qué piensan y opinan algunos alumnos/as sobre los usos de MOODLE en la Formación Inicial del Profesorado.

Soy consciente de las limitaciones de emplear esta técnica, en un paradigma interpretativo, para captar la opinión del alumnado sobre los usos de MOODLE. Una de las limitaciones clave es que se excluyen al resto de respuestas posibles que el entrevistador no ha previsto, en este caso, en la formulación de los ítems a valorar. Por otro lado, al tratarse de una encuesta de autocumplimentado es muy posible que sólo un segmento particular de la población, constituido probablemente por los estudiantes más motivados o compañeros con los que he establecido alguna relación directa, son los que participen. La consecuencia de ello es que no sabemos en qué medida los datos obtenidos son generalizables a toda la población que queremos estudiar. Por ello, como se ha reiterado no se busca la representatividad sino la mayor cantidad de opiniones de los estudiantes para hacernos una primera aproximación de qué piensan y opinan sobre los usos de MOODLE en la Formación Inicial del Profesorado.

---

<sup>113</sup> Para la elaboración de la encuesta de opinión se ha utilizado una Escala Likert de nivel ordinal y caracterizada por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo . Tanto la pregunta como la respuesta están estandarizadas, ya que toda persona que rellene la encuesta tendrá la formulación exacta de las mismas preguntas y, para cada una de ellas, la lista de posibles respuestas –que serán codificadas a través de la aplicación Google Formulario–. Aclarar que a la hora de formular los ítems o frases seleccionadas en la encuesta se han tenido en cuenta las recomendaciones que hace Corbetta (2007). Esas recomendaciones son: la sencillez en el lenguaje al formular la pregunta o frase, la extensión de la pregunta que debe ser breve, la no inclusión de palabras ambiguas, la evitación de sintaxis compleja, el orden de las preguntas,...



### 3.6.4. SECUENCIACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADAS.

La utilización de distintas técnicas de recogida de información de forma complementaria o bien simultánea es necesaria para poder contrastar y/o enriquecer la información obtenida sobre la realidad, pues cada una de las técnicas utilizadas nos ofrece una visión particular de la misma (Bisquerra, 2004). A continuación se detallará con mayor precisión cada una de las fases.

Para trabajar con las tres técnicas se ha llevado a cabo una fiabilidad lógica por medio de la “*articulación encadenada*” a través de las técnicas cualitativas y cuantitativas mencionadas siguiendo un “*proceso de aproximación al objeto de investigación*” que requiere de varios pasos. El primer paso ha sido la aplicación del “análisis documental” como punto de partida para la selección de la muestra relativa a los docentes que entran en la muestra de ser entrevistados a través de una entrevista semi-estructurada. Sin embargo, la encuesta de opinión (entrevista cerrada a través de sistema Likert) al alumnado que está cursando algún curso de esos mismos grados no necesitaba de esta criba ya que podrá ser rellenado por cualquier estudiante que esté estudiando el Grado en Magisterio de Educación Primaria y/o Infantil.

La aplicación de este planteamiento es debido al convencimiento del investigador, dentro de las posibilidades existentes, de que es la mejor manera de proceder para llegar a resolver el problema de investigación definido así como de las posibilidades que se le han ofrecido en el “trabajo de campo”.

Finalmente, después de la recogida de datos, la fase subsiguiente es el análisis de datos utilizando un análisis cualitativo lo cual permitirá llevar a cabo una discusión sobre la información obtenida para finalmente obtener unas conclusiones. Por último, se redactó el informe final, se defendió ante un tribunal y se difundió los resultados por los medios permitidos.

### 3.7. ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Una vez recogidos todos los datos, se revisarán, resumirán y se organizarán para efectuar el denominado “análisis de los datos cualitativos”. Para ello, toda la información obtenida<sup>114</sup> –a través de las técnicas utilizadas: análisis documental, entrevista semi-estructurada y cuestionario de opinión– y registrada se transcribirá a un procesador de texto (Microsoft Word 2013) para el posterior análisis de los datos cualitativos procedente de los diversos instrumentos creados para esta investigación.

Gil (1994) define el “análisis cualitativo” como un conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el objetivo de extraer significado relevante respecto a un problema de investigación. El análisis cualitativo transcurre simultáneamente a la obtención de la información y consiste en un procedimiento abierto y flexible para la clasificación de los datos de acuerdo con unidades básicas de significado (que denominaremos categorías) a fin de resumirlos y tabularlos<sup>115</sup>. Por otro lado, aunque con la encuesta de opinión se obtendrán datos de manera numérica –a través de porcentajes representados por diagramas de barras con la aplicación Google Formularios–, esta información será utilizada de manera interpretativa y no representativa.

Según Bisquerra (2004, p. 152), “el propósito fundamental de la fase de análisis de datos consiste en dar sentido a la información obtenida, tratándola y organizándola para poder explicar, describir e interpretar el fenómeno objeto de estudio y dar respuesta al problema planteado”. Para ello, será de vital importancia la reducción de la información<sup>116</sup> lo cual implica seleccionar, focalizar y abstraer los datos brutos en “unidades de significado” denominadas **categorías de contenido** de acuerdo con unos criterios temáticos determinados y codificados al asignar a cada unidad de contenido el “**código**” propio de la categoría donde se la incluye (Bisquerra, 2004). Estas categorías permiten la reagrupación

---

<sup>114</sup> Según Gil (1994), el análisis de datos es una fase clave del proceso de investigación cualitativa el cual es indisoluble de la recogida de la información.

<sup>115</sup> Otra definición a tener en cuenta es la realizada por Ruiz Olabuénaga (1999, p. 197), quien habla del “método cualitativo de análisis de contenido” para referirse al proceso de análisis de datos cualitativos. Lo define como “una metodología que utiliza varios procedimientos para efectuar inferencias válidas de un texto que debe entenderse y tratarse como un 'escenario de observación' o como 'el interlocutor de una entrevista' del cual se extrae información para someterla a un análisis e interpretación posterior”.

<sup>116</sup> El proceso de análisis se puede entender como el flujo y conexión interactiva de tres tipos de operaciones básicas: la reducción de la información, la exposición de los datos y la extracción o verificación de conclusiones (Bisquerra, 2004, p. 357).

de las narraciones recogidas como “datos de base o de campo” en temas comunes o agrupaciones conceptuales para identificar patrones, regularidades, principios, pero también, inconsistencias, incoherencias y discontinuidades (Bisquerra, 2004)<sup>117</sup>.

El **sistema de categoría** para la selección, organización y codificación de la información con el instrumento de la **entrevista semi-estructurada** es el siguiente:

Tabla 3.8. “Sistema de categorías para el análisis de datos cualitativos”.

<i>Códigos</i>	<i>Categorías de contenidos</i>
<b>PPEM</b>	Percepciones del Proceso de Enseñanza con MOODLE.
<b>PPAM</b>	Percepciones del Proceso de Aprendizaje con MOODLE.
<b>UHMP</b>	Utilización de las Herramientas de MOODLE en los Procesos de enseñanza-aprendizaje.
<b>EACM</b>	Enfoque de Aprendizaje Colaborativo con el uso de MOODLE.
<b>CCPM</b>	Comunicación en los Procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE.
<b>PSEM</b>	Proceso de Seguimiento y Evaluación del aprendizaje con MOODLE.
<b>GNSM</b>	Grado de Necesidad y Satisfacción con MOODLE.
<b>VLEM</b>	Ventajas y Limitaciones encontradas en MOODLE.

El **sistema de categoría** para la selección, organización y codificación de la información con el instrumento del **cuestionario de opinión** es el siguiente:

Tabla 3.9. “Sistema de categorías para el análisis de datos cuantitativos”.

<i>Códigos</i>	<i>Categorías de contenidos</i>
<b>PCPM</b>	Percepciones del alumnado en la Comunicación y Participación con MOODLE.
<b>PEAM</b>	Percepciones del alumnado en el Enfoque de Aprendizaje con MOODLE.
<b>PAEM</b>	Percepciones del Alumnado en el seguimiento y Evaluación con MOODLE.
<b>GSAM</b>	Grado de Satisfacción del Alumnado con el uso de MOODLE.
<b>GNAM</b>	Grado de Necesidad del Alumnado con el uso MOODLE.

El proceso de categorización de la información recogida ha seguido las recomendaciones de Miles y Huberman (1984) quienes explican que una vez que tenemos todos los datos en

<sup>117</sup> Tesch (1990) expresa que “si tenemos en cuenta el énfasis de la metodología cualitativa en la captación de significados y la definición de la situación, el analista se ve obligado a someter el texto a múltiples manipulaciones a través de un proceso cíclico de selección, categorización, comparación, validación e interpretación de la realidad registrada en todas las fases de la investigación, con la finalidad última de encontrar un sentido a la información” (citado en Bisquerra, 2004, p. 357) .

nuestro poder, la tarea siguiente es la reducción de los datos, consistente en simplificar y agrupar los datos brutos del registro (primer nivel de reducción) en unidades de significado o categorías temáticas (categorización o segundo nivel de reducción), a las que daremos un nombre asignándoles un código (codificación), de acuerdo con criterios fijados previamente sobre qué informaciones conviene tener en cuenta y a qué interrogantes hay que responder<sup>118</sup>.

Una vez clasificada toda la información pertinente en el sistema de categorías, el siguiente paso será la representación de los datos a través de la organización y sintetización de la información en gráficas o matrices que permitan obtener una perspectiva global y una comprensión más profunda de los datos estudiados –que será vital para la posterior discusión de los resultados y la exposición de las conclusiones finales–. Por ello, en el apartado “Análisis de los resultados” se llevará a cabo una representación organizada de los datos en procedimientos gráficos y matrices descriptivas y explicativas (Miles y Huberman, 1984; Bisquerra, 2004).

La última parte consistirá en la interpretación<sup>119</sup>-discusión de los resultados y la extracción y elaboración de conclusiones que dará lugar a una reflexión crítica y constructiva sobre el proceso y el contenido de los datos permitiendo dar un sentido de entendimiento de lo que hemos observado, analizado y evaluado en forma de regularidades, tendencias, patrones, explicaciones,... (Miles y Huberman, 1984; Bisquerra, 2004).

### **3.8. LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN.**

Se considera oportuno integrar un apartado dedicado a los límites de esta investigación dentro de la Metodología. Como explica Callejo y Viedma, en la investigación “pueden mostrarse las limitaciones que tiene la perspectiva asumida para el objeto de investigación (¿qué es lo que no podemos llegar a saber con la perspectiva asumida?) y las limitaciones de la otra perspectiva —la no asumida— para nuestro objeto de investigación. Hay que

---

<sup>118</sup> En otras palabras, el análisis de la información disponible comienza con la clasificación. La diversidad de información exige ordenarla y clasificarla. El problema es encontrar un criterio de clasificación y aplicarlo consistentemente durante la investigación. A este proceso se le llama categorización y consiste en encontrar unas categorías o códigos que se aplican a la información como criterio de catalogación. Codificar significa despedazar la información disponible en trozos que posteriormente se agrupan porque tienen una cierta afinidad (Coller, 2000, pp. 88-89).

<sup>119</sup> Hay que subrayar que en todos estos casos no sólo se describe la realidad, sino que también se interpreta, se lee, se analiza y por último se recompone y sintetiza a partir de las categorías clasificatorias o de los tipos ideales reconocidos (Corbetta, 2007, p. 57).

tener en cuenta que la perspectiva asumida puede ser sólo la mejor o la menos mala, pero no la única o la perfecta, pues se trata casi siempre de una aproximación a la realidad social” (2006, p. 101). El reconocimiento de las limitaciones ayuda a situar la investigación y sirve de referencia para avanzar con cautela en el estudio (Pantoja, 2009).

Desde el punto de vista del método de investigación seleccionado, de las técnicas de investigación, la selección de la muestra y el diseño metodológico, este estudio presenta una serie de limitaciones, las cuales, algunas de ellas son por falta de experiencia, otras muchas por escasez de tiempo y otras por dificultades institucionales de acceso al escenario. Algunas de estas limitaciones son:

- La imposibilidad de realizar una entrevista a todos aquellos docentes-materias que utilizan MOODLE en la Facultad de Educación en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria. El uso de MOODLE puede oscilar entre 10 y 41 materias. No se sabe con exactitud porque sólo 10 han declarado que SÍ lo utilizan y 14 que NO, de una muestra de la población total –en función de las Guías docentes– de 55 materias en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria.
- Para sacar un mayor provecho tendríamos que haber utilizado el instrumento de entrevista en profundidad con el objetivo de favorecer y esclarecer con más detalle y precisión cuales son las ideas consolidadas de cada informante. Sin embargo, no se hizo esto, debido a la escasez de tiempo.
- Considero que hubiese sido apropiado y mucho más provechoso haber realizado entrevistas y encuestas piloto antes de proceder a aplicar ambos instrumentos de manera definitiva para la recogida de información.
- La encuesta de opinión a los formadores de formadores (docentes de la universidad). Una vez hechas las entrevistas semi-estructuradas, una opción que considero que facilitaría mucho el análisis de los resultados es, la elaboración de un encuesta de opinión que se realizaría en función del total de la información recogida en las entrevistas con el objetivo de realizar un encuesta de opinión lo más completa posible que integre (gracias a las entrevistas) el mayor número de respuestas posibles a las preguntas planteadas. Ese encuesta de opinión se le pasaría a todos los docentes universitarios/as que imparten docencia en la Facultad de Educación.
- Para la realización de una investigación más solvente hubiese sido de gran interés haber utilizado más técnicas de investigación como el Focus Group y la observación participante.

- Hubiese sido un aspecto clave utilizar la Técnica Delphi presentando los guiones de los instrumentos de investigación (cuestionario y entrevista) a autores expertos tanto en la materia en cuestión –los Entornos Virtuales de Aprendizaje- como en metodología de investigación (Pantoja, 2009). Para la realización de esa evaluación por parte de los expertos, se les enviaría una carta en la que se les recordaría los objetivos de la investigación y la fecha máxima de entrega. Del mismo modo, también se les enviaría mediante un correo electrónico el proyecto, la entrevista y la encuesta de opinión en el que aparecen los aspectos que queremos que evalúen (estructura, relación de ideas y preguntas, orden, cantidad...). Esta combinación y variedad de técnicas nos permitiría dar mayor fiabilidad a los resultados obtenidos.
- La imposibilidad de llevar a cabo una observación del uso de MOODLE dentro de la propia plataforma de aprendizaje. El servicio de protección de datos de la Universidad de Cantabria no permitió que se añadiera al investigador en aquellos materias que se imparte con MOODLE aun concediéndole permiso el docente que imparte clase en esa plataforma.
- La desventaja de haber contado con poco apoyo institucional para la difusión y animación a la participación para el relleno de la encuesta de opinión dirigida al alumnado que actualmente está cursando alguno de los Grados en Magisterio. Lo ideal hubiese sido la participación de un 75% del alumnado. Teniendo en cuenta que hay dos Grados (Infantil y Primaria) de cuatro cursos cada uno y en cada curso, en Primaria hay cuatro líneas (A, B, C y D) y en Infantil tres (A, B y C) con una matrícula inicial de 60 alumnos por línea cada curso académico. El total de alumnos/as que entran dentro de la muestra es de 1.680, sin contar posibles repetidores o alumnos/as que han abandonado sus estudios antes de su finalización.

## 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS.

A continuación se mostrarán los resultados obtenidos tras el análisis sistemático y organizado de los datos cualitativos recopilados de las entrevistas individuales –realizadas a los docentes de los Grados de Magisterio en Educación Primaria e Infantil–, por un lado, y de los datos cuantitativos hallados en la encuesta de opinión –realizada al alumnado que actualmente está cursando alguno de los cuatro cursos de alguno de los dos grados–, por otro. La exposición de éstos consiste en relatar de manera descriptiva, objetiva, clara y gráfica la información más significativa creando un “discurso argumentado” siguiendo, para ello, las diferentes “dimensiones del sistema de categorías” en las que se ha dividido tanto la entrevista como el cuestionario. Es decir, en este capítulo se muestran objetivamente lo que ha ocurrido en el estudio con base a los objetivos, las hipótesis y los grandes interrogantes. Por consiguiente, se trata de dar significado a los datos, de señalar cuáles han sido los hallazgos siguiendo los pasos descritos en el capítulo 3: “metodología de investigación”.

A continuación se procederá a mostrar los resultados obtenidos en función de la técnica de investigación utilizada (entrevista o encuesta) y de las dimensiones del sistema de categorías.

### 4.1. PERCEPCIONES Y USOS DE LOS DOCENTES CON MOODLE EN LA FIP.

En este subapartado se analizarán únicamente los datos obtenidos, a través de la técnica de investigación cualitativa (entrevista semi-estructurada), de los ocho docentes<sup>120</sup> que imparten enseñanzas en los Grados de Magisterio en Educación Primaria e Infantil de la UC que han participado en esta investigación. El capítulo está dividido en ocho secciones atendiendo a las dimensiones del sistema de categorías que se utilizaron como guía para la configuración y el diseño de las preguntas de la entrevista.

1. Percepciones del proceso de enseñanza con MOODLE.
2. Percepciones del proceso de aprendizaje con MOODLE.
3. Utilización de las herramientas de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
4. Enfoque de aprendizaje colaborativo con el uso de MOODLE.

<sup>120</sup> Han participado en esta investigación ocho docentes de los cincuenta y cinco que podían haberlo hecho y que por diversos motivos no lo hicieron (principalmente, por ausencia de respuesta).

5. Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE.
6. Proceso de seguimiento y evaluación del aprendizaje con MOODLE.
7. Grado de necesidad y satisfacción con MOODLE.
8. Ventajas y limitaciones encontradas en MOODLE.

Tabla 4.1. “Relación entre las dimensiones del sistema de categorías –desde la técnica cualitativa– y los grandes interrogantes de la investigación”.

Nº	Categorías	Grandes interrogantes
1	Percepciones del proceso de enseñanza con MOODLE.	¿Qué utilidad pedagógica dan a MOODLE los Docentes de la Formación Inicial del Profesorado (DFIP) en la enseñanza presencial?
2	Percepciones del proceso de aprendizaje con MOODLE.	¿Qué tipos de aprendizaje promueven los DFIP con el uso de MOODLE?
3	Utilización de las herramientas de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	¿Qué tipo de participación y comunicación suscitan los DFIP al alumnado con la utilización de la plataforma MOODLE? ¿Qué tipos de aprendizaje promueven los DFIP con el uso de MOODLE?
4	Enfoque de aprendizaje colaborativo con el uso de MOODLE.	¿Qué tipos de aprendizaje promueven los DFIP con el uso de MOODLE?
5	Enfoque de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE.	¿Qué tipo de participación y comunicación suscitan los DFIP al alumnado con la utilización de la plataforma MOODLE?
6	Proceso de seguimiento y evaluación del aprendizaje con MOODLE.	¿Cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje que hacen los DFIP con el uso de MOODLE?
7	Grado de necesidad y satisfacción con MOODLE.	¿Cuál es el grado de necesidad que tienen los DFIP con MOODLE en la Formación Presencial? ¿Cuál es el grado de satisfacción de los DFIP con el uso de MOODLE?
8	Ventajas y limitaciones encontradas en MOODLE.	¿Cuál es el grado de satisfacción de los DFIP con el uso de MOODLE?

#### 4.1.1. PERCEPCIONES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA CON MOODLE.

Como veremos con más detenimiento a lo largo del apartado, los docentes de los Grados de Magisterio en Educación Primaria e Infantil de la UC ven muy provechosa la utilización de MOODLE en los procesos de enseñanza por los siguientes motivos: (1) para la planificación, organización y sistematización de los contenidos de sus materias (con o sin narrativa digital); (2) para ampliar y actualizar información en función de sus necesidades o de las necesidades del alumnado (a través de la subida avanzada de archivos y del soporte de enlaces); (3) como una herramienta “complementaria” (o de apoyo) a las clases



presenciales (con la intención o no de consumir los “créditos no lectivos” de trabajo del alumnado fuera del aula); (4) y para el trabajo de investigación o colaborativo (muy pocos docentes utilizan MOODLE para estas finalidades).

La planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje es el principal aliciente del profesorado a la hora de integrar MOODLE en la impartición de sus materias. Algunas de las valoraciones que nos llevan a realizar esa afirmación son:

*“...permite mantener ordenados, organizados y disponibles todos los documentos y todo el material de trabajo (...). Favorece la organización y planificación del docente y el autoaprendizaje del alumno porque está todo a su disposición” (ED3).*

*“A nivel organizativo genera estabilidad, genera seguridad, porque los puedes dirigir fácilmente a un lugar el cual lo pueden encontrar (...) tú intentas organizarlo bien, con la interfaz o con títulos,...” (ED4).*

*“Más que razones pedagógicas intrínsecas, la comodidad que me suponía tener allí una serie de documentos preparados para que los alumnos accedieran a ellos en cualquier momento sin tener que andar como antes haciendo fotocopias, bajándoles a reprografía, (...), todo configurado ya desde un inicio para que ellos puedan organizarse mejor por ellos mismos (ED6).*

*“La información está organizada por temas, cada tema está con una imagen que lo identifica, documentos que pone obligatorios, lecturas complementarias, audiovisuales, otras lecturas de interés” (ED2).*

*“Por lo general, lo que hago es distribuir los temas, poner los temas, lo que es todo el material: transparencias, enlaces y tal. Esa es la estructura. (...) Distribución de los contenidos y las tareas para adjuntar” (ED7).*

*“...ayuda a planificar mejor al propio docente los procesos y la secuenciación de todo el proceso de aprendizaje. Es un esfuerzo pero que mejora la planificación de la enseñanza” (ED8).*

En síntesis, como pone manifiesto el informante 1, MOODLE “desde la perspectiva del profesor permite organizarte mucho mejor” (ED1). En la misma línea, el informante 3 justifica que esta herramienta “es buena para los docentes porque nos ayuda a organizar nuestro trabajo, nuestros ritmos de clase, nuestra manera de ir organizando y estructurando la asignatura y que normalmente resulta positivo tanto para los alumnos como para los propios docentes” (ED3). Por ese motivo, el informante 7 esclarece que utiliza MOODLE como un material de apoyo, “una herramienta de apoyo al desarrollo de las clases (...) facilita toda la gestión” (ED7). Esta es a la postre la principal función que podríamos destacar, en un inicio, de MOODLE, según las percepciones de los propios docentes.

Al hilo de lo anteriormente expuesto, es clarividente, como manifiestan la mayoría de informantes, que MOODLE es una especie de **repositorio** o bitácora donde se van organizando todos los contenidos para planificar la enseñanza del profesor y facilitar el aprendizaje del alumno. Se trata de dejar en una carpeta común<sup>121</sup> todos aquellos contenidos que el alumnado debe tener en cuenta en su aprendizaje. De hecho, el informante 6, “esencialmente, lo [usa] como un repositorio y nada más,...”. Asimismo, este informante alude a MOODLE explícitamente “*como un repositorio de documentos*” (ED6), del mismo modo que el informante 3, que lo califica de “*un gran depósito de información*” (ED3). “*Entonces, evidentemente, como repositorio es muy útil*” (ED4), asevera el informante 4. “*El hecho de tener unos receptáculos, unos repositorios, en donde se pueda tener toda la información referida a una asignatura resulta siempre valioso*” (ED3). Otro ejemplo en la misma sintonía es el que hace el informante 8, que dice utilizar MOODLE como un: “*...repositorio (...) a nivel de información y de adjunto de documentos para ellos. (...) Sólo utilizo esa herramienta principal de colgar información*” (ED8). En resumen, la principal función que tiene MOODLE para muchos docentes es la de “*un depósito en el que se acumulan textos, materiales didácticos, presentaciones de todo tipo, indicaciones, instrucciones de trabajo,...*” (ED3).

En consecuencia, como razona el informante 1, a la hora de la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, “*sí [notaría una gran pérdida si no utilizase MOODLE], porque (...) una parte de lo que diseño, lo diseño pensando en qué parte (...) irá a MOODLE*” (ED1). “*El hecho de contar con este material a disposición tanto del docente como de los alumnos supone un refuerzo muy valioso para mantener a disposición todos estos materiales y permite al mismo tiempo proyectar la asignatura más eficiente*” (ED3). Como exhibe el informante 4, “*...creo que si no utilizase MOODLE, utilizaría otra plataforma, pero no me imagino impartir una asignatura cuatrimestral durante cuatro meses con tantos estudiantes que tenemos, por tantos grupos, sin utilizar una plataforma. Me resultaría complejo, no imposible pero sí complejo*”. Algo así también manifiesta el informante 8, ya que para él impartir actualmente docencia sin MOODLE sería “*volver a unas épocas históricas anteriores al momento actual, sería un retroceso. MOODLE ha supuesto para mí un gran paso*” (A pesar de que esta misma informante atestigua no habilitar ni proponer trabajos colaborativos con MOODLE).

---

<sup>121</sup> “*Para mí es, sobre todo, una carpeta en común, podría usar la nube pero da más facilidades MOODLE porque me permite hacer encuestas de opinión, me permite tener foros, me permite tener toda la información que usamos*” (ED2).

Una de los hechos que conviene pararnos a pensar para entender el porqué del uso MOODLE, es debido a su visión de “extensión de lo presencial”, de lo que no puede verse en clase, dada la gran cantidad de información que quiere el docente poner a disposición del alumnado. Tanto es así que, uno de los motivos que manifiestan algunos de los informantes del porqué de la integración de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es su capacidad de extensión. Según ellos:

*“...la plataforma MOODLE contribuye a paliar esa escasez de tiempo de la que disponemos en clase. Esto es, muchos de los materiales y de los elementos que no se pueden digerir, que no se pueden aprender adecuadamente en tan poco tiempo que supone un simple cuatrimestre, están a disposición de los alumnos para que si se ven motivados y tienen ganas de autoformarse puedan volver a estos recursos”* (ED3).

*“[El uso de MOODLE] ha aumentado y ha venido acompañado fundamentalmente con los nuevos modelos de aprendizaje que ha traído Bolonia. Es decir, antes ya existía pero lo usaban menos personas, incluida yo porque no estaba tampoco contabilizados o cuantificados los créditos no presenciales de los alumnos. Creo que en eso hay mucho papel en MOODLE”* (ED2).

*“...muchas veces tienes una limitación de tiempo en los créditos, en las horas de clase, y esto permite que ciertos elementos que no puedes tratar con detalle en la clase, sí los puedes tratar en MOODLE. Entonces, MOODLE permite meter los materiales, complementación y expansión...”* (ED1).

*“...te permite introducir elementos que en el transcurso de la clase diaria no puedes”* (ED1).

*“...siempre hay otras temáticas que pueden resultar interesantes para los estudiantes y no te da tiempo a desarrollar en la asignatura. Es decir, también es un modo para que vean la amplitud de temas. Interacción con el docente y extensión de información”* (ED5).

*“...permite una ampliación de lo que sería un aprendizaje meramente basado en la presencialidad...”* (ED8).

En consecuencia con lo expuesto anteriormente, las principales funciones que realizan los docentes con la plataforma MOODLE, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, son: la subida avanzada de archivos, el soporte de enlaces y la ampliación y actualización de información, que viene acompañado en algunas ocasiones con una narrativa digital que contextualiza y guía al alumnado por los contenidos integrados en la plataforma. Algunos de los comentarios que avalan esta tesis son:

*“...lo considero relevante (...) porque te permite ampliar mucha más información (...). ...la idea de que te complementa mucha información, la sistematiza (...). ...voy encontrando cosas y las voy metiendo en este repositorio”* (ED1).

*“Aunque todo el material esté colgado puedes actualizarlo en tiempo real. El inconveniente antes es que el alumno tenía un taco de apuntes o de materiales y eso es inamovible para todo el curso. ...el material que hay colgado en MOODLE, que hay todo una serie de documentos, nunca es definitivo” (ED7).*

*“Sin MOODLE se perdería muchísima posibilidad de tener información actualizada y múltiple, sobre todo, en cantidad y calidad. Yo creo que eso es lo fundamental. Y permite, además, tener presente también en las propias dinámicas de la clase información o material que está colgado, que si no tendría que ser de otra manera o no sería. Sería más difícil” (ED8).*

*“...en la fase que estoy ahora realmente lo que más hago son carpetas donde meto información, elaboro fichas y las cuelgo, ...” (ED1).*

Dentro de esta función de “repositorio” para suministrar y actualizar información, como argumenta el informante 1, lo importante es crear una narrativa digital de los contenidos. De este modo, según él, *“una de las claves de MOODLE es que tenga una organización interna, que tenga una narrativa, que los contenidos estén narrados en MOODLE, para que el alumno se guíe por ellos, no solamente para extraer información sino también para entender la coherencia que tiene” (ED1)*. Y sigue diciendo, *“la utilidad la tiene cuando empiezas a utilizar una narración en torno a los contenidos. Y luego, a partir de ahí, puedes hacer un entorno dinámico, creo que sería la palabra más acertada” (ED1)*. Sin embargo, reconoce estar en una fase inicial, ya que lo que más hace son carpetas donde mete información, elabora fichas y las cuelga,... pero no está en una fase de ir más allá de momento cuando se le pregunta por las herramientas colaborativas (ED1).

Así pues, el informante 5 entrevisté que *“...en general, lo que está haciendo la mayor parte de los docentes, incluido yo, no están explotando al máximo las posibilidades que tiene MOODLE. Buena parte de los compañeros lo que hacen es colgar las diapositivas, lecturas y se acabó, como tema de organización de su materia” (ED5)*. Esa misma afirmación la podemos encontrar en otros informantes: *“en muchos casos MOODLE no es más que un repositorio de materiales...” (ED7)*, *“...lo que veo en otros que es una especie de almacén, de repositorio, donde se vuelcan enlaces y cosas sin más” (ED1)*. Posiblemente, para justificar este uso, algunos informantes aluden a la importancia del *“matiz de que estamos hablando de MOODLE en una enseñanza presencial, como complemento” (ED7)*. Aunque, este mismo informante, posteriormente acaba reconociendo que *“a nivel pedagógico toda la parte de interacción que se podía hacer con MOODLE, yo creo que la mayoría de los profesores, y yo el primero, no lo aprovechamos” (ED7)*. Por consiguiente, como dice el informante 1: *“el (...) modelo que conozco de volcar,*

*volcar,...no lo veo útil. (...) Si eso es lo que das con MOODLE yo entiendo que no aprovechas las potencialidades que tiene” (ED1).*

No obstante, para algunos docentes el uso de MOODLE ha supuesto un cambio importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de como un repositorio. Como argumenta el informante 5, “... [he] pasado de dar unos apuntes, unas diapositivas, etc. a tener otro tipo de actividades, otro tipo de recursos que, desde mi punto de vista, son más ricos”. Según este informante, “... [le] gusta mucho porque permite dos cosas: la comunicación y las actividades pueden ser más interactivas” (ED5). Del mismo modo, para el informante 6 en una materia de las que imparte, “sí ha introducido cambios significativos. (...) ha favorecido un cambio de metodología, de hecho, la asignatura antes era expositiva y ahora es de investigación. La modalidad de investigación no es imposible, ni muchísimo menos, sin MOODLE, pero digamos que lo ha facilitado” (ED6). Esta misma idea manifiesta el informante 3 que ha utilizado la plataforma MOODLE para “sensibilizar a los alumnos en cuestiones relacionadas con tareas de investigación” (ED3). Como declara el informante 1, “yo creo que introduce nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender. Pero depende también de uso que se haga de él”.

Otros usos que pueden ir un paso más allá, aparte de la utilización de MOODLE únicamente como repositorio, pero que no aprovechan las herramientas colaborativas, es el expuesto por el informante 6. Según él, “...debido a que MOODLE (...) sí ha introducido cambios significativos. Yo creo que ha favorecido un cambio de metodología, de hecho, la asignatura antes era expositiva y ahora es de investigación” (ED6). Por otro lado, hay tres informantes (ED2, ED4 y ED5), como se verá específicamente en el apartado “4.1.3. Utilización de las herramientas de MOODLE”, que sí utilizan algunas de las herramientas colaborativas que integra MOODLE para la colaboración, comunicación y/o la co-construcción del conocimiento. Como exponen:

*“...no sólo [utilizo MOODLE] como repositorio también es otra forma de enfocar la docencia, la educación,... y es el hecho de que todos construimos, (...) también los estudiantes pueden subir materiales u opiniones, compartir información...” (ED4).*

*“Sí, a mi me gusta mucho porque permite dos cosas: la comunicación y las actividades pueden ser más interactivas” (ED5).*

*“...una función que esperaba de ellos también, que participasen en los foros propuestos pero era evaluable” (ED2).*

A la postre, resulta llamativo que para la totalidad de docentes, MOODLE es importante en la impartición de sus materias aunque sólo sea por el simple hecho de tener todo el material de trabajo en un repositorio común. Como exterioriza el informante 8, *“para mí es significativo. No tan significativo como me gustaría porque creo que tiene más posibilidades de las que se utilizan pero bueno, creo que sí, que los cambios que ha incorporado son bastantes, a nivel de planificación...”*. Al igual que este informante, el informante 2 intuye que sin MOODLE *“perdería la flexibilidad que me da, ya que tendría que dar todos los materiales casi cerrados, que con MOODLE después puedo incorporar. Sobre todo, yo notaría la pérdida en eso, a nivel de facilitar a los alumnos la información y que sea flexible, que pueda incorporar cambios y en todo momento en vez de que esté cerrado”* (ED2). Es decir, según este informante, si los alumnos tienen curiosidad, MOODLE permita colgar *“información complementaria para el que quiera saber más”* (ED2).

Si hacemos una síntesis de cuál es el motivo principal de su utilización, destacaríamos, según las respuestas de los docentes, la utilización de MOODLE como una especie de bitácora o repositorio de contenidos para el diseño de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje caracterizado por su ubicuidad. Para muchos docentes su gran aliciente ha sido ese, un gran espacio para planificar, compartir e informar al alumnado qué hay que hacer en su asignatura (como se verá en el siguiente apartado). Para otros menos, otra utilidad que han aprovechado de MOODLE ha sido hacer de él un entorno donde se den procesos más participativos, colaborativos y de investigación donde el alumnado tenga que utilizar herramientas colaborativas como foros o wikis.

#### **4.1.2. PERCEPCIONES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE CON MOODLE.**

Si atendemos a la pregunta *“E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?”*, podrías resumirlo principalmente, en consonancia con el apartado anterior *“4.1.1. Percepciones del proceso de enseñanza con MOODLE”*, como un entorno en donde poder “recoger” los materiales, comprender la secuenciación didáctica del docente<sup>122</sup> y favorecer la autodependencia en el aprendizaje del alumnado (al tener todo lo que necesitan para superar la materia a evaluar sin necesidad de esperar a ser dirigido

---

<sup>122</sup> *“...es un depósito en el que se acumulan textos, materiales didácticos, presentaciones de todo tipo, indicaciones, instrucciones de trabajo, procedimientos para elaborar bibliografías,... Por lo tanto, todo el material de trabajo se lo van a encontrar allí”* (ED3). *“...les marco las temáticas y les digo qué es obligatorio y qué ampliación, y eso está estructurado con rótulos”* (ED6).

directamente por el docente). Algunas de las respuestas que han dado los docentes, a este interrogante, son:

*“...un depósito en el que se acumulan textos, materiales didácticos, (...) Por lo tanto, todo el material de trabajo se lo van a encontrar allí”* (ED3).

*“De entrada la extracción de información”* (ED1).

*“Sobre todo, facilitar información entre ellos, de sus propios trabajos o extras. Es decir, curiosidades o informaciones extras que encuentran y autodependencia de aprendizaje ya que saben qué materiales tienen que leer en el curso”* (ED2).

*“Esencialmente, lo uso como un repositorio y nada más, (...) sólo espero que vayan, acudan para recoger el material que les oferto, diverso material, no sólo material obligatorio, porque les suelo poner otro tipo de material que amplía para a ver si cuela y alguno lo lee”* (ED6).

*“Que accedan a los documentos para trabajar con ellos y preparar la asignatura”* (ED7).

*“...fundamentalmente, de momento, (...) espero (...) que les permita visibilizar lo que (...) supone el aprendizaje de la materia (...), que lo tengan (...) desde el principio. (...) tener ahí el material y para ellos ser más cómodo,...”* (ED8).

Sin embargo, no todos los docentes usan MOODLE como un entorno de autogestión de contenidos para el alumnado –y para facilitar su propia gestión de la materia por parte del docente–, sino que proponen a través de esta plataforma cierta interactividad y participación a través de foros o wikis. Por ello, otras respuestas fueron:

*“... espero que participen, espero que se animen y estén abiertos a comentar y hablar sobre la asignatura con los compañeros y que el profesor también pueda verlo. Esa apertura al diálogo sobre la asignatura,...”* (ED4).

*“Entre otras cosas, a mí me gusta mucho que compartan noticias que tenga que ver con la asignatura a través del foro, que las comenten,...”* (ED5).

*“... una función (...) que participasen en los foros propuestos...”* (ED2).

En síntesis con lo expuesto anteriormente, la función que más buscan los docentes con la utilización de MOODLE con su alumnado es la extracción de información y la propia planificación del aprendizaje en función de la secuenciación marcada por el docente. Como comentan varios informantes:

*“es útil para los estudiantes en el sentido de que les proporciona todo el material, todos los elementos, los textos, las presentaciones de clase, ... MOODLE les ayuda a tenerlos a mano (...) para utilizarlos como herramienta de trabajo tanto en esta como en otras asignaturas”* (ED3).

*“Para ellos es útil, como te decía, de acceso a todo el material que hay ahí, incluso puede haber lecturas, presentaciones, enlaces a videos, etc.”* (ED7).

“...lo considero relevante (...) porque te permite ampliar mucha más información desde la perspectiva del alumno...” (ED1).

“...colgamos información complementaria para el que quiera saber más. (...) antes de esto no era tan fácil, tenías que hacer fotocopias o apuntes. Los apuntes van a tu ritmo, las fotocopias podías sustituir esta función de trasladar información, pero no era tan fácil después dejar el material complementario,...” (ED2).

“...les suelo poner otro tipo de material que amplía para a ver si cuele y alguno lo lee. Eso está bien porque no lo podría hacer si les pongo fotocopias porque les cuesta dinero, y si no lo usan se mosquean. Pero con MOODLE, como no les cuesta nada tenerlo ahí, se lo pongo...” (ED6).

“Inicialmente desconfiaba de esta plataforma, pero una vez vistas sus prestaciones y vista su aplicación al aula me parece que es valiosa para los estudiantes” (ED3).

Muy en relación con lo anterior, una de las funciones punta que busca el docente con el alumnado es el autoaprendizaje al estar todo ya planificado. Algunos de los fragmentos de texto, que clarifica que ésta es una de las principales funciones que se pretende en virtud del alumnado, son:

“...nosotros no usamos los apuntes y todos los documentos que se usan para estudio, por ejemplo, o las presentaciones, va colgado allí de tal manera que el alumno desde el primer día tiene todo el material de trabajo, no tiene por qué esperar a llegar a un tema, puede ir leyendo a su ritmo, e ir organizándose su tiempo,...” (ED2).

“Favorece (...) el autoaprendizaje del alumno porque está todo a su disposición. Está claro que sí, porque para el autoaprendizaje o para el recordatorio, o para disponer de todas las herramientas o métodos de trabajo es una herramienta útil” (ED3).

“...les ayuda a encontrar los materiales y a organizarse. (...) hay a determinados estudiantes que al ver toda la información de toda la asignatura ya colgada es como que de repente le entra un ataque de ansiedad y necesitan preguntar, necesitan que les oriente el docente” (ED4).

“...la comodidad que me suponía tener allí una serie de documentos preparados para que los alumnos accedieran a ellos en cualquier momento sin tener que andar como antes haciendo fotocopias, bajándoles a reprografía, todo este lío, todo configurado ya desde un inicio para que ellos puedan organizarse mejor por ellos mismos” (ED6).

“...ellos tienen la posibilidad de tener planificado y organizado la información, al menos en mi caso, que conlleva tanto lo que se hace en clase como lo que no se hace, como los tiempos en los que se trabaja, como con los materiales con los que se van a trabajar. Lo tienen muy organizado eso también ayuda a organizar el aprendizaje y ha visibilizar en qué consiste el aprendizaje y a poder realizar el aprendizaje más en profundidad que si tuvieras que estar esperando a que el docente día a día te fuera añadiendo una información” (ED8).

Además, como matiza el informante 1, “...intento que el alumno, aparte de sacar contenidos, fichas, una serie de materiales, ... que entienda la asignatura. En cada uno de



los temas le explico por qué está ahí, qué razón tiene, qué sentido tiene para su aprendizaje, etc.” (ED1). Sin embargo, como enjuicia este informante según su experiencia, “muchos alumnos no (...) usan mucho [la plataforma MOODLE]. Es decir, la sensación que tengo es que quien usa MOODLE, lo usa para sacar información, para buscar los trabajos que hay que hacer y cosas así” (ED1). En consonancia con esto, son muchos los docentes que opinan similar:

“...yo creo que de momento no le están dando mucha utilidad más allá de que ahí tengo las presentaciones, tengo las lecturas obligatorias, tengo las lecturas optativas, por si quiero profundizar, tengo la wiki, tengo los foros,... Pero yo, en realidad, creo que no ven su utilidad hasta que se van acercando al examen” (ED5).

“... muchos [alumnos] este año he percibido que iban más a buscar las cosas concretas y nada más, extraer y nada más” (ED1).

“... creo que entran cuando lo necesitan de forma imprescindible la mayoría, para sacarse los apuntes, para cogerse las presentaciones que necesitan. (...) Entonces, creo que no lo utilizan lo suficiente” (ED2).

“Les cuesta subir información, les cuesta esa timidez inicial para compartir y que quede escrito en el foro o en el MOODLE. Les cuesta un poquito superar esa timidez inicial. Creo que sí, es inseguridad o falta de costumbre” (ED4).

“...es necesario entrar a MOODLE, para acceder al material de la asignatura. Yo creo que más allá de ahí, muchos de ellos no ven la utilidad” (ED5).

“Lo que sí sé es que hay algunos que no acceden, o sea que pasan” (ED7).

De acuerdo a estas apreciaciones, podemos vislumbrar que el grado de necesidad que suelen ver los docentes en el uso de MOODLE por parte del alumnado no es tal, como en un principio ellos creen. Y por ello, como dice el informante 3, “creo que no lo utilizan lo suficiente” o “creo que entran cuando lo necesitan de forma imprescindible la mayoría, para sacarse los apuntes, para cogerse las presentaciones que necesitan” (ED3).

No deja de ser sorprendente que, debido al uso que hacen los docentes de esta plataforma, muchos de ellos se sorprendan de que el alumnado sólo acceda a MOODLE para extraer información, para comprobar si hay alguna actualización o para entregar alguna tarea, como se puede concluir tras revisar todas las entrevistas. De acuerdo con la argumentación del informante 1, “la sensación que tengo es que todavía falta una cierta cultura sobre MOODLE por parte de los alumnos. Yo creo que en la universidad debiera de implementar algún tipo de cultura, aprendizaje, usos, experiencias, para que viera las posibilidades” (ED1). A pesar de todo ello, son muchos los docentes los que manifiestan que el grado de

satisfacción del alumnado sobre el uso de MOODLE es bueno. Como opinan algunos informantes:

*“Sí que percibo que a las generaciones actuales le gusta, se sienten cómodos con ella, en general” (ED1).*

*“Ellos agradecen el tener ahí toda la información o el poder profundizar en un tema, y que esté ahí y que sea libre, que no tengan que venir a que se lo facilite, está ahí y lo coges si quieres” (ED2).*

*“Creo que agradecen cuando comparten cosas entre ellos, suben sus trabajos y lo usan para estudiar los PowerPoint de los demás (...) Entonces sí creo que lo ven útil ese intercambio” (ED3).*

*“...en general, yo diría que superado ese periodo de adaptación para aquellas personas que no están tan habituadas, yo creo que sí les gusta” (ED4).*

*“...así comentarios más relevantes, generalmente les gusta. Es que les gusta. Al principio dudas pero luego, una vez que lo utilizas para distintas funciones, les gusta que se haga uso sobre él. Les gusta el hecho de que puedan participar. Superado el miedo, siempre hay miedo a lo nuevo, superado el miedo a mostrar tu propia identidad y tu propia opinión en un foro público, superado eso, les gusta. Porque les gusta ver el producto del grupo de la clase” (ED4).*

No obstante, hay docentes que en el proceso de aprendizaje del alumnado buscan una interacción a través de la participación activa y colaboración dentro MOODLE a través del uso de foros o wikis. Como expone alguno de los informantes:

*“...utilizar recursos (...) que garantizan procesos de aprendizaje y enseñanza en los que hay una bidireccionalidad, de verdad, entre estudiante y profesor y entre los estudiantes. Si eso no existe, no hay proceso de enseñanza-aprendizaje ninguno. (...) es el hecho de que todos construimos, (...) los estudiantes pueden subir materiales u opiniones, compartir información...” (ED4).*

*“...permite dos cosas: la comunicación y las actividades pueden ser más interactivas. (...) La verdad es que me gustó mucho porque no era sólo una plataforma en la que colgar apuntes o lecturas, sino que hay otras aplicaciones que son muy interactivas y muy útiles que permiten que los estudiantes interactúan entre ellos como las wikis o los foros, preguntas-respuestas, los pequeños cuestionarios,...” (ED5).*

*“...este año pues tenían que entrar de forma obligatoria a una función muy concreta en los foros con los grupos (...) una función que esperaba de ellos (...) participasen en los foros propuestos pero era evaluable” (ED2).*

*“... espero que participen, espero que se animen y estén abiertos a comentar y hablar sobre la asignatura con los compañeros y que el profesor también pueda verlo. Esa apertura al diálogo sobre la asignatura, sobre los materiales de la asignatura, ...” (ED4).*

Y hay otros docentes que, aunque no aprovechan las virtudes de MOODLE para la interacción y la colaboración, sí lo aprovechan para la investigación. Como manifiestan los informantes 3 y 6 respectivamente:

*“La otra idea es que hemos utilizado la plataforma MOODLE para sensibilizar a los alumnos en cuestiones relacionadas con tareas de investigación. Esto es, en mi asignatura, una de las tareas que periódicamente mandamos a los grupos es que informen al resto de sus compañeros sobre bases de datos y herramientas disponibles para la investigación” (ED3).*

*“...la asignatura antes era expositiva y ahora es de investigación. La modalidad de investigación no es imposible, ni muchísimo menos, sin MOODLE, pero digamos que lo ha facilitado” (ED6).*

Y hay otros docentes que tienen en mente poder hacer más con MOODLE pero que por falta de formación o por excesiva carga docente no integran herramientas que favorezcan aprendizajes más interactivos con los que son más afines. Es el caso, por ejemplo, de los informantes 8 y 6:

*“... me gustaría que se tuvieran más a nivel de foros, de análisis y discusión y de ampliación de información relativa a muchas de las temáticas que se pueden debatir en el aula y que no son centrales o no son estrictamente de ese tema (...). Entonces, eso creo que permitiría un aprendizaje más significativo porque permitiría incorporar recursos sobre cosas que han salido pero también sobre análisis de información cotidiana de las noticias y acontecimientos que pueden estar vinculados y que podrían estar relacionados y que podría ser interesante debatir sobre ellos. Eso sería el uso que a mí me gustaría que tuviera también pero que de momento no tiene. (...) me gustaría tener más información sobre la plataforma pero no tengo tiempo” (ED8).*

*“Esencialmente, lo uso como un repositorio y nada más, porque no me da la vida para más. O sea, quiero decir, que no podría seguir los chats, todo eso no lo puedo hacer. No puedo hacerlo porque tengo toda la docencia concentrada en un cuatrimestre, cuatro cursos, no puedo entrar en chats ni en foros, aproximadamente tengo doscientos treinta o cuarenta alumnos” (ED6).*

Sin embargo, como se pudo apreciar antes, la participación del alumnado no es muy elevada. Según este informante, *“a mí me gusta mucho que compartan noticias que tenga que ver con la asignatura a través del foro, que las comenten, (...). ... tengo la wiki, tengo los foros, ... Pero yo, en realidad, creo que no ven su utilidad...” (ED5).* Como dice el informante 2, *“esa era una función que esperaba de ellos también, que participasen en los foros propuestos pero era evaluable. Es decir, cuando he propuesto un foro que no lo es [evaluable], entran dos, no lo valoran tanto cuando no los valoras y evalúas, esa es mi experiencia” (ED2).* Como concluye el informante 5, *“yo creo que más allá de ahí, muchos de ellos no ven la utilidad” (ED5).*

Otras de las ventajas que ven los docentes para el alumnado con el uso de MOODLE son el ahorro de fotocopias –y en consecuencia, como argumenta algún docente, un criterio ecológico–, la posibilidad de una enseñanza a distancia para aquellos alumnos y alumnas que por diversos motivos no pueden asistir a clase, evita problemas de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y el principio de ubicuidad que caracteriza a esta plataforma. De tal modo algunos de los segmentos de información de las entrevistas que demuestran estas valoraciones son:

Con respecto al ahorro y la sostenibilidad:

*“...es barato, no tienes que imprimirlo, cada uno imprime lo que quiera, por lo cual cumple con un criterio ecológico”* (ED4).

*“...tiene muchas ventajas: económicas y de otro tipo, es decir, que no necesita imprimirlo porque sabe que lo va a tener a la vista y desde donde quiera con un ordenador que esté conectado a Internet, no tiene que ir con los apuntes todo el día cargado”* (ED7).

*“...incluso en gastarse el dinero en imprimir unas fotocopias que en la mayoría de los casos no utilizan. (...)Y aún más, con la que está cayendo, pues el que se ahorren un dinero en eso, sin fotocopiar”* (ED7).

*“...por economía de trabajo y, sobre todo, por economía de los estudiantes de la impresión”* (ED8).

En lo concerniente a la ubicuidad:

*“...cada uno puede acceder a él cuando quiera...”* (ED4).

*“...sabe que lo va a tener a la vista y desde donde quiera con un ordenador que esté conectado a Internet, no tiene que ir con los apuntes todo el día cargado”* (ED7).

En relación con la posibilidad de una enseñanza a distancia:

*“La asignatura es presencial, exige un ochenta por ciento de asistencia, esto es verdaderamente útil para determinados alumnos que por razones personales o profesionales no pueden asistir a clase, que puedan mantener una presencia y una actividad a distancia con la asignatura”* (ED3).

Con respecto a la posibilidad de evitar problemas de comunicación:

*“...los puedes dirigir fácilmente a un lugar el cual lo pueden encontrar además sin problemas de: ‘me dijiste’, ‘me dijeron’, ‘pensé’, ‘supe’,... ¡no!, está ahí en la plataforma. Es como que genera facilidad en la comunicación, confianza,...”* (ED4).

*“A veces solemos utilizar para que cuelguen los trabajos, tareas, porque como viene con una fecha, es muy útil en ese sentido. Se evitan los problemas de comunicación”* (ED4).

“...otra cosa que facilita bastante el que lo tengan ahí para evitar malos entendidos” (ED5).

Además, como dice el informante 7, MOODLE es propicio para el alumnado porque ahora “están más acostumbrados a leer en pantallas, sacar conclusiones y trabajar” (ED7). Resaltar, en relación con esa característica de “alumnos pantalla”, los criterios que utiliza un docente a la hora de organizar la información en MOODLE. Según el informante 4, “a veces utilizo (...) descripciones para contextualizar, pero pasa que si pones mucho texto, vamos mi percepción sobre ellos, es que están muy acostumbrados de un vistazo seleccionar lo que quieren, entonces, si pones mucho texto no lo leen”.

Llama la atención que sólo un docente utiliza MOODLE como “contenido de aprendizaje”. Esto es, explicar al alumnado cómo funciona MOODLE, qué se puede hacer con él,... Como explica el informante 1, “a nivel pedagógico, yo he intentado en clase hablar sobre [MOODLE] y explicarla, no dejarla tal cual como una cosa complementaria sino que yo llego a clase y como un contenido más dedico tiempo a explicar cómo funciona, cómo la uso, qué cosas tiene, dónde puedo encontrar información, etc.” (ED1). Puede ser por ese motivo por el que, como manifiesta el informante 2, el alumnado no suele atender a la información que se publica en MOODLE, porque los docentes no les hemos enseñado cómo funciona la herramienta (este desenlace se divisa por la ausencia de respuestas de la enseñanza de MOODLE como un contenido a explicar al alumnado). Como se replantea este informante en la entrevista, “a lo mejor, también, tiene que ver con que somos nuevos en el uso en el MOODLE o no les hemos explicado: ¡mira!, fíjate que a la derecha es importante que mires los avisos, por ejemplo” (ED2). Como dice el informante 4, cuando hacen los alumnos valoraciones de MOODLE, “¿de qué te acuerdas? de comentarios de gente que pone cara de susto y entonces qué, dónde, ... y te llena de preguntas porque no sabe cómo moverse porque tiene muchas dudas. Sobre cómo moverse para utilizarlo como repositorio”. Además, como advierte el informante 7, el “inconveniente de la ventaja” de MOODLE es que:

“...permite poner mucho material y probablemente la consecuencia de esto es que el alumno recibe demasiada información. Y a veces en vez de seleccionar más información, más relevante y tal, se pone todo. El alumno recibe un mazacote de información que a veces una asignatura sería el equivalente de lo que antes, con criterios más selectivos, era todas las asignaturas de un cuatrimestre. Y en el fondo, el alumno se ve un poco agrumado, si haces planteamientos de seguimientos temporales, con secuencias y demás, ...” (ED7).

### 4.1.3. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE MOODLE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Teniendo en cuenta la clasificación de los recursos disponibles en MOODLE que hace Meléndez (2013) en tres categorías –transmisivas, interactivas y colaborativas–, las herramientas que más aprovechan los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje son las transmisivas e interactivas, y bastante menos las colaborativas. De manera concreta, las herramientas más utilizadas por antonomasia son: el servicio “recursos” para generar enlaces o directorios a los materiales didácticos a través de un archivo electrónico, el HTML y/o las etiquetas para estructurar y explicar los contenidos por temas o bloques temáticos, y la herramienta tareas para la recogida de los trabajos que se le pide al alumnado y que éste debe entregar en un archivo digital. A continuación se extraerán algunos fragmentos de las entrevistas de todos los informantes para corroborar esta aserción.

En cuanto a la herramienta de HTML y/o etiquetas:

*“Fundamentalmente utilizamos lo que es el cuadro de presentación, de texto, y allí colocamos enlaces HTML...”* (ED3).

*“Por lo general, lo que hago es distribuir los temas, poner los temas, lo que es todo el material (...). Esa es la estructura”* (ED7).

*“...usar el HTML para poner o contextualizar un poco los bloques de contenidos que van a ver a lo largo de la asignatura, un poquito”* (ED4).

*“El HTML donde pongo pequeños escritos y cuelgo documentos y enlaces”* (ED6).

*“Distribución de los contenidos y las tareas para adjuntar”* (ED7).

*“...está por temas, identificados por título e imagen”* (ED2).

*“En cada uno de los temas le explico por qué está ahí, qué razón tiene, qué sentido tiene para su aprendizaje, etc.”* (ED1).

*“Utilizo el repositorio y HTML principal, a nivel de información y de adjunto de documentos para ellos”* (ED8).

En lo concerniente a la herramienta recursos para generar enlaces o directorios:

*“Evidente, el hecho de colgar el material, de compartir el material, colgarles los materiales de la asignatura, también colgamos enlaces a páginas web para que puedan ampliar conocimientos”* (ED4).

“Fundamentalmente (...) colocamos enlaces HTML, colocamos PowerPoint, videos, documentos Word y PDF” (ED3).

“...sacar contenidos, fichas, una serie de materiales...” (ED1).

“...ir colgando las diapositivas o lecturas (...). Con lo que trabajo muchísimo y cada vez más es la subida avanzada de archivos (...)” (ED5).

“Por lo general, lo que hago es distribuir los temas, (...) lo que es todo el material: transparencias, enlaces y tal” (ED7).

“Fundamentalmente como servidor de archivos...”. (ED2).

“De las que tiene MOODLE, (...) lo que más hago son carpetas donde meto información, elaboro fichas y las cuelgo, no estoy en una fase de ir más allá de momento.” (ED1).

“MOODLE lo utilizo como soporte para otras cosas que he generado” (ED1).

Con respecto a la herramienta tareas:

“...utilizo la sección ‘tareas’ (...), se cuelga cada tema, la tarea, la información sobre la tarea, ...presentas el tema y ya presentas la tarea que van a desarrollar en ese tema y presentas el tiempo en el que se va hacer. La herramientas sería recogida de información, junto con la tarea que se planifica dentro de MOODLE y, a partir de ahí, ellos la realizan” (ED8).

“Lo único que hacen es subir actividades cerradas, tareas, rellenan actividades de evaluación en el formato de MOODLE” (ED7).

“Les hago que me entreguen las tareas en MOODLE (...) para tener certificación de que me las han entregado y que quede marcado, muy importante...” (ED6).

“A veces solemos utilizar para que cuelguen los trabajos, tareas, porque como viene con una fecha, es muy útil en ese sentido. Se evitan los problemas de comunicación” (ED4).

“...la subida de tareas, ellos suben tareas y trabajos y los comparten” (ED2).

“Dentro de ‘tareas’, la subida avanzada de archivos donde doy retroalimentación de los trabajos que hacen” (ED5).

Aparte de la tarea, otra de las herramientas de interacción que también utilizan algunos docentes es la herramienta encuesta o consultas para diferentes motivos – para evaluar o para pedir opinión– como podemos apreciar:

“...tengo el típico cuestionario que tengo en MOODLE con preguntas para pedir opinión. Tengo otro pequeño cuestionario de tipo test de diferentes temas que salían preguntas aleatorias y los utilizaba para la preparación para el examen” (ED5).

“...he metido el texto en MOODLE (...) es una herramienta de (...) ‘cuestionario de evaluación’. Esta forma de evaluar sería más cuestionario. Y ese cuestionario podría ser de evaluación o de cualquier otra cosa. Este es el formato que uso para calificar al alumno” (ED7).

*“...MOODLE (...) me permite hacer encuestas de opinión, (...) una encuesta por MOODLE (...) tenían que contestar qué querían saber. Es decir, (...) les dejábamos elegir incluso parte de la programación de la asignatura... (...) hemos pasado cuestionarios de investigación por MOODLE o por Google Drive...” (ED2).*

Son muy pocos los docentes que utilizan recursos y módulos colaborativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la comunicación y el intercambio de materiales tanto entre profesor y alumnos/as como entre el propio alumnado. De los recursos colaborativos disponibles en MOODLE los más utilizados por algunos docentes son los foros y las wikis. También, aunque no utilizan la herramienta “Base de datos”, utilizan en ocasiones el foro con esa intención, que es permitir al profesor y al alumnado construir de manera colaborativa un banco de recursos y materiales didácticos sobre un tema. Sin embargo, la mayoría de foros que se proponen, quienes lo usan, son más para compartir información, como almacén de recursos entorno a una temática, como un simple gestor de avisos e información,... que como una herramienta de participación y colaboración. Algunos de los usos que los docentes hacen del foro de MOODLE son:

*“...libremente, ellos introducen temas o hilos de lo que quieran, lo que ‘quiero compartir con vosotros’, hay uno que se llama así. Otro que se llama ‘foro de noticias’, donde por ejemplo si hay un evento que yo me he enterado, lo transmitimos. El otro es más de opiniones ‘quiero compartir con vosotros’” (ED2).*

*“...uso foros diferentes: uso el ‘foro de noticias’ si es una noticia o ‘quiero compartir algo’ si es más superficial, no de la asignatura o algo urgente que necesitan saber. (...) Y luego utilizamos foros, a veces lo abrimos para que ellos puedan compartir información con algo que tenga que ver, que sea transversal a la asignatura...” (ED4).*

*“Los foros no son simplemente para que yo ponga noticias o comparta con ellos cosas, espero que ellos también respondan. El foro está abierto al alumnado. Hay un foro que es general, que sólo es para los docentes para cada asignatura con comunicación unidireccional. Pero hay otro foro que es expresamente para compartir noticias o cosas. Ese foro es para fomentar el interés por lo que estamos viendo y que vean que es útil, no simplemente para aprobar una asignatura. (...) Los foros, uno sólo para subir los docentes y otro para compartir noticias” (ED5).*

*“En MOODLE, en algunos casos, el foro si le pongo en marcha para mandar algún mensaje en general, pero lo que ocurre es que al final no sé porque tengo la sensación de que leen más el correo electrónico que el foro” (ED1).*

Cabría decir que el uso de la wiki, en ocasiones es similar a la del foro, para compartir información. Como dice el informante 1, “yo, por ejemplo, hago de repente una wiki para compartir ciertas cosas” (ED1). Pero, existen otros docentes que señalan que utilizan la wiki para la organización y el trabajo colaborativo. Como manifiestan los informantes 2, 4 y 5:



*“Este año teníamos las wikis donde los grupos iban resumiendo las argumentaciones que habían dado en su pequeño debate (...). ...wikis para construir entre todos, aunque cuando no se valoran no se usan” (ED2).*

*“...otras veces incluso creamos grupos, como hemos hecho este año. Una forma de crear grupos es a través de las wikis (...).Entonces, estudiantes chilenos debatían con estudiantes cántabros sobre un dilema moral que compartían en las aulas y luego lo discutían utilizando la wiki (...)” (ED4).*

*“...tenemos una wiki. (...) La idea es que ellos van poniendo las preguntas acerca de los diferentes temas, dudas que tengan y que no se hayan resuelto en clase o en tutorías, por los motivos que sean” (ED5).*

Por otro lado, hay docentes que estas herramientas colaborativas no las habilitan, o las habilitan pero quedan desatendidas lo cual acaba convirtiéndose en un “posibilidad de aprendizaje” apática.

*“El foro, las wikis (...) no los utilizo” (ED3).*

*“Chats, wikis, ... nada”. (ED6).*

*“Los foros no se usan para nada, los chat tampoco, es decir, eso no se usa para nada. Eso es un tema que en ningún momento me (...) he planteado usarlo...” (ED7).*

*“...simplemente he dejado la idea, (...) se habilitó un foro, un apartado para noticias pero fue muy pobre porque también eso hay que alimentarlo o hay que organizarlo, no basta sólo dejarlo, entonces por eso digo que de momento se deja, pero no está organizado” (ED8).*

Algo similar piensa el informante 7, al argumentar que “...habría que provocarlo para que la gente participara e incluso a lo mejor hasta controlar la participación de los alumnos en los foros y en los chats, pero en este caso, yo no los uso” .

Algunos docentes manifiestan usar las herramientas comunicativas como la herramienta del correo electrónico interno a través de avisos. Otras de las herramientas comunicativas, como es el chat, sólo dos docentes mencionan habilitarle como herramienta a disposición del alumnado. El resto de herramientas como son las encuestas o consultas fueron mencionadas anteriormente. Ningún docente utiliza la herramienta “mensajes” para establecer un contacto privado con el alumnado (esta conclusión se halla por ausencia de respuestas).

Algunas de los comentarios que hacen los informantes con respecto a la utilización de la herramienta avisos son:

“Si tengo que dar un aviso, uso la herramienta de ‘avisos’ que les manda un email a todos al tiempo” (ED2).

“...a veces ponemos ‘avisos’, lo que pasa es que (...) los avisos van a todos los estudiantes...” (ED4).

“A veces ‘avisos’ de cosas que pasan en la asignatura. (...)Yo me comunico a través del MOODLE” (ED5).

“Utilizo ‘avisos’. Yo creo que están totalmente informados dentro de la plataforma” (ED8).

En relación a la herramienta chat, sólo el informante 5, declara ponerla a disposición del alumnado:

“El chat este año no lo he utilizado, el año pasado, por ejemplo, sí lo tenía, lo que pasa es que no funcionó muy bien. Les comentaba que el chat, salvo que pidan una tutoría, en principio sólo lo tenía activado en horarios de tutoría, y no sé por qué no llegaron a usarlo. Ellos no lo usaban” (ED5).

“Abrimos foros y chats también o para tareas concretas de la asignatura como el dilema por ejemplo o abiertos para que compartan entre ellos opiniones o sigan los debates que se han iniciado en clase, por ejemplo” (ED2).”

Finalmente, resulta significativo mencionar que hay docentes que ven en MOODLE varias limitaciones en cuanto a sus herramientas y acuden a recursos TIC externos para subsanar estas limitaciones y poder llevar a cabo su concepción de educación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

“...creo que hay tanta tecnología que sustituye parcialmente o solapa con MOODLE. Como hablamos antes de las wikis y las nubes que están fuera de MOODLE. Entonces, lo que tiene MOODLE es que las agrupa...” (ED2).

“Por ejemplo, ha habido encuestas que he querido hacer y no he podido por los formatos que me da MOODLE y me he tenido que ir a otros” (ED2).

“Trabajo desde hace mucho tiempo con pdf no sólo para imprimir sino también para crear fichas interactivas que hablan de elementos educativos. Yo, por ejemplo, en MOODLE hago desde libros electrónicos para mis alumnos. El pdf tiene una serie de potencialidades que no tienen otro tipo de materiales. Entonces, MOODLE lo utilizo como soporte para otras cosas que he generado” (ED1).

“Si están lejos y tenemos que hacer una tutoría, lo hacemos por Skype” (ED2).

“...que permite herramientas como la videoconferencia. No entiendo por qué no se hace aquí” (ED4).

“Al final, necesito otras tecnologías que no me da MOODLE porque tiene sus limitaciones, al menos las que tiene contratada la universidad” (ED2).

#### 4.1.4. ENFOQUE DE APRENDIZAJE COLABORATIVO CON EL USO DE MOODLE.

Aunque previamente hemos expuesto algunos de los usos de las herramientas colaborativas, en este apartado profundizaremos aún más y, sobre todo, focalizaremos la atención no tanto en la herramienta y sí, en si se hace con ella un uso en virtud del aprendizaje colaborativo. Las herramientas colaborativas que integra MOODLE son: los foros, los talleres, las wikis y las bases de datos. Con ellas podemos establecer una comunicación, diálogo e intercambio de materiales de manera bidireccional entre el alumnado y entre éstos y el profesorado. Podemos anticipar desde un inicio, como se señaló anteriormente, que son muy pocos los que utilizan el foro o las wikis en su quehacer diario y, algunos menos, lo que proponen a través de su empleo trabajos colaborativos y su correspondiente retroalimentación para que se mantengan vivos y, por ende, resulten útiles para el aprendizaje. Para manifestar de manera concreta qué idea conciben los docentes del trabajo colaborativo con MOODLE atenderemos a las respuestas halladas de la cuestión “E10. *¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?*”:

*“Este año he empezado con [la wiki], lo que pasa es que al final no me he quedado satisfecho con lo que he hecho y lo quiero dar una vuelta para el año que viene. ...”* (ED1).

*“Este año teníamos las wikis donde los grupos iban resumiendo las argumentaciones que habían dado en su pequeño debate. Lo subían al foro donde estaban hermanados con los grupos, y (...) empezaron a debatir”* (ED2).

*“No, lo hago a través de las clases presenciales...”* (ED3).

*“Sí, (...) [los] estudiantes debatían (...) sobre un dilema moral que compartían en las aulas y luego lo discutían utilizando la wiki, (...). Utilizamos el foro en otra modalidad que hicimos porque eso era para potenciar el diálogo”* (ED4).

*“Dentro de ‘tareas’, la subida avanzada de archivos donde doy retroalimentación de los trabajos [colaborativos] que hacen”* (ED5).

*“No”* (ED6, ED7 y ED8).

Si atendemos al “uso” que se hace de las herramientas, sólo los informantes 2 y 4 impulsan con el uso de foros o wikis el trabajo colaborativo. Por otro lado, el resto de docentes que usan estas herramientas dejan entrever que su uso es un repositorio o base de datos de información compartida. Como menciona el informante 3, en otra pregunta (E6), *“...que finalmente toda la asignatura sea como resultado un esfuerzo cooperativo al suponer la suma de todos los equipos que presentan sus respectivos trabajos”* (ED3). Finalmente, los informantes 3, 6, 7 y 8 afirman no usar MOODLE para el trabajo colaborativo.

Con el fin de ser más detallista en el uso de MOODLE para el aprendizaje colaborativo intentaré extraer aquella información que más caracteriza a cada informante en relación a este propósito:

#### Según el Informante 1:

*“...ellos pueden subir en las zonas de wiki, en las zonas que abras para subir material, en los foros, (...). En los foros pueden subir imágenes, pueden subir textos, pueden subir lo que quieran y los tengo habilitados para ello. Lo que ocurre es que aquí los foros en mi experiencia de momento es que no se han usado mucho” (ED1).*

*“Este año he empezado con [la wiki], lo que pasa es que al final no me he quedado satisfecho con lo que he hecho (...). Yo creo que es debido a que todavía los usos no están muy desarrollados” (ED1).*

*“No lo he hecho todavía pero si lo quiero hacer, crear grupos de trabajo sobre temas en la wiki de MOODLE” (ED1).*

#### Según el Informante 2:

*“Este año teníamos las wikis donde los grupos iban resumiendo las argumentaciones que habían dado en su pequeño debate. Lo subían al foro donde estaban hermanados con los grupos, y a partir de la presentación inicial de los argumentos de cada uno empezaron a debatir. (...) Esa era una función que esperaba de ellos (...), que participasen en los foros propuestos pero era evaluable” (ED2).*

*“... uso foros diferentes: uso el ‘foro de noticias’ si es una noticia o ‘quiero compartir algo’ si es más superficial, no de la asignatura o algo urgente que necesitan saber” (ED2).*

#### Según el Informante 3:

*“...los trabajos en grupo van destinados a presentarse a través de la plataforma MOODLE. Lo que hace por un lado que cada uno de los propios equipos haga su trabajo pero que finalmente toda la asignatura sea como resultado un esfuerzo cooperativo al suponer la suma de todos los equipos que presentan sus respectivos trabajos” (ED3).*

#### Según el Informante 4:

*“...utilizamos foros, a veces lo abrimos para que ellos puedan compartir información con algo que tenga que ver, que sea transversal a la asignatura pero otras veces incluso creamos grupos, como hemos hecho este año. Una forma de crear grupos es a través de las wikis, ...” (ED4).*

*“Este año (...) hemos trabajado el debate, el diálogo o la herramienta dialógica, para la formación en valores, y el desarrollo moral tan esencial para la formación de futuros docentes. (...) Entonces, (...) [los] estudiantes (...) debatían con [otros] estudiantes sobre un dilema moral que compartían en las aulas y luego lo discutían utilizando la wiki, que nos resultó tediosa. Utilizamos el foro en otra modalidad que hicimos porque eso era para potenciar el diálogo” (ED4).*

#### Según el Informante 5:

*“Este año no lo hemos hecho porque no funcionaba pero los dos últimos años teníamos foros para ellos, en los diferentes grupos, en las actividades de grupo, para que pudiesen hablar*

*entre ellos. Y lo dejamos de hacer porque no funcionaba. No lo usaban como un recurso, porque me imagino que tendrían otra forma de comunicarse entre ellos, pero los foros de MOODLE, no. Y la wiki, básicamente. (...)*” (ED5).

*“...tenemos una wiki. Lo que pasa es que hasta que no llega el examen o unas semanas antes del examen, no la usan. La idea es que ellos vayan poniendo las preguntas acerca de los diferentes temas, dudas que tengan y que no se hayan resuelto en clase o en tutorías, por los motivos que sean”* (ED5).

Según el Informante 6:

*“Los foros estarían bien, la participación así asidua en la materia a través de resolución de dudas y de debates, de debates que tengan y puedan iniciar, que sean comunes, me daría mucho, ... ‘Buff’, hasta que no vaya al curso de formación no lo puedo hacer”* (ED6).

Según el Informante 7:

*“No [propongo trabajos colaborativos]”* (ED7).

*“No (...) lo he utilizado en ese sentido. (...) creo que hay otras herramientas que pueden ser mejores para el trabajo colaborativo que las que yo conozco de MOODLE”* (ED7).

Según el Informante 8:

*“Por ejemplo, hablar de las noticias en un foro sería muy útil, lo que pasa es que no lo tengo incorporado”* (ED8).

*“Si tuviese tiempo, demandaría más comunicación, ... foros, trabajo participativo a través de MOODLE que no tengo ni idea cómo se hace y foros”* (ED8)

En síntesis, de los recursos colaborativos disponibles en MOODLE los más utilizados por los docentes –que los utilizan– son los foros y las wikis. En algunas ocasiones los usan para el trabajo colaborativo (debates temáticos, resolución de dudas, temas transversales,...) y otras, únicamente, como repositorio de información en común en torno a una temática, como boletín de noticias para mantener informado al alumnado sobre eventos relativos a la programación de la materia o simplemente como herramienta anecdótica que quien quiera pueda utilizarla para lo que considere oportuno. Es decir, como se dijo anteriormente, la mayoría de foros y wikis se usan más para compartir información, para realizar avisos,... que como una herramienta de participación y colaboración.

A pesar de que la mayoría de docentes no aprovechan el potencial colaborativo que aporta MOODLE, todos ellos consideran que es una herramienta muy valiosa para ese fin. Algunas de las respuestas al interrogante “E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?” son:

*“Sí, creo que sí [es una herramienta útil para el trabajo colaborativo]”* (ED1).

“Sí, sin duda [es una herramienta útil para el trabajo colaborativa]. Facilita la temporalidad e incluso, en este caso, la distancia espacial. Elimina el tiempo y el espacio lo cual es increíble” (ED2).

“Totalmente, y lo podría ser más desde mi punto de vista si no tendríamos tantas clases presenciales. Si, a lo mejor, en mi asignatura en concreto, en las cuatro horas presenciales que tenemos en clase, una la pudiésemos dedicar a tareas más virtuales” (ED5).

“Sí que me gustaría utilizar más MOODLE como herramienta, quizá de comunicación para organizar foros, (...) pero para eso necesitaría disponer de más tiempo, y quizá no tener tanta carga docente y tantos alumnos. Me supondría ahora un esfuerzo excesivo” (ED3).

En resumen, como expone el informante 4, MOODLE, “facilita el poder trabajar con personas que están distantes en espacio-tiempo, entonces te permite el contacto y, por tanto, el enriquecimiento a la hora de trabajar por el hecho de que facilita el contacto y la construcción de materiales conjuntamente” (ED4). Sin embargo, por diversos motivos, ya sea por formación, por excesiva carga de trabajo, por la cantidad de alumnos en las clases,... los docentes no sacan mucho provecho a las posibilidades para el trabajo colaborativo a través de MOODLE.

#### **4.1.5. COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON MOODLE.**

En este apartado se analizarán los datos referidos al enfoque comunicativo que los docentes de la UC hacen de MOODLE para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje con su alumnado. Como explica Meléndez (2013), uno de los propósitos principales de la plataforma MOODLE es facilitar y enriquecer la comunicación e interacción entre los estudiantes y profesores de la comunidad de aprendizaje. Para conocer cuáles son esos usos comunicativos atenderemos, en primer lugar, al interrogante “E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?”. Las respuestas más significativas que realizan los docentes son:

“Yo tengo comunicación directa con todos los alumnos a través del correo electrónico, que no es el de MOODLE. En MOODLE, en algunos casos, el foro si le pongo en marcha para mandar algún mensaje en general, pero lo que ocurre es que al final no sé por qué tengo la sensación de que leen más el correo electrónico que el foro” (ED1).

“Si tengo que dar un aviso, uso la herramienta de ‘avisos’ que les manda un email a todos al tiempo. Si es de otro tipo, uso foros diferentes: uso el ‘foro de noticias’ si es una noticia o ‘quiero compartir algo’ si es más superficial, no de la asignatura o algo urgente que necesitan saber” (ED2).

“No, no lo hago [a través de MOODLE] (...). Lo hago presencialmente en clase o a través del correo electrónico, me resulta más cómodo” (ED3).

“No todas las comunicaciones las hacemos a través del MOODLE. (...) A veces es muy tedioso los pasos que tienes que dar para comunicar sólo a un determinado grupo la información, que no vaya a todos. Entonces, acudo a otro recurso, al campus virtual” (ED4).

“Sí, muchísimo, todos los días. Tres o cuatro veces a la semana, sí. Suelo utilizar ‘foros’, normalmente. A veces ‘avisos’ de cosas que pasan en la asignatura. Pero normalmente ‘foros’ con noticias de cosas que suceden que tienen que ver con la asignatura o con la propia universidad (...). Yo me comunico a través del MOODLE” (ED5).

“No. Bueno, si los alumnos a través de otro medio necesitan cierta información yo a través de MOODLE se lo suelo comunicar. Es una cierta comunicación” (ED6)<sup>123</sup>.

“No. No, lo hago a través de campus virtual, es decir, el correo electrónico. No suelo utilizar ni avisos ni... Los avisos generalmente lo hago con el campus virtual, como lo tenemos por grupos, entonces se puede mandar el correo a un grupo concreto y tal. Ese es un problema que hay en MOODLE, hay que hacer un reajuste por grupos” (ED7).

“Sí, eso sí. Utilizo ‘avisos’. Yo creo que están totalmente informados dentro de la plataforma” (ED8).

Por lo que se puede apreciar en los extractos de información más relevantes –por informante–, las principales funciones comunicativas que realizan los docentes con el uso de MOODLE son la utilización del foro o de avisos para mandar mensajes informativos. Como manifiesta la mayoría, no suelen utilizar MOODLE para comunicarse con los alumnos y sí el correo electrónico del campus virtual de la universidad. Según muchos informantes, optan por este último porque permite mandar correos informativos a determinados grupos, lo cual es una tarea bastante complicada a través de MOODLE, como reconocen los informantes 4, 2 y 7 respectivamente:

“A veces es muy tedioso los pasos que tienes que dar para comunicar sólo a un determinado grupo la información, que no vaya a todos. Entonces, acudo a otro recurso, al campus virtual” (ED4)

“El MOODLE hasta dónde yo sé, sí se puede hacer pero no lo hacemos, no sé por qué no lo hago. Ya sé por qué, porque si yo voy a participantes en el MOODLE, me salen todos los estudiantes, no me salen agrupados, si yo voy al campus virtual y quiero hablar con un estudiante en concreto, con dos o con una clase, los puedo ir seleccionando de manera más sencilla. En el campus virtual te viene toda la asignatura, los que están matriculados en la asignatura, y te vienen subdivididos, los puedes tener todos a la vez y enviarles un mensaje a todos o te vienen también agrupados entonces puedes enviarles el mensaje sólo, por ejemplo, a los de primero B. Pero eso no está hecho en el MOODLE” (ED2).

“Los avisos generalmente lo hago con el campus virtual, como lo tenemos por grupos, (...). Ese es un problema que hay en MOODLE, hay que hacer un reajuste por grupos” (ED7).

<sup>123</sup> Para complementar y aclarar la información se añade esta unidad de información extraída de la pregunta E9: “La recogida de documentos, avisos no, porque uso el correo. Además, uso el correo del campus virtual. Podría usar el de MOODLE, pero me voy al campus virtual, no sé por qué. Los alumnos algunas veces me envían mensajes por MOODLE, pocos, cuando me llega el mensaje, les contesto por ahí”.

En consecuencia, el informante 3 dice que "...para mensajes utilizamos el campus virtual. A mí me gusta más el campus virtual porque me permite que les llegue los emails a cada estudiante y a cada grupo de estudiantes" (ED4).

Otro de los motivos por los que puede que el uso de MOODLE para la comunicación con el alumnado sea muy baja, es debido a la presencialidad, como argumentan varios informantes:

*"... en algunos cursos que he hecho online el foro era vital, el foro era absolutamente central, aquí sin embargo no le veo central. Y un poco quizás porque los alumnos como tienen la presencialidad no dan tanta importancia a esa comunicación porque saben que al día siguiente o el día que tienen clase, pueden hablar contigo" (ED1).*

*"Como es presencial, no es una universidad virtual, sin duda tenemos oportunidades de hablar entre nosotros en clase, muchas, y más en mi asignatura. Quizás por eso no se explota tanto el foro que existe, no lo usan tanto, porque ya tienen mucha oportunidad en la clase para debatir, para opinar, por toda la metodología que utilizamos" (ED2).*

*"Quizá en nuestra asignatura, como usamos todo a través del contacto directo, cara a cara y personalmente con los alumnos (...) Yo diría que nos basamos totalmente en el trabajo en clase y en el trabajo en tutorías..." (ED3).*

*"En el modelo que tenemos aquí, creo que es más relevante la comunicación directa con los alumnos, la personalización,..." (ED1).*

Entonces, podemos concluir que el principal medio de comunicación entre docentes y alumnado, no es MOODLE sino el correo electrónico del campus virtual de la universidad cuando es a distancia, o al ser una formación presencial, en las clases o tutorías. Como dice el informante 2, mi comunicación con el alumnado "lo hago presencialmente en clase o a través del correo electrónico, me resulta más cómodo". La misma idea divulgan los otros docentes: "casi toda la comunicación de tutoría acaba siendo enviada por un email o ven a tutoría" (ED4), "...tengo mucha comunicación con los alumnos por correo electrónico, generalmente, salvo algún error, les contesto a todos" (ED7), etc.

Es curioso contrastar, una vez más, que a pesar del poco uso comunicativo que demuestran dar los docentes a la plataforma MOODLE, consideran que es muy valiosa ya que favorece la comunicación. La mayoría de docentes creen que MOODLE facilita y apoya la comunicación bidireccional (ED1, ED2, ED5, ED6 y ED7)<sup>124</sup>. Como discierne el

---

<sup>124</sup> "Para mí es importante porque me permite una comunicación global con ellos, porque les permite comunicarse entre ellos, porque permite que compartan por lo tanto más información con los demás, porque me permite facilitarles información al momento y tener ahí un lugar para todos" (ED2). "...poder utilizar



informante 6, “resaltaría la comodidad, resaltaría que es una herramienta que puede facilitar la comunicación, a través del correo electrónico o de los foros”. Por otro lado, según el informante 4, MOODLE es muy útil para evitar problemas de comunicación. “A veces solemos utilizar para que cuelguen los trabajos, tareas, porque como viene con una fecha, es muy útil en ese sentido. Se evitan los problemas de comunicación” (ED4). Como asevera el informante 5, “facilita bastante el que lo tengan ahí para evitar malos entendidos” (ED5).

Por otro lado, en cuanto a la comunicación horizontal entre el alumnado para el trabajo en grupos, MOODLE apenas se utiliza. Los informantes 2 y 5 intuyen cuáles pueden ser algunas de las causas:

*“Lo que he visto es que usan más el Whatsapp que MOODLE, hasta para los trabajos en grupo, ahora hablan y deciden por Whatsapp no por foros de MOODLE. Entonces, creo que hay tanta tecnología que sustituye parcialmente o solapa con MOODLE” (ED2).*

*“Este año no lo hemos hecho porque no funcionaba pero los dos últimos años teníamos foros para ellos, en los diferentes grupos, en las actividades de grupo, para que pudiesen hablar entre ellos. Y lo dejamos de hacer porque no funcionaba. No lo usaban como un recurso, porque me imagino que tendrían otra forma de comunicarse entre ellos, pero los foros de MOODLE, no. Y la wiki, básicamente. Yo sé que hay muchas más herramientas de MOODLE...” (ED5).*

Ante este panorama, podemos concluir que con el uso de MOODLE en la FID en la UC no se da un modelo EMIREC en la comunicación. Aunque en ocasiones se concede al alumnado la capacidad de poder ser emisor y receptor para el tratamiento y difusión de la información, en la práctica, ya sea porque algunos docentes no facilitan esta posibilidad o porque el propio alumno no lo considera relevante, no existe una comunicación bidireccional y permanente.

#### **4.1.6. PROCESO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE CON MOODLE.**

Este apartado abarca todo aquello concerniente al proceso de seguimiento, tutorización y evaluación del aprendizaje del alumnado que hacen los docentes a través de la plataforma MOODLE. Para ello atenderemos principalmente a la respuestas que han dado los informantes a las cuestiones E13 y E14 (la primera referida al uso actual de MOODLE para

---

*recursos de los que estamos hablando que garantizan procesos de aprendizaje y enseñanza en los que hay una bidireccionalidad” (ED4). Etc.*

la evaluación continua, y la segunda, más valorativa, en función de si consideran útil MOODLE para la evaluación y seguimiento del alumnado).

Así pues, en cuanto a la pregunta “E13. *¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?*”, algunos docentes dicen afirmar que no utilizan MOODLE para el seguimiento y evaluación del alumnado ya que lo realizan de manera presencial, y otros garantizan sí utilizarlo a través de la herramienta tareas, principalmente. Algunas de las respuestas de los docentes en lo relativo a esta cuestión son:

*“No, yo en mi caso no [llevo a cabo una evaluación a través de MOODLE]. La llevo presencialmente. He puesto notas en MOODLE pero nada más”* (ED1).

*“No, salvo este año con el foro donde sí que lo que escribían en los foros ha sido valorado con rúbricas por frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados. Pero habitualmente no, no lo usamos como forma de evaluación”* (ED2).

*“No, eso lo hago a través de los trabajos que hacemos en clase, en mis anotaciones personales o las visitas a tutorías, pero no utilizo MOODLE”* (ED3).

*“A veces, sí, depende de las tareas. (...) veíamos si participaban o no en los foros, veíamos una versión de historial en el estudiante y entonces valorábamos si había participado o no y la calidad de los comentarios que ha hecho y los recursos que habían compartido. (...) Y otros años también la hemos utilizado para que subiesen los materiales, incluso con la wiki también”* (ED4).

*“Sí, pero más que personalizada, a nivel grupal. Al final, ellos suben las tareas a nivel de grupo. La forma que tengo de supervisar qué es lo que están haciendo cada cual son a través de las tutorías, ese recurso siempre existe, y en clase dentro de las cuatro horas”* (ED5).

*“Les hago que me entreguen las tareas en MOODLE (...) para tener certificación de que me las han entregado (...). No sólo me lo entregan virtual, me lo entregan en papel, (...). Entonces, desde ahí echo una primera hojeada, a ver si tiene los requisitos mínimos, para que si no, darles unos días para revisarlo.”* (ED6).

*“Sí, en este sentido sí [llevo a cabo una evaluación continua]. Cada actividad que van haciendo, se va haciendo la evaluación casi inmediata. (...) si entro y han entregado las actividades ese día, si me da tiempo lo corrijo y el alumno puede ver rápidamente la respuesta”* (ED7).

*“No [utilizo MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua]”* (ED8)<sup>125</sup>.

---

<sup>125</sup> Realmente, si el resto de docentes considera que entregar un trabajo en la herramienta tarea es un seguimiento de evaluación del alumnado, este informante también lo hace aunque en esta pregunta afirma no hacer un seguimiento del alumnado a través de MOODLE (posiblemente al entender este proceso de otra manera). Así pues, en su entrevista dice utilizar “*la sección ‘tareas’ que está incluida en la herramienta principal, se cuelga cada tema, la tarea, la información sobre la tarea, ...presentas el tema y ya presentas la tarea que van a desarrollar en ese tema y presentas el tiempo en el que se va hacer*” (ED8).

A pesar de que muchos docentes afirman usar MOODLE para la “evaluación continua y personalizada del alumnado”, en realidad, según sus respuestas, dan por sentado que el simple hecho de adjuntar el trabajo en la sección “tarea” de MOODLE y su correspondiente calificación en esta plataforma, se hace una evaluación continua con MOODLE. Entiendo que esa forma de utilizar la plataforma no significa hacer un seguimiento (ya que no hay trabajo en ella) sino únicamente se emplea como repositorio para adjuntar los trabajos que, al mismo tiempo, serán calificados por medio de ésta. De acuerdo con el informante 2 –al concretar que otros años sí hace una evaluación continua a través de foros y wikis pero este año no–, “no [utilizo MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua] porque aunque suben la tarea los trabajos que han hecho los han presentado en clase y además ya lo han presentado previamente en tutoría a mí” (ED2). Por ese motivo, desde un punto de vista procesual, sólo los informantes 2 y 4 llevan a cabo una evaluación continua a través de MOODLE al valorar la frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados en los foros o wikis de esta plataforma. En consecuencia, en relación con esta primera pregunta, podemos deducir que la plataforma apenas es utilizada para el seguimiento y evaluación continua del alumnado. No obstante, como dice el informante 2:

*“...no es fácil contabilizar en la evaluación, no es fácil dinamizar foros y demás de forma voluntaria cuando los alumnos están acostumbrados a que su trabajo se contabilice y no es fácil contabilizar la participación y la calidad de la participación en un foro (...). Lo hemos hecho, y hemos hecho una rúbrica pero tengo muchos alumnos, doy más de un grupo, y en cada grupo tengo sesenta alumnos, y la evaluación para servir tiene que ser continua y al momento, entonces no es fácil hacerlo y MOODLE en ese sentido se me escapa para utilizarlo como evaluación personalizada. Pero sin duda ha sido de ayuda”.*

Por otro lado, en lo concerniente a la otra pregunta que se le hace a los docentes en relación con la tutorización, “E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la **tutorización y seguimiento** de la evolución del alumnado?”, varios informantes postulan que no lo consideran útil para una formación eminentemente presencial (ED1, ED2, ED3 y ED4). Otros lo consideran útil pero que no lo aplican ya sea por falta de formación (ED6) o por excesiva carga docente (ED8). Y hay dos docentes que consideran MOODLE útil y, según ellos, lo utilizan para el seguimiento y la tutorización del alumnado (ED5 y ED7). Algunas de las respuestas que dieron los docentes son:

*“En la formación presencial, no lo considero útil para la evaluación y seguimiento del alumnado. No lo considero útil por el hecho de que los propios alumnos no les veo usuarios masivos de MOODLE. Y prefiero entonces la tutoría en el despacho. Las culturas establecidas en esta universidad dan más valor a la presencialidad” (ED1).*

*“No usamos MOODLE para la tutorización. Cuando tienen dudas, si no vienen a las tutorías presenciales, usan el email. Es mucho más el email” (ED2).*

*“Si se tratase de una asignatura a distancia podría serlo, pero como la nuestra es fundamentalmente presencial y nos basamos en el trabajo en clase y en el trabajo en tutorías, no utilizo MOODLE para ese fin, prefiero el contacto directo cara a cara” (ED3).*

*“Casi toda la comunicación de tutoría acaba siendo enviada por un email o ven a tutoría” (ED4).*

*“Sí, de hecho, yo lo hago pero en vez de a nivel individual es a nivel de grupo. Sí, lo considero muy útil,...” (ED5).*

*“Sí, supongo que sí [considero útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento del alumnado], pero ya te digo, estoy en la misma situación de saber si MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo. Pero sí, creo que lo es” (ED6).*

*“Sí [considero útil]. Entonces, (...) [utilizo] una herramienta de cuestionario (...), es ‘cuestionario de evaluación’ [que hacen con MOODLE]” (ED7).*

*“Si quisiera, sí, pero no me lo propongo. No tengo ninguna capacidad de hacer una atención ni un seguimiento individualizado del alumnado. Tal como lo veo, no tengo capacidades, no tengo tiempo, hay muchos alumnos,...” (ED8).*

Por lo tanto, la mayoría de docentes no llevan a cabo una tutorización del proceso de aprendizaje por medio de MOODLE sino de manera presencial. Como dice el informante 1 de manera representativa, *“yo en mi caso no [llevo a cabo una evaluación a través de MOODLE]. La llevo presencialmente. He puesto notas en MOODLE pero nada más”*. Asimismo, el informante 2 explica que *“en evaluación, no (...) usamos MOODLE apenas salvo para los dilemas y foros, porque todo lo que pedimos, cuando lo suben lo pido también en mano,...” (ED2)*. Del mismo modo, el informante 3 escuda que la evaluación la hace *“a través de los trabajos que hacemos en clase, en mis anotaciones personales o las visitas a tutorías, pero no utilizo MOODLE”*. Por otro lado, aunque el informante 4 dice reconocer que no utiliza MOODLE para el seguimiento del alumnado sí que le da *“feedback a [sus] grupos, cuando salen las notas, se las publico en el MOODLE por grupos y les doy el mensaje. Les doy el mensaje de que si tienen dudas pueden venir a tutorías, ya sabes que las horas son de tal y tal, o tal día a tal fecha podéis venir” (ED4)*. Esto mismo hace el informante 5, quien respalda su postura explicando que:

*“...tiene muchas herramientas que te permiten hacer un seguimiento o cuando los estudiantes cargan actividades, poder darles una retroalimentación en su propio archivo. (...) Me gusta también mucho que presten atención a la retroalimentación que doy a sus trabajos porque eso me parece una forma muy valiosa de aprender. No simplemente que te pongo un siete, sino que te desgloso la nota y, encima, en el propio trabajo te voy marcando esto sí, esto no, ... Me gusta (...) mucho que presten atención a la retroalimentación que doy a sus trabajos porque eso me parece una forma muy valiosa de aprender. No simplemente que te pongo un siete, sino que te desgloso la nota y, encima, en el propio trabajo te voy marcando esto sí, esto no, ...” (ED5).*

Aún así, el informante 1 hace una reflexión muy interesante que puede dar lugar a una utilización provechosa de MOODLE para la tutorización. Según él, no sabe cómo solucionar el tema de las tutorías ya que no funcionan debido a que los alumnos no acuden, y cuando lo hacen es en fechas próximas al examen. Por eso, “desde la perspectiva del MOODLE, sí que podría ser una buena herramienta para plantear algún tema y ampliarle a través de la wiki (...). Intentar hacer una tutorización de un tema concreto (...). MOODLE podría ser una buena herramienta”. Y sigue diciendo, “la cultura de aquí es una cultura presencial, la que está establecida, pero que posiblemente ante el fracaso evidente de las tutorías, MOODLE puede ser la alternativa” (ED1).

Sin embargo, el informante 5, que es uno de los docentes que lleva a cabo una tutorización virtual del alumnado a través de MOODLE, considera que tanto la wiki como los chats no funcionan para esa finalidad. Ha probado ambos instrumentos y el resultado ha sido una escasa o nula participación. Las valoraciones que hace son las siguientes:

*“El chat (...)el año pasado (...) sí lo tenía, lo que pasa es que no funcionó muy bien. Les comentaba que el chat, salvo que pidan una tutoría, en principio sólo lo tenía activado en horarios de tutoría, y no sé por qué no llegaron a usarlo. Ellos no lo usaban”* (ED5).

*“... tenemos una wiki. Lo que pasa es que hasta que no llega el examen o unas semanas antes del examen, no la usan. La idea es que ellos van poniendo las preguntas acerca de los diferentes temas, dudas que tengan y que no se hayan resuelto en clase o en tutorías, por los motivos que sean. Hay diferentes formas de aprender, hay gente que no le gusta venir a tutorías y hay gente que no le gusta preguntar en clase, entonces otro medio es preguntar a través de esa wiki. Entonces, ellos lanzan la pregunta y ellos mismos tratan de responder. [Sin embargo, no la usan]”* (ED5).

Por otro lado, el otro docente que lleva una tutorización del alumnado al proponer las tareas por medio de cuestionarios de evaluación con MOODLE, le gustaría dar un paso más y proponer una evaluación por iguales (donde además del profesor sean los propios alumnos quienes evalúen a sus compañeros). Como manifiesta:

*“...los procesos de evaluación de compañeros, era otra de las ideas por las que yo introduje MOODLE. Porque nosotros en la metodología de clase lo que hacemos (...) grupos de tres y la idea era que esos subgrupos estuvieran diferenciados y definidos en MOODLE de manera que hicieran autoevaluación. Que los propios alumnos autoevaluaran el trabajo en grupo pero también evaluaran a sus compañeros. Entonces, con la evaluación suya y la que yo hiciera, después se haría una evaluación más completa, pero esto es muy complicado”* (ED7).

Destacar que en muchos casos, según las valoraciones de la mayoría de informantes, no se lleva a cabo un seguimiento y personalización del aprendizaje de cada alumnado debido a

la cantidad tanto de alumnos como de otras tareas administrativas e investigativas de los docentes. Como exponen algunos de los informantes:

*“La única dificultad, que en realidad no es muy diferente a lo que pasa en clase, es cómo hacer seguimientos individualizados debido a la cantidad de alumnos. El problema no es por MOODLE. Por ejemplo, yo tengo al mismo tiempo casi ciento cuarenta alumnos. O sea, es muy complicado. Haces pequeñas tareas de clase para saber si te van siguiendo, pero al final resulta difícil”* (ED5).

*“No tengo ninguna capacidad de hacer una atención ni un seguimiento individualizado del alumnado. Tal como lo veo, no tengo capacidades, no tengo tiempo, hay muchos alumnos, no puedo manejar en el mismo tiempo de tres meses el seguimiento individualizado de cada aprendizaje de ciento y pico alumnos. No sé si podría, pero no creo, no lo sé, igual me faltan herramientas”* (ED8).

*“...la veo posibilidades, pero (...) estamos muy ocupados, tenemos mucha carga docente y mucho trabajo investigador y de mucho tipo”* (ED6).

*“Sí que me gustaría utilizar más MOODLE como herramienta, quizá de comunicación para organizar foros, (...) pero para eso necesitaría disponer de más tiempo, y quizá no tener tanta carga docente y tantos alumnos. Me supondría ahora un esfuerzo excesivo”* (ED3).

#### **4.1.7. GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN EN MOODLE.**

En este subcapítulo se atenderá, por un lado, al grado de necesidad y satisfacción de los docentes con el uso de MOODLE y, por otro lado, qué percepciones tienen estos sobre el grado de necesidad y satisfacción del alumnado con respecto a MOODLE. Como podrá apreciarse a continuación, la mayoría de docentes argumentan sentir un grado de necesidad y satisfacción medio o alto con el uso de MOODLE para la impartición de su materia. Igualmente, consideran que la mayoría del alumnado aprecia positivamente MOODLE como una herramienta útil para su aprendizaje y, por ende, su grado de satisfacción es bueno.

Atendiendo de manera concreta al grado de necesidad que supone el uso de MOODLE para los docentes, podemos enjuiciar que la mayoría de ellos aseveran que MOODLE es muy útil porque:

##### **1. Facilita la planificación y el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje:**

*“...una parte de lo que diseño, lo diseño pensando en qué parte va a ser explicada, en qué parte irá a MOODLE. (...) ahora mismo en mis asignaturas para mí tienen que pasar por MOODLE..”* (ED1).

*“...una vez que ya me he acomodado a la asignatura, una vez que la he diseñado con MOODLE, prescindir de él me resultaría volver a los viejos tiempos de las fotocopias y creo que eso supondría un retroceso, una marcha atrás tanto para mí como para mis alumnos y mi asignatura”* (ED3).

“...no me imagino impartir una asignatura cuatrimestral durante cuatro meses con tantos estudiantes que tenemos, por tantos grupos, sin utilizar una plataforma” (ED4).

“...lo considero útil. [No lo considero imprescindible] teniendo como alternativa una página web u otro recurso en el que puedan tener lo mismo” (ED7).

“En mi caso concreto, sí. Cada vez hay más actividades, más recursos, que están sólo ahí” (ED5).

“...para mí es significativo. (...) los cambios que ha incorporado son bastantes, a nivel de planificación como te he dicho...” (ED8).

## 2. Favorece la “accesibilidad” a todo el material:

“El hecho de contar con este material a disposición tanto del docente como de los alumnos supone un refuerzo muy valioso para mantener a disposición todos estos materiales y permite al mismo tiempo proyectar la asignatura más eficiente. Sin duda es valiosa” (ED3).

“...la utilidad que tenía y la facilidad que te permite tener ahí la información y poder acceder a ella siempre. Te facilita la vida, acceder a las informaciones con los estudiantes, se evitan problemas de comunicación que pueden surgir a veces” (ED4).

“...práctico para tenerlo ahí todo junto y acceder a ese material en cualquier momento, entonces, siempre está ahí” (ED6).

## 3. Permite flexibilizar la información al alumnado:

“Perdería la flexibilidad que me da, ya que tendría que dar todos los materiales casi cerrados, que con MOODLE después puedo incorporar. Sobre todo, yo notaría la pérdida en eso, a nivel de facilitar a los alumnos la información y que sea flexible, que pueda incorporar cambios y en todo momento en vez de que esté cerrado” (ED2).

“...perdería flexibilidad, porque en MOODLE podrían tener acceso a más documentos que no me permitiría si tengo que bajar a reprografía un pack fijo de documentos. Así puedo añadir según las demandas específicas que hace algún grupo” (ED6).

## 4. Favorece el autoaprendizaje del alumnado:

“Favorece (...) el autoaprendizaje del alumno porque está todo a su disposición. Está claro que sí, porque para el autoaprendizaje o para el recordatorio, o para disponer de todas las herramientas o métodos de trabajo es una herramienta útil” (ED3).

## 5. Permite la subida de información y tareas por parte del alumnado:

“...he seguido un proceso de tener una página web donde estaban los materiales que se podían descargar y tal, sobre todo, descargar y acceder a los archivos. La ventaja que aportaba MOODLE es que ellos pueden subir archivos, porque en aquel momento por temas de permisos y de escritura, y de todo lo demás, en las páginas que teníamos nosotros no se permitía que alguien escribiera desde fuera o mandara un archivo y tal” (ED7).

## 6. Da la posibilidad de establecer feedback en los trabajos del alumnado:

“...por el tema de subir archivos, de subir ficheros que puedes modificar y puedes recibir el feedback más inmediatamente” (ED7).

“...tiene muchas herramientas que te permiten hacer un seguimiento o cuando los estudiantes cargan actividades, poder darles una retroalimentación en su propio archivo” (ED5).

7. Favorece y flexibiliza la comunicación con el alumnado:

“...es una herramienta que tiene posibilidades. En teoría puede flexibilizar la comunicación, el contacto con los alumnos” (ED6).

“...es un proceso de conexión alumno-profesor que, aunque es diferente a la presencialidad, sí que percibo que a las generaciones actuales le gusta, se sienten cómodos con ella, en general” (ED1).

8. Puede facilitar el seguimiento del alumnado:

“...puede facilitar el seguimiento de su proceso de aprendizaje” (ED6).

9. Aminorar la limitación de tiempo de las horas lectivas de clase:

“...muchas veces tienes una limitación de tiempo en los créditos, en las horas de clase, y esto permite que ciertos elementos que no puedes tratar con detalle en la clase, sí los puedes tratar en MOODLE. Por lo tanto, desde esa perspectiva lo es” (ED1).

10. Es útil en general (en analogía con el ordenador):

“Es como el uso del ordenador, supongo que es la misma pregunta, ¿notarías cambios si dejaras de tener ordenador para trabajar en la universidad y para planificar tu docencia? pues lo mismo. Es la misma situación. Creo que ahora me costaría mucho, sería como volver a unas épocas históricas anteriores al momento actual, sería un retroceso. MOODLE ha supuesto para mí un gran paso” (ED8).

“No es que impidiese nuestro trabajo pero una vez que ya te has acostumbrado, es como, ¿podría vivir sin ordenador? pues evidentemente sí, pero costaría un periodo de adaptación” (ED4).

En consecuencia, cuando son preguntados explícitamente por el grado de necesidad, todos apuntan que la utilidad del servicio de MOODLE para la impartición de su docencia es para la mayoría alto.

“En mi caso el grado de necesidad es alto, yo lo veo muy útil”. “...para lo que uso MOODLE, me resulta útil” (ED1).

“Mi consideración [de necesidad de MOODLE] es media. (...) no es lo principal MOODLE. Sería una pérdida pero no creo que se perdiese la principal calidad de la enseñanza.” (ED2).

“Vamos a decir que [mi grado de necesidad con MOODLE es] medio. El elemento fundamental sigue siendo el trato personal, el profesor-alumno” (ED3).

“Cada año innovamos en nuestra asignatura. MOODLE es muy importante, alto. (...) No me lo imagino, creo que si no utilizase MOODLE, utilizaría otra plataforma, (...). Me resultaría complejo, no imposible pero sí complejo. Entonces, si no existiera MOODLE, utilizaríamos otra plataforma u otras posibilidades online. Se notaría muchísimo la falta” (ED4).



“En mi caso [, el grado de necesidad de MOODLE es] alto, trabajo mucho con MOODLE” (ED5).

“[El grado de necesidad de MOODLE es] alto, sí, sí” (ED6).

“Tal como lo planteo ahora, [mi grado de necesidad es] alto. Me lo podría plantear de otra manera pero... tal como me lo planteo ahora, alto, por el tema de subir archivos, de subir ficheros que puedes modificar y puedes recibir el feedback más inmediatamente” (ED7).

“Creo que ahora me costaría mucho, sería como volver a unas épocas históricas anteriores al momento actual, sería un retroceso. MOODLE ha supuesto para mí un gran paso. (...) [Mi grado de necesidad del uso de MOODLE es] medio-alto probablemente. [Sin MOODLE mi docencia] sería más limitada” (ED8).

Ninguno de los docentes considera que su grado de necesidad de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje sea bajo porque, posiblemente, si lo pensasen no hubieran sido informantes de esta investigación al no utilizar esta herramienta por considerarla poco útil.

Del mismo modo, cuando son preguntados explícitamente por el grado de satisfacción todos señalan que están satisfechos con sus posibilidades:

“Yo hasta ahora me siento muy satisfecho con lo que hago con ella, tienes siempre la sensación, pero te pasa con toda la tecnología, que podrías hacer cincuenta cosas más pero que no las haces” (ED1).

“Mi grado de satisfacción es buena, es decir, creo que me ayuda. No creo que mi docencia sea muchísimo mejor por ello. (...) creo que me ayuda mucho, es muy flexible...” (ED2).

“...estoy satisfecho con MOODLE. De hecho, llegué con curiosidad, con cierto recelo, lo incorporé de manera experimental hace tres años, me pareció satisfactorio y en estos momentos no esto dispuesto a prescindir de él. Es decir, me gustaría integrarlo de manera más eficiente y positiva en mis asignaturas” (ED3).

“MOODLE es muy importante, [mi grado de satisfacción es] alto” (ED4).

“Yo estoy encantado. Es una herramienta con la que vengo trabando desde el dos mil nueve” (ED5).

“Yo estoy encantada, estoy encantada porque me he quitado el ‘muermo’ de tener que estar haciendo fotocopias” (ED6).

“Mi grado de satisfacción es alto. Llevo desde el principio usándolo, y en la medida de lo posible jugando con lo que te vale y lo que no, lo que te interesa y lo que no” (ED7).

“De momento para mi uso bien. El mío, [mi grado de satisfacción con MOODLE, es] alto” (ED8).

En resumen, haciendo una valoración concluyente del grado de necesidad y satisfacción de los docentes que utilizan MOODLE para la impartición de sus materias, todos consideran que la utilidad de MOODLE es medio-alto y que, en estos momentos, les resultaría un

trastorno serio dejarla de utilizar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las materias en las que imparten docencia. Como dice el informante 3:

*“...una vez que ya me he acomodado a la asignatura, una vez que la he diseñado con MOODLE, prescindir de él me resultaría volver a los viejos tiempos de las fotocopias y creo que eso supondría un retroceso, una marcha atrás tanto para mí como para mis alumnos y mi asignatura”* (ED3).

Cabría destacar que si los docentes no usan más MOODLE, como argumentan algunos de ellos, es por desconocimiento de sus utilidades o por escasez de tiempo. Tanto es así que, como dicen los informantes 5, 6 y 8 respectivamente :

*“En mi caso concreto, no trabajo más con MOODLE, o no uso más cosas, básicamente por desconocimiento. Por desconocimiento porque en la universidad los cursos de formación que nos han dado sobre MOODLE son cuestiones que están muy bien pero el nivel es básico, hay estas herramientas y estas cosas y se acabó. No nos enseñan cómo pedagógicamente aplicarlas en nuestras materias”* (ED5).

*“Si yo utilizara MOODLE con todas sus posibilidades, que no las conozco, sé algunas posibilidades que tiene y no las uso, y otras que desconozco porque he intentado varias veces ir al curso de formación de MOODLE y nunca me han admitido, porque están delante de mí ayudantes doctores que se tienen que acreditar y necesitan los cursos de formación. Entonces, nunca he ido al curso de formación en MOODLE que tengo muchas ganas, y que me permitiría usar mucho más esas posibilidades”. “...podría haber hecho algo, habría podido cacharrear un poco que no lo he hecho, porque siempre ando ‘pillada’.”* (ED6).

*“Pues no, me gustaría tener más información sobre la plataforma pero no tengo tiempo. ... pero no encuentro el momento de irme a hacer cursos. Fundamentalmente, por la carga no docente, no tanto docente, (...). ...creo que genera más tiempo muchas otras funciones que no aparecen, bueno sí, algunas aparecen, los TF generan muchísimo trabajo al docente, si tienes cinco TFG, dos TFM,... es muy complicado”* (ED8).

¿Y qué piensan los docentes sobre el grado de necesidad y satisfacción del alumnado con el uso que hacen ellos mismos de MOODLE? Según algunos de ellos, creen que los alumnos valoran muy positivamente esta plataforma ya que consideran que les facilita los procesos de aprendizajes en las materias que cursan y, en consecuencia, están satisfechos con su uso. Algunas valoraciones que hacen los docentes al respecto son:

Según el informante 1:

*“Sí que percibo que a las generaciones actuales le gusta, se sienten cómodos con ella, en general”* (ED1).

*“Yo, por ejemplo, creo que la educación en general los alumnos usan MOODLE bastante”* (ED1).

*“...recuerdo el año pasado una alumna que le había impresionado mucho la distribución de MOODLE, su organización, que le había servido de mucha utilidad. Entonces, eso por ejemplo, sí que lo aprecian...”* (ED1).

Según el informante 2:

*“El hecho de contar con este material a disposición (...) de los alumnos supone un refuerzo muy valioso (...). Sin duda es valiosa (ED2).*

*“Ellos agradecen el tener ahí toda la información o el poder profundizar en un tema, y que esté ahí y que sea libre, que no tengan que venir a que se lo facilite, está ahí y lo coges si quieres (...). Pueden ya con tiempo organizarse ellos mismos y empezar a trabajar. Creo que agradecen cuando comparten cosas entre ellos, suben sus trabajos y lo usan para estudiar los PowerPoint de los demás (...). Entonces sí creo que lo ven útil ese intercambio.” (ED2).*

*“Les gusta, sobre todo, tener ahí la información y las formas de comunicarse” (ED2).*

Según el informante 3:

*“...los alumnos lo valoran positivamente porque consideran que es una herramienta valiosa para su proceso de aprendizaje, para mantener el contacto con el profesor” (ED3).*

*“...mis alumnos cuando han hecho algún comentario siempre han sido positivos, valorando eficazmente y de manera positiva la incorporación del MOODLE a la asignatura. Me atrevería a decir que están satisfechos con MOODLE por unanimidad, en general, porque aunque no me hayan hecho apreciaciones positivas nunca me han hecho ninguna negativa” (ED3).*

Según el informante 4:

*“...creo que tienen muy buena percepción de MOODLE (...). ...en general, yo (...) creo que sí les gusta” (ED4).*

Según el informante 5:

*“...así comentarios más relevantes, generalmente les gusta (...). Les gusta el hecho de que puedan participar” (ED5).*

*“Yo creo que sí. Simplemente porque sea por tenerlo todo a su disposición: diapositivas, lecturas, etc. Yo creo que sí” (ED5).*

Según el informante 6:

*“Yo creo que les resulta (...) más cómodo” (ED6).*

*“...yo creo que lo ven (...) práctico para tenerlo ahí todo junto y acceder a ese material en cualquier momento,...” (ED6).*

Al mismo tiempo, los docentes piensan que el alumnado ve la utilización de MOODLE como algo natural al estar muy familiarizados con esta plataforma y con las TIC en general.

*“...no suelen aludir al MOODLE. Yo creo que lo dan como algo natural y no como algo a mencionar o parte de la metodología” (ED2).*

*“...aunque son ya de tercero, que todos estaban familiarizados con el MOODLE. (...) Lo han integrado ya como una herramienta cotidiana en su proceso de aprendizaje” (ED3).*

*“Yo creo que la mayoría lo ve como algo normal y ni si quiera dicen nada” (ED4).*

“...yo creo que en parte tienen una cierta sensación de que tiene estas utilidades que vemos pero claro, visto así es una utilidad normal, es decir, que ellos no lo perciben como una novedad” (ED7).

“Nunca me han comentado nada, supongo porque cada vez están más acostumbrados a que los docentes utilicen MOODLE. Al principio de curso se les pregunta que si están acostumbrados al uso de MOODLE y te responden sí, sí. Aparentemente todo el mundo sí y tal” (ED8).

Sin embargo, parece ser que algunos de estos docentes que dicen ver útil el uso de MOODLE por parte del alumnado, al mismo tiempo, reconocen implícitamente que su grado de necesidad no es tal como creían dado que:

“... muchos [alumnos] este año he percibido que iban más a buscar las cosas concretas y nada más, extraer y nada más” (ED1).

“La experiencia que tengo es que muchos alumnos no la usan mucho. Es decir, la sensación que tengo es que quien usa MOODLE, lo usa para sacar información, para buscar los trabajos que hay que hacer y cosas así. ...entonces la sensación que tengo es que todavía falta una cierta cultura sobre MOODLE por parte de los alumnos. ...todavía no hay un uso, no hay una correlación entre las potencialidades y los usos de los alumnos” (ED1).

“Lo que ocurre es que aquí los foros en mi experiencia de momento es que no se han usado mucho” (ED1).

“...no se explota (...) el foro que existe, no lo usan tanto (...). ...cuando he propuesto un foro que no (...) es [evaluable], entran dos, no lo valoran tanto cuando no los valoras y evalúas, esa es mi experiencia. Hemos abierto un foro al principio del curso pidiendo el último tema lo vais a elegir vosotros (...). Son siete clases de sesenta personas en total, respondieron cinco en una encuesta por MOODLE donde tenían que contestar qué querían saber (ED2).

“...tenemos una wiki. Lo que pasa es que hasta que no llega el examen o unas semanas antes del examen, no la usan” (ED5).

“...los dos últimos años teníamos foros para ellos, en los diferentes grupos, en las actividades de grupo, para que pudiesen hablar entre ellos. Y lo dejamos de hacer porque no funcionaba. No lo usaban como un recurso, ...” (ED5).

Esta aparente poca necesidad del uso por parte del alumno, en contraste con las percepciones que tienen los docentes, puede ser debida a la presencialidad según algunos docentes. Según el informante 1, “...un poco quizás porque los alumnos como tienen la presencialidad no dan tanta importancia a esa comunicación porque saben que al día siguiente o el día que tienen clase, pueden hablar contigo”. En la misma línea, el informante 2 dice lo siguiente:

“Como es presencial, no es una universidad virtual, sin duda tenemos oportunidades de hablar entre nosotros en clase, muchas, y más en mi asignatura. Quizás por eso no se explota tanto el foro que existe, no lo usan tanto, porque ya tienen mucha oportunidad en la clase para debatir, para opinar, por toda la metodología que utilizamos” (ED2).

Otra posibilidad, que está muy relacionada con la postura de que lo ven como algo “natural”, –y no tanto por la familiarización con el entorno sino por la manera de proceder con él–, es lo que apunta el informante 7:

*“...yo creo que en parte tienen una cierta sensación de que tiene estas utilidades que vemos pero claro, visto así es una utilidad normal, es decir, que ellos no lo perciben como una novedad. Es como antes, yo tengo los apuntes aquí fotocopiados y los tengo y tal y no era una novedad que tuvieras los apuntes fotocopiados, a no ser que los tuvieras que estar escribiendo a mano todos los días o copiándoselos al compañero de al lado. Y ahora, yo creo que pasa un poco lo mismo, es decir, lo usan, se bajan las cosas, lo leen, pero no tienen esa sensación de utilidad, como diciendo esto es una novedad, porque es lo que hacen habitualmente con otras cosas. Y, entonces, yo creo lo que hace el MOODLE es, de alguna manera, ajustarse a la forma de trabajar y de ver las cosas de los alumnos y cosa que si no utilizas MOODLE... Pues, si lo mandas por correo electrónico o por otras vías, o si te mueves en papel o hay profesores que hacen una colección de lecturas que dejan en reprografía y cada uno las coge y se las lleva, las compra, a lo mejor lo que les parece raro es lo de ir a la fotocopidora para recoger los papeles y esto otro lo consideran algo normal” (ED7).*

Sin embargo, más que “ajustarse a la forma de trabajar y de ver las cosas de los alumnos” (ED7), es que el alumnado se adapta a las “posibilidades”, “usos” y “valoraciones” (a través de la evaluación) que hacen los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como exhibe el informante 3, *“...una vez que ya me he acomodado a la asignatura, una vez que la he diseñado con MOODLE, prescindir de él me resultaría volver a los viejos tiempos de las fotocopias y creo que eso supondría un retroceso, una marcha atrás tanto para mí como para mis alumnos y mi asignatura”* (ED3). Esta misma idea la comparte el informante 6 al decir que, gracias a MOODLE, se ha *“quitado el ‘muerdo’ de tener que estar haciendo fotocopias”* (ED6). Entonces, como dice el informante 8, *“creo que ahora me costaría mucho [dar clase sin MOODLE], sería como volver a unas épocas históricas anteriores al momento actual, sería un retroceso. MOODLE ha supuesto para mí un gran paso”* (ED8). Y ese gran paso no se debe al uso de una comunicación bidireccional o al trabajo colaborativo propuesto en MOODLE<sup>126</sup>. Estos y otros ejemplos del mismo estilo hacen divisar que es más el grado de necesidad del docente para su planificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando la plataforma únicamente como un repositorio

---

<sup>126</sup> Para aclarar esta proposición razonada se utilizarán algunas preguntas, que se realizaron al informante 8, con sus correspondientes respuestas. Pregunta E09: *¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?* Respuesta: La herramientas sería recogida de información, junto con la tarea que se planifica dentro de MOODLE y, a partir de ahí, ellos la realizan. Pregunta E10: *¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?* Respuesta: No. Pregunta E12: *¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?* Respuesta: Sí, eso sí. Utilizo ‘avisos’. Yo creo que están totalmente informados dentro de la plataforma.

de información<sup>127</sup>, que como un verdadero entorno de aprendizaje en el que se favorezca la comunicación y el trabajo colaborativo para la co-construcción del conocimiento.

#### **4.1.8. VENTAJAS Y LIMITACIONES ENCONTRADAS EN MOODLE.**

En este último capítulo –del análisis de los datos cualitativos–, haremos un desglose sintético de los hallazgos más significativos sobre las ventajas y limitaciones con el uso de MOODLE encontradas por los docentes de la UC que imparten enseñanzas en la FIP.

Como se pudo observar en el capítulo anterior, el grado de satisfacción de los docentes con el funcionamiento de MOODLE es alto, gracias a las ventajas que encuentran en esta plataforma para los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para el alumnado. En consecuencia, ese grado de satisfacción se debe a una serie de ventajas a las que aluden los docentes: su buen funcionamiento, su gratuidad, su sencillez, una curva de aprendizaje relativamente fácil, etc. Así como otras ventajas que se vieron anteriormente como son: la ubicuidad, la facilidad para compartir información, la integración de diferentes herramientas para establecer vínculos de comunicación y para la realización de trabajos colaborativos, etc. Según los informantes, algunas de las ventajas que aporta MOODLE son:

*“La flexibilidad en tiempos y espacios, sobre todo. Y la facilidad para apoyar la comunicación en todas las direcciones. Y la organización de contenidos”* (ED2).

*“En MOODLE, la ventaja de esto es que puedes tener los trabajos, puedes verlos ahí, puedes desde cualquier sitio trabajar con ello, ...”* (ED7).

*“Sobre todo, la idea de que te complementa mucha información, la sistematiza y te permite introducir elementos que en el transcurso de la clase diaria no puedes”* (ED1).

*“El acceso de los alumnos a los materiales, la posibilidad de evaluación y de acceso inmediato de feedback de la evaluación”* (ED7).

*“La curva de aprendizaje para un profesor es muy rápida, en poco tiempo te haces con ella, es muy lógica, funciona muy bien, yo no tengo en sí ninguna necesidad más”* (ED1).

*“Es bastante intuitiva en el manejo, no la veo dificultades, ...”* (ED6).

*“Es fácil para manejar para el profesor, ...”* (ED5).

*“MOODLE te permite esa accesibilidad”* (ED4).

*“Fundamentalmente, que es muy interactiva”* (ED5).

---

<sup>127</sup> *“Como funciona bien, tampoco sé qué tipos de usos me darían problemas en el MOODLE. De momento, para mi uso, bien”* (ED8).

“...un soporte (...)libre” (ED2).

Como dice el informante 1, “la sensación que tengo es que la plataforma está bastante rodada, está bastante fina (...). Yo realmente creo que la plataforma está (...) muy rodada, pulida y la veo cómoda” (ED1). Y como dice el informante 3, “vistas las posibilidades, voy a incorporarla cada vez más y voy a intentar familiarizarme cada vez más con ella. Vistas sus herramientas, trataré de sacarle partido” (ED3).

Sin embargo, a pesar de estas ventajas y de su buen funcionamiento, la mayoría de docentes manifiestan que la plataforma tiene un amplio margen de mejora debido a ciertas dificultades encontradas a la hora de llevar a cabo las distintas funciones pedagógicas y didácticas que se pretendía con ella. Esas dificultades son de muy diversa índole: las hay de gestión de grupos, de dificultad de algunas aplicaciones, de ausencia de otras aplicaciones que serían muy útiles, demanda de más tamaño de almacenamiento, demanda de más formatos en la gestión de archivos, del deseo de la integración de herramientas que permitan la evaluación entre iguales y más posibilidades en el trabajo colaborativo, entre otras demandas de mejora. A continuación se agregarán una serie de ejemplos sobre las limitaciones y propuestas de mejora de MOODLE que demandan los docentes:

1. Mejorar la gestión y administración de grupos de trabajo<sup>128</sup>:

“Una cosa que me resulta difícil es hacer foros por grupos, MOODLE es complejo. Si quieres hacer foros por grupos de trabajos tienes que hacerlo manualmente. Puedes crearlo pero es muy complejo, te deja unos cuadros muy pequeños, es difícil visualmente cuando tienes cientos de alumnos porque tampoco los ordena de forma alfabética, por ejemplo. (...) Al final, acabas usando muchos más recursos que están fuera de MOODLE. Aun así está muy bien, ¡bienvenido sea! “. (ED2).

“No todas las comunicaciones las hacemos a través del MOODLE. Hay determinadas cosas que no son tan sencillas o que piensas que quieres hacer una cosa y cuando la vas hacer con MOODLE y trasteas no acabas encontrando la fórmula y dices: ¡lo voy hacer con el campus virtual que ya sé cómo se hace!. A veces es muy tedioso los pasos que tienes que dar para comunicar sólo a un determinado grupo la información, que no vaya a todos. Entonces, acudo a otro recurso, al campus virtual” (ED4).

“Lo que pasa es que hay algunos problemas de gestión, que a veces hay que poner en la balanza un poco la utilidad con los inconvenientes que tiene, gestión de grupos de alumnos. En este caso, están todos los alumnos juntos, entonces yo doy clase a dos grupos, para dirigirme y trabajar con ellos tendría que hacer dos grupos, (...). Ese es un problema que hay en MOODLE, hay que hacer un reajuste por grupos. (...) problemas de gestión, de grupos, ...” (ED7).

<sup>128</sup> Este inconveniente ya salió anteriormente en el apartado “4.1.5. Enfoque de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE”.

*“Para mí, desventajas que están muy vinculadas con toda la universidad, el hecho de que tú tienes que tener una única página para todos los grupos, de todos los alumnos de una asignatura. Es la misma página con lo cual al no poder hacer otra cosa, lo podrías hacer manualmente hacer grupos y luego no sé, no sé cómo asignarles a ellos unos contenidos visibles y otros no, no sé. En cualquier caso, no lo hacemos porque no sabemos cómo hacerlo. (...). Eso es un inconveniente que tenemos y que nos hace un poco más rígido el uso de la plataforma” (ED8).*

Este es el principal problema que encuentran los docentes en el uso con MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Y por ese motivo, como reflexiona el informante 7, *“...todo ese proceso de grupos y demás en MOODLE, es un lío bastante considerable, que en estas condiciones de presencialidad puede ser que tenga más dificultades o inconvenientes para su utilización” (ED7).* Y como dice el informante 2, *“al final, acabas usando muchos más recursos que están fuera de MOODLE” (ED2).*

## 2. Optimizar la usabilidad de la wiki que integra MOODLE:

*“El foro sí que parece fácil pero la wiki no. (...) Se ha visto que la herramienta les ha dificultado llevar a cabo la tarea. Además, una tarea que se evaluaba. (...) si no se ve que es fácil de usar, lo que acaba sucediendo es que no es útil, entonces la práctica, la tarea, la dinámica funciona, porque la herramienta [, la wiki,] no ha favorecido, ha impedido la motivación en la propia participación (E4).*

## 3. Ampliar la capacidad de almacenamiento de los archivos que se pueden adjuntar en la plataforma:

*“Quizá, por poner un inconveniente, su capacidad de almacenamiento, creo que son solamente veinte megabytes. Entonces algunos alumnos que quieren mandar algunos documentos amplios, películas, documentales, etc. y no pueden porque tienen más capacidad. Hoy por hoy es la mayor limitación que nos hemos encontrado” (ED3).*

## 4. Renovar el sistema de calificación en los procesos de evaluación a través de MOODLE:

*“...un inconveniente muy gordo es la calificación de sus trabajos si la haces vía MOODLE [a través de un cuestionario], ya que es interminable. Buscar un trabajo, entras y sales, pones la calificación, vuelves a entrar y a salir, poner la siguiente nota. Al final, requiere muchísimo tiempo, pérdida de tiempo que si eso estuviera en papel. (...) tiene el problema de la calificación [dentro de la plataforma]. Yo, por ejemplo, la calificación ya no la hago con MOODLE, la hago aparte aunque esté viendo el trabajo en MOODLE” (ED7).*

## 5. Ampliar la variedad de formatos que pueden ser “subidos” y visualizados por MOODLE:

*“...MOODLE (...) está limitado porque tiene una serie de formatos que admite y otros que no” (ED1).*

## 6. Enriquecer en la usabilidad y estética de MOODLE:



*Es importante la belleza porque te atrae. Lo que queremos es atraer a nuestros estudiantes. (...) un poco mejor de estética...” (ED4).*

7. Mejorar y habilitar nuevas posibilidades de trabajo colaborativo:

*“Me gustaría que te permitiese, en mayor medida, el trabajo colaborativo de una manera más sencilla, más fácil y bonita. Es importante la belleza porque te atrae. Lo que queremos es atraer a nuestros estudiantes” (ED4).*

*“Que permitiese una mayor agilidad y versatilidad de los recursos online colaborativos” (ED4).*

*“...habilitar posibilidades online que permitan más colaboración” (ED4).*

8. Incrementar los tipos de encuesta que se puedan llevar a cabo con la herramienta que integra MOODLE:

*“...ha habido encuestas que he querido hacer y no he podido por los formatos que me da MOODLE y me he tenido que ir a otros (...). ...no lo he podido hacer por MOODLE, lo he tenido que sacar y poner un enlace en MOODLE. Al final, necesito otras tecnologías que no me da MOODLE porque tiene sus limitaciones, al menos las que tiene contratada la universidad” (ED2).*

9. Perfeccionar la gestión de avisos para que cuando se añada o actualice un archivo llegue automáticamente esa información al alumnado:

*“Quizás que les llegasen las actualizaciones de otra manera, más visible, a lo mejor existe esa opción y yo no la he encontrado,(...) de que cuando actualice les llegue un email que se ha actualizado (ED2).*

10. Añadir la herramienta de videoconferencia:

*“...que permita herramientas como la videoconferencia. No entiendo por qué no se hace aquí” (ED4).*

*“Incorporar, por ejemplo, la videoconferencia, que la tengo que hacer por otro lado” (ED2).*

11. La posibilidad de grabar y adjuntar clases a través de MOODLE.

*“Yo no sé si es posible grabar las clases y cargarlas en MOODLE, eso podría estar bien. Yo creo que algo así podría haber” (ED5).*

12. Añadir herramientas de evaluación que permita diferentes formatos como, por ejemplo, la evaluación entre iguales:

*“Mejorar los sistemas de autoevaluación de los alumnos, (...). ...hay algunas cosas que se pueden introducir como módulos que pueden permitir esa autoevaluación de los compañeros por pares, de manera que una cosa es la evaluación que hace el profesor, otra cosa es la evaluación de todo el grupo, que puede ser una autoevaluación o una evaluación de los compañeros. (...) Es una pena que no se pueda aprovechar ese sistema” (ED7).*

En cuanto al servicio universitario de MOODLE, se demanda por varios docentes el tener su propio MOODLE a pesar de que se trate de la misma materia compartida con otros profesores. Esto es, que si varios docentes imparten la misma materia pero a grupos diferentes, solicitan no tener que compartir el mismo espacio de MOODLE para la impartición de ésta porque, aunque la asignatura es la misma, la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto por las concepciones pedagógicas del docente como por las necesidades e intereses del alumnado, son diferentes. Y, en consecuencia, esa sería una propuesta de mejora que se demanda al servicio CEFON de la UC. Como dice el informante 1:

*“...si una materia la imparten varios profesores no puedes tener tu propia asignatura para ti, tiene que estar compartida. Hay una serie de limitaciones. Entonces, desde esa perspectiva hay unas herramientas que no implemento en MOODLE, no las acabo de ver claras” (ED1).*

A la postre, como argumenta el informante 1, *“MOODLE tiene un pequeño hándicap, y es que para ciertas cosas dependes de la unidad que la gestiona que es, en nuestro caso, el CEFON. No es una plataforma en la que tú tienes libertad absoluta para lo que quieras. Tienes (...) limitaciones” (ED1).* Y sigue diciendo, *“...al ser una plataforma tiene sus reglas y las reglas son las que te marcan. Los límites, uno de ellos es que el depender de una organización que gestiona, estás atado a lo que ellos te dicen y a las reglas establecidas. Desde ese punto de vista la innovación está muy encarrilada y no te permite mucha innovación” (ED1).*

Finalmente, quiero hacer hincapié en otra reflexión que hace el informante 1, no sobre MOODLE directamente, sino sobre la cultura de colaboración que hay de los docentes que imparten enseñanzas en la FIP, en general, y con el uso de MOODLE, en particular. Según este informante, tal vez debería haber:

*“...algún tipo de encuentro en los que intercambiáramos información de formas de trabajo. Yo he llegado a una serie de conclusiones con mi práctica pero tengo otro colega que a lo mejor ha hecho cosas fantásticas y que no las descubro porque no accedo a ellas. Si un día nos reunimos y nos contamos cosas. Y es un hándicap que tiene este departamento y es que no tenemos cultura de sentarnos y contarnos (...) qué está haciendo o qué está investigando. (...)Entonces ahí, el tema de MOODLE no estaría de más que nos sentáramos en algún momento y discutiéramos. Yo hago esto y tú lo otro, por qué no pruebas esto a ver cómo te resulta. Porque gran parte de la tecnología es experiencia personal,... es uno de los hándicaps que tenemos” (ED1).*

#### 4.2. PERCEPCIONES DEL ALUMNADO CON RESPECTO A LA UTILIZACIÓN DE MOODLE EN LA FIP.

En este subapartado se analizarán únicamente los datos obtenidos a través de la técnica de investigación cuantitativa (encuesta de opinión). En concreto, los datos obtenidos provienen de ciento sesenta y uno alumnos/as que han aceptado participar en la realización de una encuesta de opinión<sup>129</sup>, sobre los usos pedagógicos y didácticos de MOODLE que se llevan a cabo en la FIP en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de UC. El capítulo está dividido en cinco secciones atendiendo a las dimensiones del sistema de categorías que se utilizaron como guía para la configuración y el diseño de las preguntas del cuestionario.

1. Percepciones del alumnado en la comunicación y participación con MOODLE.
2. Percepciones del alumnado en el enfoque de aprendizaje con MOODLE.
3. Percepciones del alumnado en el seguimiento y evaluación con MOODLE.
4. Grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE.
5. Grado de necesidad del alumnado con el uso MOODLE.

Tabla 4.2. “Relación entre las dimensiones del sistema de categorías –desde la técnica cuantitativa– y las hipótesis de la investigación”.

Nº	Categorías	Hipótesis
1	Percepciones MOODLE en comunicación y participación.	Gran parte de los “Docentes en la Formación Inicial del Profesorado en la Universidad de Cantabria” (DFIPUC) utilizan MOODLE de manera “básica” como un espacio que actúa de repositorio de contenidos, avisos informativos y tareas a entregar .
2	Percepciones MOODLE en el enfoque de aprendizaje.	Los DFIPUC no promueven la utilización de las herramientas MOODLE para la comunicación bidireccional, el trabajo colaborativo y la construcción social del conocimiento.
3	Percepciones en seguimiento y evaluación en MOODLE.	Los DFIPUC no utilizan MOODLE para el seguimiento y la evaluación continua del aprendizaje del alumnado.
4	Percepciones del grado de satisfacción MOODLE.	El grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE es bueno.
5	Percepciones del grado de necesidad MOODLE	El grado de necesidad de la utilización de MOODLE en la formación presencial es bajo según el alumnado.

<sup>129</sup> El cuestionario se basa en una “Escala Likert” , creada a través de la aplicación web “Google Formularios” con una duración prevista de entre 5 y 10 minutos.

#### 4.2.1. PERCEPCIONES DEL ALUMNADO EN LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CON MOODLE.

En esta sección se presentan los resultados del cuestionario que fluctúan entre los ítems 1 y 5 (C01-C05) relacionados con las percepciones que tiene el alumnado de los GMEP y GMEI de la UC en torno a la comunicación y participación que se lleva a cabo con MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP.

En la Figura 1, se observan los resultados del primer ítem del cuestionario “C01”<sup>130</sup>, referido a algunos de los procesos de comunicación que hace el docente con la utilización de MOODLE. En relación con este aspecto, el 16,15% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que el profesorado utiliza MOODLE para facilitar información mediante la publicación de noticias sobre lecturas, tareas, etc., el 28,57% dice estar de acuerdo, el 39,13% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 11,8% está en desacuerdo y el 4,35% está muy en desacuerdo<sup>131</sup>. Si agrupamos los datos que están en la “perspectiva en desacuerdo” (16,15%) por un lado, y los datos que están en la “perspectiva de acuerdo”<sup>132</sup> (44,72%) por otro, podemos considerar que un porcentaje considerable de los encuestados, casi la mitad, piensa que una de las funciones más comunes de los docentes con el uso de MOODLE es informar al alumnado sobre las lecturas que tienen que leer o los tareas que deben realizar, entre otras.

---

<sup>130</sup> C01. El profesorado usa MOODLE como boletín de noticias sobre las lecturas, tareas, actividades,... que debo realizar.

<sup>131</sup> Especificar que a la hora del análisis de los datos, se comenzará siempre de izquierda a derecha (de muy en desacuerdo a muy de acuerdo) o a la inversa, en función del mayor porcentaje que se encuentra en un lado (muy en desacuerdo) o en otro (muy de acuerdo), sin contar la opinión neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo). En este ejemplo como se puede observar, se ha comenzado detallando los datos de derecha a izquierda (de muy de acuerdo a muy en desacuerdo) debido a que 28,57% es el mayor porcentaje, no neutral, posicionado a la derecha de la gráfica (de acuerdo).

<sup>132</sup> A partir de ahora, cuando hable de “perspectiva de acuerdo” y de “perspectiva en desacuerdo” haré referencia respectivamente a la unión de los datos que están en la posición muy de acuerdo y de acuerdo, por un lado, y muy en desacuerdo y en desacuerdo, por otro.

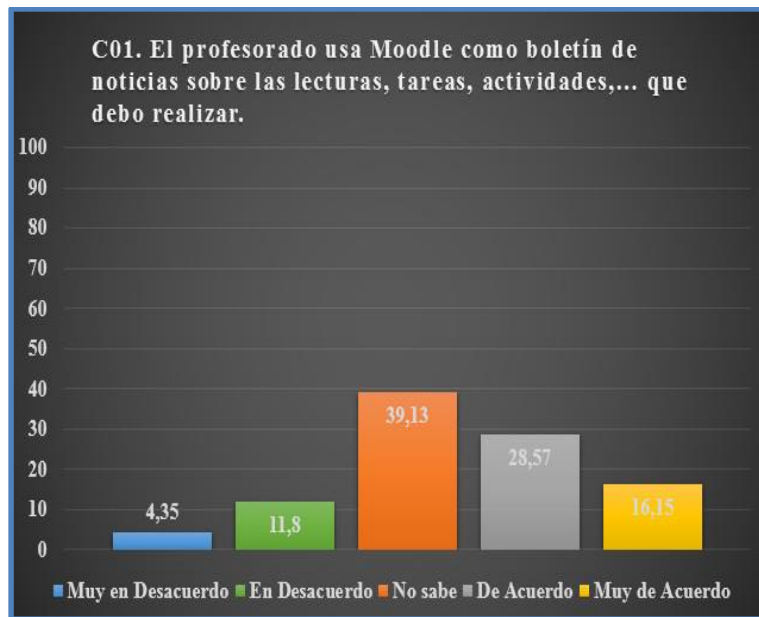


Figura 1. “Valoración sobre la comunicación con MOODLE .”

En la figura 2, se muestran los resultados del ítem del cuestionario “C02”<sup>133</sup>, el cual también hace referencia a los procesos de comunicación con el uso de MOODLE. Sin embargo, esta vez, la afirmación está dirigida sobre el uso del propio alumno con respecto a si utiliza MOODLE para comunicarse con los compañeros/as para resolver dudas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En relación con este aspecto, el 82,61% de los encuestados dicen estar muy muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para comunicarse con los compañeros/as para resolver sus dudas, el 10,56% dice estar en desacuerdo, el 3,73% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,24% dice estar de acuerdo y el 1,83% está muy de acuerdo. Los datos descubren que la mayoría de los alumnos/as no utilizan MOODLE para la solución de dudas en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la comunicación entre iguales. Sólo un 3,1% dice estar en la perspectiva de acuerdo, lo cual muestra una exigua comunicación entre iguales a través de la plataforma MOODLE.

<sup>133</sup> C02. Utilizo MOODLE para la comunicación con el resto de compañeros/as cuando tengo dudas.



Figura 2. “Comunicación entre iguales para la solución de dudas con MOODLE”.

En la figura 3, se revelan los resultados del ítem del cuestionario “C03”<sup>134</sup>, el cual hace referencia a los procesos de comunicación que establece el alumnado con el profesorado a través de MOODLE para la resolución de dudas. En relación con este aspecto, el 67,7% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para la comunicación con los docentes cuando tienen dudas personales, el 15,53% dice estar en desacuerdo, el 9,94% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3,73% dice estar de acuerdo y el 3,11% está muy de acuerdo. Si atendemos a la perspectiva en desacuerdo (83,23%) y a la perspectiva de acuerdo (6,84%), podemos concluir que, al igual que sucedió en la comunicación entre iguales, la mayoría del alumnado no utiliza MOODLE para comunicarse con los docentes para la resolución de dudas.

<sup>134</sup> C03. Uso MOODLE para la comunicación con mi profesor/a cuando tengo dudas personales.

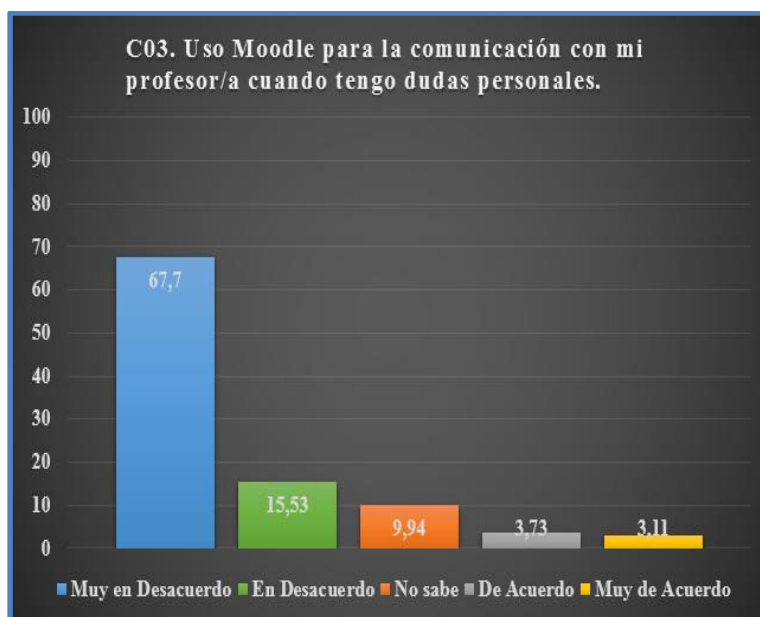


Figura 3. “Comunicación con el docente para la solución de dudas con MOODLE”.

En la figura 4, se presentan los resultados del ítem del cuestionario “C04”<sup>135</sup>, el cual trata de comprobar si la comunicación en MOODLE es principalmente de profesor a alumnado. Es decir, una comunicación unidireccional o, si por el contrario, existe una comunicación de profesor a alumnado y viceversa (comunicación bidireccional). En relación con este aspecto, los datos son más simétricos como se puede observar a simple vista en la figura 4 en comparación con las figuras 2 y 3. De esta manera, el 18,01% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que el principal uso comunicativo que se hace de MOODLE es de profesor a alumnado, el 33,54% dice estar de acuerdo, el 22,36% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 16,15% dice estar en desacuerdo y el 9,94 % está muy en desacuerdo. Si atendemos a la perspectiva de acuerdo (51,55%) y a la perspectiva en desacuerdo (26,09%), podemos concluir que dos de cada cuatro encuestados aprecian que la comunicación en MOODLE es substancialmente unidireccional de profesor a alumnado para informar de eventos u otras noticias. Sólo uno de cada cuatro de los encuestados dice estar en desacuerdo o muy en desacuerdo.

<sup>135</sup> C04. La comunicación en MOODLE es principalmente de profesor/a a alumnado para informar de eventos, actividades,....

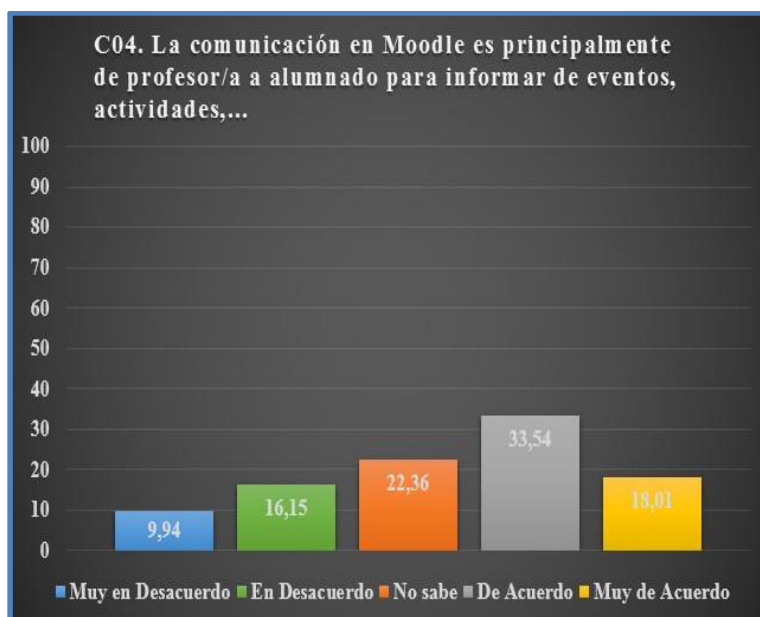


Figura 4. “Comunicación unidireccional de docente a alumnado con MOODLE”.

En la figura 5, se presentan los resultados del ítem del cuestionario “C05”<sup>136</sup>, relativos a los procesos de comunicación con MOODLE con la pretensión de conocer si la comunicación con la plataforma MOODLE es fluida y bidireccional entre docentes y alumnado. En relación con este aspecto, el 56,66% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para la comunicación continua y fluida con los docentes en el quehacer diario de los procesos de enseñanza-aprendizaje, el 31,68% dice estar en desacuerdo, el 11,18% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 1,86% dice estar en de acuerdo y el 0,62% está muy de acuerdo. Si atendemos a la perspectiva en desacuerdo (86,34%) y a la perspectiva de acuerdo (2,48%), podemos aseverar que la utilización de MOODLE para los procesos de comunicación es somera dado que apenas se emplea esta plataforma para mantener el contacto y la comunicación dialogante entre docentes y discentes.

<sup>136</sup> C05. La comunicación en MOODLE es fluida y bidireccional donde alumnado y profesorado están continuamente dialogando.



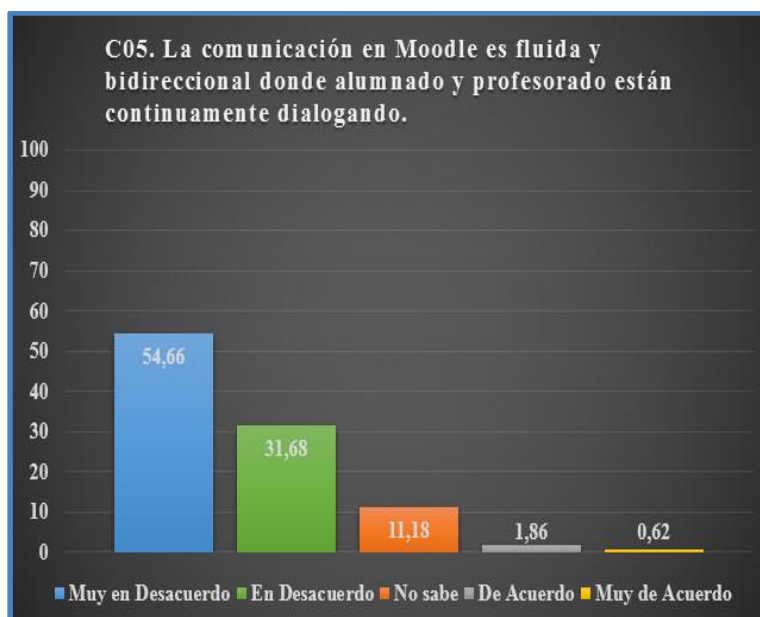


Figura 5. “Comunicación bidireccional entre docentes y alumnos/as con MOODLE”.

A raíz de los datos expuestos hace un momento, podemos ultimar que las percepciones que tiene el alumnado, en lo referente a la comunicación y participación con la utilización MOODLE en la FIP, no son muy fructíferas y provechosas. Según ellos, la comunicación que se establece con MOODLE es eminentemente unidireccional y la participación y colaboración para la construcción conjunta o co-construcción del conocimiento es fortuita, ya que a duras penas hay “efecto de conexión” entre el alumnado ni entre éste y el profesorado en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de MOODLE.

#### 4.2.2. PERCEPCIONES DEL ALUMNADO EN EL ENFOQUE DE APRENDIZAJE CON MOODLE.

En esta sección se mostrarán los resultados del cuestionario que fluctúan entre los ítems 6 y 12 (C06-C12) relacionados con las percepciones que tiene el alumnado de los GMPE y GMEI de la UC en torno al aprendizaje que efectúan con MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP. Antes de analizar los datos, cabría decir que aunque aparecen rasgos evidentes de la comunicación (como se analizó en la sección anterior), aquí nos centraremos única y exclusivamente en el enfoque de aprendizaje que hace el profesorado en la FIP con la utilización de MOODLE.

En la Figura 6, se observan los resultados del ítem del cuestionario “C06”<sup>137</sup>, referente a la utilización de MOODLE como espacio virtual propicio para suministrar al alumnado los distintos tipos de recursos didácticos que van a necesitar en su proceso de aprendizaje. En relación con este aspecto, el 59,63% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que entran a MOODLE para la descarga de recursos textuales, audiovisuales o de otro tipo que necesitan para su proceso de aprendizaje, el 26,09% dice estar de acuerdo, el 12,42% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 1,24% está en desacuerdo y el 0,62% está muy en desacuerdo. Si agrupamos los datos que están en la “perspectiva de acuerdo” (85,72%) y los datos que están en la “perspectiva en desacuerdo” (1,86%), podemos estimar que uno de los principales usos que hace el profesorado con la plataforma MOODLE es la de proveer de materiales didácticos de aprendizaje al alumnado.



Figura 6. “Acceso a los materiales de aprendizaje a través de MOODLE”.

En la Figura 7, se encuentran los resultados del ítem del cuestionario “C07”<sup>138</sup>, los cuales contemplan si una de las principales funciones del alumnado en relación con MOODLE es mantenerse informado de los materiales que tienen a su disposición para descargar y las actividades que deben realizar. En relación con este aspecto, el 49,69% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que el principal uso que hacen de MOODLE es para

<sup>137</sup> C06. Entro en MOODLE para la descarga de recursos textuales, audiovisuales y/o webs que necesito leer, estudiar y/o visualizar.

<sup>138</sup> C07. El principal uso de MOODLE es mantenerme informado de las actividades que tengo que realizar y para la descarga de archivos.

mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar y para la descarga de archivos, el 34,16% dice estar de acuerdo, el 12,42% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 2,48% está en desacuerdo y el 1,24% está muy en desacuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva de acuerdo (83,85%) y los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (3,72%), podemos determinar que el uso predominante de MOODLE por parte del alumnado es para la descarga de archivos y mantenerse informado de las actividades a realizar.



Figura 7. “Información de las actividades a realizar y descarga de archivos con MOODLE”.

En la Figura 8, se avistan los resultados del ítem del cuestionario “C08”<sup>139</sup>, referente a la utilización de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la construcción colaborativa de materiales y recursos didácticos de interés hacia su aprendizaje relacionado con la materia que están cursando. En relación con este aspecto, el 25,47% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que utilizan MOODLE para construir de manera colaborativa un banco de recursos y materiales didácticos de interés (recopilación de libros, revistas, Webs...), el 32,92% dice estar en desacuerdo, el 19,25% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 15,53% está de acuerdo y el 6,83% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (58,39%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (22,36%), podemos percibir

<sup>139</sup> C08. Se utiliza MOODLE para construir de manera “colaborativa” (profesor/a y alumnado) un banco de recursos y materiales didácticos de interés (recopilación de libros, revistas, Webs...).

que, aunque hay un cuarto del alumnado que dice utilizar MOODLE para esta función, más de la mitad de los encuestados dicen estar en desacuerdo o muy en desacuerdo con utilizar MOODLE para construir colaborativamente (profesorado y alumnado) un banco de recursos con el propósito de recopilar materiales didácticos de interés (libros, revistas, Webs...) y, al mismo tiempo, favorecer los procesos de construcción del conocimiento de manera colaborativa.



Figura 8. “Construcción de un banco de recursos de manera colaborativa con MOODLE”.

En la Figura 9, se observan los resultados del ítem del cuestionario “C09”<sup>140</sup>, los cuales tratan de comprobar si en la interacción con MOODLE es sólo el profesor quien propone y adjunta recursos y materiales de aprendizaje o si, por el contrario, también participa el alumnado en la propuesta de recursos interesantes que puedan ser incluidos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En relación con este aspecto, el 42,24% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que el docente es el único que adjunta/sube en MOODLE recursos y materiales didácticos, el 26,71% dice estar de acuerdo, el 18,01% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 10,56% está en desacuerdo y el 2,48% está muy en desacuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva de acuerdo (68,95%) y los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (13,04%), podemos contemplar que un alto porcentaje de los encuestados, casi un 70%, opina que es el docente el único que utiliza

<sup>140</sup> C09. El profesor es el único que adjunta/sube en MOODLE recursos y materiales didácticos.

MOODLE para compartir recursos y materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

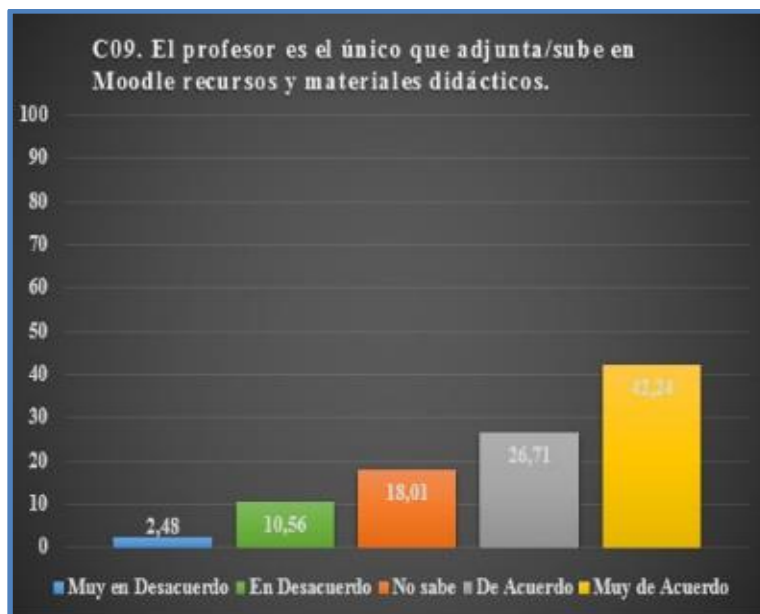


Figura 9. “El docente es el único que adjunta/sube materiales a MOODLE”.

En la Figura 10, se divisan los resultados del ítem del cuestionario “C10”<sup>141</sup>, que atiendan a los usos que se hace del foro como herramienta colaborativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP. En relación con este aspecto, el 70,19% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que cuando tienen dudas en sus procesos de aprendizaje usan el “Foro” de MOODLE para la solución de éstas, el 22,36% dice estar en desacuerdo, el 5,59% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 1,24% está de acuerdo y el 0,62% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (92,55%) y los datos que están en la “perspectiva de acuerdo” (1,86%), podemos aseverar, casi por unanimidad, que los foros en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP de la UC no se utilizan para resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del transcurso de las materias.

<sup>141</sup> C10. Cuando tengo dudas en mi proceso de aprendizaje uso el “Foro” de MOODLE para la solución de éstas.



Figura 10. “Utilización de foros en MOODLE para la resolución de dudas”.

En la Figura 11, se especifican los resultados del ítem del cuestionario “C11”<sup>142</sup>, relacionado con los usos colaborativos que propone el profesorado al alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por medio de las herramientas colaborativas que integra esta plataforma (wikis, foros,...). En relación con este aspecto, el 38,51% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo con que los docentes proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como wikis, foros, etc., el 34,16% dice estar en desacuerdo, el 21,12% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 4,97% está de acuerdo y el 1,24% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (72,67%) y los datos que están en la “perspectiva de acuerdo” (6,21%), podemos contemplar que casi tres cuartas partes del alumnado afirman que en los procesos de enseñanza-aprendizaje los docentes no proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como foros o wikis, entre otras.

<sup>142</sup> C11. El profesor propone actividades de trabajo colaborativa a través de herramientas de MOODLE como “Wikis”, “Talleres” o “Foros”.



Figura 11. “Actividades colaborativas con herramientas colaborativas de MOODLE”.

En la Figura 12, se señalan los resultados del ítem del cuestionario “C12”<sup>143</sup>, referente a la utilización de la herramienta chat para el trabajo colaborativo entre el alumnado para realizar las actividades grupales propuestas por el profesorado. En relación con este aspecto, el 88,82% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo con la utilización del chat de MOODLE para trabajar de manera colaborativa con los compañeros/as, el 9,32% dice estar en desacuerdo, el 1,24% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 0,62% está de acuerdo y, llama la atención que, ningún encuestado dice estar muy de acuerdo con este ítem. Aunque no sería indispensable, si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (98,14%) y los datos que están en la “perspectiva de acuerdo” (0,62%), podemos ratificar que la gran mayoría de los encuestados, casi por unanimidad, manifiestan no utilizar la herramienta chat de MOODLE para trabajar colaborativamente con sus grupos de trabajo en las distintas actividades que le puede proponer el docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

<sup>143</sup> C12. Utilizo la herramienta “Chat” de MOODLE para trabajar de manera colaborativa con mi grupo de trabajo.



Figura 12. “Utilización del chat de MOODLE para el trabajo colaborativo”.

Una vez contemplados los resultados relativos a las percepciones del alumnado en lo relativo al enfoque de aprendizaje con MOODLE en la FIP, podemos concluir que el mayor uso que se hace de MOODLE en los procesos de aprendizaje tiene que ver con los recursos y módulos transmisivos, con la finalidad de suministrar los diferentes tipos de materiales didácticos (lecturas, enlaces, videos,...) al alumnado –para posteriormente descargarlos–, ya que los necesitarán para el seguimiento de la materia. Sin embargo, el uso que se hace de las herramientas colaborativas que integra esta plataforma es insignificante, lo cual permite ultimar que esta plataforma tiene como uso preferente “un gran deposito de información” en los procesos de enseñanza-aprendizaje y no contempla ser utilizada para el trabajo colaborativo y la co-construcción del conocimiento.

#### 4.2.3. PERCEPCIONES DEL ALUMNADO EN EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN CON MOODLE.

En esta sección se detallarán los resultados del cuestionario que oscilan entre los ítems 13 y 17 (C13-C17) relacionados con las percepciones que tiene el alumnado de los GMEP y GMEI de la UC en torno al seguimiento, tutorización y evaluación que llevan a cabo los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la FIP con MOODLE.



En la Figura 13, se examinan los resultados del ítem del cuestionario “C13”<sup>144</sup>, referente a la utilización por parte del docente de mensajes internos o avisos a través del correo electrónico de MOODLE para comunicar al alumnado su evolución a los largo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En relación con este aspecto, el 51,55% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que el profesor utiliza la herramienta “mensaje” (para enviar mensajes dentro de la plataforma individualmente) o la herramienta “avisos” a través del correo electrónico de MOODLE, para comprobar cuál es la evolución de su proceso de aprendizaje, el 24,84% dice estar en desacuerdo, el 13,66% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 6,83% está de acuerdo y el 3,11% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (76,39%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (9,94%), podemos exteriorizar que los docentes que imparten clases en la FIP utilizan de manera muy superflua las herramientas transmisivas de MOODLE para hacer un seguimiento y tutorización de los aprendizajes del alumnado.

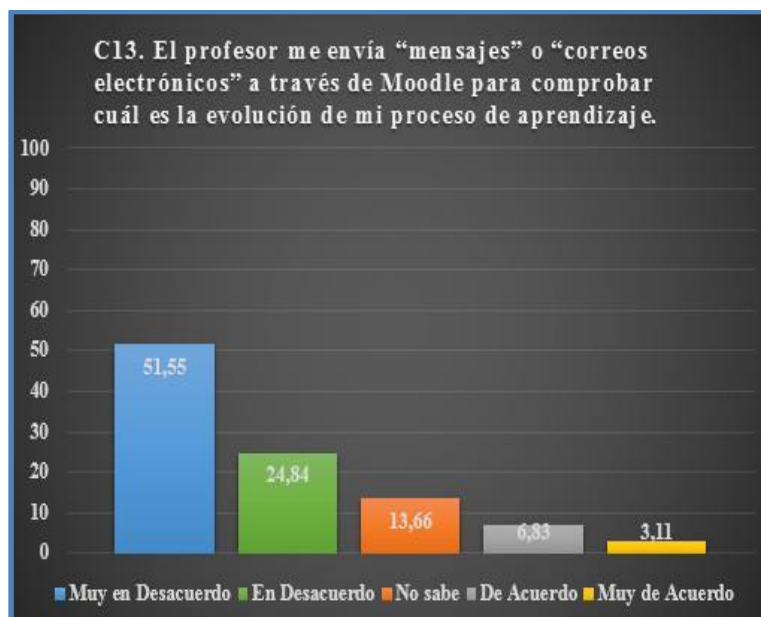


Figura 13. “Utilización de MOODLE para el seguimiento de la evolución del aprendizaje del alumnado”.

En la Figura 14, se revisan los resultados del ítem del cuestionario “C14”<sup>145</sup>, concerniente a la tutorización que hace el profesorado a través de MOODLE, utilizando las diferentes

<sup>144</sup> C13. El profesor me envía “mensajes” o “correos electrónicos” a través de MOODLE para comprobar cuál es la evolución de mi proceso de aprendizaje.

<sup>145</sup> C14. El profesor me tutoriza a través de MOODLE utilizando, por ejemplo, una conversación a través de un “chat” individual o grupal.

herramientas comunicativas de las que dispone esta plataforma, para comprobar la evolución de los aprendizajes del alumnado. En relación con este aspecto, el 90,06% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que los docentes les tutorizan a través de MOODLE utilizando, por ejemplo, una conversación a través de un chat individual o grupal, el 4,35% dice estar en desacuerdo, el 5,59% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación. Llama la atención el resultado del escrutinio de las respuestas dadas por los estudiantes del 0% en las posiciones 4 y 5 que hacen referencia respectivamente a de acuerdo y muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (94,41%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (0%), podemos afirmar taxativamente que los docentes de la FIP no utilizan las herramientas comunicativas que integra MOODLE para la tutorización tanto individual como grupal de los procesos de enseñanza-aprendizaje con el alumnado.

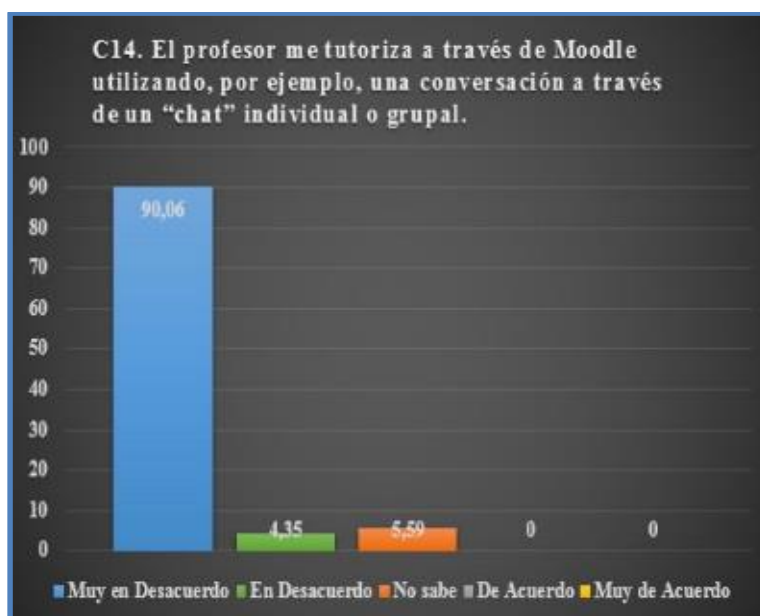


Figura 14. “Utilización de herramientas comunicativas de MOODLE para la tutorización del alumnado”.

En la Figura 15, se registran los resultados del ítem del cuestionario “C15”<sup>146</sup>, conexo con la utilización de los docentes de la herramienta consultas de MOODLE para la creación de encuestas de opinión que permitan al alumnado decidir sobre alguno de los aspectos relacionados con la programación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En relación con este aspecto, el 69,57% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que los

<sup>146</sup> C15. El profesor genera “consultas” en MOODLE para pedirme opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de mi aprendizaje.

docentes elaboran consultas con MOODLE para pedirles opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de su aprendizaje, el 20,5% dice estar en desacuerdo, el 8,07% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 1,86% está de acuerdo y nadie de los encuestado se posiciona en la respuesta muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (90,07%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (1,86%), podemos atestiguar que la mayoría de alumnos opinan que los docentes no utilizan MOODLE para recabar información de los intereses y necesidades del alumnado y así adaptar los procesos de enseñanza a las necesidades de aprendizaje del alumnado.

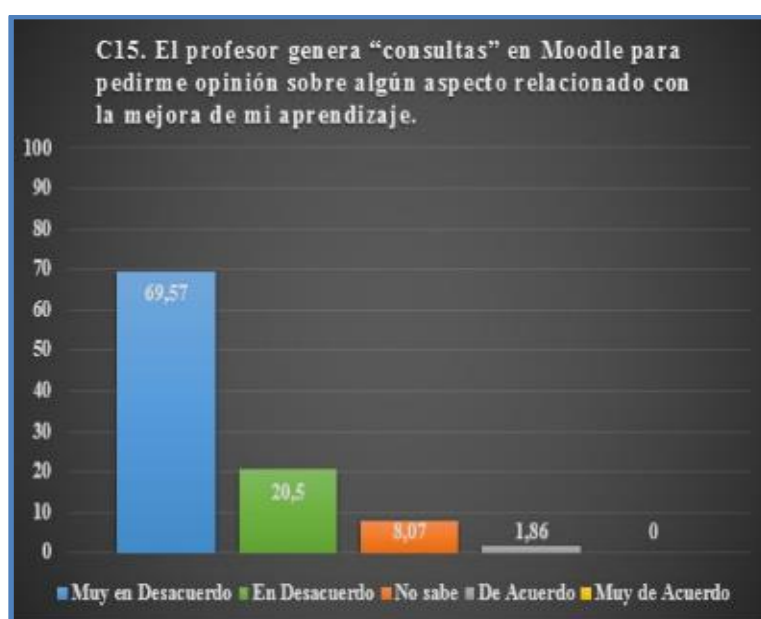


Figura 15. “Utilización de la herramienta consultas de MOODLE”.

En la Figura 16, se observan los resultados del ítem del cuestionario “C16”<sup>147</sup>, vinculado con el empleo por parte del profesorado de la herramienta encuestas para crear tests de autoevaluación que permitan al alumnado comprobar su nivel de aprendizaje. En relación con este aspecto, el 62,73% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que el profesor construye encuestas de autoevaluación para comprobar su nivel de aprendizaje, el 22,36% dice estar en desacuerdo, el 9,32% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 4,35% está de acuerdo y el 1,24% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (80,09%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (5,59%), podemos concluir que la mayoría de los alumnos/as opinan

<sup>147</sup> C16. El profesor genera “encuestas” de autoevaluación que comprueban mi nivel de aprendizaje.

que los docentes no generan recursos de autoevaluación, como cuestionarios de tipo test, a través de la herramienta encuestas que integra MOODLE, lo cual facilitaría la comprobación de los propios aprendizajes del alumnado en función de las pretensiones epistemológicas pretendidas por los docentes.



Figura 16. “Utilización de la herramienta encuestas de MOODLE para la autoevaluación”.

En la Figura 17, se exponen los resultados del ítem del cuestionario “C17”<sup>148</sup>, respectivo a la incitación al alumnado por parte del profesorado de la realización de un portafolio o diario de aprendizaje en MOODLE como medio de aprendizaje y, en consecuencia, de evaluación. En relación con este aspecto, el 83,85% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en el hecho de que el profesor promueve la realización de un diario personal de aprendizaje en MOODLE para comprobar su esfuerzo y evolución, el 9,94% dice estar en desacuerdo, el 2,48% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 3,11% está de acuerdo y el 0,62% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (93,79%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (3,73%), podemos considerar que, según más del 90% del alumnado encuestado, el portafolio o diario de aprendizaje digital a través de MOODLE no es contemplado por el profesorado como instrumento de aprendizaje y, en consecuencia, de evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado.

<sup>148</sup> C17. El profesor suscita la realización de un diario personal de aprendizaje en MOODLE para comprobar mi esfuerzo y evolución.



Figura 17. “Utilización del diario de aprendizaje en MOODLE como instrumento de evaluación”.

En relación con los resultados expuestos en esta sección, relativos a las percepciones del alumnado en el seguimiento y evaluación con MOODLE en la FIP, podemos concluir que el profesorado que imparte docencia en los GMEP y GMEI, en función de las valoraciones de los alumnos/as encuestados, no utilizan las herramientas que integra MOODLE para el seguimiento, tutorización y evaluación del aprendizaje. Es más, como se muestra en la figura 14, los docentes de la FIP no utilizan las herramientas comunicativas que integra MOODLE para la tutorización tanto individual como grupal de los procesos de enseñanza-aprendizaje con el alumnado.

#### 4.2.4. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL USO DE MOODLE.

En esta sección se anuncian los resultados del cuestionario que están inmersos entre los ítems 18 y 20 (C18-C20) relacionados con el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE en su proceso de aprendizaje en los GMEI y GMEP de la UC.

En la Figura 18, se observan los resultados del ítem del cuestionario “C18”<sup>149</sup>, referido al grado de satisfacción que encuentra el alumnado con MOODLE para la ayuda en la organización y planificación de su quehacer diario como aprendiz. En relación con este aspecto, el 33,54% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo con que MOODLE

<sup>149</sup> C18. MOODLE me ayuda a organizar y planificar mi estudio diario.

les ayuda a organizar y planificar su estudio diario, el 29,19% dice estar en desacuerdo, el 19,88% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 12,42% está de acuerdo y el 4,97% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (62,73%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (17,39%), podemos considerar que un alto porcentaje del alumnado, más del 60%, consideran que MOODLE no les ayuda a organizar ni a planificar su estudio diario.



Figura 18. “Utilización de MOODLE para planificar el proceso de aprendizaje”.

En la Figura 19, se representan los resultados del ítem del cuestionario “C19”<sup>150</sup>, relativos a la valoración que hace el alumnado sobre MOODLE o los usos que se hacen de él para satisfacer sus necesidades en el proceso de aprendizaje. En relación con este aspecto, el 28,57% de los encuestados dicen estar muy de acuerdo en que MOODLE es muy mejorable ya que no satisface muchas de sus necesidades en el proceso de aprendizaje, el 24,22% dice estar de acuerdo, el 30,43% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 9,94% está en desacuerdo y el 6,83% está muy en desacuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva de acuerdo (52,79%) y los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (16,77%), podemos decir que, para la mitad del alumnado encuestado, MOODLE –o los usos que se hacen de él– es bastante mejorable para satisfacer las necesidades de los procesos de aprendizaje del alumnado. En contraste, existe un porcentaje

<sup>150</sup> C19. Considero que MOODLE es muy mejorable ya que no satisface muchas de mis necesidades en el proceso de aprendizaje.

bastante inferior, menos del 20%, que consideran estar contentos con el uso de MOODLE debido a que es un servicio que satisface sus necesidades de aprendizaje como aprendiz de la FIP.

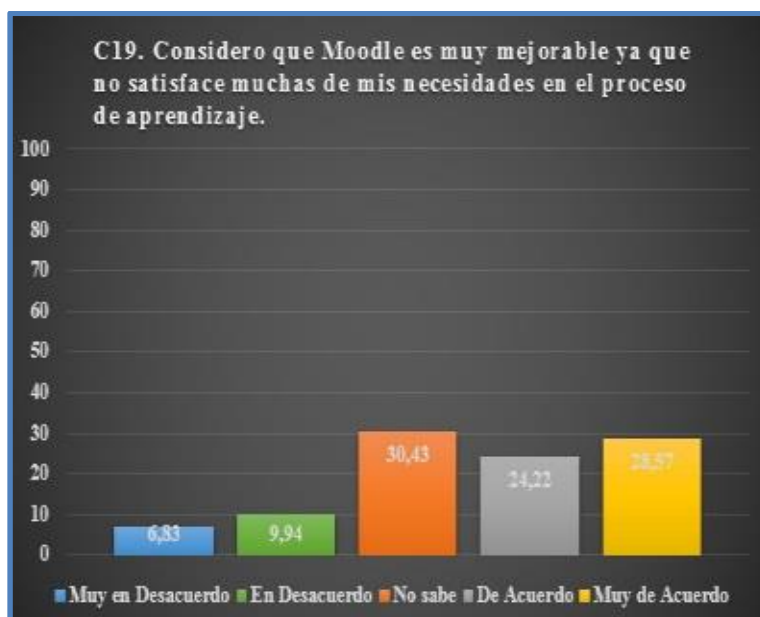


Figura 19. “Grado de satisfacción con MOODLE, relativo al proceso de aprendizaje”.

En la Figura 20, se ofrecen los resultados del ítem del cuestionario “C20”<sup>151</sup>, vinculado con el grado de satisfacción en general que tiene el alumnado con MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la FIP en la UC. En relación con este aspecto, el 12,42% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en que su grado de satisfacción con MOODLE es muy alto, el 29,19% dice estar en desacuerdo, el 43,48% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 13,04% está de acuerdo y el 1,86% está muy de acuerdo. Podemos concluir que el mayor porcentaje se encuentra en una posición neutra, lo cual significa que para casi la mitad de los encuestados el grado de satisfacción con MOODLE es ni satisfecho ni insatisfecho. Por otro lado, como en ocasiones anteriores, si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (41,61%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (14,9%), podemos percibir que hay más encuestados que su grado de satisfacción no es alto con la utilización en MOODLE en comparación con otro porcentaje bastante inferior (casi tres veces menor) que dice estar muy satisfecho con MOODLE.

<sup>151</sup> C20. Mi grado de satisfacción con MOODLE es alto.

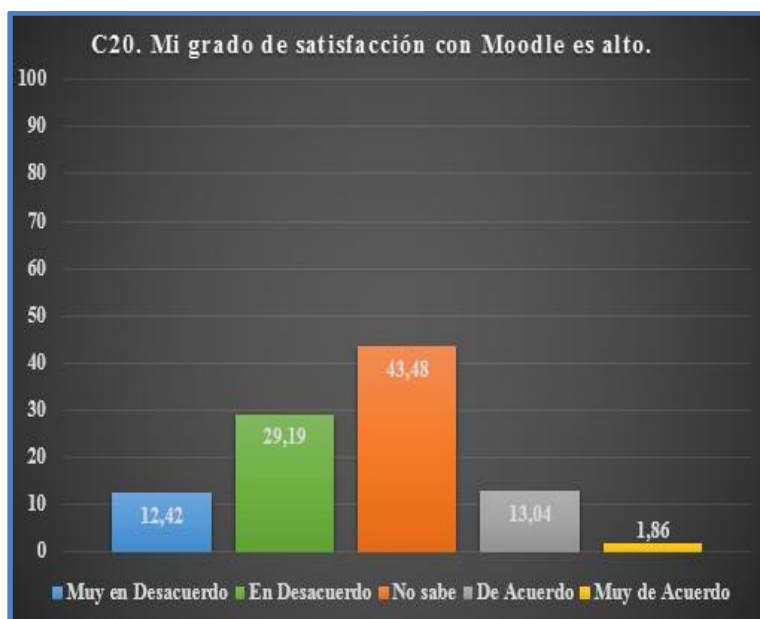


Figura 20. “Grado de satisfacción en general con MOODLE”.

En relación con los resultados expuestos en esta sección, referentes al grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE en la FIP, podemos razonar que para casi la mitad de los encuestados (casi el 45%) dicen no estar ni muy satisfechos ni insatisfechos con MOODLE en la utilización de éste en lo relativo a su proceso de aprendizaje en los GMEP y GMEI. De la otra mitad (más extensa), más de 40% dice no estar muy satisfecho con MOODLE mientras que menos de un 15% de los encuestados dice admitir que esta muy satisfecho con MOODLE. Aun así, si nos centramos en la utiliza de MOODLE para ayudar en su organización y planificación del aprendizaje más de un 60% no lo considera muy útil para planificar su estudio diario.

#### 4.2.5. GRADO DE NECESIDAD DEL ALUMNADO CON EL USO DE MOODLE.

En esta sección se presentan los resultados del cuestionario que se hallan en los ítems 21 y 22 (C21-C22) relacionados con el grado de necesidad que tiene el alumnado de los GMEP y GMEI de la UC con el uso de MOODLE en la FIP.

En la Figura 21, se contemplan los resultados del ítem del cuestionario “C21”<sup>152</sup>, referente al grado de necesidad que tiene el alumnado con MOODLE para favorecer su aprendizaje. En relación con este aspecto, el 34,78% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo

<sup>152</sup> C21. Sin MOODLE mi proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente.



en que sin MOODLE su proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente, el 24,84% dice estar de acuerdo, el 26,09% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 10,56% está de acuerdo y el 3,73% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están en la perspectiva en desacuerdo (59,62%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (14,29%), podemos discurrir que para 6 de cada 10 encuestados, MOODLE no es relevante en sus proceso de aprendizaje y que, por lo tanto, sin él su proceso de aprendizaje no empeoraría. Sólo un 16% sí que lo considera necesario para sus labores en los procesos aprendizaje. Por otro lado, un porcentaje considerable, más del 25% de los encuestados, se muestran neutrales en el grado de necesidad de MOODLE para sus procesos de aprendizaje.

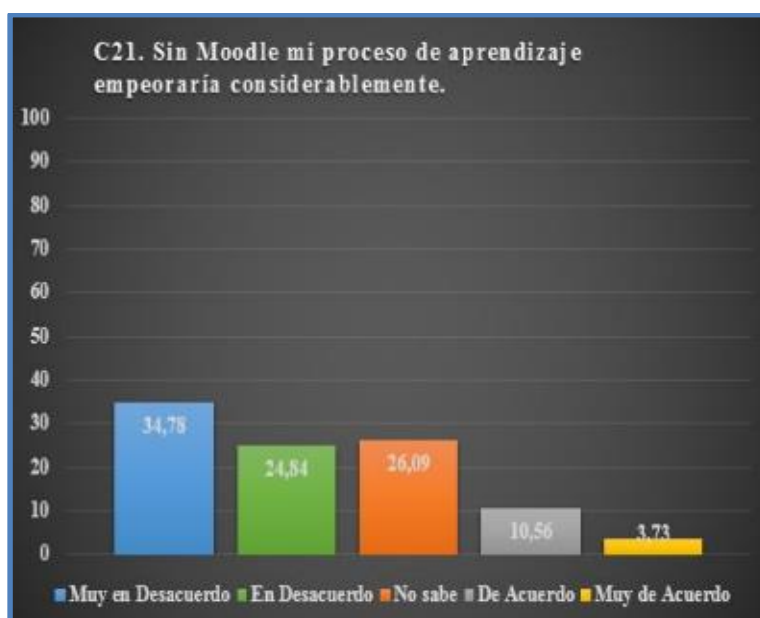


Figura 21. “Grado de necesidad de MOODLE para el proceso de aprendizaje”.

En la Figura 22, se observan los resultados del ítem del cuestionario “C22”<sup>153</sup>, referente a la valoración que hace el alumnado sobre el nivel de utilidad MOODLE en la formación presencial en sus estudios en los GMPE y GMEI. En otras palabras, de si el alumnado considera imprescindible MOODLE en la formación presencial en la FIP. En relación con este aspecto, el 25,47% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en considerar MOODLE imprescindible en la “Formación Presencial”, el 29,81% dice estar en desacuerdo, el 25,47% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, el 16,15% está de acuerdo y el 3,11% está muy de acuerdo. Si agrupamos los datos que están

<sup>153</sup> C22. Considero que MOODLE es imprescindible en la “Formación Presencial”.

en la perspectiva en desacuerdo (55,28%) y los datos que están en la perspectiva de acuerdo (19,26%), podemos considerar que más de la mitad de los encuestados opinan que MOODLE no es indispensable en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación presencial. No obstante, casi un 20% de los encuestados opina que MOODLE es muy valioso en la formación presencial. Por otro lado, una cuarto de los encuestados aproximadamente se muestra indiferente al rendimiento que puede aportar MOODLE en la enseñanza presencial.



Figura 22. "Nivel de necesidad de MOODLE en la formación presencial".

En relación con los resultados expuestos en esta sección, referentes al grado de necesidad del alumnado con el uso de MOODLE en la FIP, podemos razonar que más de la mitad de los encuestados no consideran a MOODLE fundamental en sus proceso de aprendizaje en la formación presencial y que, por lo tanto, sin él su proceso de aprendizaje no empeoraría. Sólo un 20% sí que lo considera valioso y necesario para sus labores en los procesos aprendizaje. Mientras que el 25% se muestra neutral al no considerarlo ni imprescindible ni inservible en la enseñanza presencial.

## 5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Llegamos a uno de los puntos más importantes de la investigación, la discusión de los resultados en el cual se explicarán los resultados obtenidos y se relacionarán y/o compararán con los obtenidos en otras investigaciones. En este capítulo se exhibirá un discurso argumentado e interpretativo (con un sustancial componente subjetivo) de los resultados obtenidos a través de las técnicas cualitativas (entrevistas y análisis documental) y cuantitativas (encuestas). En él se pretende dar significado a los hallazgos encontrados a lo largo del estudio y, al mismo tiempo, establecer una relación o comparación con los datos obtenidos en otras investigaciones vinculados a la misma temática (la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior). Además de indicar las consecuencias teóricas de esta investigación y sus posibles aplicaciones prácticas. Resaltar que en esta sección no se incluirá la respuesta a los grandes interrogantes (entrevista) ni la comprobación de las hipótesis (encuesta), sino que ambas se resolverán, junto con los objetivos, en la parte final de este estudio concerniente a las conclusiones.

Asimismo, atendiendo a las dimensiones del sistema de categorías tanto de los datos cualitativos como de los cuantitativos, se hará una discusión de los resultados siguiendo el mismo orden lógico con el que fueron presentados en el capítulo anterior –concerniente al análisis de los resultados–, pero esta vez, mezclando los datos de ambas técnicas en aquellas ocasiones donde las dimensiones del sistema de categorías convergen como se puede observar en la tabla 5.1.

Tabla 5.1. “Convergencia de los datos cuantitativos y cualitativos en función de las dimensiones del sistema de categorías”.

Análisis de datos cualitativos		Análisis de datos cuantitativos	
	<i>Dimensiones Sistema de Categorías</i>		<i>Dimensiones Sistema de Categorías</i>
1	Percepciones del proceso de enseñanza con MOODLE.		
2	Percepciones del proceso de aprendizaje con MOODLE.	1	Percepciones del alumnado en el enfoque de aprendizaje con MOODLE.
3	Utilización de las herramientas de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	2	Percepciones del alumnado en la comunicación y participación con MOODLE.
4	Enfoque de aprendizaje colaborativo con el uso de MOODLE.	1	Percepciones del alumnado en el enfoque de aprendizaje con MOODLE.
5	Enfoque de comunicación en los	2	Percepciones del alumnado en la

	procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE.		comunicación y participación con MOODLE.
6	Proceso de seguimiento y evaluación del aprendizaje con MOODLE.	3	Percepciones del alumnado en el seguimiento y evaluación con MOODLE.
7	Grado de necesidad y satisfacción en MOODLE.	4 y 5	Grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE. Grado de necesidad del alumnado con el uso MOODLE.

\*\*\*

Las percepciones de los docentes de la FIP en los GMEI y GMEP de la UC con la utilización de MOODLE en los procesos de enseñanza son muy buenas. Si atendemos a la compilación de todos los datos obtenidos en las entrevistas, podemos aseverar que las principales funciones que realizan los docentes con la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza son: la subida avanzada de archivos, el soporte de enlaces, la ampliación y actualización de información, que viene acompañado en algunas ocasiones con una narrativa digital que contextualiza y guía al alumnado por los contenidos incluidos en la plataforma. Esto nos lleva a clarificar cuál ha sido el principal motivo de la integración de esta plataforma en los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus materias. Si hacemos una síntesis según las respuestas de los docentes, el principal motivo de su utilización es la construcción de una especie de bitácora o repositorio<sup>154</sup> de contenidos para el diseño de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje caracterizado por su ubicuidad. Para muchos docentes su gran aliciente ha sido ese, un gran espacio para planificar, compartir e informar al alumnado qué hay que hacer en su asignatura.

Otro elemento fundamental muy relacionado con la planificación ha sido el uso de MOODLE para la “extensión de lo presencial”. Es decir, de todo aquello que no da tiempo a ver en las sesiones presenciales y que, dadas las características de la plataforma, permite albergar gran cantidad de información para poner a disposición del alumnado. Tanto es así que, uno de los motivos que manifiestan algunos de los informantes del porqué de la integración de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de la planificación, es su capacidad de extensión. Como argumenta un informante 1, MOODLE contribuye a paliar esa escasez de tiempo de la que disponemos en clase ya que te permite introducir elementos que en el transcurso de la clase diaria no puedes dar.

<sup>154</sup> “Un depósito en el que se acumulan textos, materiales didácticos, presentaciones de todo tipo, indicaciones, instrucciones de trabajo...” (ED3).

Sólo unos pocos han visto en esta plataforma utilidad para la construcción de un entorno donde se den (más o menos) procesos más participativos, colaborativos y de investigación en los cuales el alumnado tiene que utilizar herramientas colaborativas como foros o wikis. Como defiende uno de los informantes, no sólo utiliza MOODLE como un repositorio sino que le permite enfocar la educación de otra forma, *“es el hecho de que todos construimos, (...) también los estudiantes pueden subir materiales u opiniones, compartir información...”* (ED4). Sin embargo, la tónica general es que no se utilicen como manifiesta la mayoría de los alumnos encuestados (72,67%) que dicen estar *muy en desacuerdo* con que los docentes proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como wikis, foros, etc. (Figura 11).

A tenor de lo expuesto anteriormente, no resulta apresurado manifestar que la mayoría de docentes utilizan MOODLE como un repositorio donde se van organizando todos los contenidos para planificar la enseñanza del profesor y facilitar el aprendizaje del alumno. Se trata de dejar en una carpeta común<sup>155</sup> todos aquellos contenidos que el alumnado debe tener en cuenta en su aprendizaje. Este hecho nos lleva a dilucidar que MOODLE es simplemente un gestor de contenidos que se adapta a una enseñanza basada en una comunicación vertical/jerárquica, transmisiva/unidireccional y no colaborativa. Esta es a la postre la principal función que podríamos destacar de MOODLE, según las percepciones de los propios docentes y también de las percepciones del alumnado. Casi el 70% del alumnado encuestado opina que el docente es el único que adjunta/sube en MOODLE recursos y materiales didácticos (Figura 9).

En consecuencia, como razona un informante –que refleja muy bien la cosmovisión que tiene muchos de los docentes con el uso de esta plataforma–, *“sin MOODLE se perdería muchísima posibilidad de tener información actualizada y múltiple, sobre todo, en cantidad y calidad. Yo creo que eso es lo fundamental”* (ED8). Por eso, no resulta desorientada la introspección y crítica general que hace el informante 5 con el uso de MOODLE. Según él, *“...en general, lo que está haciendo la mayor parte de los docentes, incluido yo, no están explotando al máximo las posibilidades que tiene MOODLE. Buena parte de los compañeros lo que hacen es colgar las diapositivas, lecturas y se acabó, como tema de organización de su materia”* (ED5). Resulta llamativo, al mismo tiempo, que para la

---

<sup>155</sup> *“Para mí es, sobre todo, una carpeta en común, podría usar la nube pero da más facilidades MOODLE porque me permite hacer encuestas de opinión, me permite tener foros, me permite tener toda la información que usamos”* (ED2).

totalidad de docentes, MOODLE es importante en la impartición de sus materias aunque sólo sea por el simple hecho de tener todo el material de trabajo en un repositorio común.

\*\*\*

Si la principal utilidad de MOODLE es un repositorio muy apegado a la enseñanza transmisiva, la utilidad que se espera del alumnado con el uso de esta plataforma es muy escueta y afín a ese modelo de enseñanza. Según se pudo observar en el análisis de los resultados, la principal función que tiene que desempeñar el alumnado con MOODLE es “*la extracción de información*” (ED1). Eso mismo piensa el 85,72% de los alumnos/as encuestados que dicen estar muy de acuerdo o de acuerdo en que entran a MOODLE para la descarga de recursos textuales, audiovisuales o de otro tipo que necesitan para su proceso de aprendizaje (Figura 6).

Tanto es así que, en consonancia a los “procesos de enseñanza” con MOODLE, los “procesos de aprendizaje” con esta plataforma se basan en la recogida de materiales y en la posibilidad de autogestionarse el aprendizaje (autoaprendizaje)<sup>156</sup> en función de la secuenciación marcada por el docente (al estar todo ya planificado)<sup>157</sup>. Como manifiestan de manera muy significativa los informantes 6 y 7 respectivamente: “*sólo espero que vayan, acudan para recoger el material que les oferto*” (ED6). “*Que accedan a los documentos para trabajar con ellos y preparar la asignatura*” (ED7). Hay otros docentes que, aunque no aprovechan las virtudes de MOODLE para la interacción y la colaboración, van un paso más allá al aprovechar la capacidad de almacenamiento de MOODLE para la investigación.

Pero al igual que se dijo anteriormente que no todos los docentes veían esta plataforma como un simple repositorio, hay docentes que buscan interactividad y participación a través de MOODLE utilizando para ello herramientas colaborativas como foros y wikis. Como expresan de manera clara los informantes 4, 5 y 2 respectivamente: “*... espero que participen, espero que se animen y estén abiertos a comentar y hablar (...) con los*

---

<sup>156</sup> “*...la comodidad que me suponía tener allí una serie de documentos preparados para que los alumnos accedieran a ellos en cualquier momento sin tener que andar como antes haciendo fotocopias, bajándoles a reprografía, todo este lío, todo configurado ya desde un inicio para que ellos puedan organizarse mejor por ellos mismos*” (ED6).

<sup>157</sup> “*...nosotros no usamos los apuntes y todos los documentos que se usan para estudio, por ejemplo, o las presentaciones, va colgado allí de tal manera que el alumno desde el primer día tiene todo el material de trabajo, no tiene por qué esperar a llegar a un tema, puede ir leyendo a su ritmo, e ir organizándose su tiempo,...*” (ED2).

*compañeros...” (ED4). “...me gusta mucho que compartan noticias que tenga que ver con la asignatura a través del foro, que las comenten,...” (ED5). “...que participasen en los foros propuestos...” (ED2). Sin embargo, quienes habilitan herramientas colaborativas para fomentar un aprendizaje participativo a través de MOODLE, declaran que su experiencia es que los alumnos no lo utilizan los foros a no ser que, como dice el informante 2, sea evaluable. Como anhela el informante 2, “esperaba de ellos (...) participasen en los foros propuestos pero era evaluable. Es decir, cuando he propuesto un foro que no lo es, entran dos, no lo valoran tanto cuando no los valoras y evaluas, esa es mi experiencia” (ED2). Este testimonio queda corroborada cuando el 82,61% de los alumnos encuestados dicen estar *muy en desacuerdo* en utilizar MOODLE para resolver sus dudas con los compañeros/as (Figura 2) o el 92,55% dicen estar *muy en desacuerdo* o en *desacuerdo* en que cuando tienen dudas en sus procesos de aprendizaje usan el “Foro” de MOODLE para la solución de éstas (Figura 10).*

No deja de ser sorprendente que, debido al uso que hacen los docentes de esta plataforma, muchos de ellos se sorprendan de que el alumnado sólo acceda a MOODLE para extraer información, para comprobar si hay alguna actualización o para entregar alguna tarea. Realmente, eso es en la mayoría de ocasiones lo que se espera de ellos. A juicio valorativo de quien escribe, si no se proponen tareas evaluables a través de esas herramientas que integra MOODLE, tácitamente se le está diciendo al alumnado que no son importantes. Y como no es imprescindible utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sumado a que existen otros medios de comunicación externos a la plataforma para la comunicación, acaba sucediendo que el alumnado sólo entra a esta plataforma para la recogida de materiales e información, para mantenerse informado o para otras funciones más administrativas como adjuntar trabajos. Tanto es así que el 83,85% de los alumnos/as encuestados dicen estar *muy de acuerdo* o *de acuerdo* en que el principal uso que hacen de MOODLE es para mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar y para la descarga de archivos (Figura 7). Es posible que debido a los procesos de enseñanza-aprendizaje que se hace con MOODLE, el informantes 1 tenga “*la sensación [de] que quien usa MOODLE, lo usa para sacar información, para buscar los trabajos que hay que hacer y cosas así*” (ED1). Y, en consecuencia, entran porque, de acuerdo con el informante 5, “*es necesario entrar a MOODLE, para acceder al material de la asignatura. Yo creo que más allá de ahí, muchos de ellos no ven la utilidad*” (ED5).

Conviene añadir, por precaución, una aclaración para evitar críticas fáciles o paliativas. No es que se de importancia a la herramienta en sí, ya que si no se usa, por ejemplo, MOODLE, y sí otra que permita alcanzar un objetivo pedagógico, sería igualmente válida, dado que lo importante era alcanzar el objetivo y no con qué medio se consiguió. Sin embargo, debido a que utilizamos una plataforma que permite la colaboración y, realmente buscamos la colaboración en el aprendizaje, MOODLE y su uso para fines genuinamente educativos, deberá incorporarse como medio indispensable para la realización de trabajos colaborativos que favorecen esos procesos que deberán ser evaluables. Lo cual favorecerá la participación del alumnado, aunque sea de manera obligatoria. Por añadidura, si el examen le consideramos imprescindible para aprobar una asignatura y, por ese motivo, se utiliza siempre como instrumento para medir los “conocimientos memorísticos” del alumnado, ¿no sería por analogía igualmente importante el instrumento MOODLE para evaluar el “proceso” en la creación de “conocimientos colaborativos”?

Los aprendizajes con la utilización de MOODLE, como se ha podido observar, en la mayoría de casos se basan en la individualidad para gestionar su propio aprendizaje, y en la ausencia de tareas colaborativas con la plataforma que fomenten la comunicación, participación y trabajo colaborativo. De hecho, un 72,67% de los alumnos/as encuestados dicen estar *muy en desacuerdo o en desacuerdo* con que los docentes proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como wikis, foros, etc. (Figura 11).

Este desenlace nos lleva a concluir que desde la FIP en la UC no se aprovecha las herramientas colaborativas que integra MOODLE para la creación de entornos virtuales –o comunidades virtuales inteligentes– que permitan la construcción social del conocimiento de manera colaborativa (Osuna, 2014). Es decir, que la utilización de MOODLE vaya más allá de la imperceptible cooperación que ven algunos docentes cuando llaman “esfuerzo cooperativo”<sup>158</sup> a compartir todos los trabajos en la plataforma. Para estos menesteres, con una simple página web o un cd con toda la documentación bien organizada bastaría.

\*\*\*

---

<sup>158</sup> “...los trabajos en grupo van destinados a presentarse a través de la plataforma MOODLE. Lo que hace por un lado que cada uno de los propios equipos haga su trabajo pero que finalmente toda la asignatura sea como resultado un esfuerzo cooperativo al suponer la suma de todos los equipos que presentan sus respectivos trabajos” (ED3).



A raíz de todo lo expuesto con anterioridad, no cabe duda, en cualquier caso, de que las herramientas que más utilizan los docentes de MOODLE son las transmisivas e interactivas, y bastante menos las colaborativas. En sintonía con los procesos de enseñanza-aprendizaje promulgados con MOODLE, eminentemente pasivos, las herramientas más utilizadas por excelencia son: el cuadro de texto principal (HTML) donde por medio de la herramienta “recursos” se cuelgan los documentos y enlaces y, por otro lado, a través de la herramienta tarea se recogen los diferentes trabajos que tiene que entregar para la evaluación continua. Como expone el informante 2 de manera representativa, las herramientas que utilizo de MOODLE son aquellas que actúan “como servidor de archivos” y “la subida de tareas, ellos suben tareas y trabajos” (ED2).

Sin embargo, también algún docente dice haber usado otro tipo de herramientas interactivas como la encuesta o consultas para pedir en alguna ocasión opinión al alumnado sobre algún aspecto que influirá en su proceso de aprendizaje. Otros docentes manifiestan usar la herramienta comunicativa como el correo electrónico interno a través de avisos. Sólo dos docentes dicen habilitar el chat al cual llegaron a la conclusión de que el alumnado no lo utiliza<sup>159</sup>. Ningún docente utiliza la herramienta “mensajes” para establecer un contacto privado con el alumnado (esta conclusión se halla por ausencia de respuestas).

Son muy pocos los docentes que utilizan recursos y módulos colaborativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la comunicación y el aprendizaje colaborativo tanto entre profesor y alumnos/as como entre el propio alumnado. De los recursos colaborativos disponibles en MOODLE los más utilizados por algunos docentes son los foros y las wikis, principalmente para compartir recursos en común. Es decir, como un repositorio (dentro de otro repositorio) donde, esta vez, el alumnado puede participar junto con el profesor en la tarea de crear un banco de materiales común. Pero ya se vio con anterioridad, que si lo único que se aspira con estas herramientas colaborativas es utilizarlas como repositorio, el alumno directamente no participa, posiblemente porque ya tenga suficiente con un repositorio lleno de información, para que encima, por si a caso era poca, contribuya él a más información<sup>160</sup>. De hecho, como se puede observar en la figura 9, casi un 70% del

---

<sup>159</sup> “El chat este año no lo he utilizado, el año pasado, por ejemplo, sí lo tenía, lo que pasa es que no funcionó muy bien. (...) Ellos no lo usaban” (ED5).

<sup>160</sup> Como expone el informante 7, “...permite poner mucho material y probablemente la consecuencia de esto es que el alumno recibe demasiada información. Y a veces en vez de seleccionar más información, más relevante y tal, se pone todo. El alumno recibe un mazacote de información que a veces una asignatura sería el equivalente de lo que antes, con criterios más selectivos, era todas las asignaturas de un cuatrimestre. Y

alumnado encuestado opina que es el docente el único que utiliza MOODLE para compartir recursos y materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sólo un 22,36% de los encuestados reconoce estar muy de acuerdo o de acuerdo en que utilizan MOODLE para construir de manera colaborativa un banco de recursos y materiales didácticos de interés (recopilación de libros, revistas, Webs...) (Figura 8). Sin embargo, un 58,39% dicen no utilizar MOODLE para construir de manera colaborativa un banco de recursos y materiales didácticos, por lo que este uso como podemos ver en ambas perspectivas (alumnado y profesorado) no está muy extendido.

Entonces, mientras unos docentes no habilitan herramientas comunicativas con MOODLE, otros que sí lo hacen, las dejan desatendidas lo cual acaba convirtiéndose en una “posibilidad de aprendizaje” apática. De acuerdo con el informante 7, *“habría que provocarlo para que la gente participara e incluso a lo mejor hasta controlar la participación de los alumnos en los foros y en los chats...”*. Es verdad, que a través de la herramienta wiki, es donde más potencial colaborativo ven los docentes que la usan, la proponer al alumnado la construcción conjunta de conocimiento.

\*\*\*

Centrando la atención en el enfoque de aprendizaje colaborativo con el uso de MOODLE, como se señaló anteriormente, son muy pocos los docentes que integran en los procesos de enseñanza-aprendizaje la utilizan del foro o las wikis en los quehaceres diarios del alumnado. Y, muchos de ellos que habilitan estas herramientas colaborativas, no proponen tareas a través de éstas ni realizan un seguimiento para su uso<sup>161</sup>. Es verdad, que existen un par de docentes que proponen trabajos que buscan una interacción a través de la participación activa y colaboración dentro MOODLE con el uso de foros o wikis, con su correspondiente seguimiento y retroalimentación para que se mantengan vivos y, por ende, resulten útiles para el aprendizaje<sup>162</sup>. Como razona uno de ellos, utilizamos *“las wikis donde los grupos [van] resumiendo las argumentaciones que [han] dado en su pequeño*

---

*en el fondo, el alumno se ve un poco agrupado, si haces planteamientos de seguimientos temporales, con secuencias y demás, ...”* (ED7).

<sup>161</sup> *“...ellos pueden subir en las zonas de wiki, en las zonas que abras para subir material, en los foros, (...). En los foros pueden subir imágenes, pueden subir textos, pueden subir lo que quieran y los tengo habilitados para ello. Lo que ocurre es que aquí los foros en mi experiencia de momento es que no se han usado mucho”* (ED1).

<sup>162</sup> El otro informante dice algo similar: *“Sí, (...) [los] estudiantes debatían (...) sobre un dilema moral que compartían en las aulas y luego lo discutían utilizando la wiki, (...). Utilizamos el foro en otra modalidad que hicimos porque eso era para potenciar el diálogo”* (ED4).

*debate (...). ...wikis para construir entre todos”* (ED2). Sin embargo, la mayoría de foros y wikis que se proponen, quienes las habilitan, son más para compartir información, como almacén de recursos en torno a una temática, como un simple un gestor de avisos e información, etc. que como una herramienta de participación y colaboración. Como opina más de un 80% de los alumnos/as encuestados, el principal uso que hacen de MOODLE es para mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar (Figura 7) y 22,36% afirma utilizar MOODLE para construir de manera colaborativa un banco de recursos (Figura 8).

En consecuencia, si atendemos al “uso” que se hace de las herramientas de MOODLE, sólo dos de los informantes impulsan el uso de foros o wikis para el trabajo colaborativo. El resto de docentes que usan estas herramientas dejan entrever que su uso es un repositorio o base de datos de información en común en torno a una temática, como boletín de noticias para mantener informado al alumnado sobre eventos relativos a la programación de la materia o simplemente como herramienta anecdótica que quien quiera puede utilizar para lo que considere oportuno. De ahí, que igual para la mitad del alumnado encuestado, MOODLE –o los usos que se hacen de él– es bastante mejorable para satisfacer las necesidades de los procesos de aprendizaje del alumnado (Figura 19).

Es decir, como se dijo en el análisis de los resultados, la mayoría de foros y wikis se usan más para compartir información, para realizar avisos,... que como una herramienta de participación y colaboración. Totalmente de acuerdo con lo que expresa el informante 8, “*a nivel pedagógico toda la parte de interacción que se podía hacer con MOODLE, yo creo que la mayoría de los profesores, y yo el primero, no lo aprovechamos*” (ED7).

Destacar que, a pesar de que la mayoría de docentes no aprovechan el potencial colaborativo que aporta MOODLE, todos ellos consideran que es una herramienta muy valiosa para ese fin. Sin embargo, por diversos motivos, ya sea por formación, por excesiva carga de trabajo, por la cantidad de alumnos que tienen en sus materias,... los docentes no sacan mucho provecho a las posibilidades para el trabajo colaborativo a través de MOODLE. Desde mi punto de vista, seguramente no tiene que ver tanto con estos razonamientos, como sí con la “fuerza de voluntad” de querer cambiar un hábito con el que actualmente se sienten muy acomodados: la enseñanza magistral.

\*\*\*

Otra de las grandes ventajas que permite la plataforma MOODLE es la comunicación bidireccional tanto síncrona (chats, wikis,...) como asíncrona (foros, mensajes internos, avisos,...). Como explica Meléndez (2013), uno de los propósitos principales de la plataforma MOODLE es facilitar y enriquecer la comunicación e interacción entre los estudiantes y profesores de la comunidad de aprendizaje. Pero, ¿qué comunicación se establece en los procesos de enseñanza-aprendizaje con MOODLE en la FIP de la UC? La mayoría de docentes dicen no comunicarse con el alumnado a través de esta plataforma sino de manera presencial y/o utilizando el correo electrónico del Campus Virtual de la UC<sup>163</sup>. Por otro lado, quienes utilizan algunas de las herramientas de comunicación con MOODLE, suele caracterizarse preferentemente por una “comunicación informativa” basada en la unidireccionalidad. Esto viene a afirmar lo que opina el 86,34% del alumnado encuestado cuando dice estar muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para la comunicación continua y fluida con los docentes en el quehacer diario de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Figura 5).

Como manifiesta de manera significativa el informante 2, “*si tengo que dar un aviso, uso la herramienta de ‘avisos’ que les manda un email a todos al tiempo. Si es de otro tipo (...) uso el ‘foro de noticias’...*”(ED2). Una aclaración muy significativa del uso comunicativo predominante con el foro es la que manifiesta el informante 1, “*el foro si le pongo en marcha [es] para mandar algún mensaje en general,...*”. Esto nos lleva a pensar que no existe un modelo de comunicación EMIREC.

Por lo que se puede apreciar, las principales funciones comunicativas que realizan los docentes con el uso de MOODLE son la utilización del foro o de avisos para mandar mensajes informativos. Como manifiesta la mayoría, no suelen utilizar MOODLE para comunicarse con los alumnos y sí el correo electrónico del campus virtual de la universidad. Esta deducción está en consonancia con lo que opina el 83,23% de los alumnos encuestados que dicen no utilizar MOODLE para la comunicación con los docentes cuando tienen dudas personales. Según muchos docentes, optan por el correo electrónico del Campus Virtual porque permite mandar correos informativos a

---

<sup>163</sup> No, no lo hago [a través de MOODLE] (...). Lo hago presencialmente en clase o a través del correo electrónico, me resulta más cómodo” (ED3).

determinados grupos, lo cual es una ardua y complicada tarea a través de MOODLE (como argumentan la mayoría de informantes).

Otro de los motivos más “justificativos” por el que apenas usan MOODLE para establecer vínculos de comunicación bidireccional con el alumnado, es debido a la presencialidad, como argumentan muchos docentes. Como manifiesta el informante 8, *“en el modelo que tenemos aquí, creo que es más relevante la comunicación directa con los alumnos, la personalización”* (ED1). Dado que no hay comunicación a través de MOODLE, es posible que más de la mitad del alumnado piense que sin MOODLE su proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente (Figura 21).

En síntesis, el principal medio de comunicación entre docentes y alumnado, no es MOODLE sino el correo electrónico del campus virtual de la universidad cuando es a distancia, o al ser una formación presencial, en las clases y/o tutorías. Y, aunque en ocasiones se concede al alumnado la capacidad de poder ser emisor y receptor para el tratamiento y difusión de la información, en la práctica, ya sea porque algunos docentes no facilitan esta posibilidad o porque el propio alumnado no lo considera relevante<sup>164</sup>. No existe una comunicación bidireccional y permanente. Así lo refleja las datos cuantitativos, donde casi el 95% de los alumnos encuestados dice no utilizar MOODLE para comunicarse con los compañeros/as para resolver sus dudas (Figura 2) y casi el 85% no lo usa para la comunicación con los docentes cuando tienen dudas personales (Figura 3).

Es posible, como se comentó anteriormente, que si MOODLE no se utiliza como un “espacio de trabajo colaborativo” en el que el docente tiene la posibilidad de observar ese proceso de colaboración y co-construcción del conocimiento, el alumnado acabe utilizando para los trabajos en grupo otras herramientas de mensajería instantánea estilo Whatsapp o redes sociales como Facebook para la realización de trabajos en grupo. Como intuye el informante 2, para la comunicación *“usan más el Whatsapp que MOODLE, hasta para los trabajos en grupo, ahora hablan y deciden por Whatsapp no por foros de MOODLE. Entonces, creo que hay tanta tecnología que sustituye parcialmente o solapa con MOODLE”* (ED2). Una vez más, es curioso contrastar que a pesar del poco uso comunicativo que demuestran dar los docentes a la plataforma MOODLE, todos los docentes consideran que es una plataforma muy valiosa que favorece la comunicación.

---

<sup>164</sup> *“...los dos últimos años teníamos foros para ellos, en los diferentes grupos, en las actividades de grupo, para que pudiesen hablar entre ellos. Y lo dejamos de hacer porque no funcionaba. No lo usaban como un recurso, ...”* (ED5).

En este sentido, si atendemos a los datos cuantitativos recogidos por las valoraciones del alumnado con respecto a la utilización de MOODLE en los procesos de comunicación, podemos hallar la misma idea: MOODLE apenas se utiliza para establecer una comunicación bidireccional entre el alumnado ni entre este y el profesorado. Las percepciones que tiene el alumnado no son muy fructíferas y provechosas. Según ellos, la comunicación que se establece con MOODLE es eminentemente unidireccional y la participación y colaboración para la co-construcción del conocimiento es fortuita dado que hay una exigua comunicación entre el alumnado y entre éste y el profesorado en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de MOODLE. Según los datos registrados, el 86,34% de los encuestados dicen estar en desacuerdo o muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para la comunicación continua y fluida con los docentes en el quehacer diario de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Figura 5). Esto nos lleva a confirmar que la utilización de MOODLE para los procesos de comunicación es liviana dado que apenas se emplea esta plataforma para mantener el contacto y la comunicación dialogante entre docentes y discentes.

\*\*\*

Atendiendo a las valoraciones que hacen los docentes con la utilización de MOODLE para el seguimiento y evaluación del alumnado, la mayoría de ellos dicen afirmar que no utilizan MOODLE para esa función ya que para eso tienen las clases presenciales, las tutorías y el correo electrónico del Campus Virtual de la UC. Varios informantes postulan que no lo consideran útil para una formación eminentemente presencial, otros lo consideran útil pero que no lo aplican ya sea por falta de formación o por excesiva carga docente, y hay un par de ellos que además de considerarlo útil, utilizan esta plataforma para el seguimiento y la tutorización del alumnado, aunque en pocas ocasiones<sup>165</sup>. Este testimonio es coherente con las apreciaciones que tiene el alumnado al estar más de un 90% muy en desacuerdo en que los docentes les tutorizan a través de MOODLE (Figura 14) o que los docentes elaboran consultas con MOODLE para pedirles opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de su aprendizaje (Figura 15).

---

<sup>165</sup> Para complementar esta información resulta interesante leer lo que dicen los informantes 2 y 1 respectivamente: “No, salvo este año con el foro donde sí que lo que escribían en los foros ha sido valorado con rúbricas por frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados. Pero habitualmente no, no lo usamos como forma de evaluación” (ED2). “yo en mi caso no [llevo a cabo una evaluación a través de MOODLE]. La llevo presencialmente. He puesto notas en MOODLE pero nada más” (ED1).

Quienes dicen utilizar MOODLE para el seguimiento y evaluación del alumnado es, principalmente, a través de la recogida de trabajos con la herramienta tarea, que posteriormente se le asignará una calificación y, en ocasiones, se le dará una retroalimentación por medio de una serie de juicios de valor del docente en beneficio del aprendizaje del alumnado. Como dice de manera representativa los informantes 3 y 1 respectivamente: *“nuestra [materia] es fundamentalmente presencial y nos basamos en el trabajo en clase y en el trabajo en tutorías, no utilizo MOODLE para ese fin, prefiero el contacto directo cara a cara”* (ED3). *“En la formación presencial, no lo considero útil para la evaluación y seguimiento del alumnado...”* (ED1).

Conviene aclarar que a pesar de que muchos docentes afirman usar MOODLE para el seguimiento y la evaluación personalizada del alumnado, en realidad, dan por sentado que por el simple hecho de adjuntar el trabajo en la sección “tarea” de MOODLE –y su correspondiente calificación en esta plataforma–, se hace un seguimiento y tutorización con MOODLE *per se*. Por ese motivo, desde la vía genuinamente procesual, sólo dos informantes llevan a cabo un “seguimiento” en el “proceso” de aprendizaje con MOODLE, al valorar (con una rúbrica) la frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados por el alumnado en los foros o wikis de esta plataforma. Como argumenta uno de esos docentes, *“a veces (...) veíamos si participaban o no en los foros, veíamos una versión de historial en el estudiante y entonces valorábamos si había participado o no y la calidad de los comentarios que ha hecho y los recursos que habían compartido* (ED4).

Además, como se viene observando a lo largo de la discusión de los resultados, el alumnado no utiliza esta vía para el contacto con el profesorado y para la resolución de dudas (Figuras 2 y 3). Varios informantes que han usado los foros, wikis o chats para la tutorización a través de MOODLE, aseveran que no funcionan para esa finalidad ya que han probado esos instrumentos y el resultado ha sido una escasa o nula participación.

Subrayar que, quienes ven utilidad a esta plataforma para el seguimiento del alumnado, en la mayoría de casos no lo utilizan para este fin debido a la cantidad de alumnos/as/ que tienen que evaluar o a las tareas administrativas e investigativas que tienen que realizar. Como dice de manera representativa el informante 3, *“sí que me gustaría utilizar más MOODLE como herramienta, quizás de comunicación para organizar foros, (...) pero para eso necesitaría disponer de más tiempo, y quizá no tener tanta carga docente y tantos alumnos. Me supondría ahora un esfuerzo excesivo”* (ED3).

\*\*\*

Los resultados de investigación reflejan que el grado de necesidad de MOODLE para la mayoría de docentes que imparten enseñanza en la FIP de la UC es medio o alto. Ese grado de necesidad con MOODLE se caracteriza principalmente porque facilita la planificación y el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorece la “accesibilidad” a todo el material y permite flexibilizar la información al alumnado<sup>166</sup>. Y en consecuencia, como aseveran la mayoría de docentes, favorece el autoaprendizaje del alumnado. Aunque desde el punto de vista de quien escribe, primero viene la “necesidad” de la planificación de la enseñanza y, posteriormente, se encuentra la ventaja del autoaprendizaje.

Como se pudo apreciar en el análisis de los datos, es a la hora de la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje donde notarían una gran pérdida si no utilizaran MOODLE. Por ello, el hecho de contar con el material a disposición tanto del docente como de los alumnos supone un recurso muy valioso que permite “proyectar la enseñanza” más eficiente. Como expresa el informante 7 y 3 de manera representativa: *“tal como lo planteo ahora, [mi grado de necesidad es] alto (...) por el tema de subir archivos, de subir ficheros que puedes modificar y puedes recibir el feedback más inmediatamente”* (ED7). *“...una vez que ya me he acomodado a la asignatura, una vez que la he diseñado con MOODLE, prescindir de él me resultaría volver a los viejos tiempos de las fotocopias...”* (ED3).

Otras de las necesidades que para algunos docentes satisface esta plataforma son: la subida de información y tareas por parte del alumnado, la posibilidad de establecer feedback en los trabajos que entregan en la plataforma, reduce la limitación de tiempo de las horas de clase, favorece y flexibiliza la comunicación con el alumnado y puede facilitar el seguimiento del alumnado (estas dos últimas, sólo las ven unos pocos docentes).

¿Y cuál es la opinión que tienen los docentes sobre el grado de necesidad del alumnado con MOODLE? Muchos docentes creen que los alumnos valoran muy positivamente esta plataforma ya que consideran que les facilita los procesos de aprendizaje en las materias que cursan. Sin embargo, como se pudo apreciar en el análisis de los datos cuantitativos: el 62,73% de los alumnos encuestados dicen estar muy en desacuerdo o en desacuerdo con

---

<sup>166</sup> *Sobre todo, yo notaría la pérdida en eso, a nivel de facilitar a los alumnos la información y que sea flexible, que pueda incorporar cambios y en todo momento en vez de que esté cerrado”* (ED2).



que MOODLE les ayuda a organizar y planificar su estudio diario (Figura 18); el 59,62% dicen estar muy en desacuerdo o en desacuerdo en que sin MOODLE su proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente (Figura 21); y el 55,28% dicen estar muy en desacuerdo o en desacuerdo en que MOODLE es imprescindible en la “Formación Presencial”.

Estas valoraciones de los estudiantes puede que haga que algunos de los docentes que expresaban que los alumnos veían muy útil esta plataforma, posteriormente diga que sólo la utilizan para recoger apuntes y entregar tareas (como además se puede comprobar en la Figura 7). Como manifiesta el informante 3 de manera representativa, “*creo que entran cuando lo necesitan de forma imprescindible la mayoría, para sacarse los apuntes, para cogerse las presentaciones que necesitan*” (ED3)<sup>167</sup>. Esto evidencia que el grado de necesidad no es, que digamos, muy alto. Según algunos docentes esto puede ser debido a la presencialidad y, según otros, a la naturalización de su uso (transmisivo). Como apunta acertadamente el informante 7: “*...yo creo que en parte tienen una cierta sensación de que tiene estas utilidades que vemos (...). ...lo usan, se bajan las cosas, lo leen, pero no tienen esa sensación de utilidad, como diciendo esto es una novedad, porque es lo que hacen habitualmente... (ED7)*. Entonces –en consonancia con la prioridad de utilizar esta plataforma para la planificación de la enseñanza y no tanto como ventaja del aprendizaje (por los usos que se hacen)–, más que “*ajustarse a la forma de trabajar y de ver las cosas de los alumnos*” (ED7), es que el alumnado se adapta a las “posibilidades”, “usos” y “valoraciones” (a través de la evaluación) que hacen los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cabría destacar que si los docentes no usan más MOODLE, como argumentan algunos de ellos, es por desconocimiento de sus utilidades o por escasez de tiempo.

\*\*\*

Al igual que sucede con el grado de necesidad, los resultados de investigación reflejan que el grado de necesidad de MOODLE para la mayoría de docentes que imparten enseñanza en los GMEP y GMEI de la UC es alto. Todos señalan estar exultantes por las utilidades que

---

<sup>167</sup> En la misma línea, el informante 1 expresa lo siguiente: “*La experiencia que tengo es que muchos alumnos no la usan mucho. Es decir, la sensación que tengo es que quien usa MOODLE, lo usa para sacar información, para buscar los trabajos que hay que hacer y cosas así*” (ED1).

encuentran en esta plataforma ya que satisface sus necesidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto para ellos como para el alumnado. Ese grado de satisfacción se debe a una serie de ventajas a las que aluden los docentes: buen funcionamiento, gratuidad, sencillez, una curva de aprendizaje relativamente fácil, etc. Así como otras ventajas que se vieron hace un momento (cuando hablamos del grado de necesidad). Como dice el informante 3 de manera representativa: *“...estoy satisfecho con MOODLE. De hecho, llegué con curiosidad, con cierto recelo, lo incorporé de manera experimental hace tres años, me pareció satisfactorio y en estos momentos no esto dispuesto a prescindir de él. Es decir, me gustaría integrarlo de manera más eficiente y positiva en mis asignaturas”* (ED3).

Sin embargo, a pesar de estas ventajas y de su buen funcionamiento, la mayoría de docentes manifiestan que la plataforma tiene un amplio margen de mejora debido a ciertas dificultades o necesidades pedagógicas no satisfechas. Algunas de esas dificultades que obstaculizan una mayor satisfacción son: gestión y administración de grupos de trabajo (principalmente), la dificultad en el uso de algunas aplicaciones (como la wiki), la ausencia de otras aplicaciones que serían muy útiles (videoconferencia, evaluación entre iguales,...), la demanda de más tamaño de almacenamiento y de más formatos en la gestión de archivos, el deseo de la integración de más posibilidades en el trabajo colaborativo, entre otras mejoras.

Por otro lado, son muchos los docentes que piensan que el grado de satisfacción del alumnado sobre el uso de MOODLE es bueno. Como manifiesta de manera representativa el informante 2, *“ellos agradecen el tener ahí toda la información o el poder profundizar en un tema, y que esté ahí y que sea libre, que no tengan que venir a que se lo facilite, está ahí y lo coges si quieres”* (ED2). Sin embargo, como se pudo apreciar en el análisis de los datos cuantitativos casi el 45% dicen no estar ni muy satisfechos ni insatisfechos con MOODLE en lo relativo a su proceso de aprendizaje. Sumado a que más del 40% opina no estar muy satisfecho con MOODLE y sólo un 15% dice admitir que esta muy satisfecho con MOODLE (Figura 20). Por lo tanto, es posible que por eso el 52,79% de ellos piense que MOODLE es muy mejorable ya que no satisface muchas de sus necesidades en el proceso de aprendizaje (Figura 19).

\*\*\*

Considero oportuno integrar al final de este apartado aquellas limitaciones que el investigador ha ido encontrando en el arduo y, al mismo tiempo, gratificante proceso de exploración. ¿Quién mejor que uno mismo para incluir y advertir de las posibles limitaciones del estudio o señalar los aspectos que se pretendía resolver y no se ha conseguido? Por otro lado, se incluirán una serie de recomendaciones que permitirán, quien desee continuar con este estudio, tomar el camino más acertado para poder hallar mayor cantidad y calidad de datos que permitan entender con mayor enjundia y plausibilidad la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la educación, en general, y en la Educación Superior, en particular.

Desde el punto de vista metodológico, como quedo detallado en el capítulo 3, una de las técnicas que el investigador considera muy importante –y que se intentó aplicar pero se le denegó por motivos de privacidad–, es la observación. Por lo que si se volviese a reanudar esta investigación, se recomienda intentar aplicar esta técnica. Asimismo, de las técnicas empleadas (entrevistas y encuestas), para alcanzar un mayor rigor científico y comprender mejor la realidad estudiada, debería participar un mínimo del 75% de los estudiantes matriculados en los GMEI y GMEP, por un lado, y aceptar ser entrevistados por lo menos la mitad de los docentes que dicen usar MOODLE en la impartición de sus enseñanzas. Con lo datos hallados se podría hacer una encuesta a todos los docentes con el fin de poder hallar más información desde la perspectiva de los formadores. Conviene resaltar que por motivos de tiempo y accesibilidad no se han podido realizar entrevistas en profundidad y sería una recomendación para el futuro, principalmente, para aclarar y precisar la información expuesta por los entrevistados. Otras técnicas muy productivas que se pueden aplicar son: el Focus Group para el hallazgo de datos y la Técnica Delphi para la validación de los instrumentos de investigación a aplicar a través de expertos tanto desde la perspectiva metodológica como desde la perspectiva temática. Para información más detallada sobre técnicas a emplear consultar el epígrafe “3.8. Limitaciones de la investigación”. Estas son algunas de las posibles recomendaciones y sugerencias para investigaciones futuras sobre los métodos y técnicas alternativas que podrían dar mejores resultados. Por otro lado, la variedad de datos que se han estudiado han sido muy acertados aunque siempre puede abrirse el espectro para futuras investigaciones.

## 6. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

Llegamos a la parte final de esta investigación destinada a las conclusiones. En este último capítulo se presentarán las respuestas a los grandes interrogantes (entrevista), la comprobación de la veracidad de las hipótesis (encuesta de opinión), así como la consecución de los objetivos planteados al inicio del estudio (todos ellos, emparentados en gran medida con las técnicas cualitativas pero también, en un menor porcentaje, con las técnicas cuantitativas). En consecuencia, en esta sección se acontecerán los resultados más significativos referente al análisis y la discusión de los resultados<sup>168</sup>. Para ello, se formulará y sintetizará de la forma más clara y precisa posible, sin redundancias, los hallazgos más significativos del estudio en función de los elementos a comprobar (hipótesis), responder (interrogantes) y lograr (objetivos), utilizando para ello las pruebas (unidades de información) que respaldan cada una de las conclusiones.

No obstante, antes de proceder a desglosar las conclusiones (en función de objetivos, interrogantes e hipótesis), conviene recordar que este estudio se trata de una investigación exploratoria que busca conocer cuáles son los usos de MOODLE en la FIP de los GMEP y GMEI en la UC. De acuerdo a las características de éste, el paradigma seleccionado –al considerarlo más adecuado al problema que se pretende estudiar– es eminentemente cualitativo y el método de investigación elegido es de tipo descriptivo con la utilización del “estudio de casos”. Dicho sea con toda prudencia, para evitar generalizaciones infundadas, los indicios encontrados pueden ofrecer una primera aproximación, en mayor o menor medida, de la realidad de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la FIP de la UC.

### 6.1. CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En esta sección se explicará el nivel de grado de consecución de los objetivos propuestos al inicio de la investigación. Para ello, se tratarán y razonarán los siete objetivos secundarios que conjuntamente darán una respuesta rigurosa y contundente al objetivo principal del estudio: “Conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten

<sup>168</sup> Según Slafer (2009), las conclusiones deberían estar relacionada con los resultados, evitar la “contaminación” de la parte más especulativa de la discusión y, finalmente, expresarse sin ambigüedades.

docencia en la Formación Inicial de Profesorado, en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria”.

### **1. Conocer las percepciones del profesorado y del alumnado sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje con la utilización de MOODLE.**

Las percepciones de los docentes de la FIP en los GMEI y GMEP de la UC con la utilización de MOODLE en los procesos de enseñanza son muy buenas dado que satisfacen las necesidades que esperan con esta plataforma. Las principales funciones que realizan los docentes con la plataforma MOODLE son: la subida y distribución de archivos y enlaces y la ampliación y actualización de información. Del mismo modo, el alumnado tiene las mismas percepciones en su proceso de aprendizaje ya que más del 80% dicen afirmar que el principal uso que hacen de MOODLE es para mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar y para la descarga de archivos. Este hecho nos lleva a esclarecer que MOODLE es simplemente un gestor de contenidos que se adapta a una enseñanza basada en una comunicación vertical y transmisiva.

### **2. Reconocer qué herramientas de MOODLE utilizan los profesores que imparten docencia en la Formación Inicial de Profesorado y para qué las utilizan.**

Los resultados destapan que las herramientas que más utilizan los docentes de MOODLE son las transmisivas e interactivas, y bastante menos las colaborativas. Las herramientas más utilizadas por excelencia son: el cuadro de texto principal o HTML donde por medio de la herramienta “recursos” se cuelgan los documentos y enlaces; y, por otro lado, la herramienta tareas a través de la cual se recogen los diferentes trabajos que tiene que entregar para la evaluación continua. Son menos los docentes que utilizan recursos y módulos colaborativos como foros o wikis en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la comunicación y el aprendizaje colaborativo. En un uso más esporádico están las herramientas de encuesta o consultas para pedir opinión al alumnado sobre algún aspecto que influirá en su proceso de aprendizaje o para generar tareas evaluativas. Los chats o mensajes privados dentro de la plataforma no se usan.

### **3. Conocer qué tipo de aprendizaje se suscita con el uso de MOODLE.**

Los resultados desvelan que apenas se promueve un “proceso de aprendizaje” a través de MOODLE ya que la mayor función que se espera del alumno es la extracción de

información y la subida de tareas. No obstante, quienes proponen algún tipo de aprendizaje con MOODLE suele estar más orientado a compartir información. Sólo hay un par de docentes que proponen trabajos que buscan la participación activa y la colaboración dentro MOODLE con el uso de foros o wikis. De la misma manera opina el alumnado, que reconoce más de un 70% que los docentes proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como wikis, foros, etc. En resumen, si atendemos al “uso” que se hace de las herramientas de MOODLE, sólo dos de los informantes impulsan el uso de foros o wikis para el trabajo colaborativo. El resto de docentes lo usan únicamente como un repositorio. Este desenlace nos lleva a concluir que desde la FIP en la UC no se aprovecha las herramientas colaborativas que integra MOODLE para la creación de entornos virtuales que permitan la construcción social del conocimiento de manera colaborativa.

#### **4. Averiguar qué tipo de comunicación se promueve con el uso de MOODLE.**

La mayoría de docentes dicen no comunicarse con el alumnado a través de esta plataforma sino de manera presencial – en las clases o tutorías– y/o utilizando el correo electrónico del Campus Virtual de la UC. Asimismo, los docentes que utilizan las herramientas como el foro o los avisos la utilizan principalmente para mandar mensajes informativos estableciendo una comunicación unidireccional. Por otro lado, aunque en ocasiones se concede al alumnado la capacidad de ser emisor y receptor para el tratamiento y difusión de la información, en la práctica no lo hace. Desde la otra perspectiva, las percepciones que tiene el alumnado sobre la comunicación con MOODLE es un uso principalmente unidireccional y reconoce que no usa las herramientas comunicativas ni con el profesorado ni con sus compañeros. Esto nos lleva dilucidar que no existe un modelo de comunicación EMIREC.

#### **5. Entender cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje del alumnado a través de estos entornos virtuales.**

Los resultados muestran que los docentes no usan MOODLE para el seguimiento y evaluación del alumnado, sino que esa función la hacen a través de las clases presenciales, las tutorías y el correo electrónico del Campus Virtual de la UC. Incluso bastantes docentes piensan que no consideran MOODLE útil para el seguimiento en una formación eminentemente presencial. Sólo hay un par de docentes que llevan a cabo un seguimiento y

tutorización del “proceso” de aprendizaje del alumnado con MOODLE, al valorar la frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados por el alumnado en los foros o wikis. Por otro lado, casi la totalidad del alumnado encuestado corrobora que los docentes de la FIP no utilizan las herramientas comunicativas que integra MOODLE para la tutorización de los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

#### **6. Comprobar cuál es el grado de necesidad que el profesorado y alumnado consideran tener de MOODLE en la Formación Presencial.**

Los resultados muestran que el grado de necesidad de MOODLE para la mayoría de docentes de la FIP de la UC es medio o alto ya que les facilita la planificación y el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje, les permite flexibilizar-actualizar la información al alumnado y favorece la “accesibilidad” a todo el material en cualquier momento y, en consecuencia, favorece el autoaprendizaje del alumnado. En contraposición, más del 50% de los alumnos/as reconocen que sin MOODLE su proceso de aprendizaje no empeoraría. Más del 60% estiman que MOODLE no les ayuda a organizar y planificar su estudio diaria; y, en consecuencia, más de la mitad no consideran a MOODLE fundamental en sus procesos de aprendizaje en la formación presencial.

#### **7. Conocer y comparar el grado de satisfacción de los docentes y de los estudiantes sobre los usos de MOODLE en la FIP en la UC.**

Al igual que sucede con el grado de necesidad, los resultados reflejan que el grado de satisfacción de MOODLE para la mayoría de docentes es alto. Señalan que las utilidades que encuentran en esta plataforma satisfacen sus necesidades ya que les permiten apoyar su cosmovisión de los procesos de enseñanza-aprendizaje que desean realizar (suministra los materiales didácticos, principalmente) y, además, reconocen que la plataforma funciona bien, sencilla y la una curva de aprendizaje es relativamente fácil. Sin embargo, para un 45% de los alumnos encuestados dicen no estar ni satisfechos ni insatisfechos con MOODLE en su proceso de aprendizaje. E incluso más del 40% dice no estar satisfecho con MOODLE, mientras que sólo un 15% de los encuestados dice admitir estar muy satisfecho con esta plataforma.

## 6.2. COMPROBACIÓN DE LA VERACIDAD DE LAS HIPÓTESIS.

En esta sección comprobaremos la veracidad o no de las hipótesis en función de los datos cuantitativos hallados a través de las encuestas las cuales “no” atienden a una muestra representativa. Las afirmaciones que han servido de punto de partida para este estudio –y que a continuación mostraremos si son ciertas o, por el contrario, la respuesta que se barajó en un inicio es infundada– son:

**1. Los “Docentes en la Formación Inicial del Profesorado en la Universidad de Cantabria” (DFIPUC) utilizan MOODLE principalmente como un espacio que actúa de repositorio de contenidos, avisos informativos y tareas a entregar .....**

**SÍ**

Los resultados muestran que el principal uso de MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los GMEI y GMEP es la creación de un repositorio de los materiales didácticos que van a necesitar para el aprendizaje y como “medio de información” sobre lo que van a tener que hacer a lo largo del transcurso de la materia. Si atendemos a las Figuras 6 y 7, más del 80% de los estudiantes encuestados dicen estar de acuerdo o muy de acuerdo en que: el principal uso que hacen de MOODLE es para mantenerse informados de las actividades que tienen que realizar y para la descarga de archivos. Sumado a que, como se podrá apreciar en la siguiente hipótesis, la comunicación bidireccional en MOODLE es minúscula, podemos estimar que el principal uso que hace el profesorado con la plataforma MOODLE es la de proveer de materiales didácticos e información sobre éstos al alumnado.

**2. Los DFIPUC no utilizan las herramientas de MOODLE para la comunicación bidireccional con el alumnado. ....**

**SÍ**

Los resultados muestran que la plataforma MOODLE no se utiliza para la comunicación bidireccional entre el alumnado ni entre éste y el profesorado de manera fluida y colaborativa. Como queda de manifiesto en las Figuras 2 y 3, la mayoría de los alumnos/as (más de un 80%) no utilizan MOODLE para comunicarse con sus compañeros y/o docentes para la resolución de dudas. Asimismo, la mitad del alumnado encuestado (más del 50%) dice estar muy de acuerdo o de acuerdo en que el principal uso comunicativo que se hace de MOODLE es de profesor a alumnado. Lo cual nos lleva a concluir que la comunicación en



MOODLE es substancialmente unidireccional de profesor a alumnado para informar de eventos u otras noticias. Sólo uno de cada cuatro de los encuestados dice estar en desacuerdo o muy en desacuerdo. Además, como queda de manifiesto de manera representativa en la Figura 5, la mayoría de alumnos (más del 85%) dicen estar en desacuerdo o muy en desacuerdo en utilizar MOODLE para la comunicación continua y fluida con los docentes en el quehacer diario de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, si no hay comunicación es imposible que haya trabajo colaborativo y co-construcción del conocimiento con MOODLE.

**3. Los DFIPUC no promueven la utilización de las herramientas colaborativas de MOODLE para el trabajo colaborativo y la construcción social del conocimiento. ....**

**SÍ**

Los resultados muestran que la plataforma MOODLE no se utiliza para la realización de trabajos colaborativas ni para la co-construcción del conocimiento. Como queda de manifiesto en la Figura 11, la mayoría de los alumnos/as (más de un 70%) dice estar en desacuerdo o muy en desacuerdo con que los docentes proponen actividades de trabajo colaborativo a través de herramientas MOODLE como wikis, foros, etc. Asimismo, como se puede apreciar en la Figura 9 casi un 70%, opina que el docente es el único que utiliza MOODLE para compartir recursos y materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo mismo sucede en la Figura 10, donde más del 90% de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo en utilizar los foros de MOODLE en sus procesos de aprendizaje. En consecuencia con la hipótesis anterior, si no hay comunicación es imposible que haya trabajo colaborativo y co-construcción del conocimiento a través de MOODLE.

**4. Los DFIPUC no utilizan MOODLE para el seguimiento y la evaluación continua del aprendizaje del alumnado. ....**

**SÍ**

Los resultados muestran que los docentes de los GMPE y GMEI de la UC, no utilizan las herramientas que integra MOODLE para el seguimiento, tutorización y evaluación del aprendizaje. Para confirmar esta conjetura podemos atender a las figuras que fluctúan entre la 13 y 17 del análisis de los datos cuantitativos. Como se aprecia en la Figura 14, más del 90% de los encuestados opinan que los docentes de la FIP de la UC no utilizan las

herramientas comunicativas que integra MOODLE para la tutorización tanto individual como grupal en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, un porcentaje muy amplio de los encuestados dicen estar muy en desacuerdo o en desacuerdo con que: los docentes elaboran consultas con MOODLE para pedirles opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de su aprendizaje (más de un 90%); el profesor utiliza la herramienta "mensaje" o "avisos" a través del correo electrónico de MOODLE para comprobar cuál es la evolución de su proceso de aprendizaje (casi un 95%); el profesor construye encuestas de autoevaluación para comprobar su nivel de aprendizaje (un 80%); el profesor promueve la realización de un diario personal de aprendizaje en MOODLE para comprobar su esfuerzo y evolución (más de un 90%).

**5. El grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE es bueno.....**

**NO**

Los resultados muestran que para casi la mitad de los encuestados (casi el 45%) dicen no estar ni muy satisfechos ni insatisfechos con MOODLE en la utilización de éste en lo relativo a su proceso de aprendizaje en los GMEP y GMEI (Figurar 20). Por otro lado, si atendemos al resto de encuestados que no se mantienen en una posición neutra, más del 40% dice no estar satisfecho o muy satisfecho con MOODLE mientras que menos del 15% dice admitir que esta satisfecho o muy satisfecho. Estos datos, aunque no son muy significativos para confirmar o negar la hipótesis que suponía que la satisfacción con el uso de MOODLE era "buena", podemos decir que no lo es, ya que sólo un 14,9% de los encuestados dice estar muy de acuerdo o de acuerdo con esa afirmación.

**6. El grado de necesidad de la utilización de MOODLE en la formación presencial es bajo según el alumnado. ....**

**SÍ**

Los resultados muestran que más del 50% de los encuestados no creen que MOODLE sea fundamental en sus procesos de aprendizaje en la formación presencial, así como casi el 60% piensa que sin él su proceso de aprendizaje no empeoraría. Sólo un 16% sí lo considera necesario para sus labores en los procesos aprendizaje mientras que el 25% se muestra neutral al no considerarlo ni imprescindible ni inservible en la enseñanza presencial. En consecuencia, podemos afirmar, aunque los datos no son tan desiguales

como en anteriores hipótesis, que el grado de necesidad de la utilización de MOODLE en la formación presencial es bajo según (más de la mitad) el alumnado.

### **6.3. RESPUESTA A LOS GRANDES INTERROGANTES.**

Finalmente, en esta sección contestaremos a los grandes interrogantes planteados al inicio de la investigación por medio de los datos cualitativos hallados a través de las entrevistas a los docentes que imparten enseñanzas en la FIP.

#### **1. ¿Qué utilidad pedagógica dan a MOODLE los Docentes de la Formación Inicial del Profesorado (DFIP) en la enseñanza presencial?**

La principal utilidad pedagógica que la mayoría de los docentes de la FIP en la UC manifiesta hacer con MOODLE, es la creación de una especie de repositorio o bitácora donde se van organizando los contenidos para planificar la enseñanza del profesor y el aprendizaje del alumnado. En ella se acumulan textos, materiales didácticos, presentaciones, indicaciones e instrucciones, recogida de trabajos... Esta función de repositorio, en algunos de los casos, ha favorecido orientar las asignaturas al ámbito investigativo al poder actualizar y suministrar gran cantidad de información a través de la plataforma. Sin embargo, son menos los docentes que dicen aprovechar esta plataforma para el aprendizaje colaborativo del alumnado y la co-construcción del conocimiento. Y son muchos los que dicen utilizarla únicamente para poner a disposición del alumnado los materiales que va a necesitar en su aprendizaje.

#### **2. ¿Qué tipos de aprendizaje promueven los DFIP con el uso de MOODLE?**

Los resultados muestran que las principales funciones que los DFIP promueven en los procesos de aprendizaje del alumnado a través de MOODLE, es la extracción de información y la propia planificación del aprendizaje en función de la secuenciación didáctica de los contenidos organizados en la plataforma. Algunos docentes aprovechan esa capacidad de MOODLE para facilitar la investigación. Sin embargo, son pocos los docentes que habilitan las herramientas colaborativas de esta plataforma como foros y wikis. Y si lo hacen, en la mayoría de ocasiones, no son utilizadas por el alumnado, entre otras razones, por que los docentes no hacen un seguimiento y evaluación de lo que se hace con ellas. Es decir, se ponen "ahí" por si quieren compartir algo. En síntesis, como expresa el informante

5, “es necesario entrar a MOODLE, para acceder al material de la asignatura. Yo creo que más allá de ahí, muchos de ellos no ven la utilidad”.

### **3. ¿Qué tipo de participación y comunicación suscitan los DFIP al alumnado con la utilización de la plataforma MOODLE?**

Los resultados muestran que la principal fuente de comunicación en la FIP de la UC entre alumnado y profesorado es a través de las clases presenciales o por medio del correo electrónico. Sin embargo, los vínculos de comunicación entre profesorado y alumnos a través de la plataforma MOODLE son muy bajos, y cuando se producen suelen caracterizarse por la unidireccionalidad, de profesor a alumno, utilizando avisos o foros para comunicarle asuntos relativos a la planificación de la materia. Es cierto, que hay unos pocos docentes (tres) que promueven en ocasiones una comunicación bidireccional, principalmente a través de la wiki. Por otro lado, las percepciones que tienen los docentes sobre la comunicación entre el alumnado es ilusoria. Este testimonio demuestra que la “pedagogía digital” del profesorado en la UC a través de MOODLE adoptan fórmulas clásicas basadas en la transmisión haciendo uso mayoritariamente de una comunicación unidireccional.

### **4. ¿Cómo es el proceso de evaluación del aprendizaje que hacen los DFIP con el uso de MOODLE?**

Los resultados muestran que la plataforma MOODLE apenas se utiliza para el seguimiento, tutorización y evaluación del aprendizaje alumnado. Según ellos, el proceso de evaluación del alumnado lo llevan a cabo de manera presencial en las clases y/o tutorías y virtualmente a través del correo electrónico de la UC. Son más los docentes que dicen no ver útil MOODLE para la tutorización y seguimiento del alumnado al ser una formación presencial. Sin embargo, los que lo consideran útil no lo aplican ya sea por falta de formación o por excesiva carga docente. Por ese motivo, los únicos elementos evaluativos que se hacen con MOODLE se caracterizan por la recogida de trabajos con la herramienta tarea, su calificación y, en ocasiones, una retroalimentación con valoraciones sobre el “producto entregado”. En consecuencia, desde la vía genuinamente procesual, sólo dos informantes llevan a cabo un “seguimiento” en el “proceso” de aprendizaje del alumnado con esta plataforma al valorar la frecuencia, participación y calidad de la participación del alumnado en foros o wikis.

## **5. ¿Cuál es el grado de necesidad que tienen los DFIP con MOODLE en la Formación Presencial?**

Los resultados muestran que el grado de necesidad de los docentes que imparten docencia en los GMEI y GMEP de la UC con el uso de MOODLE es medio-alto. Para ellos, esta plataforma es muy provechosa y necesaria en los procesos de enseñanza para la planificación, organización y sistematización de los contenidos de sus materias, para ampliar y actualizar información y como herramienta de apoyo y extensión a la enseñanza presencial gracias al principio de ubicuidad que la caracteriza. No obstante, conviene tener en cuenta que son muy pocos los docentes que aluden su necesidad por elementos concernientes a la comunicación bidireccional, al trabajo colaborativo o a la construcción social del conocimiento. Igualmente, consideran que la mayoría del alumnado aprecia positivamente MOODLE como una herramienta útil para su aprendizaje ya que tienen todo el material a su disposición y en consecuencia favorece el autoaprendizaje, entre otras.

## **6. ¿Cuál es el grado de satisfacción de los DFIP con el uso de MOODLE?**

Los resultados muestran que el grado de satisfacción de los docentes con el funcionamiento de MOODLE es alto. La valoración tan buena que tienen de MOODLE emana de la utilidad y ventajas que encuentran en esta plataforma para “satisfacer” sus necesidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no tanto por sus posibilidades colaborativas y sí, y principalmente, por sus herramientas transmisivas. En consecuencia, ese grado de satisfacción se debe a que facilita la planificación y el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorece la “accesibilidad” a todo el material y permite flexibilizar la información al alumnado. Además de que su funcionamiento es bueno, se trata de una herramienta gratuita, sencilla y su curva de aprendizaje es relativamente fácil.

## 7. BIBLIOGRAFÍA<sup>169</sup>.

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi\\_Adell\\_EDUTECHtml](http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECHtml)
- Adell, J. y Sales, A. (1999). El profesor online: elementos para la definición de un nuevo rol docente. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 99. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec99/paginas/105.html>
- Adell, J.; Castellet, J. M. y Gumbau, J. P. (2004). Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. *Castelló: Centre d'Educació i Noves Tecnologies (cent) de la Universitat Jaume I*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=https%3A%2F%2FMOODLE.org%2Fpluginfile.php%2F1540%2Fmod\\_folder%2Fcontent%2F0%2FComparativas%2Feveauji\\_es.pdf%3Fforcedownload%3D1&ei=iswVZHvI8qiPfXQgIgC&usg=AFQjCNGXI8wSFTzmq8VPf\\_\\_Sg719K1ZVg&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=https%3A%2F%2FMOODLE.org%2Fpluginfile.php%2F1540%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2FComparativas%2Feveauji_es.pdf%3Fforcedownload%3D1&ei=iswVZHvI8qiPfXQgIgC&usg=AFQjCNGXI8wSFTzmq8VPf__Sg719K1ZVg&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja)
- Aguaded, J. L. y Contín, S. (2002). *Jóvenes, aulas y medios de comunicación. Propuesta y prácticas mediáticas para el aula*. Buenos Aires, Ciccus-La Crujía.
- Aguaded, J. L. y Pérez, M<sup>a</sup>. A. (2006). La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado. En J. Cabero (Coord.). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw-Hill, 63-75.
- Alonso, F.; López, G.; Manrique, D. y Viñes, J. M. (2005). An Instructional Model for Web-Based *E-learning* Education with a Blended Learning Process Approach. *British Journal of Educational Technology*, 36, 2, 217-35. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.nottingham.ac.uk/~ntzcl1/literature/blended/alonso.pdf>
- Álvarez González, L. A. (2012). *Sistema de Gestión de Aprendizaje*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://es.scribd.com/doc/100356593/3-Sistemas-de-Gestion-de-Aprendizaje-v21>
- Álvarez, S. et al. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente. Estudio de un grupo de la universidad de Valladolid. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/pdf/Edutece\\_n35\\_Alvarez\\_Cuellar\\_Adrada\\_Anguiano\\_Bueno\\_Comas\\_Gomez.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/pdf/Edutece_n35_Alvarez_Cuellar_Adrada_Anguiano_Bueno_Comas_Gomez.pdf)
- Amar, V. M. (2008). *Tecnologías de la Información y la Comunicación, Sociedad y Educación. Sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado*. Madrid: Tébar.
- Antón, R. y Levratto, V. (2013). Construcción de la educación mediática por comunidades de aprendizaje horizontales. *Historia y Comunicación Social*, 18, 231-241. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/43963/41569>
- Aparici, R. (Coord.) (2003). *Comunicación Educativa en la Sociedad de la Información*. Madrid: UNED.
- Aparici, R. (Coord.) (2010). *Conectados en el ciberespacio*. Madrid: UNED.
- Aparici, R. et al. (2010). *Educomunicación: más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa.
- Area, M. (2004). Educar en la sociedad de la información. Tecnología, sociedad y educación. *Laboratorio de educación y nuevas tecnologías del Centro Superior de*

<sup>169</sup> La bibliografía se ha redactado siguiendo las reglas de la American Psychological Association “APA” (6<sup>a</sup> Edición). En este epígrafe se encuentra únicamente los documentos que han sido seleccionados como relevantes –y por ende, citados a lo largo del texto– para el desarrollo de este TFM.

- Educación de la Universidad de La Laguna*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec01/edutec/comunic/TSE21.Html>
- Area, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Relieve*, 11 (1). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.uv.es/relieve/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/relieve/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm)
- Area, M. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Tenerife: Universidad de la Laguna. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Ayala, T. (2011). El aprendizaje en la Era Digital. *Revista electrónica a diálogos educativos*, 11. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.umce.cl/~dialogos/n21\\_2011/ayala.swf](http://www.umce.cl/~dialogos/n21_2011/ayala.swf)
- Bangemann, M. (1994). Europa y la sociedad global de la información. *Recomendaciones al Consejo Europeo. Bruselas, 26 de mayo de 1994*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmbecerra.blog.unq.edu.ar%2Fmodules%2Fdocmanager%2Fget\\_file.php%3Fcurent\\_file%3D27%26curent\\_dir%3D9&ei=0ywxVeuIGMTbPdrwgOgP&usg=AFQjCNFQsnpQueM14OD8SYWwnI\\_ky132TA&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja](http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmbecerra.blog.unq.edu.ar%2Fmodules%2Fdocmanager%2Fget_file.php%3Fcurent_file%3D27%26curent_dir%3D9&ei=0ywxVeuIGMTbPdrwgOgP&usg=AFQjCNFQsnpQueM14OD8SYWwnI_ky132TA&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja)
- Baños, J. (2007). *La plataforma educativa MOODLE. creación de aulas virtuales. manual de consulta para el profesorado (Versión 1.8)*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.fvet.uba.ar/postgrado/MOODLE18\\_Manual\\_Prof\\_1.pdf](http://www.fvet.uba.ar/postgrado/MOODLE18_Manual_Prof_1.pdf)
- Barr, H.; Gower, B. y Clayton, J. (2008). Faculty response to that implementation of an open source learning management system in three tertiary Institutions in New Zealand. *Computers in the Schools*, 24(3-4), 125-137. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J025v24n03\\_09#.VTEug5P6K4o](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J025v24n03_09#.VTEug5P6K4o)
- Barrueco, L. (2013). Los proyectos MOOC, una nueva forma de "Hacer". Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.interclase.com/los-proyectos-mooc-una-nueva-forma-de-hacer/>
- Bartolomé, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. En M. Rosa Gorreta (Coord.). *Desenvolupament de capacitats: Noves Estraègies*. Hospitalet de Llobregat: Centre cultural Pineda, 69-86. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articulosHtml/bartolom\\_pineda\\_96/](http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articulosHtml/bartolom_pineda_96/)
- Batier, C. (2013). *Talk About MOOC with Stephen Downes* [Video]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.youtube.com/watch?v=jzDmqIUW1V0>
- Bauman, Z. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.
- Bazalgette, C. (1996). La enseñanza de los medios de comunicación en la enseñanza primaria y secundaria. En R. Aparici (Coord.). *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid: De la Torre, 121-140.
- Becker, G. (1983). *El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Madrid: Alianza.
- Bernal, C. y Barbas, A. (2010). Una generación de usuarios de medios digitales. En: R. Aparici (Coord.). *Conectados en el ciberespacio*. Madrid: UNED.
- Bisquerra, R. (Coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Briet, J. (2006). *Innovación y renovación de estructuras tecnológicas*. Buenos Aires: Buenos Aires.
- De Benito, B. y Lizana A. (2012). La formación de los docentes universitarios en TIC a partir de la transferencia del conocimiento de los docentes con experiencia en el uso de las TIC. *IV Jornadas Internacionales de Campus Virtuales. Palma 14 y 15 de febrero*

- de 2013. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://campusvirtuales2013.uib.es/docs/177.pdf>
- ☞ Callejo, J. y Viedma, A. (2006). *Proyectos y estrategias de investigación social: la perspectiva de la intervención*. Madrid: McGraw-Hill.
- ☞ Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Traducción por: Pedro Cifuentes. Madrid: Taurus.
- ☞ Castells, M. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol.1. La sociedad Red*. Madrid: Alianza.
- ☞ Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad en red*. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: UOC. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>
- ☞ Castells, M. (2002). *Internet y la Sociedad Red*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/castells.htm>
- ☞ Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- ☞ Cavus, N. y Ibrahim, D. (2007). Assessing the success rate of students using a learning management system together with a collaborative tool in web-based teaching of programming languages. *Journal of educational computing research*, 36(3), 301-321. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.litteacher.com/StuffFromMac/Walden/Application/Success%20of%20LMS%20with%20collaborative%20tool.pdf>
- ☞ Cebrián, M. (coord.) (2003). Innovar con tecnologías aplicadas a la docencia universitaria. En *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea, 21-36.
- ☞ CENECA-UNICEF-UNESCO (1992). *Educación para la comunicación*. Santiago de Chile.
- ☞ Chiarani, M.; Pianucci, I. y Lucero, M. (2004). *Criterios de Evaluación de Plataformas Virtuales de Código Abierto para Ambientes de Aprendizaje Colaborativos*. WICC. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/21266>
- ☞ Clarenc, C. A. (2012). Tipos de LMS: Características Requisitos - Procedimientos para seleccionar un LMS [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://es.scribd.com/doc/100084611/Tipos-de-LMS-Characteristics-RequisitosProcedimientos-para-seleccionar-un-LMS#scribd>
- ☞ Clarenc, C. A. (2013). Instrumento de evaluación y selección de sistemas de gestión de aprendizaje y otros materiales digitales: Medición y ponderación de LMS y CLMS, recursos educativos digitales y herramientas o sitios de la WEB 3.0. Congreso Virtual Mundial de *e-learning*: Grupo GEIPITE [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://es.scribd.com/doc/175057118/Instrumento-de-evaluacion-de-LMS-materiales-educativos-digitales-y-recursos-de-la-WEB-3-0#scribd>
- ☞ Colás P. y De Pablos, J. (2004). La formación del profesorado basada en redes de aprendizaje virtual: aplicación de la técnica DAFO. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 5. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_05/n5\\_art\\_colas\\_pablos.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_colas_pablos.htm)
- ☞ Coll, C. (2005). *Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. Uocpapers, 1*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>
- ☞ Coller, X. (2000). *Cuadernos metodológicos. Estudio de casos*. Madrid: CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas).
- ☞ Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: Mc Graw Hill.



- ☞ Cosano, F. (2006). La plataforma de aprendizaje MOODLE como instrumento para el Trabajo Social en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Digital Dialnet, 1*, 1-14. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2002365>
- ☞ De Pablos, J. y González, T. (2007). *Políticas educativas e innovación educativa apoyada en TIC: sus desarrollos en el ámbito autonómico*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- ☞ Del Rincón, D. (1997). *La metodología cualitativa orientada a la comprensión*. Barcelona: EDIOUC.
- ☞ Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, ediciones UNESCO. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://ceups.educacion.unmsm.edu.pe/proyeccion\\_archivos/educacion-encierra-un-tesoro.pdf](http://ceups.educacion.unmsm.edu.pe/proyeccion_archivos/educacion-encierra-un-tesoro.pdf)
- ☞ Dirr, J.(2004). Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnología. En F. Martínez y M. Prendes, (coord.). *Nuevas Tecnologías y Educación*. Madrid: Pearson, 69-94.
- ☞ Driscoll, M. P. y Vergara, A. (1997). Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro. *Pensamiento Educativo, 21*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/100/public/100-276-1-PB.pdf>
- ☞ Drucker, P. F. (1994). The Age of Social Transformation. *The Atlantic Monthly, 273, 11*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.theatlantic.com/past/docs/issues/95dec/chilearn/drucker.htm>
- ☞ Echeverría, J. (2001). Impacto cultural, social y lingüístico de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). *Coloquio Tres espacios lingüísticos* [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.campus-oei.org/tres\\_espacios/icolloquio8.htm](http://www.campus-oei.org/tres_espacios/icolloquio8.htm)
- ☞ Ferreira, R. (2011). El debate continúa. Hacia una educación sin distancia. ¿Lo tecnológico o lo didáctico? *Cognición. Revista Científica de FLEAD* [en línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/Est\\_Ensenanza/Unidad%20II\\_I/Ferreiro\\_el\\_debate\\_continua.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/Est_Ensenanza/Unidad%20II_I/Ferreiro_el_debate_continua.pdf)
- ☞ Flecha, R.; Gómez, J. y Puigvert, L. (2001). *Teoría sociológica contemporánea*. Barcelona: Paidós.
- ☞ Freire, P. (2002). *Pedagogía del oprimido*. 16ª ed. Madrid: Siglo XXI de España.
- ☞ Fumero, A. y Espiritusanto, O. (2012). *Jóvenes e infotecnologías entre nativos y digitales*. Madrid: Instituto de la Juventud. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/Jovenes%20e%20infotecnologias.pdf>
- ☞ Gallego, D. y Alonso, C. (1998). *Mundos informáticos y educación*. Madrid: UNED.
- ☞ Gallego, M. J.; Gámiz, V. y Gutiérrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para enseñar. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 34*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec34/pdf/Edutece\\_n34\\_Gallego\\_Gamiz\\_Gutierrez.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec34/pdf/Edutece_n34_Gallego_Gamiz_Gutierrez.pdf)
- ☞ Garcés Argüello, E. R. y Rivera Enríquez, C. J. (2010). *Evaluación de Plataformas Tecnológicas para la Teleformación por E-learning para el Ámbito Universitario, tomando como caso de estudio E-educativa*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://swad.ugr.es/paper/pdf/T-ESPE-021793.pdf>
- ☞ Garcés A.; Elena, R.; Rivera E. y Cecilia J. (2006). Evaluación de plataformas tecnológicas para la Teleformación o e-learning para el ámbito universitario, tomando como caso de estudio educativa. *Facultad de Ingeniería en Sistemas e Informática. ESPE. Sede Sangolquí*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/407>

- ☞ García Gutiérrez, J. (2012). Más allá del tecnocentrismo pedagógico. En L. García Aretio (Ed.). *Sociedad del conocimiento y educación*. Madrid: UNED, 155-159.
- ☞ García Peñalvo, F. J. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. Ediciones Universidad de Salamanca [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_06\\_2/n6\\_02\\_art\\_garcia\\_penalvo.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm)
- ☞ Garnica, J. L. (2012). *Lo que el ojo no ve: la burbuja de las 'TIC' conquista la educación*. Santander: Universidad de Cantabria, Trabajo Fin de Grado en el Grado de Magisterio en Educación Primaria.
- ☞ Garnica, J. L. (2013). *TIC y Formación Inicial del Profesorado desde la perspectiva de los formadores: mucho ruido y pocas nueces*. Santander: Universidad de Cantabria, Trabajo Fin de Máster en el máster de Investigación e Innovación en Contextos Educativos. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/4040>
- ☞ Gil, J. (1994). *Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- ☞ Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción Pedagógica*, 11, 48-59. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0008.pdf>
- ☞ Gordo, A. J. (Coord.) (2006). *Jóvenes y cultura Messenger*. Madrid: Fundación de Ayuda contra la Drogadicción. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/culturamessenger.pdf>
- ☞ Gros, B. (Ed.) (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona: UOC.
- ☞ Gros, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36 (1). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.campus-oei.org/revista/tec\\_edu32.htm](http://www.campus-oei.org/revista/tec_edu32.htm).
- ☞ Guardia, R. (2010). *Ventajas y desventajas del MOODLE aplicado en el aprendizaje cooperativo* [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://blog.pucp.edu.pe/item/26621/ventajas-y-desventajas-del-MOODLE-aplicado-en-el-aprendizaje-cooperativo>
- ☞ Gutiérrez Martín, A. (1996). Educación multimedia una propuesta desmitificadora. *Jornadas de Informática Educativa*, 96. Madrid: UNED. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2095190>
- ☞ Gutiérrez Martín, A. (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclados*. Barcelona: Gedisa.
- ☞ Gutiérrez Martín, A. (2009). Formación del profesorado y tecnologías de la información y la comunicación. Renovación y convergencia para la educación 2.0 en el (Ciber) Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10, 1. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_10\\_01/n10\\_01\\_gutierrez\\_martin.pdf](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_gutierrez_martin.pdf)
- ☞ Gutiérrez, A.; Palacios, A. y Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 353, 267-293. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352\\_TIC.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_TIC.pdf)
- ☞ Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona. Octaedro.
- ☞ Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. 3ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana.

- ☞ Husén, T. (1988). *Nuevo análisis de la sociedad del aprendizaje*. Madrid: Paidós.
- ☞ Informe GRETEL (2000). Convergencia, competencia y Regulación en los mercados de las telecomunicaciones y Audiovisual. *Grupo Regulación de las telecomunicaciones*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [www.coit.es/publicac/publbit/bit121/gretel.Html](http://www.coit.es/publicac/publbit/bit121/gretel.Html).
- ☞ Jenkins, H. (2008). *Convergen culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- ☞ Joint Quality Initiative (2004). Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://paginas.fe.up.pt/~sfeyo/Docs\\_SFA\\_Bologna/120\\_Ref%20Doc\\_20041018%20%5BJQIG%20Dublin%20Descriptors%5D.pdf](http://paginas.fe.up.pt/~sfeyo/Docs_SFA_Bologna/120_Ref%20Doc_20041018%20%5BJQIG%20Dublin%20Descriptors%5D.pdf)
- ☞ Jorrín, I. M. (2006). *Perfil formativo generado en los entornos CSCL: Un estudio de caso*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Tesis doctoral. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.gsic.uva.es/wikis/ivanjo/images/8/8d/Tesis.pdf>
- ☞ Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: De la Torre.
- ☞ Kellner, D. M. (2004). Revolución tecnológica, alfabetismos múltiples y la reestructuración de la educación. En L. Snyder (Comp.). *Alfabetismos Digitales*. Málaga: Aljibe, 227-250.
- ☞ Kerlinger, F. N. (1975) *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- ☞ Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw Hill Interamericana Editores.
- ☞ Klebl, M. (2006). Usability of a runtime environment for the use of IMS learning design in mixed mode higher education. *Educational Technology*, 9 (1), 146-157. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.ifets.info/journals/9\\_1/13.pdf](http://www.ifets.info/journals/9_1/13.pdf)
- ☞ Krüger, K. (2006). El concepto de la 'Sociedad del Conocimiento'. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11, 683. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-683.htm>.
- ☞ Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- ☞ Lyotard, J. F. (1987). *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Traducción de Mariano Antolín Rato. Madrid: Cátedra. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.ses.unam.mx/docencia/2007II/Lecturas/Mod1\\_Lyotard.pdf](http://www.ses.unam.mx/docencia/2007II/Lecturas/Mod1_Lyotard.pdf)
- ☞ McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson.
- ☞ McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- ☞ Marquès, P. (2000). *Habilidades necesarias para aprovechar las posibilidades educativas de Internet* [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://zanoxnopaga.blogspot.com.es/2013/10/algunas-habilidades-necesarias-para.html>
- ☞ Martín Barbero, J. (2002). Jóvenes: educación e identidad. *Pensar Iberoamérica. Revista Cultural*, 0, 2. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.oei.es/pensar\\_iberamerica/ric00a03.htm](http://www.oei.es/pensar_iberamerica/ric00a03.htm)
- ☞ Martínez, F. (2007). La sociedad de la información. La tecnología desde el campo de estudio CTS. En J. Cabero (Coord.). *Tecnología Educativa*. Madrid, McGraw-Hill, 1-11.
- ☞ Martínez, C. A. y Fernández, M. S. (2011). *El uso de MOODLE como entorno virtual de apoyo a la enseñanza presencial*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.edutic.ua.es/wp-content/uploads/2012/06/La-practica-educativa\\_291\\_300-CAP25.pdf](http://www.edutic.ua.es/wp-content/uploads/2012/06/La-practica-educativa_291_300-CAP25.pdf)

- ☞ Martín-Laborda, R. (2005). Las nuevas tecnologías en la educación. *Cuadernos / Sociedad de la Información*. Fundación AUNA. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://fundacionorange.es/documentos/analisis/cuadernos/cuadernos\\_05\\_rocio.pdf](http://fundacionorange.es/documentos/analisis/cuadernos/cuadernos_05_rocio.pdf)
- ☞ McAuley, A.; Stewart, B.; Siemens, G. y Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC\\_Final.pdf](http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf)
- ☞ Medina, R. y Aguaded, J. L. (2013). La ayuda pedagógica en los MOOC: un nuevo enfoque en la acción tutorial. *Revista d'innovació educativa, 11*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4550733.pdf&ei=vUUxVcPOAszZPfp8gegP&usq=AFQjCNGDGDOtr-R9Maocuk3D98wgwxYXrg&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja>
- ☞ Meléndez, C. F. (2013). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración de MOODLE con herramientas de la web 2.0*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://eprints.ucm.es/20466/>
- ☞ Méndez, C. (2013). Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas. *RED, Revista de Educación a Distancia, 39*. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/39>
- ☞ Miles, m. y Huberman, a. (1984). *Qualitative data analysis*. Beverly Hills: Sage.
- ☞ Ministros Europeos de Educación Superior (1998). *Declaración conjunta para la armonización del diseño del sistema de Educación Superior Europeo*. París. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11088\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11088_es.htm)
- ☞ Montolío, M. (2014). *La tecnología educativa en el desarrollo del trabajo educativo* [En línea]. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewFile/247588/331527>
- ☞ Mora, C. (2002). Sobre el constructivismo. *Revista de la escuela de psicología. UC, 24*, 16-30. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://crisiseducativa.files.wordpress.com/2008/03/sobre\\_el\\_constructivismo.pdf](http://crisiseducativa.files.wordpress.com/2008/03/sobre_el_constructivismo.pdf)
- ☞ Moreno, A. J. (2011). *Monográfico: el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/eu/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=2>
- ☞ Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. París. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [www.complejidad.org/27-7sabesp.pdf](http://www.complejidad.org/27-7sabesp.pdf)
- ☞ Newby, T.; Stepich, D.; Lehman, J. y Russel, J. (2000). *Instructional technology for Teaching and Learning*. New Jersey: Prentice Hall.
- ☞ Oliver, M.; Hernández-Leo, D.; Daza, V.; Martín, C. y Albó, L. (2014). MOOCs en España. *Cátedra Telefónica - UPF*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.catedratelefonica.upf.edu/wp-content/uploads/2014/02/MOOCs-en-Espa%C3%B1a.pdf>
- ☞ Ortega Carrillo, J. A. (2008). Las competencias tecnológicas de los docentes y sus implicaciones en los desarrollos curriculares. *Investigación Educativa, 12, 21*, 77–93. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv\\_educativa/2008\\_n21/a07v12n21.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2008_n21/a07v12n21.pdf)
- ☞ Osuna, S. (2007). *Configuración y gestión de plataformas virtuales. Programa Modular en Tecnologías Digitales y Sociedad del Conocimiento*. Madrid: UNED.
- ☞ Osuna, S. (Coord.) (2014). *Escenarios Virtuales Educomunicativos*. Barcelona: Icaria.

- ☞ Pantoja, A. (Coord.) (2009). *Manuel básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación*. Madrid: EOS.
- ☞ Pedró, F. (2015). La tecnología y la transformación de la escuela. Periódico *El País*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://elpais.com/elpais/2015/02/19/opinion/1424369901\\_522959.html](http://elpais.com/elpais/2015/02/19/opinion/1424369901_522959.html)
- ☞ Pérez, P. (2008). Competencias Adquiridas por los futuros docentes desde la formación inicial. *Revista de educación*, 347, 343-367. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re347/re347\\_16.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re347/re347_16.pdf)
- ☞ Perkins, M. y Pfaffman, J. (2006). Using a course management system to improve classroom communication. *Science Teacher*, 73(7), 33-37. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://techspo2010.pbworks.com/f/Using+a+CMS.pdf>
- ☞ Prensky, M. (2003). *Nativos e inmigrantes digitales*. Madrid: Cuadernos Sek 2.0. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>
- ☞ Prensky, M. (2004). *The Death of Command and Control?* Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-SNS-01-20-04.pdf>
- ☞ Prensky, M. (2010). Homo Sapiens digital: de los inmigrantes y nativos digitales a la sabiduría digital. En R. Aparici (Coord.). *Conectados en el ciberespacio*. Madrid: UNED, 93-106.
- ☞ Ragin, C. C. (1994). *Constructing Social Research. The Unity and Diversity of Method*. Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- ☞ Ravitch, D. (1996). Estándares Nacionales en Educación. *Opreal*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.oei.es/calidad2/ravitch.pdf>
- ☞ Robins, K. (1995). Will image move us still? En: Lister, M. (Ed.). *The Photographic Image in Digital Culture*. London: Routledge.
- ☞ Roig, R. y Laneve, C. (Eds.) (2011). *La práctica educativa en la sociedad de la información. Innovación a través de la investigación*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.edutic.ua.es/investigacion/publicaciones/la-practica-educativa/>
- ☞ Romero, J. y Luis, A. (Eds.) (2007). *La formación del profesorado a la luz de una profesionalidad democrática*. Cantabria: Consejería de Educación de Cantabria.
- ☞ Rubio Gil, A. y Menor Sendra, J. J. (2009). *Adolescentes y jóvenes en la red: Factores de oportunidad*. Madrid: Injuve.
- ☞ Ruiz Olabuénaga, J. L. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- ☞ Sabariego, M. y Bisquerra, R. (2004). El proceso de investigación (Parte 1). En R. Bisquerra (coord.). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla, 89-125.
- ☞ Salinas, J. (2003). El diseño de procesos de aprendizaje cooperativo en situaciones virtuales. En F. Martínez (Comp.). *Redes de comunicación en la enseñanza: las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*. Barcelona: Paidós, 157-182.
- ☞ Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1 (1). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- ☞ Salinas, J. (2005). Nuevos escenarios de aprendizaje. *Presentado al IV Congreso de Formación para el Trabajo*. Zaragoza. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDMQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.kimerius.es%2Fapp%2Fdownload%2F5793770865%2FNuevos%2Bescenarios%2Bde%2Baprendizaje.pdf&ei=QFIxVfGResfJPYXAgagB&usq=AFQjCNHTQvcTEWu4Q9cyUaQdpwKIQJWpw&bvm=bv.91071109,d.ZWU&cad=rja>

- ☞ Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanzas virtual para entornos educativos. *Revista de Medios y Educación*, 34, 217-233. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/15.pdf>
- ☞ Sánchez, J.; Sánchez, P. y Ramos, F. J. (2012). Usos pedagógicos de MOODLE en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista iberoamericana de educación*, 60, 15-38. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.rieoei.org/rie60a01.pdf>
- ☞ Sanders, J. (1998). *Estándares para la evaluación de programas*. Bilbao: Mensajero.
- ☞ Sandín, M<sup>a</sup> Paz (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: Mc Graw and Hill Interamericana de España.
- ☞ Saracho, M. (2013). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje con recurso a la Plataforma MOODLE*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/98824/Estrategias%20de%20ense%C3%B1anza-aprendizaje%20con%20recurso%20a%20la%20Plataforma%20MOODLE.pdf?sequence=1>
- ☞ SCOPEO (2013). MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. *Scopeo Informe*, 2, 10-50. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>
- ☞ Díaz Becerro, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Federación de Enseñanza de C.C.O.O. de Andalucía. Plataformas virtuales*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.youblisher.com/p/37864-Please-Add-a-Title/>
- ☞ Siemens, G. (2004). *Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Traducción por: Diego E. Leal Fonseca. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://es.scribd.com/doc/26501532/Conectivismo-Siemens-Espanhol>
- ☞ Silva, J. E. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: uoc.
- ☞ Silva, J. E. (2012). Estándares TIC para la Formación Inicial Docente: una política pública en el contexto chileno. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 20 (7). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.tise.cl/2009/tise\\_2009/pdf/16.pdf](http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/16.pdf)
- ☞ Silva, J. E. y Gros, B. (2007). Una propuesta para el análisis de interacciones en un espacio virtual de aprendizaje para la formación continua de los docentes. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (1). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.usal.es/teoriaeducacion>
- ☞ Silva, J. E., Gros B., Garrido J. y Rodríguez J. (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(3). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [www.rieoei.org/1391.htm](http://www.rieoei.org/1391.htm)
- ☞ Small, G. y Vorgan, G. (2009). *El cerebro digital*. Barcelona: Editorial Urano.
- ☞ Steve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La cuestión universitaria*, 5, 59-68. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.anobium.es/docs/gc\\_fichas/doc/LRSPFDzlbcb.pdf](http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/LRSPFDzlbcb.pdf)
- ☞ Suárez, J. M.; Almerich, G.; Gargallo, B. y Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18 (10). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/755>
- ☞ Tapscott, D. (1998). *Creciendo en un entorno digital. La Generación Internet*. Colombia: McGraw-Hill.

- Tapscott, D. (2010). *A hora da geração digital*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira Participações. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/8201/5890>
- Tomás, M.; Feixas, M. y Marquès, P. (1999). *La universidad ante los retos que plantea la Sociedad de la Información. El papel de las T.I.C.* Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/117.Html>
- Torres, J. (2002). Sin muros en las aulas: el curriculum integrado. En A. Sacristán (Coord.). *Lecturas de Didáctica*. Madrid, UNED, 79-90.
- Torres Del Castillo, R. M<sup>a</sup>. (2005). *Educación en la sociedad de la información*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/torres.pdf>
- Touriñan, J. M. (2001). Tecnología digital y sistema educativo: el reto de la globalización. *Revista de Educación. Monográfico Globalización y Educación*. MEC. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <https://sede.educacion.gob.es/publivera/detalle.action?cod=10351>
- Underwood, B. J. y Shaugnessy, S. J. (1978). *Experimentación en psicología*. Barcelona. Omega.
- UNESCO (1998). *Informe Mundial sobre la Educación: Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*. Ginebra: UNESCO. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://www.uned.es/reec/pdfs/04-1998/14\\_unesco.pdf](http://www.uned.es/reec/pdfs/04-1998/14_unesco.pdf)
- UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. París: Informe UNESCO. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.unesco.org/uy/ci/fileadmin/comunicacion-informacion/lastecnologias.pdf>
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.PDF>
- UNESCO (2005). *Formación docente y las tecnologías de información y comunicación. Estudios de casos en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú*. Ginebra: UNESCO. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/j2.pdf>
- UNESCO (2007). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. Directrices para la aplicación*. París: Informe Unesco. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.oei.es/tic/normas-tic-directrices-aplicacion.pdf>
- UNESCO (2008). *Estándares TIC para la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto chileno*. Santiago: Ministerio de Educación. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163149s.pdf>
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres: UNESCO. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Urbina, S. (Coord.) (2011). *Buenas Prácticas con TIC para el EEES. Experiencias docentes en la UIB*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://gte.uib.es/pape/gte/publicaciones/buenas-practicas-con-tic-para-el-eees-experiencias-docentes-en-la-uib>
- Urkijo, M. (Coord.) (2004). *Investigación: Integración de las TIC en centros de ESO*. Bilbao: Gobierno Vasco. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.isei-ivei.net/cast/pub/INTEGRATICESO.pdf>
- Vargas, M. (2011). Más información, menos conocimientos. Periódico *El País*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://elpais.com/diario/2011/07/31/opinion/1312063211\\_850215.Html](http://elpais.com/diario/2011/07/31/opinion/1312063211_850215.Html)

- ☰ Vázquez-Cano, E. (2012). Mobile Learning with Twitter to Improve Linguistic Competence at Secondary Schools. *The New Educational Review*, 29, 134-147. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30884262/tner\\_3\\_2012.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1429301077&Signature=vp4GbGkqJoQ7W4YP%2BBXDTwU%2BuW8%3D&response-content-disposition=inline#page=134](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30884262/tner_3_2012.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1429301077&Signature=vp4GbGkqJoQ7W4YP%2BBXDTwU%2BuW8%3D&response-content-disposition=inline#page=134)
- ☰ Young, J. R. (2008). Blackboard customers consider alternatives. *Chronicle of higher education*, 55(3). Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=46079>
- ☰ Zapata-Ros, M. (2013). *MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica*. Recuperado el 31 de mayo de 2015 de: <http://eprints.rclis.org/18658/>



**8. ANEXOS.****8.1. CRONOGRAMA TFM.**

# CRONOGRAMA TFM



Alumno de Máster: JOSÉ LUIS GARNICA HOZ

Directora del TFM: SARA OSUNA ACEDO

Duración del trabajo: 5 meses (12 Enero - 15 Junio)

1. CALENDARIO DE PLANIFICACIÓN –Y DURACIÓN– DEL TFM.

ENERO 2015							FEBRERO 2015						
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
													1
							2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	
MARZO 2015							ABRIL 2015						
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
						1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
30	31												
MAYO 2015							JUNIO 2015						
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15						
18	19	20	21	22	23	24							
25	26	27	28	29	30	31							

2. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LA SECUENCIA DE TAREAS.

	Fecha		Tarea
ENERO	12 Ene	18 Ene	1) Diseño de "índice TFM". 2) Diseño "cronograma" de trabajo. 3) Redacción de carta de presentación.
	19 Ene	25 Ene	1) Acceso al escenario: envío carta de presentación (investigador y

			directora) a todos los docentes del Grado de Educación Infantil y Primaria (fecha límite de respuesta: 28/2/2015). 2) Lecturas y redacción del primer epígrafe " <b>2.1. Una sociedad digitalizada y una "educación anexada."</b> " (5 páginas).
26 Ene	01 Feb		Lectura y redacción " <b>3.1. Elección del método y pregunta de investigación</b> " (2 páginas). Lectura y redacción " <b>3.2. Objetivos principales y secundarios</b> " (1 página).

Fecha		Tarea	
FEBRERO	02 Feb	08 Feb	Lectura y redacción " <b>2.2. Estándares TIC</b> " (7 páginas).
	09 Feb	15 Feb	Lectura y redacción " <b>3.3. Selección informantes y acceso al escenario</b> " (2 páginas). Lectura y redacción " <b>3.4. Técnicas de investigación</b> " (3 páginas).
	16 Feb	22 Feb	Lectura y redacción " <b>2.3. La tendencia del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje</b> " (8 páginas).
	23 Feb	01 Mar	Lectura y redacción " <b>2.4. Conectivismo</b> " (4 páginas). Finaliza el periodo de selección de informantes (fecha 28/2/2015).

Fecha		Tarea	
MARZO	02 Mar	08 Mar	1) Lectura y redacción " <b>2.4. Cursos Online Masivos</b> " (4 páginas). 2) <b>Espera</b> para poder <b>acceder a las plataformas</b> de todos los docentes que han permitido el acceso.
	09 Mar	15 Mar	Lectura y redacción " <b>2.5. ¿qué significa innovar con las TIC?</b> " (5 páginas).
	16 Mar	22 Mar	Comienza el <b>análisis de plataformas</b> utilizando para ello la técnica de <b>observación participante</b> a través de una plantilla con ítems que permitan una observación guiada y sistemática.
	23 Mar	29 Mar	Realización de un <b>cuestionario</b> a través de <b>Google Formularios</b> donde se les haga preguntas sobre el uso de la plataforma MOODLE. Se combinará preguntas cerradas con alguna abierta. Será breve, para evitar pérdida de participantes.

Fecha		Tarea	
ABRIL	30 Mar	05 Abr	Lectura y redacción " <b>2.6. ¿qué significa innovar con las TIC?</b> " (5 páginas).
	06 Abr	12 Abr	Aplicación de la tercera técnica de investigación: análisis documental de la participación del alumnado.
	13 Abr	19 Abr	1) Lectura y redacción " <b>3.5. Proceso de recogida de datos</b> " (3 páginas). 2) Finaliza la aplicación de las técnicas de investigación.
	20 Abr	26 Abr	1) Comienzo de la redacción del <b>análisis de los resultados</b> . 2) Revisión del marco teórico.
	27 Abr	03 May	1) Continuación de la redacción del <b>análisis de los resultados</b> . 2) Redacción de la <b>introducción</b> .

Fecha		Tarea	
MAYO	04 May	10 May	1) Finalización de la redacción del <b>análisis de los resultados</b> . 2) Lectura y revisión global de introducción, Marco teórico y Marco metodológico.
	11 May	17 May	Redacción de la discusión de los <b>resultados y conclusiones</b> .
	18 May	24 May	<b>Margen temporal de recuperación</b> (posibles retrasos).
	25 May	31 May	<b>Margen temporal de recuperación</b> (posibles retrasos).

Fecha		Tarea	
JUNIO	01 Jun	07 Jun	1) <b>Revisión final:</b> coherencia y cohesión de la totalidad del TFM. 2) Búsqueda de errores gramaticales y ortográficos. 3) Comprobación de citas y referencias bibliográficas (que toda cita tenga su correspondiente referencia bibliográfica).
	08 Jun	14 Jun	1) Última revisión y aprobación de la directora antes de la entrega en la plataforma ALF. 2) Preparación de la presentación (PowerPoint y discurso).

## 8.2. CARTAS DE PRESENTACIÓN.

### 8.2.1. CARTA DE PRESENTACIÓN INVESTIGADOR I.



Santander, 23 de enero de 2015

Estimado profesor/a:

Se pone en contacto con usted **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Me dirijo a usted porque necesito su colaboración para una investigación que actualmente estoy realizando en el **Trabajo de Fin de Master (TFM)** dirigido por Sara Osuna Acedo (profesora de la UNED del máster anteriormente citado). El estudio de investigación focaliza la atención en la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje –en concreto, de la plataforma **MOODLE**– que hacen los docentes que imparten docencia en los **Grados en Educación Primaria e Infantil** en la Facultad de Educación en la UC.

Su colaboración consistirá en permitirme, a través de su **consentimiento**, acceder a la plataforma MOODLE que utiliza en sus procesos de enseñanza-aprendizaje (<http://MOODLE.unican.es/MOODLE27/my/>) en la materia o materias que imparte en el Grado de Educación Infantil y/o Primaria. Además de rellenar un breve cuestionario en la última semana de marzo o primera de abril, de una duración no superior a los quince minutos.

Por supuesto, el acceso a la plataforma y la información recabada se utilizarán única y exclusivamente para la realización de este TFM. De igual modo, se garantizará el anonimato de todos los datos recogidos tanto en MOODLE como en el cuestionario.

**Le estaría muy agradecido si aceptase esta solicitud de ayuda y colaboración.** Si aceptase esta propuesta, por favor, reenvíe a este correo la información recogida en el siguiente cuadro (para ponerme en contacto con gestión académica):

El/La profesor/a.....da permiso a **José Luis Garnica Hoz** en el acceso a la plataforma MOODLE en la materia..... del Grado en Magisterio en Educación..... durante el curso académico 2014-2015.

Atentamente,

Fdo.: **José Luis Garnica Hoz**

### 8.2.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DIRECTORA I.



Madrid, 19 de enero de 2015

Estimado/a profesor/a:

Me dirijo a usted en mi calidad de director del Trabajo de Fin de Máster de José Luis Garnica Hoz, alumno del Máster en “Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento”, impartido en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

El propósito de dicho TFM es indagar sobre la utilización de la plataforma virtual MOODLE que hacen los y las docentes de la Universidad de Cantabria que participan en la formación inicial de los futuros maestros y maestras de Educación Primaria y Educación Infantil. A tal fin, el diseño de esta modesta investigación contempla como principal fuente

de datos empíricos un breve cuestionario y el análisis de las plataformas MOODLE de aquellos/as docentes que utilizan MOODLE en sus procesos de enseñanza-aprendizaje en los Grados de Educación Infantil y Primaria.

El porqué de esta carta es, justamente, requerir a su amabilidad y solicitar su ayuda. Le estaría muy agradecida si aceptase la propuesta de investigación de José Luis Garnica Hoz. Como concedora de la responsabilidad y valía de este alumno, así como del sentido y orientación de su TFM, doy fe de su prudencia y de la pertinencia de sus actuaciones investigadoras.

Puedo asegurarle también que, como tutora suyo, velaré por que se garantice el anonimato de los informantes y por que la información recopilada tenga un uso estricto y exclusivamente académico.

Atentamente,

Fdo.: Sara Osuna Acedo  
(Profesora de Comunicación y Educación en la UNED)

### 8.2.3. CARTA DE PRESENTACIÓN INVESTIGADOR II.



Santander, 1 de marzo de 2015

Estimado profesor/a:

Se pone en contacto con usted **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Me dirijo a usted porque necesito su colaboración para una investigación que actualmente estoy realizando en el **Trabajo de Fin de Master (TFM)** dirigido por Sara Osuna Acedo (profesora de la UNED del máster anteriormente citado). El estudio de investigación tiene por objetivo “conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria”.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es una entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. Su colaboración consistirá, en primer lugar, en rellenar el siguiente [cuestionario](#) con cuatro preguntas breves: ¿En qué Grado en Magisterio imparte clase?, ¿Cuál es el nombre de la materia en la que imparte docencia? y, por último, indicar si usa (o no) MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esa materia. En segundo lugar, en caso de usar MOODLE me gustaría que participase en una **entrevista semi-estructurada** con una duración prevista de entre 20 y 30 minutos que cuenta con alrededor de quince preguntas (ésta es la cuarta pregunta del cuestionario). Dicha entrevista será grabada a través de una aplicación móvil –“Smart Voice Recorder”– con la finalidad de ser transcrita para su posterior análisis de datos. Por supuesto, todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación.

**Le estaría muy agradecido si fuera tan amable de rellenar este breve [cuestionario](#) y, en caso de usar MOODLE, aceptase ser entrevistado/a.** En caso de aceptar esta propuesta de ayuda y colaboración, por favor, reenvíe a este correo [jose-luis.garnica@alumnos.unican.es](mailto:jose-luis.garnica@alumnos.unican.es) cuándo podría realizar tal entrevista.

Atentamente,

Fdo.: **José Luis Garnica Hoz**

#### 8.2.4. CARTA DE PRESENTACIÓN DIRECTORA II.



Madrid, 1 de marzo de 2015

Estimado/a profesor/a:

Me dirijo a usted en mi calidad de directora del Trabajo de Fin de Máster de José Luis Garnica Hoz, alumno del Máster en “Comunicación y Educación en la Red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento”, impartido en la Facultad de Educación en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

El propósito de dicho TFM es indagar sobre la utilización de la plataforma virtual MOODLE que hacen los y las docentes de la Universidad de Cantabria que participan en la formación inicial de los futuros maestros y maestras de Educación Primaria y Educación Infantil. A tal fin, el diseño de esta modesta investigación contempla como principal fuente de datos empíricos un breve cuestionario y una entrevista semi-estructurada a aquellos docentes que utilizan MOODLE en sus procesos de enseñanza-aprendizaje en los Grados de Educación Infantil y Primaria.

El porqué de esta carta es, justamente, requerir a su amabilidad y solicitar su ayuda. Le estaría muy agradecida si aceptase la propuesta de investigación de José Luis Garnica Hoz. Como concedora de la responsabilidad y valía de este alumno, así como del sentido y orientación de su TFM, doy fe de su prudencia y de la pertinencia de sus actuaciones investigadoras.

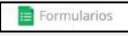
Puedo asegurarle también que, como tutora suyo, velaré por que se garantice el anonimato de los informantes y por que la información recopilada tenga un uso estricto y exclusivamente académico.

Atentamente,

Fdo.: Sara Osuna Acedo  
(Profesora de Comunicación y Educación en la UNED)



**8.3. GUIÓN DE LA ENTREVISTA AL PROFESORADO.****ENTREVISTA****(Profesorado en la FIP)****USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)****Consigna**

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una entrevista semi-estructurada  que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

**ENTREVISTA MOODLE**

<b>PMPE</b>	<b>PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA</b>
E01	¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?
E02	¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?

E03	¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles crees que han sido?
E04	¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?
<b>PMPA</b>	<b>PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE</b>
E05	¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?
E06	¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?
E07	Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?
<b>EACM</b>	<b>ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE</b>
E08	¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?
E09	¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?
E10	¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?
E11	¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?
<b>ECEM</b>	<b>ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE</b>
E12	¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?
E13	¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?
E14	¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?
<b>GNSM</b>	<b>GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE</b>
E15	¿Qué ventajas destacarías de MOODLE para la impartición de sus materias?
E16	¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?
E17	Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?
E18	¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de


	MOODLE? ¿Y el suyo?
E19	¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?
E20	¿Quiere añadir algo más que consideres relevante?

**8.4. ENCUESTA DE MOODLE AL PROFESORADO.*****CUESTIONARIO – USO MOODLE  
(Profesorado en la FIP)******USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMPE) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)***

## Consigna

Soy José Luis Garnica Hoz, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende "conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado", en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es una entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria.

Su colaboración consistirá en rellenar el siguiente cuestionario con cuatro preguntas breves . En segundo lugar, en caso de usar MOODLE me gustaría que participase en una entrevista semi-estructurada con una duración prevista de entre 20 y 30 minutos que cuenta con alrededor de quince preguntas. Dicha entrevista será grabada a través de una aplicación móvil (“*Smart Voice Recorder*”) con la finalidad de ser transcrita para su posterior análisis de datos. Por supuesto, todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación.

**1. ¿En qué Grado en Magisterio en la UC imparte clase?** Grado en Magisterio en Educación Primaria. Grado en Magisterio en Educación Infantil.**2. ¿Cuál es el nombre de la materia en la que imparte docencia?****3. ¿Utiliza MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esa materia?** Sí No**4. ¿Aceptaría ser entrevistado/a para poder conocer y estudiar cuáles son los usos pedagógicos y didácticos de MOODLE que hace usted en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la materia en la que imparte docencia?**

*El estudio de investigación tiene por objetivo "conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria".*

 Sí No

**8.5. RESPUESTAS A LA “ENCUESTA DE MOODLE AL PROFESORADO”.****CUESTIONARIO – USO MOODLE****(Profesorado en la FIP)**

**USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>			
<b>¿En qué Grado en Magisterio en la UC imparte clase?</b>	G. M. Educación Primaria		28
	G. M. Educación Infantil		27
	Total “ <i>Materias FIP</i> ”		55
<b>¿Utiliza MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esa materia?</b>	G. M. Educación Primaria	<b>SÍ</b>	<b>12</b>
		NO	9
		SR	7
	G. M. Educación Infantil	<b>SÍ</b>	<b>10</b>
		NO	13
		SR	4
	Total “ <i>Uso de MOODLE</i> ”	<b>SÍ</b>	<b>22</b>
		NO	22
		SR	11
<b>¿Aceptaría ser entrevistado/a para poder conocer y estudiar cuáles son los usos pedagógicos y didácticos de MOODLE que hace usted en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la materia en la que imparte docencia?</b>	G. M. Educación Primaria	<b>SÍ</b>	<b>6</b>
		NO	0
		SR	22
	G. M. Educación Infantil	<b>SÍ</b>	<b>2</b>
		NO	0
		SR	25
	Total “ <i>Entrevistas MOODLE</i> ”	<b>SÍ</b>	<b>8</b>
		NO	0
		SR	47

USO DE MOODLE					
Responden		MOODLE		Entrevista	
Sí	No	Sí	No	Sí	No respuesta
44	11	22	22	8	14

ENTREVISTAS MOODLE						
Día					Hora	Informante
EI-01	Lunes	02	Marzo	2015	16:30	Informante 1 (ED1)
EI-02	Miércoles	04	Marzo	2015	08:15	Informante 2 (ED2)
EI-03	Miércoles	04	Marzo	2015	13:15	Informante 3 (ED3)
EI-04	Miércoles	04	Marzo	2015	17:00	Informante 4 (ED4)
EI-05	Martes	10	Marzo	2015	08:00	Informante 5 (ED5)
EI-06	Martes	10	Marzo	2015	13:15	Informante 6 (ED6)
EI-07	Miércoles	11	Marzo	2015	13:15	Informante 7 (ED7)
EI-08	Jueves	12	Marzo	2015	16:15	Informante 8 (ED8)

CODIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS				
Nº	Grado	Materia	MOODLE	Entrevista
1	Primaria	Cultura, Medio y Enseñanza de lo Social	NO	Sin respuesta
2	Primaria	Investigación, Innovación y TICs aplicadas a la Educación	SÍ	SÍ
3	Primaria	Sociedad, Cultura y Educación	NO	Sin respuesta
4	Primaria	Didáctica de la Aritmética	NO	Sin respuesta
5	Primaria	Matemáticas para Maestros	NO	Sin respuesta
6	Primaria	Lengua Española y Comunicación I	NO	Sin respuesta
7	Primaria	Lengua Española y Comunicación II	NO	Sin

				respuesta
8	Primaria	Literatura Infantil y Educación Literaria en Primaria	SÍ	Sin respuesta
9	Primaria	Expresión Plástica y su Didáctica en Educación Primaria	NO	Sin respuesta
10	Primaria	Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria	NO	Sin respuesta
11	Primaria	Didáctica del Medio Natural II	NO	Sin respuesta
12	Primaria	Acción Tutorial	SÍ	SÍ
13	Primaria	Formación en Valores y Competencias Personales para Docentes	SÍ	SÍ
14	Primaria	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico I	SÍ	SÍ
15	Primaria	Desarrollo Curricular en el Ámbito de lo Social	SÍ	SÍ
16	Primaria	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico II	SÍ	SÍ
17	Primaria	Didáctica de la Lengua Oral y Escrita en Primaria	SÍ	Sin respuesta
18	Primaria	Fundamentos Psicopedagógicos de Atención a la Diversidad	SÍ	Sin respuesta
19	Primaria	Didáctica de la Música en Educación Primaria	SÍ	Sin respuesta
20	Primaria	El Centro Escolar como Comunidad Educativa	SÍ	Sin respuesta
21	Primaria	Fonética Inglesa	SÍ	Sin respuesta
22	Primaria	Fundamentos Teóricos de la Educación Primaria	Sin respuesta	Sin respuesta
23	Primaria	Inglés	Sin respuesta	Sin respuesta
24	Primaria	Didáctica de la Geometría	Sin respuesta	Sin respuesta
25	Primaria	Enseñanza y Aprendizaje de la Lengua Francesa en Educación Primaria	Sin respuesta	Sin respuesta



26	Primaria	Currículo, Sociedad y Equipos Docentes	Sin respuesta	Sin respuesta
27	Primaria	Lengua Inglesa y su Didáctica	Sin respuesta	Sin respuesta
28	Primaria	Didáctica del Medio Natural I	Sin respuesta	Sin respuesta
29	Infantil	Cultura, Medio y Enseñanza de lo Social	NO	Sin respuesta
30	Infantil	Currículo, Sociedad y Equipos Docentes	NO	Sin respuesta
31	Infantil	Investigación e Innovación Educativa	NO	Sin respuesta
32	Infantil	Contextos Didácticos y Organizativos de la Educación Infantil	NO	Sin respuesta
33	Infantil	Didáctica del Medio Natural	NO	Sin respuesta
34	Infantil	Lengua Española	NO	Sin respuesta
35	Infantil	Formación en Valores y Competencias Personales para Docentes	SÍ	SÍ
36	Infantil	Las TICs aplicadas a la Educación	SÍ	SÍ
37	Infantil	Promoción del Desarrollo Infantil Saludable	SÍ	Sin respuesta
38	Infantil	Didáctica de la Lengua Escrita y Literatura Infantil en la Etapa 0-6	SÍ	Sin respuesta
39	Infantil	Fundamentos Teóricos de la Educación Infantil	SÍ	Sin respuesta
40	Infantil	Psicopedagogía de la Expresión y Comunicación	SÍ	Sin respuesta
41	Infantil	Fundamentos Pedagógicos de Atención a la Diversidad	NO	Sin respuesta
42	Infantil	Fundamentos Psicológicos de Atención a la Diversidad	SÍ	Sin respuesta

43	Infantil	Acción Tutorial	NO	Sin respuesta
44	Infantil	Sociedad, Cultura y Educación	SÍ	Sin respuesta
45	Infantil	Atención Psicoeducativa en 0-3 Años	NO	Sin respuesta
46	Infantil	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico I	NO	Sin respuesta
47	Infantil	El Centro Escolar como Comunidad Educativa	NO	Sin respuesta
48	Infantil	Didáctica de la Música en Educación Infantil	SÍ	Sin respuesta
49	Infantil	Corrientes Pedagógicas en Educación Infantil	SÍ	Sin respuesta
50	Infantil	Didáctica de la Educación Física en Educación Infantil	NO	Sin respuesta
51	Infantil	Adquisición y Didáctica de la Lengua Materna y Extranjera	Sin respuesta	Sin respuesta
52	Infantil	Aprendizaje y Desarrollo Psicológico II	Sin respuesta	Sin respuesta
53	Infantil	Expresión Plástica y su Didáctica en Educación Infantil	NO	Sin respuesta
54	Infantil	Desarrollo del Pensamiento Matemático y su Didáctica	Sin respuesta	Sin respuesta
55	Infantil	Inglés	Sin respuesta	Sin respuesta

**8.6. RESPUESTAS AL “GUIÓN DE LA ENTREVISTA AL PROFESORADO”.****8.6.1. INFORMANTE ED1.****ENTREVISTA ED-1****USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)****Consigna**

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una **entrevista semi-estructurada** que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

**[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Sí lo considero relevante por dos motivos, primero porque te permite ampliar mucha más información desde la perspectiva del alumno y, también, desde la perspectiva del profesor permite organizarte mucho mejor. Es decir, muchas veces tienes una limitación de tiempo

en los créditos, en las horas de clase, y esto permite que ciertos elementos que no puedes tratar con detalle en la clase, sí los puedes tratar en MOODLE. Por lo tanto, desde esa perspectiva lo es. Y luego, por otro lado, es un proceso de conexión alumno-profesor que, aunque es diferente a la presencialidad, sí que percibo que a las generaciones actuales le gusta, se sienten cómodos con ella, en general.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

En mi caso, en el grupo nueve universidades hicimos un trabajo de profesores en Red. Por lo cual, yo siempre he tenido un interés por este tema. Cuando he llegado a esta universidad debido a que lo considero útil lo he empezado a trabajar con mis asignaturas. Lo veo muy útil, y veo además que permite ampliar información.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

Yo creo que introduce nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender. Pero depende también de uso que se haga de él. Es decir, yo por ejemplo lo que veo en otros que es una especie de almacén, de repositorio, donde se vuelcan enlaces y cosas sin más. Yo creo que una de las claves de MOODLE es que tenga una organización interna, que tenga una narrativa, que los contenidos estén narrados en MOODLE, para que el alumno se guíe por ellos, no solamente para extraer información sino también para entender la coherencia que tiene. Yo, por ejemplo, en mi asignatura que imparto, yo intento que el alumno, aparte de sacar contenidos, fichas, una serie de materiales,... que entienda la asignatura. En cada uno de los temas le explico por qué está ahí, qué razón tiene, qué sentido tiene para su aprendizaje, etc. Entonces, el otro modelo que conozco de volcar, volcar,...no lo veo útil. No lo veo útil porque yo antes les daba CDs a los alumnos con todo el material, libros electrónicos, fotocopias,... y en el fondo es igual. Si eso es lo que das con MOODLE yo entiendo que no aprovechas las potencialidades que tiene. La utilidad la tiene cuando empiezas a utilizar una narración en torno a los contenidos. Y luego, a partir de ahí, puedes hacer un entorno dinámico, creo que sería la palabra más acertada.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

En este momento sí, porque además una parte de lo que diseño, lo diseño pensando en qué parte va a ser explicada, en qué parte irá a MOODLE. Yo ya lo tengo en la mente. Ahora, por ejemplo, al impartir una materia, una parte la vuelco a MOODLE y luego las dudas se resuelven en clase.

### **[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.**

#### **E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

La experiencia que tengo es que muchos alumnos no la usan mucho. Es decir, la sensación que tengo es que quien usa MOODLE, lo usa para sacar información, para buscar los trabajos que hay que hacer y cosas así. Y luego claro, como MOODLE te informa de todo, tú puedes ver los tiempos de cada alumno, los tiempos que ha estado, las veces que ha entrado... Y entonces la sensación que tengo es que todavía falta una cierta cultura sobre MOODLE por parte de los alumnos. Yo creo que en la universidad debiera de implementar algún tipo de cultura, aprendizaje, usos, experiencias, para que viera las posibilidades. Pero yo creo que todavía no está, que quien ha entrado al MOODLE ha entrado un poco porque estaba ahí, porque lo permite la matrícula, etc. Pero todavía no hay un uso, no hay un correlación entre las potencialidades y los usos de los alumnos.

#### **E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

MOODLE tiene un pequeño hándicap, y es que para ciertas cosas dependes de la unidad que la gestiona que es, en nuestro caso, el CEFON. No es una plataforma en la que tú tienes libertad absoluta para lo que quieras, ¿no? Tienes en el caso de la Universidad de Cantabria limitaciones. Por ejemplo, si una materia la imparten varios profesores no puedes tener tu propia asignatura para ti, tiene que estar compartida. Hay una serie de limitaciones. Entonces, desde esa perspectiva hay unas herramientas que no implemento en MOODLE, no las acabo de ver claras. Por ejemplo, me ocurrió que con los trabajos, la plataforma limitaba la subida de estos. Podían subir un trabajo sólo, si les pedías tres trabajos ya no subían. Todo ese tipo de cosas te llevan a una constante negociación con el soporte de la institución. Y en ese sentido hay una estrategia que tú algunas cosas que crees que son importantes las cambias de lugar. Y otro ejemplo, las fichas interactivas que hago, están todas colgadas en el MOODLE, sin embargo, el envío se lo permito colgarlas en el MOODLE para subirlas ya cumplimentadas. Pero está formada por dos canales: me resulta

más cómodo recibirlas por correo electrónico que tener que andar pidiendo al CEFON, que tal que cual. Eso es una limitación que tiene.

Pero concretando un poco más, ¿cuáles son las funciones que esperas del alumno? De entrada la extracción de información. No lo he hecho todavía pero si lo quiero hacer, crear grupos de trabajo sobre temas en la wiki de MOODLE. Pero también te requiere unos usuarios, que aprender en seguida, que eso también es verdad, que estén motivados en esto. Yo, por ejemplo, creo que la educación en general los alumnos usan MOODLE bastante.

¿Y wikis, foros,...? Hice algo este año pero todavía no lo tengo perfeccionado, tengo que aprenderlo primero yo.

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

Una cosa que me gusta mucho es que los alumnos cuando acaban la materia, aunque pasan ciento y pico por las manos de los docentes, hay uno o dos que de repente se paren un minuto a darte las gracias o decirte esto ha sido estupendo. Y recuerdo el año pasado una alumna que le había impresionado mucho la distribución de MOODLE, su organización, que le había servido de mucha utilidad. Entonces, eso por ejemplo, sí que lo aprecias y, además, si que me gustaría si tengo que mejorarlo un poco, si está un poco caótico, a pesar de que intento que sea más organizado. Y ahí, necesito que los alumnos te lo digan. Pero muchos este año he percibido que iban más a buscar las cosas concretas y nada más, extraer y nada más.

**[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

**E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Para mí la herramienta ahora mismo que más uso es el pdf y su almacenamiento. Trabajo desde hace mucho tiempo con pdf no sólo para imprimir sino también para crear fichas interactivas que hablan de elementos educativos. Yo, por ejemplo, en MOODLE hago desde libros electrónicos para mis alumnos. El pdf tiene una serie de potencialidades que no tienen otro tipo de materiales. Entonces, MOODLE lo utilizo como soporte para otras cosas que he generado. Lo que pasa es que MOODLE en este sentido está limitado porque tiene una serie de formatos que admite y otros que no. Entonces, otro problema habitual es el tema de los contenidos audiovisuales, los derechos de autor, entonces yo ahí utilizo bastante enlaces. Por ejemplo, TVE pone un documental de interés educativo, entonces pongo el enlace en MOODLE para que el alumno pueda acceder automáticamente. Aquellas aplicaciones que permite MOODLE las uso, pero hay otras cosas que no permite la introducción de ellas.

Pero entonces ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE, de las que tiene MOODLE? De las que tiene MOODLE, en la fase que estoy ahora realmente lo que más hago son carpetas donde meto información, elaboro fichas y las cuelgo, no estoy en una fase de ir más allá de momento. Yo, por ejemplo, hago de repente una wiki para compartir ciertas cosas. En caso de la encuesta, yo la que paso, la paso en papel todavía. En ese sentido, soy bastante híbrido. O sea, que lo que más utilizo es el archivo de Scorm, de almacenamiento, una wiki y lo que son los recursos de editor de texto y HTML. El MOODLE es como un entorno donde suelo usar más de fuera que de dentro. Yo creo mucho material externo y lo implemento. En esa fase estoy ahora.

**E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

El Scorm, el HTML para la redacción de texto y todos los materiales digitalizados que van adjuntos. Sin embargo, no es un volcado sin más. Por ejemplo, meto también muchos paquetes de programas en muchos casos, muchos enlaces, un enlace a una cosa de Telecinco a un tema sobre la privacidad en las TIC y está explicado el por qué. Implemento algún libro electrónico. En algunos casos, uso materiales específicos.

**E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

Este año he empezado con ello, lo que pasa es que al final no me he quedado satisfecho con lo que he hecho y lo quiero dar una vuelta para el año que viene.

¿Qué herramienta habilitó? Básicamente la Wiki, pero no quedé muy satisfecho. Yo creo que es debido a que todavía los usos no están muy desarrollados.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Sí, creo que sí lo es.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.**

**E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

Yo tengo comunicación directa con todos los alumnos a través del correo electrónico, que no es el de MOODLE. En MOODLE, en algunos casos, el foro si le pongo en marcha para mandar algún mensaje en general, pero lo que ocurre es que al final no sé porque tengo la sensación de que leen más el correo electrónico que el foro. En algunos cursos que he hecho online el foro era vital, el foro era absolutamente central, aquí sin embargo no le veo

central. Y un poco quizás porque los alumnos como tienen la presencialidad no dan tanta importancia a esa comunicación porque saben que al día siguiente o el día que tienen clase, pueden hablar contigo.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

No, yo en mi caso no. La llevo presencialmente. He puesto notas en MOODLE pero nada más.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

En el modelo que tenemos aquí, creo que es más relevante la comunicación directa con los alumnos, la personalización, la generación de lo que yo llamo el ancho de banda de confianza. Obviamente para asignaturas online es fundamental. En la formación presencial, no lo considero útil para la evaluación y seguimiento del alumnado. No lo considero útil por el hecho de que los propios alumnos no les veo usuarios masivos de MOODLE. Y prefiero entonces la tutoría en el despacho. Las culturas establecidas en esta universidad dan más valor a la presencialidad. Por ejemplo, una de las cosas que yo le doy mil vueltas y no sé cómo solucionar, es el tema de las tutorías. Las tutorías no funcionan, las tutorías presenciales funcionan cuando estás apunto de poner el examen. Entonces, aparece todo el mundo por aquí pero, a lo largo del año es una pérdida absoluta de horas. Es estar aquí esperando a que no llegue nadie. Los alumnos ven más útiles las tutorías presenciales que si fuese por MOODLE. Esa sensación tengo. Estoy dándole vueltas a esas tutorías, pero claro choca con que mis tutorías son horas que están en otras clases con lo cual tampoco tienen mucho margen. Y ahí, desde la perspectiva del MOODLE, sí que podría ser una buena herramienta para plantear algún tema y ampliarle a través de la wiki, como este año. Intentar hacer una tutorización de un tema concreto, pues hablando de la Sociedad de la Información y escuela pues ¿qué podemos trabajar en esta línea? Y ahí sí que podríamos, a lo mejor, dar una vuelta a algo que no funciona que es las tutorías, que nos obligan a estar aquí seis horas a la semana y son seis horas que utilizas para otras cosas, obviamente, pero los alumnos no aparecen. MOODLE podría ser una buena herramienta. La cultura de aquí es una cultura presencial, la que está establecida, pero que posiblemente ante el fracaso evidente de las tutorías, MOODLE puede ser la alternativa.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**



**E15. ¿Qué ventajas destacarías de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Sobre todo, la idea de que te complementa mucha información, la sistematiza y te permite introducir elementos que en el transcurso de la clase diaria no puedes. Yo por ejemplo tengo aquí una sección al final de recortes de prensa que voy encontrando sobre temas tecnológicos, sociedad, educación, tecnología, y los voy metiendo aquí para que los alumnos en un momento determinado trabajen con ellos. Yo voy encontrando cosas y las voy metiendo en este repositorio. Esto realmente si te pones a trabajarlo en clase con tan poquísimo tiempo que hay, porque los seis créditos pasan volando, estás siempre con el agua al cuello para llegar a dar toda la materia. Entonces, el MOODLE te permite meter los materiales, complementación y expansión, pero siempre organizadamente. Creo que la clave no está en dejarlos ahí sino organizarlos con un texto, explicándole las ideas del autor, lo selecciono por su interés o relevancia,... Creo que eso es una importancia en MOODLE y creo que ahí que trabajarlo.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

Por ejemplo, al ser una plataforma tiene sus reglas y las reglas son las que te marcan. Los límites, uno de ellos es que el depender de una organización que gestiona, estás atado a lo que ellos te dicen y a las reglas establecidas. Desde ese punto de vista la innovación está muy encarrilada y no te permite mucha innovación. Aunque tengo que decir con toda la honestidad que el equipo del CEFON es muy bueno y son muy colaborativos, cuando apareces por allí y tienes un problema se vuelcan para buscarte una solución. Y eso es algo que se agradece mucho. Pero bueno, hay unos límites institucionales. Yo hasta ahora me siento muy satisfecho con lo que hago con ella, tienes siempre la sensación, pero te pasa con toda la tecnología, que podrías hacer cincuenta cosas más pero que no las haces. Ahí tengo una teoría o una práctica, y es que sólo llego a las cosas cuando me interesan. Es decir, no me agobia el saber todas las posibilidades de la plataforma sino que utilizo las que me interesan. Si yo ahora de repente digo me interesaría hacer esto, cómo podría hacerlo en MOODLE. Y ahí daría el salto. Pero hasta ese momento no me preocupo. El hecho de tener muchas cosas me parece que puede causar a los alumnos bastante confusión. Yo para lo que uso MOODLE, me resulta útil.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

La sensación que tengo es que la plataforma está bastante rodada, está bastante fina, ya lleva años, los anchos de bandas son rápidos, puedes colocar bloques de contenidos de peso, es decir, puedes meter un Gigabyte de peso en un momento determinado, que está muy bien. Y en ese sentido, no le encuentro dificultad, no le encuentro limitaciones. Lo que sí le encuentro y sería conveniente, a lo mejor, era buscar algún tipo de encuentro en los que intercambiáramos información de formas de trabajo. Yo he llegado a una serie de conclusiones con mi práctica pero tengo otro colega que a lo mejor ha hecho cosas fantásticas y que no las descubro porque no accedo a ellas. Si un día nos reunimos y nos contamos cosas. Y es un hándicap que tiene este departamento y es que no tenemos cultura de sentarnos y a contarnos, una vez al menos, qué está haciendo o qué está investigando. Que a lo mejor está muy lejos de lo que estás haciendo tú. Lo que te da es una riqueza estupenda porque de repente tu compañero empieza a tener un valor para ti, que trasciende un poco el día a día. Entonces ahí, el tema de MOODLE no estaría de más que nos sentáramos en algún momento y discutiéramos. Yo hago esto y tú lo otro, por qué no pruebas esto a ver cómo te resulta. Porque gran parte de la tecnología es experiencia personal, la herramienta es muy flexible, es verdad que es bastante flexible, yo por lo menos es la sensación que tengo con las limitaciones que tiene pero son limitaciones obvias en muchos casos. Yo creo que la clave sería más un compartir información; es uno de los hándicaps que tenemos.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

No tengo información al respecto, yo ahora mismo en mis asignaturas para mí tienen que pasar por MOODLE. En mi caso el grado de necesidad es alto, yo lo veo muy útil. Por ejemplo, casi les obligo a que usen MOODLE, porque en clase dedico un tiempo a que vean MOODLE, a que vean cómo está, a qué vean dónde está la información, a que vean dónde buscar la información. Y si, por ejemplo, un alumno aporta algo interesante, lo subo al MOODLE para compartirlo con todos de tal manera que también creo esa retroalimentación de decir el MOODLE es un poco de todos. Ellos no pueden subirlo directamente, tal como está estructurado no, aunque tienen una lógica, si se permitiese podría ser un caos. Ellos pueden subir en las zonas de wiki, en las zonas que abras para subir material, en los foros, pero lo que es en la estructura principal, no. En los foros

pueden subir imágenes, pueden subir textos, pueden subir lo que quieran y los tengo habilitados para ello. Lo que ocurre es que aquí los foros en mi experiencia de momento es que no se han usado mucho.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Diría que alto.

**E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

Yo realmente creo que la plataforma está muy rodada, tendrá sus mejoras, pero está muy rodada, pulida y la veo cómoda. La curva de aprendizaje para un profesor es muy rápida, en poco tiempo te haces con ella, es muy lógica, funciona muy bien, yo no tengo en sí ninguna necesidad más. Y, a nivel pedagógico, yo he intentado en clase hablar sobre ella y explicarla, no dejarla tal cual como una cosa complementaria sino que yo llego a clase y como un contenido más dedico tiempo a explicar cómo funciona, cómo la uso, qué cosas tiene, dónde puedo encontrar información, etc. Y luego es dinámica, por ejemplo, la típica cuestión que te preguntan los alumnos, oye, de los trabajos que tienes para la evaluación continua, ¿qué vale cada trabajo? pues les digo, lo pongo en el MOODLE para que quede claro, eso evita que haya confusiones de fechas.

### 8.6.2. INFORMANTE ED2.

#### ENTREVISTA ED-2

#### **USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

##### Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y*

*comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.*

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una entrevista semi-estructurada que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

## **[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

### **E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Creo que ha venido su uso, creo que fundamentalmente ha aumentado y ha venido acompañado fundamentalmente con los nuevos modelos de aprendizaje que ha traído Bolonia. Es decir, antes ya existía pero lo usaban menos personas, incluida yo porque no estaba tampoco contabilizados o cuantificados los créditos no presenciales de los alumnos. Creo que en eso hay mucho papel en MOODLE. Para mí es importante porque me permite una comunicación global con ellos, porque les permite comunicarse entre ellos, porque permite que compartan por lo tanto más información con los demás, porque me permite facilitarles información al momento y tener ahí un lugar para todos. Para mí es, sobre todo, una carpeta en común, podría usar la nube pero da más facilidades MOODLE porque me permite hacer encuestas de opinión, me permite tener foros, me permite tener toda la información que usamos. Nosotros no usamos los apuntes y todos los documentos que se usan para estudio, por ejemplo, o las presentaciones, va colgado allí de tal manera que el alumno desde el primer día tiene todo el material de trabajo, no tiene por qué esperar a llegar a un tema, puede ir leyendo a su ritmo, e ir organizándose su tiempo, o tiene curiosidades y colgamos información complementaria para el que quiera saber más. Bueno, antes de esto no era tan fácil, tenías que hacer fotocopias o apuntes. Los apuntes van a tu ritmo, las fotocopias podías sustituir esta función de trasladar información, pero no era tan

fácil después dejar el material complementario, al tiempo que surge o que un alumno aporte ese material, no era tan fácil hacer ese intercambio. Como es presencial, no es una universidad virtual, sin duda tenemos oportunidades de hablar entre nosotros en clase, muchas, y más en mi asignatura. Quizás por eso no se explota tanto el foro que existe, no lo usan tanto, porque ya tienen mucha oportunidad en la clase para debatir, para opinar, por toda la metodología que utilizamos. Creo que a lo mejor en otras materias si no hay tiempo para esto, a lo mejor, está más dinamizado o... También es verdad que no es fácil contabilizar en la evaluación, no es fácil dinamizar foros y demás de forma voluntaria cuando los alumnos están acostumbrados a que su trabajo se contabilice y no es fácil contabilizar la participación y la calidad de la participación en un foro y, en especial, como este año lo hemos hecho con el proyecto de innovación con otras universidades. Lo hemos hecho, y hemos hecho una rúbrica pero tengo muchos alumnos, doy más de un grupo, y en cada grupo tengo sesenta alumnos, y la evaluación para servir tiene que ser continua y al momento, entonces no es fácil hacerlo y MOODLE en ese sentido se me escapa para utilizarlo como evaluación personalizada. Pero sin duda ha sido de ayuda.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

Facilitar el trasvase de información entre alumnos y profesor en las dos direcciones y horizontalmente entre alumnos, porque ellos tienen un foro abierto, por ejemplo, de cosas que quiero compartir, y entonces ellos pueden mandar de un tema que estamos hablando ahora o que ya hemos hablado, que han encontrado una película, una canción, una noticia,... y que la quieren compartir. Permite esa inmediatez y al mismo tiempo la temporalidad, que yo escriba sobre algo que ya pasó, que ya sucedió en clase, lo que está en la asignatura y que es inmediato y eso es el lugar que tenemos común de comunicación en todos los sentidos.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles crees que han sido?**

Para mí, no. Es decir, es un apoyo, muy interesante. Pero para mí, los grandes cambios del proceso de enseñanza-aprendizaje han sucedido en las propias metodologías en esta universidad presencial. Conozco los ejemplos de universidades virtuales donde los alumnos están híper-encantados. De hacerlo todo virtual, plataformas, videos, presentaciones de

todo, chats entre los alumnos,... y sin duda tiene grandes beneficios para quien no puede desplazarse. Pero para mí el gran cambio que ha habido, a pesar de los muchos problemas que ha traído Bolonia, es el cambio de metodologías, trabajos por grupo, hasta el movimiento físico de las aulas, el poder movernos de otra manera más dinámica, el que sea más evaluación continua, que los alumnos sean más activos y participativos en los procesos. Para mí, ese ha sido el gran cambio. MOODLE apoya ese proceso sin duda, porque, por ejemplo, el trabajo en grupo se ve facilitado ya no con MOODLE, sino con ciertas tecnologías como una wiki, que la tiene MOODLE pero existe fuera de MOODLE. Que puedan trabajar en MOODLE en una wiki cuando tienen tantas dificultades para encontrar huecos comunes y hacer esos trabajos grupales pues no parece que es interesante. Entonces, no sé si es tanto MOODLE, como que las nuevas tecnologías han ayudado a los profundos cambios metodológicos que para mí son la clave. Y luego son un apoyo y una ayuda.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

Perdería la flexibilidad que me da, ya que tendría que dar todos los materiales casi cerrados, que con MOODLE después puedo incorporar. Sobre todo, yo notaría la pérdida en eso, a nivel de facilitar a los alumnos la información y que sea flexible, que pueda incorporar cambios y en todo momento en vez de que esté cerrado. Insisto, no es lo principal de lo que sucede en un aula presencial como es nuestro caso, pero no es lo principal MOODLE. Sería una pérdida pero no creo que se perdiese la principal calidad de la enseñanza.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.**

**E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Ellos agradecen el tener ahí toda la información o el poder profundizar en un tema, y que esté ahí y que sea libre, que no tengan que venir a que se lo facilite, está ahí y lo coges si quieres. Agradecen que, por ejemplo, el último grupo que va a exponer un tema que es al final del curso ya tienen todo colgado y tienen cosas interesantes con las que pueden empezar a inspirarse y empezar a saber de qué va aunque no hayamos llegado a ese tema. Pueden ya con tiempo organizarse ellos mismos y empezar a trabajar. Creo que agradecen cuando comparten cosas entre ellos, suben sus trabajos y lo usan para estudiar los PowerPoint de los demás, las preguntas que se han hecho, las usan para estudiar, para

reparar a pesar de que no van a ser las preguntas del examen pero les sirve para estudiar. Entonces sí creo que lo ven útil ese intercambio.

¿Crees que lo utilizan entrando continuamente para saber si hay actualizaciones? No, algunos sí, pero muchos no. Los docentes tenemos indicadores de si el alumno entra o no. Mi experiencia es no, en varias materias que imparto. Es decir, cuando un cambio, normalmente tengo que usar el aviso y que les llegue un email a todos porque algunos suelen mirarlo y entrar, y además lo marca, lo pone a la derecha, se ha actualizado tal documento en tal fecha. Pero no suelen atender a ese tipo de información pero a lo mejor, también, tiene que ver con que somos nuevos en el uso en el MOODLE o no les hemos explicado: ¡mira!, fíjate que a la derecha es importante que mires los avisos, por ejemplo. Creo que no, creo que entran a ratitos en MOODLE en cada materia, no sólo en la mía, creo que entran cuando lo necesitan de forma imprescindible la mayoría, para sacarse los apuntes, para cogerse las presentaciones que necesitan. Y sé que otros no han entrado nunca, no sé ni cómo consiguen los apuntes seguro que se los pasan los compañeros y no saben ni dónde está la guía docente a pesar de que se les explica en clase, se entra en MOODLE el primer día con ellos. Entonces, creo que no lo utilizan lo suficiente.

#### **E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Sobre todo, facilitar información entre ellos, de sus propios trabajos o extras. Es decir, curiosidades o informaciones extras que encuentran y autodependencia de aprendizaje ya que saben qué materiales tienen que leer en el curso. Luego en las TIC, en el proyecto de innovación docente que hemos hecho este año pues tenían que entrar de forma obligatoria a una función muy concreta en los foros con los grupos hermanados. Porque trabajamos por dilemas morales, e intentamos hacer grupos heterogéneos porque, por ejemplo, eran aulas de la experiencia, gente mucho más mayor. A ver si tenían perspectivas distintas con nuestros jóvenes o gente de Chile o de Estados Unidos que culturalmente pueden ser diferentes a ver si veían también diferencias en ese dilema y en esa discusión. Esa era una función que esperaba de ellos también, que participasen en los foros propuestos pero era evaluable. Es decir, cuando he propuesto un foro que no lo es, entran dos, no lo valoran tanto cuando no los valoras y evaluas, esa es mi experiencia. Hemos abierto un foro al principio del curso pidiendo el último tema lo vais a elegir vosotros, esto lo hemos hecho dos años. Porque dentro de este campo no nos da tiempo a darlo todo y a lo mejor queréis saber sobre algo y profundizar en algo de lo que ya hemos visto en el curso. Tenéis el programa y tenéis hasta navidad desde octubre para decir qué tema queréis tratar la última

semana. La asignatura la tenemos coordinada en todas las clases de Educación Infantil y Primaria. Son siete clases de sesenta personas en total, respondieron cinco en una encuesta por MOODLE donde tenían que contestar qué querían saber. Es decir, les dábamos la voz, les dejábamos elegir incluso parte de la programación de la asignatura... Y esto no es una cuestión sólo de MOODLE. También creo que si se lo hago presencialmente y si les hago esta pregunta: venga, escribirme cada uno en una hoja qué queréis saber hubiese tenido más información que si es por MOODLE. Es decir, hemos pasado cuestionarios de investigación por MOODLE o por Google Drive, y la participación es mucho más baja que si evidentemente te vas a conseguir los datos presencialmente porque es voluntaria y en clase estás ahí, y ya que estás en clase, te contesto.

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

No suelen hacer muchos comentarios cuando hacemos una valoración cualitativa de su opinión de la asignatura y demás, no suelen aludir al MOODLE. Yo creo que lo dan como algo natural y no como algo a mencionar o parte de la metodología. Lo que he visto es que usan más el Whatsapp que MOODLE, hasta para los trabajos en grupo, ahora hablan y deciden por Whatsapp no por foros de MOODLE. Entonces, creo que hay tanta tecnología que sustituye parcialmente o solapa con MOODLE. Como hablamos antes de las wikis y las nubes que están fuera de MOODLE. Entonces, lo que tiene MOODLE es que las agrupa de alguna forma pero no sé si le dan mucha importancia, la verdad. Porque esta generación la mayoría de las asignaturas ya tienen MOODLE, entonces lo dan como natural. Cuando veo que les puede inspirar más es cuando de repente un foro ha prendido, es decir, les ha enganchado y de repente empiezan a enviarse muchas cosas entre ellos. Es decir, se empiezan a motivar y en ese sentido si que creo que les puede motivar más la asignatura y eso sucede por su cuenta en MOODLE y no sucede en clase, ese mandarte información o mira chicos lo que he encontrado, qué interesante, yo encontré.... A veces sucede ese pequeño movimiento de inspiración en grupo, pero no sucede siempre, depende de las personas que componen el grupo y si hay alguien que prenda la mecha o inicie el foro y que el resto responda. Depende de tantos factores, pero bueno, MOODLE te lo facilita. Eso sí, está ahí y se puede usar.

**[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**



**E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

No tenemos todas las que MOODLE tiene, en la universidad tenemos algunas. Por ejemplo, ha habido encuestas que he querido hacer y no he podido por los formatos que me da MOODLE y me he tenido que ir a otros. Fundamentalmente como servidor de archivos, también wikis para construir entre todos, aunque cuando no se valoran no se usan. Encuesta de calidad o de opinión o de evaluaciones. Abrimos foros y chats también o para tareas concretas de la asignatura como el dilema por ejemplo o abiertos para que compartan entre ellos opiniones o sigan los debates que se han iniciado en clase, por ejemplo. Foros, chats, wikis, archivos, encuestas, subida de enlaces,...

El chat, ¿es para permitirles entre ellos comunicarse dentro de la plataforma? Sí, libremente, ellos introducen temas o hilos de lo que quieran, lo que 'quiero compartir con vosotros', hay uno que se llama así. Otro que se llama 'foro de noticias', donde por ejemplo si hay un evento que yo me he enterado, lo transmitimos. El otro es más de opiniones 'quiero compartir con vosotros'. Tenemos colgados audiovisuales como parte de la información. La información está organizada por temas, cada tema está con una imagen que lo identifica, documentos que pone obligatorios, lecturas complementarias, audiovisuales, otras lecturas de interés, los foros están arriba en 'información general', la guía docente, o con informaciones de ayuda para el estudiante. Les colgamos información para enseñarles a argumentar los dilemas, o enseñarles cómo hacer una exposición oral. Es decir, ayudas para cada una de las tareas, les colgamos también ejemplos de modelos de buenas prácticas que se lo pedimos a alumnos de otros años con su permiso, para colgar en MOODLE lo que van a tener que hacer. Eso está en 'información general'. Después está por temas, identificados por título e imagen. Bueno, también está la subida de tareas, ellos suben tareas y trabajos y los comparten.

**E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

No se realizó esta pregunta al estar respondida en la cuestión anterior (↑).

**E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

Este año teníamos las wikis donde los grupos iban resumiendo las argumentaciones que habían dado en su pequeño debate. Lo subían al foro donde estaban hermanados con los grupos, y a partir de la presentación inicial de los argumentos de cada uno empezaron a debatir.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Sí, sin duda. Facilita la temporalidad e incluso, en este caso, la distancia espacial. Elimina el tiempo y el espacio lo cual es increíble.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.****E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

Sí. Si tengo que dar un aviso, uso la herramienta de 'avisos' que les manda un email a todos al tiempo. Si es de otro tipo, uso foros diferentes: uso el 'foro de noticias' si es una noticia o 'quiero compartir algo' si es más superficial, no de la asignatura o algo urgente que necesitan saber.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

No, salvo este año con el foro donde sí que lo que escribían en los foros ha sido valorado con rúbricas por frecuencia, participación y calidad de los argumentos aportados. Pero habitualmente no, no lo usamos como forma de evaluación. No porque aunque suben la tarea los trabajos que han hecho los han presentado en clase y además ya lo han presentado previamente en tutoría a mí. Entonces, yo ya he tenido esa información para valorarla antes de que la suban. Ellos lo suben, no por registrarlo, yo ya lo tengo y lo han expuesto, sino por compartirlo con los demás.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

No usamos MOODLE para la tutorización. Cuando tienen dudas, si no vienen a las tutorías presenciales, usan el email. Es mucho más el email. Si están lejos y tenemos que hacer una tutoría, lo hacemos por Skype.

¿En el MOODLE de la facultad no está habilitada la función de videoconferencia? No.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.****E15. ¿Qué ventajas destacaría de MOODLE para la impartición de sus materias?**

La flexibilidad en tiempos y espacios, sobre todo. Y la facilidad para apoyar la comunicación en todas las direcciones. Y la organización de contenidos.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

Como sistema informático que es, al mismo tiempo, es inflexible. Es decir, yo he querido hacer encuestas de un formato que no me permitía y no había manera. Y no lo he podido hacer por MOODLE, lo he tenido que sacar y poner un enlace en MOODLE. Al final, necesito otras tecnologías que no me da MOODLE porque tiene sus limitaciones, al menos las que tiene contratada la universidad.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Incorporar, por ejemplo, la videoconferencia, que la tengo que hacer por otro lado. Que haya más combinaciones y posibilidades dentro de los chats y foros, o de los modelos de encuesta que permiten. Las encuestas tipo Likert no las contemplan muy bien. Es lo que hasta ahora he echado más en falta. Quizás que les llegasen las actualizaciones de otra manera, más visible, a lo mejor existe esa opción y yo no la he encontrado, de que cuando actualice les llegue un email que se ha actualizado. Eso no es culpa de MOODLE, es que no hemos enseñado al alumnado a estar más pendiente de MOODLE. Pasa lo mismo con el email de Unican, miran el suyo personal.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

No lo sé mucho, porque no he hecho preguntas específicas sobre MOODLE, cosa que el año que viene haré cuando pasemos la valoración. Les voy hacer una pregunta no abierta sino específica sobre qué mejoras harían a MOODLE que están usando o qué echan en falta. Les gusta, sobre todo, tener ahí la información y las formas de comunicarse.

Mi grado de satisfacción es buena, es decir, creo que me ayuda. No creo que mi docencia sea muchísimo mejor por ello. Es la que es, pero no es muchísimo mejor por ello. Pero creo que me ayuda mucho, es muy flexible y me gusta que sea flexible.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Mi consideración es media.

### **E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

Me ha llamado la atención, como comentario, que te centrases en MOODLE porque la universidad tiene más plataformas, la verdad yo uso MOODLE porque lo elegí pero podría haber usado *Blackboard* u otras que tienen contratadas. Pero la verdad me gustaba más la idea que tiene de un soporte porque en principio era libre y por ello parecía que se iba a usar más.

En mi experiencia como alumno, de ahí el motivo de esta investigación, siempre he usado MOODLE no ha habido otro profesor que haya utilizado otra plataforma en la Facultad de Educación.

Hace años toda la formación iba en base a otras plataformas que se estaban haciendo, que eran mucho más limitadas que MOODLE. Bueno, las plataformas han ido avanzando.

Una cosa que me resulta difícil es hacer foros por grupos, MOODLE es complejo. Si quieres hacer foros por grupos de trabajos tienes que hacerlo manualmente. Puedes crearlo pero es muy complejo, te deja unos cuadros muy pequeños, es difícil visualmente cuando tienes cientos de alumnos porque tampoco los ordena de forma alfabética, por ejemplo. O sea, que tiene mucha capacidad visual y tiempo o... es como... necesita una mejora. Es desesperante. Es muy útil hacer esas agrupaciones pero es muy laborioso. Entonces, cuando tengo que dar un aviso general a mis alumnos, porque comparto MOODLE con otros grupos dirigidos por otros profesores, acudo al campus virtual donde tengo por suerte el listado de alumnos, los puedo agrupar por Primaria A, B, C, D. Entonces, pongo A, escribo un email a todos los alumnos del grupo A. ¿Por qué lo hago por campus y no por MOODLE? porque MOODLE es costoso. Al final, acabas usando muchos más recursos que están fuera de MOODLE, aun así está muy bien, ¡bienvenido sea!.

En evaluación, no te he comentaba que no usamos MOODLE apenas salvo para los dilemas y foros, porque todo lo que pedimos, cuando lo suben lo pido también en mano, porque al final cuando tienes que leer cientos visualmente mis ojos acaban rojos de estar mirando a la pantalla. Es verdad, que podría evaluar más por MOODLE pero, en realidad, evalué más por papel porque necesito el papel para mi visión.

### 8.6.3. INFORMANTE ED3.

#### ENTREVISTA ED-3

#### **USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMPE) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

##### Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una entrevista semi-estructurada que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

#### **[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Inicialmente desconfiaba de esta plataforma, pero una vez vistas sus prestaciones y vista su aplicación al aula me parece que es valiosa para los estudiantes. Es buena para los docentes porque nos ayuda a organizar nuestro trabajo, nuestros ritmos de clase, nuestra manera de ir

organizando y estructurando la asignatura y que normalmente resulta positivo tanto para los alumnos como para los propios docentes.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

Fueron varias razones. En primer lugar, yo siempre me he preocupado mucho por organizar y estructurar bien las clases. Muchas veces, con tantos alumnos y tantos grupos, no resulta fácil. MOODLE es, al mismo tiempo, una especie de bitácora en la asignatura en la que se van organizando todos los contenidos que se van dosificando. Y se va llevando una constancia de los trabajos y de la actividad en la que participan cada uno de los alumnos de manera individual y, sobre todo, a través del grupo. Por tanto, me resulta útil para organizar la asignatura, y creo que también es útil para los estudiantes en el sentido de que les proporciona todo el material, todos los elementos, los textos, las presentaciones de clase,... MOODLE les ayuda a tenerlos a mano para tener fresca la memoria y para utilizarlos como herramienta de trabajo tanto en esta como en otras asignaturas.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles crees que han sido?**

Sí, en el sentido de que nuestra memoria es frágil, y tenemos cada vez más trabajo tanto los profesores como los alumnos; estamos cada vez más dispersos. El hecho de tener unos receptáculos, unos repositorios, en donde se pueda tener toda la información referida a una asignatura resulta siempre valioso. Además, a veces para tomar los apuntes no basta con la mera atención sino que hay detalles que se escapan tanto de las presentaciones como de los textos que se exponen. El hecho de contar con este material a disposición tanto del docente como de los alumnos supone un refuerzo muy valioso para mantener a disposición todos estos materiales y permite al mismo tiempo proyectar la asignatura más eficiente. Sin duda es valiosa.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

En estos momentos me resultaría un trastorno serio. Es decir, una vez que ya me he acomodado a la asignatura, una vez que la he diseñado con MOODLE, prescindir de él me resultaría volver a los viejos tiempos de las fotocopias y creo que eso supondría un retroceso, una marcha atrás tanto para mí como para mis alumnos y mi asignatura.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.****E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Primero, me sorprendió que mis alumnos, aunque son ya de tercero, que todos estaban familiarizados con el MOODLE. Esto quiere decir, que muchos profesores de la Facultad de Educación ya utilizan MOODLE y tal vez la otra plataforma *Blackboard*. Yo creo que se utiliza más MOODLE. Sea como sea, los alumnos ya están familiarizados con esto. En ningún momento he visto ningún tipo de reparo o prevención contra MOODLE, todo lo contrario, los alumnos lo valoran positivamente porque consideran que es una herramienta valiosa para su proceso de aprendizaje, para mantener el contacto con el profesor. Y, por otra parte, supone un estímulo para llevar la asignatura más lejos, para proyectarla en el futuro.

**E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Primero, que mantenga un contacto vivo y cotidiano con la asignatura. Que sea una forma de mantener el contacto más allá del aula. En segundo lugar, es un depósito en el que se acumulan textos, materiales didácticos, presentaciones de todo tipo, indicaciones, instrucciones de trabajo, procedimientos para elaborar bibliografías,... Por lo tanto, todo el material de trabajo se lo van a encontrar allí. Y, al mismo tiempo, se van a encontrar los distintos trabajos y presentaciones que exponen cada uno de sus compañeros junto con los materiales que cada uno aporta, que hace que la asignatura sea finalmente un esfuerzo cooperativo, vivo, provechoso y orgánico al servicio de todos y cada uno de los estudiantes de la clase en su conjunto.

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

Tengo que decir que en los informes de la asignatura nunca he recibido una impresión, una apreciación negativa en torno a MOODLE. Es más, mis alumnos cuando han hecho algún comentario siempre han sido positivos, valorando eficazmente y de manera positiva la incorporación del MOODLE a la asignatura. Me atrevería a decir que están satisfechos con MOODLE por unanimidad, en general, porque aunque no me hayan hecho apreciaciones

positivas nunca me han hecho ninguna negativa. Esto ha sucedido tanto en los informes como en las encuestas que periódicamente nos hacen.

### **[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

#### **E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Fundamentalmente utilizamos lo que es el cuadro de presentación, de texto, y allí colocamos enlaces HTML, colocamos PowerPoint, videos, documentos Word y PDF. El foro, las wikis o el taller no los utilizo.

#### **E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

Un gran depósito de información. Los otros, me resulta difícil porque son muchos alumnos y sería casi imposible gobernar ese navío.

#### **E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

No, lo hago a través de las clases presenciales o a través del correo electrónico. La asignatura es presencial, exige un ochenta por ciento de asistencia, esto es verdaderamente útil para determinados alumnos que por razones personales o profesionales no pueden asistir a clase, que puedan mantener una presencia y una actividad a distancia con la asignatura.

#### **E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Sí, aparte de las posibilidades de contacto, los trabajos en grupo van destinados a presentarse a través de la plataforma MOODLE. Lo que hace por un lado que cada uno de los propios equipos haga su trabajo pero que finalmente toda la asignatura sea como resultado un esfuerzo cooperativo al suponer la suma de todos los equipos que presentan sus respectivos trabajos.

### **[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.**

#### **E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**



No, no lo hago porque no siempre tengo acceso fácil. Lo hago presencialmente en clase o a través del correo electrónico, me resulta más cómodo.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

No, eso lo hago a través de los trabajos que hacemos en clase, en mis anotaciones personales o las visitas a tutorías, pero no utilizo MOODLE. Todavía considero que me quedan elementos de juego que mejorar con MOODLE.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

Si se tratase de una asignatura a distancia podría serlo, pero como la nuestra es fundamentalmente presencial y nos basamos en el trabajo en clase y en el trabajo en tutorías, no utilizo MOODLE para ese fin, prefiero el contacto directo cara a cara.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**

**E15. ¿Qué ventajas destacarías de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Me permite mantener ordenados, organizados y disponibles todos los documentos y todo el material de trabajo. Y me permite también reunir todos los trabajos en equipo, las presentaciones que van realizando los alumnos. Favorece la organización y planificación del docente y el autoaprendizaje del alumno porque está todo a su disposición. Está claro que sí, porque para el autoaprendizaje o para el recordatorio, o para disponer de todas las herramientas o métodos de trabajo es una herramienta útil.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

Quizá en nuestra asignatura, como usamos todo a través del contacto directo, cara a cara y personalmente con los alumnos, estas formas pueden ser un tanto despersonalizadas, un poco de excesiva automatización, y no fomentan ese componente humano que tanto valoramos. Por eso me parece que hay que utilizarla de una manera cautelosa y proporcionada.

¿Y cuál es esa manera cautelosa? Tratamos de encontrar ese número mágico, esa proporción áurea, que no siempre es fácil. Yo diría que nos basamos totalmente en el trabajo en clase y en el trabajo en tutorías, pero queda como huella, como recordatorio,...

¿Considera que la comunicación es más importante de forma presencial? Siempre, somos personas. Quizá en el futuro cuando seamos todos medio androides sea más adecuado pero, hoy por hoy, seguimos siendo personas y el contacto personal cara a cara continua siendo insustituible.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Sí que me gustaría utilizar más MOODLE como herramienta, quizá de comunicación para organizar foros, como herramienta de evaluación, pero para eso necesitaría disponer de más tiempo, y quizá no tener tanta carga docente y tantos alumnos. Me supondría ahora un esfuerzo excesivo.

¿Pero cree que a esta herramienta le falta algo? Quizá, por poner un inconveniente, su capacidad de almacenamiento, creo que son solamente veinte megabytes. Entonces algunos alumnos que quieren mandar algunos documentos amplios, películas, documentales, etc. y no pueden porque tienen más capacidad. Hoy por hoy es la mayor limitación que nos hemos encontrado.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

Como te he dicho, mayoritariamente es positiva. Lo han integrado ya como una herramienta cotidiana en su proceso de aprendizaje.

Yo estoy satisfecho con MOODLE. De hecho, llegué con curiosidad, con cierto recelo, lo incorporé de manera experimental hace tres años, me pareció satisfactorio y en estos momentos no estoy dispuesto a prescindir de él. Es decir, me gustaría integrarlo de manera más eficiente y positiva en mis asignaturas.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Vamos a decir que medio. El elemento fundamental sigue siendo el trato personal, el profesor-alumno. Es sustancioso, importante y hasta cierto punto está ya integrado de

manera plena. Tratamos de llegar a ese punto de encuentro entre la enseñanza personal y la enseñanza a distancia por medio de la plataforma.

### **E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

Sí, al menos dos cosas. Teniendo en cuenta que las asignaturas son cuatrimestrales, que están muchas veces supeditadas a problemas de tiempo, la plataforma MOODLE contribuye a paliar esa escasez de tiempo de la que disponemos en clase. Esto es, muchos de los materiales y de los elementos que no se pueden digerir, que no se pueden aprender adecuadamente en tan poco tiempo que supone un simple cuatrimestre, están a disposición de los alumnos para que si se ven motivos y tienen ganas de autoformarse puedan volver a estos recursos.

La otra idea es que hemos utilizado la plataforma MOODLE para sensibilizar a los alumnos en cuestiones relacionadas con tareas de investigación. Esto es, en mi asignatura, una de las tareas que periódicamente mandamos a los grupos es que informen al resto de sus compañeros sobre bases de datos y herramientas disponibles para la investigación. Cada uno de los grupos tiene que manejar una base de datos o una fuente, un recurso y exponerlo ante sus compañeros. Y para que quede una huella, un recuerdo de esta actividad, cada uno de ellos tiene que hacer un pequeño tutorial, de cada una de las bases de datos o recursos que maneja. Esto supone un apoyo interesante para los alumnos, en primer lugar, porque dan a conocer estas fuentes y recursos, que muchos de ellos desconocen y, en segundo lugar, porque ese pequeño tutorial que se incluye en el MOODLE va a ser, presumo, valiosa para muchos de ellos con vistas a hacer nuevos trabajos: Trabajo de Fin de Grado (TFG) que tienen en el horizonte, Trabajos de Fin de Máster (TFM) o cualquier tipo de trabajo o investigación que quieran ponerse en el futuro y que van a empezar a conocer de una manera más profunda gracias a estos tutoriales, que insisto, van a quedar de recuerdo en la plataforma.

Vistas las posibilidades, voy a incorporarlo cada vez más y voy a intentar familiarizarme cada vez más con él. Vistas sus herramientas, trataré de sacarle partido.

#### 8.6.4. INFORMANTE ED4.

##### ENTREVISTA ED-4

#### **USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

##### Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una entrevista semi-estructurada que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

#### **[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Me parece importante porque nos facilita varios procesos. Por una parte, que tanto profesor como estudiantes que compartamos la misma información para que no haya dudas en cuanto a cuál es el protocolo que se va a seguir, cómo se va a evaluar la asignatura, en cuanto a los materiales que se van a manejar tanto en las prácticas que se lleven a cabo

dentro del aula como fuera, como para los materiales que forman parte de la evaluación, que siempre es algo que estresa. Entonces, evidentemente, como repositorio es muy útil, porque además cada uno puede acceder a él cuando quiera y es barato, no tienes que imprimirlo, cada uno imprime lo que quiera, por lo cual cumple con un criterio ecológico. Y la accesibilidad, pero bueno no sólo como repositorio también es otra forma de enfocar la docencia, la educación,... y es el hecho de que todos construimos, porque no sólo es profesor quien lo utiliza de repositorio, también los estudiantes pueden subir materiales u opiniones, compartir información y también para enviarles avisos.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

No me acuerdo. Creo que fue algo muy natural, puede que cuando sientes la necesidad, está la herramienta y la utilizas, fue como algo... fue un proceso natural. Fue un proceso natural en el que se te informa. Creo que la primera vez que lo utilicé fue porque un profesor me habló sobre ello, luego vi la utilidad que tenía y la facilidad que te permite tener ahí la información y poder acceder a ella siempre. Te facilita la vida, acceder a las informaciones con los estudiantes, se evitan problemas de comunicación que pueden surgir a veces. El cómo fue, pues creo que fue algo como alguien te habla, lo utilizas, ves su utilidad y no puedes dejar de utilizarlo. Además, incluso exploras otras plataformas pero te habitúas a utilizar este tipo de plataformas y luego te cuesta más explorar, ya que también hay otras, aparte de MOODLE, lo que pasa que es la más conocida. Yo venía de otra universidad y también era la más utilizada.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

Yo creo que atribuir tanto mérito a MOODLE.... No sé, no se si gracias a MOODLE, gracias a que existen plataformas, nubes, en las que compartir información pues facilita las formas de trabajo. Facilita el poder trabajar con personas que están distantes en espacio-tiempo, entonces te permite el contacto y, por tanto, el enriquecimiento a la hora de trabajar por el hecho de que facilita el contacto y la construcción de materiales conjuntamente. Y antes sin la plataforma MOODLE o sin otras plataformas, te podía llevar más tiempo.

¿Pero tanto como cambios significativos...? No, me parece un poco tremendo.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

No me lo imagino, creo que si no utilizase MOODLE, utilizaría otra plataforma, pero no me imagino impartir una asignatura cuatrimestral durante cuatro meses con tantos estudiantes que tenemos, por tantos grupos, sin utilizar una plataforma. Me resultaría complejo, no imposible pero sí complejo. A nivel organizativo genera estabilidad, genera seguridad, porque los puedes dirigir fácilmente a un lugar el cual lo pueden encontrar además sin problemas de: 'me dijiste', 'me dijeron', 'pensé', 'supe',... ¡no!, está ahí en la plataforma. Es como que genera facilidad en la comunicación, confianza,... Entonces, si no existiera MOODLE, utilizaríamos otra plataforma u otras posibilidades online. Se notaría muchísimo la falta. No es que impidiese nuestro trabajo pero una vez que ya te has acostumbrado, es como, ¿podría vivir sin ordenador? pues evidentemente sí, pero costaría un periodo de adaptación.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.****E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Yo imparto una materia en primero y cuando llegan los estudiantes algunos de ellos están bastante habituados a trabajar o a utilizar aplicaciones, a utilizar la nube y moverse online, pero hay otros estudiantes que no. Entonces hay un periodo de adaptación. Superado este periodo de adaptación con comprensión, creo que tienen muy buena percepción de MOODLE. Yo creo que sí, porque les ayuda a encontrar los materiales y a organizarse. Pero en ocasiones te siguen preguntando porque, como hay mucho material, tú intentas organizarlo bien, con la interfaz o con títulos, pero hay a determinados estudiantes que al ver toda la información de toda la asignatura ya colgada es como que de repente le entra un ataque de ansiedad y necesitan preguntar, necesitan que les oriente el docente. Pero, en general, yo diría que superado ese periodo de adaptación para aquellas personas que no están tan habituadas, yo creo que sí les gusta. Les cuesta subir información, les cuesta esa timidez inicial para compartir y que quede escrito en el foro o en el MOODLE. Les cuesta un poquito superar esa timidez inicial.

¿Crees que es timidez? Creo que sí, es inseguridad o falta de costumbre.

**E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Aparte de la evidente de que puedan acceder a ella para el material sin necesidad de tener que imprimirlo todo, no es necesario, por el tema ecológico, muy importante, espero que participen, espero que se animen y estén abiertos a comentar y hablar sobre la asignatura con los compañeros y que el profesor también pueda verlo. Esa apertura al diálogo sobre la asignatura, sobre los materiales de la asignatura, que a veces se habla en los pasillos y no se le da entidad, creo que el hecho de hacerlo en una plataforma cuando lo compartes con profesores y con compañeros que tienen ese interés en esa asignatura le da cierta entidad académica o cultural,...

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

Claro, siempre te acuerdas de los casos así más anecdóticos. Yo creo que la mayoría lo ve como algo normal y ni si quiera dice nada. Entonces, ¿de que te acuerdas? de comentarios de gente que pone cara de susto y entonces qué, dónde,... y te llena de preguntas porque no sabe cómo moverse porque tiene muchas dudas. Sobre cómo moverse para utilizarlo como repositorio. Y luego, así comentarios más relevantes, generalmente les gusta. Es que les gusta. Al principio dudas pero luego, una vez que lo utilizas para distintas funciones, les gusta que se haga uso sobre él. Les gusta el hecho de que puedan participar. Superado el miedo, siempre hay miedo a lo nuevo, superado el miedo a mostrar tu propia identidad y tu propia opinión en un foro público, superado eso, les gusta. Porque les gusta ver el producto del grupo de la clase. Lo que pasa es que hay determinadas aplicaciones que las encuentran liosas. Por ejemplo, este año con la wiki ha sido terrible. Es fea, les ha costado porque les parecía fea, les parecía compleja, están más habituados a aplicaciones más sencillas de solo dar una tecla...

**[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

**E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Evidente, el hecho de colgar el material, de compartir el material, colgarles los materiales de la asignatura, también colgamos enlaces a páginas web para que puedan ampliar conocimientos. Y luego utilizamos foros, a veces lo abrimos para que ellos puedan compartir información con algo que tenga que ver, que sea transversal a la asignatura pero otras veces incluso creamos grupos, como hemos hecho este año. Una forma de crear grupos es a través de las wikis,... Las wikis les ha costado muchísimo. A veces utilizo en la

documentación adjunta descripciones para contextualizar, pero pasa que si pones mucho texto, vamos mi percepción sobre ellos, es que están muy acostumbrados de un vistazo seleccionar lo que quieren, entonces, si pones mucho texto no lo leen. Entonces, solemos usar más las etiquetas, etiquetas externas de títulos, no tanto descriptores de qué contiene este material. Tiene que ser muy de direcciones, aquí material obligatorio, aquí está para quién quiera ampliar. A veces solemos utilizar para que cuelguen los trabajos, tareas, porque como viene con una fecha, es muy útil en ese sentido. Se evitan los problemas de comunicación.

**E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

Los foros, las wikis y las tareas. Aparte de luego usar el HTML para poner o contextualizar un poco los bloques de contenidos que van a ver a lo largo de la asignatura, un poquito.

**E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

Sí. Este año ha sido tremendo, hemos incluido un 'curso invitado' a estudiantes de otras universidades. Hemos trabajado el debate, el diálogo o la herramienta dialógica, para la formación en valores, y el desarrollo moral tan esencial para la formación de futuros docentes. Por supuesto, basados en los derechos del menor y el código ontológico. Nos pareció fundamental la flexibilidad cognitiva, escuchar otras voces de otras universidades, para conocer distintos puntos de vista. Entonces, para lograr eso conseguimos un proyecto de innovación docente con estudiantes chilenos. Entonces, estudiantes chilenos debatían con estudiantes cántabros sobre un dilema moral que compartían en las aulas y luego lo discutían utilizando la wiki, que nos resultó tediosa. Utilizamos el foro en otra modalidad que hicimos porque eso era para potenciar el diálogo. El hecho de que tú me dices, yo te digo, el *replay*. Cuando no conseguimos los acuerdos, entonces no podíamos invitar a participar directamente online, lo que hicimos fue recoger sus opiniones, colgarlas en el foro y que sobre ese texto nuestros estudiantes pudiesen comentar, que opinaban sobre eso. Eso no es un diálogo puesto que no permite sobre lo que están comentando escuchar lo que se está diciendo de lo que se elaboró en otro baúl. En ese sentido, lo utilizamos para eso, y la herramienta es muy importante cómo funcione. Porque ya te digo, si no se ve que es fácil de usar, lo que acaba sucediendo es que no es útil, entonces la práctica, la tarea, la dinámica funciona, porque la herramienta no ha favorecido, ha impedido la motivación en la propia participación. Tú vas a intentar colgar un material y lo estás intentando colgar tres veces y no te queda claro que ha quedado colgado, eso ya aparte de desmotivarte, piensas que igual



no se ha subido el material, o sea, que ni si quiera has conseguido compartirlo. No ha sido efectivo, te ha desmoralizado e incluso puede haber afectado a tu interés por el propio objetivo, que no es tanto utilizar el MOODLE como dialogar. Porque MOODLE yo lo veo como una herramienta.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Sí, cuando funciona. Principalmente esta cuestión está respondida en la pregunta anterior.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.**

**E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

Sí, a veces ponemos avisos, lo que pasa es que a veces los avisos van a todos los estudiantes, no es tan fácil, porque tendría que crear grupos para que le vaya al grupo A, B o C. Sin embargo, las comunicaciones no son para todos los grupos del grado, tenemos que utilizar otro recurso que es a través de campus virtual. No todas las comunicaciones las hacemos a través del MOODLE. Hay determinadas cosas que no son tan sencillas o que piensas que quieres hacer una cosa y cuando la vas hacer con MOODLE y trasteas no acabas encontrando la fórmula y dices: ¡lo voy hacer con el campus virtual que ya sé cómo se hace!. A veces es muy tedioso los pasos que tienes que dar para comunicar sólo a un determinado grupo la información, que no vaya a todos. Entonces, acudo a otro recurso, al campus virtual.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

A veces, sí, depende de las tareas. Por ejemplo, en la participación, veíamos si participaban o no en los foros, veíamos una versión de historial en el estudiante y entonces valorábamos si había participado o no y la calidad de los comentarios que ha hecho y los recursos que habían compartido. Entonces sí, la hemos utilizado en ese caso. Y otros años también la hemos utilizado para que subiesen los materiales, incluso con la wiki también.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

En Primaria, va por grupos, y no lo da la misma profesora. Yo le doy feedback a mis grupos, cuando salen las notas, se las publico en el MOODLE por grupos y les doy el mensaje. Les doy el mensaje de que si tienen dudas pueden venir a tutorías, ya sabes que las horas son de tal y tal, o tal día a tal fecha podéis venir. Eso lo hacemos para colgar las notas, pero para mensajes utilizamos el campus virtual. A mí me gusta más el campus virtual porque me permite que les llegue los emails a cada estudiante y a cada grupo de estudiantes. El MOODLE hasta dónde yo sé, sí se puede hacer pero no lo hacemos, no sé por qué no lo hago. Ya sé por qué, porque si yo voy a participantes en el MOODLE, me salen todos los estudiantes, no me salen agrupados, si yo voy al campus virtual y quiero hablar con un estudiante en concreto, con dos o con una clase, los puedo ir seleccionando de manera más sencilla. En el campus virtual te viene toda la asignatura, los que están matriculados en la asignatura, y te vienen subdivididos, los puedes tener todos a la vez y enviarles un mensaje a todos o te vienen también agrupados entonces puedes enviarles el mensaje sólo, por ejemplo, a los de primero B. Pero eso no está hecho en el MOODLE, hasta dónde yo sé. Casi toda la comunicación de tutoría acaba siendo enviada por un email o ven a tutoría.

#### **[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**

##### **E15. ¿Qué ventajas destacaría de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Sobre todo, para compartir material. A veces preparas una presentación y la acabas el domingo y no me ha dado tiempo a llevarlo a reprografía o a otro servicio y, claro, MOODLE te permite esa accesibilidad y que el estudiante el lunes lo tenga, independientemente de que lo hayas terminado el domingo. Eso te permite, sobre todo, para compartir el material en el momento oportuno y poder acceder a la plataforma desde cualquier lugar. El tema de crear los foros está muy bien. Me encanta que compartan y que suban sus materiales, no lo suelen hacer pero que el estudiante pueda compartir, que sea un producto de la clase.

##### **E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

Que no sea más sencillo utilizar determinados recursos, que no sea más visual, que haya tantos pasos intermedios para lo de la wiki, por ejemplo. Qué difícil es construir para que ellos puedan trabajar. Igual es que yo no lo sé hacer mejor, puede ser, igual necesito más

información puntual. Me gustaría que te permitiese, en mayor medida, el trabajo colaborativo de una manera más sencilla, más fácil y bonita. Es importante la belleza porque te atrae. Lo que queremos es atraer a nuestros estudiantes. El foro sí que parece fácil pero la wiki no. También que te permitiese videoconferencia, que te permitiese muchas otras opciones. Podría usar Skype, pero Skype no está protegido por los datos de la universidad. Que permitiese una mayor agilidad y versatilidad de los recursos online colaborativos. Eso hecho de menos.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Serían esas, las cosas que acabo de comentar. Es decir, usabilidad y accesibilidad, un poco mejor de estética y que permite herramientas como la videoconferencia. No entiendo por qué no se hace aquí. Me gustaría que no hubiese tantas limitaciones, no significa que nos vayamos a un todo vale, y que quede el estudiante esté desprotegido, que tampoco me parece bien. Esas dos cosas, garantizar seguridad pero también habilitar posibilidades online que permitan más colaboración.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

Bien, supongo. Este año, la verdad, es que tengo comentarios muy malos sobre la wiki. En el foro bien, pero la wiki mal. Se ha visto que la herramientas les ha dificultado llevar a cabo la tarea. Además, una tarea que se evaluaba.

Este año me he vuelto loca, entonces, pero también me ha permitido poder desarrollar un proyecto. Me ha cansado mucho poder utilizar recursos de los que estamos hablando que garantizan procesos de aprendizaje y enseñanza en los que hay una bidireccionalidad, de verdad, entre estudiante y profesor y entre los estudiantes. Si eso no existe, no hay proceso de enseñanza-aprendizaje ninguno. Serán clases magistrales o enseñanza de recurso, pero proceso de aprendizaje, ¿proceso?... proceso hay cuando hay intercambio. Cuando hay construcción. Para poder garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje que se facilite el uso de más herramientas.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Cada año innovamos en nuestra asignatura. MOODLE es muy importante, alto.

**E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

Pues, creo que no. Ahora mismo no se me ocurre nada.

**8.6.5. INFORMANTE ED5.****ENTREVISTA ED-5**

**USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

**Consigna**

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una entrevista semi-estructurada que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

**[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Sí, a mi me gusta mucho porque permite dos cosas: la comunicación y las actividades pueden ser más interactivas. Y, aparte, cuando estás trabajando en los diferentes temas, siempre hay otras temáticas que pueden resultar interesantes para los estudiantes y no te da tiempo a desarrollar en la asignatura, es decir, también es un modo para que vean la amplitud de temas. Interacción con el docente y extensión de información.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

La verdad es que me gustó mucho porque no era sólo una plataforma en la que colgar apuntes o lecturas, sino que hay otras aplicaciones que son muy interactivas y muy útiles que permiten que los estudiantes interactúan entre ellos como las wikis o los foros, preguntas-respuestas, los pequeños cuestionarios,... Tiene muchas herramientas que te permiten hacer un seguimiento o cuando los estudiantes cargan actividades, poder darles una retroalimentación en su propio archivo. Esas cosas a mí me gustan mucho más que trabajar con papel o con los métodos tradicionales. Incluso para los estudiantes es bueno para su propio aprendizaje.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

En mi caso concreto, yo creo que sí. Se ha pasado de dar unos apuntes, unas diapositivas, etc. a tener otro tipo de actividades, otro tipo de recursos que, desde mi punto de vista, son más ricos. Pero, en general, lo que está haciendo la mayor parte de los docentes, incluyo yo, no están explotando al máximo las posibilidades que tiene MOODLE. Buena parte de los compañeros lo que hacen es colgar las diapositivas, lecturas y se acabó, como tema de organización de su materia.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

En mi caso concreto, sí. Cada vez hay más actividades, más recursos, que están sólo ahí. Incluso, si se cae la plataforma, por ejemplo, ayer que no funcionaba, para mí es un problema porque quería compartir con ellos una noticia a través de un foro y no pude. Los foros no son simplemente para que yo ponga noticias o comparta con ellos cosas, espero que ellos también respondan. El foro está abierto al alumnado. Hay un foro que es general, que sólo es para los docentes para cada asignatura con comunicación unidireccional. Pero

hay otro foro que es expresamente para compartir noticias o cosas. Ese foro es para fomentar el interés por lo que estamos viendo y que vean que es útil, no simplemente para aprobar una asignatura.

### **[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.**

#### **E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Yo creo que sí. Simplemente porque sea por tenerlo todo a su disposición: diapositivas, lecturas, etc. Yo creo que sí.

#### **E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Entre otras cosas, a mí me gusta mucho que compartan noticias que tenga que ver con la asignatura a través del foro, que las comenten,... Quizás están muy saturados con trabajos de otras asignaturas y cada vez lo hacen menos. Es una cosa que me gusta. Me gusta también mucho que presten atención a la retroalimentación que doy a sus trabajos porque eso me parece una forma muy valiosa de aprender. No simplemente que te pongo un siete, sino que te desgloso la nota y, encima, en el propio trabajo te voy marcando esto sí, esto no,... Desde hace tres años, lo que hago en vez de darle las notas de las actividades sin más, les paso los comentarios, las cosas que desde mi punto de vista hay que mejorar. Y hasta la siguiente semana no les pongo la nota, porque si pongo directamente la nota no acceden a la retroalimentación que estoy dando. Eso es precisamente lo que quiero. Ellos simplemente quieren la nota. De hecho, muchas veces se quejan porque les paso los trabajos corregidos sin nota y no se la doy hasta la semana siguiente, aunque la nota ya está puesta. Entonces, eso no les gusta. Además, cuando hablamos de motivación intrínseca y extrínseca, es esto. Si te pongo la nota, vale, ya tengo un ocho, ya no me interesa nada más. Y si tengo un cinco, voy a protestar. No, no, echa un vistazo con los criterios que hay para las tareas, hasta qué punto los cumples o no los cumples, y luego ya hablamos de evaluación. Luego se revisa lo que haya que revisar. Es un ejemplo que es muy valioso por medio de MOODLE. No, eso no les gusta nada.

#### **E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

En las encuestas de evaluación docente, hay una pregunta, antes había más, pero ahora sólo hay una pregunta que tiene que ver con el uso de nuevas tecnologías. Yo, por ejemplo, salgo bien valorado.

### **[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

#### **E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Aparte de lo que puede ser ir colgando las diapositivas o lecturas, tenemos una wiki. Lo que pasa es que hasta que no llega el examen o unas semanas antes del examen, no la usan. La idea es que ellos van poniendo las preguntas acerca de los diferentes temas, dudas que tengan y que no se hayan resuelto en clase o en tutorías, por los motivos que sean. Hay diferentes formas de aprender, hay gente que no le gusta venir a tutorías y hay gente que no le gusta preguntar en clase, entonces otro medio es preguntar a través de esa wiki. Entonces, ellos lanzan la pregunta y ellos mismos tratan de responder. Si ellos lo hacen, me comprometo a revisar y cambiar la respuesta que dan y cuando se haya revisado e introduzco mis cambios, les pongo que está revisado y que, por favor, que no lo toquen. La wiki es una. También tengo el típico cuestionario que tengo en MOODLE con preguntas para pedir opinión. Tengo otro pequeño cuestionario de tipo test de diferentes temas que salían preguntas aleatorias y los utilizaba para la preparación para el examen. Los foros, uno sólo para subir los docentes y otro para compartir noticias. El chat este año no lo he utilizado, el año pasado, por ejemplo, sí lo tenía, lo que pasa es que no funcionó muy bien. Les comentaba que el chat, salvo que pidan una tutoría, en principio sólo lo tenía activado en horarios de tutoría, y no sé por qué no llegaron a usarlo. Ellos no lo usaban. Con lo que trabajo muchísimo y cada vez más es la subida avanzada de archivos y dar retroalimentaciones a los trabajos que hacen ellos. Conozco la existencia de Scorm pero no la utilizo.

#### **E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

Este año no lo hemos hecho porque no funcionaba pero los dos últimos años teníamos foros para ellos, en los diferentes grupos, en las actividades de grupo, para que pudiesen hablar entre ellos. Y lo dejamos de hacer porque no funcionaba. No lo usaban como un recurso, porque me imagino que tendrían otra forma de comunicarse entre ellos, pero los foros de MOODLE, no. Y la wiki, básicamente. Yo sé que hay muchas más herramientas de MOODLE...

**E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

Sí, estos trabajos de los que te hablaba en los que les doy un informe de una retroalimentación es un trabajo colaborativo entre ellos. Dentro de 'tareas', la subida avanzada de archivos donde doy retroalimentación de los trabajos que hacen.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Totalmente, y lo podría ser más desde mi punto de vista si no tendríamos tantas clases presenciales. Si, a lo mejor, en mi asignatura en concreto, en las cuatro horas presenciales que tenemos en clase, una la pudiésemos dedicar a tareas más virtuales.

Imagínate que de las cuatro clases presenciales, quitásemos dos y que las otras dos horas se dedicasen a MOODLE, ¿Se perdería algo sustancial de la materia? Yo creo que no, e incluso se podría adaptar más los ritmos de aprendizaje a cada estudiante, claramente. La única dificultad que tengo y me gustaría saber cómo abordarlo, por ejemplo, es saber cómo hacer un seguimiento cuando tienes tantos estudiantes. A mí me resulta complicado.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.****E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

Sí, muchísimo, todos los días. Tres o cuatro veces a la semana, sí. Suelo utilizar 'foros', normalmente. A veces 'avisos' de cosas que pasan en la asignatura. Pero normalmente 'foros' con noticias de cosas que suceden que tienen que ver con la asignatura o con la propia universidad.

¿Más que con el correo electrónico? Sí, sí. Yo me comunico a través del MOODLE.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

Sí, pero más que personalizada, a nivel grupal. Al final, ellos suben las tareas a nivel de grupo. La forma que tengo de supervisar qué es lo que están haciendo cada cual son a través de las tutorías, ese recurso siempre existe, y en clase dentro de las cuatro horas. Al menos una hora semanal la dedico a supervisar lo que están haciendo. Pero no el grupo en



sí, sino lo que está haciendo cada cual, hasta qué punto se está implicando en la tarea, están respondiendo a lo que tienen que hacer cada uno de forma individual.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

Sí, de hecho, yo lo hago pero en vez de a nivel individual es a nivel de grupo. Sí, lo considero muy útil, claro.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**

**E15. ¿Qué ventajas destacarías de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Fundamentalmente, que es muy interactivo. Y si los estudiantes se implican, por ejemplo, con la wiki, con las noticias que comparto con ellos en los foros, creo que es muy rico para la asignatura porque contribuye mucho a consolidar lo que estamos viendo.

Y a nivel de administración para generar por ejemplo una wiki, ¿es complicado la gestión por parte del docente? Es fácil para manejar para el profesor, totalmente. O incluso el acceso de la wiki de revisión de preguntas que ellos lanzan y las respuestas es muy sencillo. Y, además, una vez que lo tienes listo, que lo tienes evaluado y supervisado, te dura para muchos años. El tiempo que muchas veces puedes invertir en tutorías, en la que atiendes sólo a un alumno, por medio de la wiki esa información llega al grupo en el que estoy trabajando.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

La única dificultad, que en realidad no es muy diferente a lo que pasa en clase, es cómo hacer seguimientos individualizados debido a la cantidad de alumnos. El problema no es por MOODLE. Por ejemplo, yo tengo al mismo tiempo casi ciento cuarenta alumnos. O sea, es muy complicado. Haces pequeñas tareas de clase para saber si te van siguiendo, pero al final resulta difícil.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Yo no sé si es posible grabar las clases y cargarlas en MOODLE, eso podría estar bien. Yo creo que algo así podría haber.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

Pues, yo creo que en este momento de curso, en el que sólo ha pasado el primer mes, yo creo que de momento no le están dando mucha utilidad más allá de que ahí tengo las presentaciones, tengo las lecturas obligatorias, tengo las lecturas optativas, por si quiero profundizar, tengo la wiki, tengo los foros,... Pero yo, en realidad, creo que no ven su utilidad hasta que se van acercando al examen. Por ejemplo, las lecturas no están en reprografía, todo está allí puesto. Para ello es necesario entrar a MOODLE, para acceder al material de la asignatura. Yo creo que más allá de ahí, muchos de ellos no ven la utilidad. Antes cuando se dejaban las lecturas obligatorias e incluso las diapositivas en reprografía, había mucha gente que se quejaba: nos hacéis imprimir esto que no utilizamos. Y es verdad, de forma innecesaria. Bueno, pues ahora que está todo en MOODLE, todos los años se quejan porque no está allí. Entonces les respondo: si alguien lo quiere imprimir bajas a reprografía, ahí tienes ordenador y lo imprimes. Les parece hasta cierto punto práctico, porque ahí está todo pero también hay muchos que se quejan. Yo estoy encantado. Es una herramienta con la que vengo trabando desde el dos mil nueve.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

En mi caso alto, trabajo mucho con MOODLE.

**E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

En mi caso concreto, no trabajo más con MOODLE, o no uso más cosas, básicamente por desconocimiento. Por desconocimiento porque en la universidad los cursos de formación que nos han dado sobre MOODLE son cuestiones que están muy bien pero el nivel es básico, hay estas herramientas y estas cosas y se acabó. No nos enseñan cómo pedagógicamente aplicarlas en nuestras materias.

### 8.6.6. INFORMANTE ED6.

#### ENTREVISTA ED-6

**USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

#### Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una **entrevista semi-estructurada** que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

#### [PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Sí, lo considero importante porque es una herramienta que tiene posibilidades. En teoría puede flexibilizar la comunicación, el contacto con los alumnos. Y también puede facilitar el seguimiento de su proceso de aprendizaje.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

Creo que fue la comodidad. Más que razones pedagógicas intrínsecas, la comodidad que me suponía tener allí una serie de documentos preparados para que los alumnos accedieran a ellos en cualquier momento sin tener que andar como antes haciendo fotocopias, bajándoles a reprografía, todo este lío, todo configurado ya desde un inicio para que ellos puedan organizarse mejor por ellos mismos.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

En mi caso, en una asignatura no, pero en otra sí. En otra, debido a que MOODLE tiene comodidad para tener documentos y flexibilidad para añadir nuevos que los alumnos necesitan, sí ha introducido cambios significativos. Yo creo que ha favorecido un cambio de metodología, de hecho, la asignatura antes era expositiva y ahora es de investigación. La modalidad de investigación no es imposible, ni muchísimo menos, sin MOODLE, pero digamos que lo ha facilitado. Y en la otra asignatura no ha introducido cambios significativos, porque sigo una estructura clásica y el uso el MOODLE se basa simplemente como un repositorio de documentos.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

Yo creo que en una de ellas sí, en la más investigativa, yo creo que sí que perdería, perdería flexibilidad, porque en MOODLE podrían tener acceso a más documentos que no me permitiría si tengo que bajar a reprografía un pack fijo de documentos. Así puedo añadir según las demandas específicas que hace algún grupo. En la otra, yo creo que no, es más incómodo porque tendría que andar con las fotocopias pero yo creo que no habría cambios significativos.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.****E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Para su aprendizaje...no lo sé. Yo creo que les resulta de nuevo más cómodo. Si yo utilizara MOODLE con todas sus posibilidades, que no las conozco, sé algunas

posibilidades que tiene y no las uso, y otras que desconozco porque he intentado varias veces ir al curso de formación de MOODLE y nunca me han admitido, porque están delante de mí ayudantes doctores que se tienen que acreditar y necesitan los cursos de formación. Entonces, nunca he ido al curso de formación en MOODLE que tengo muchas ganas, y que me permitiría usar mucho más esas posibilidades. Entonces, usando esas posibilidades, yo creo que sí sufriría su aprendizaje. Usando más herramientas internas de MOODLE que las que yo uso. A lo mejor en la asignatura investigativa habría cierto cambio, en la otra no.

#### **E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

En un asignatura, en la de segundo, sólo espero que vayan, acudan para recoger el material que les oferto, diverso material, no sólo material obligatorio, porque les suelo poner otro tipo de material que amplía para a ver si cuele y alguno lo lee. Eso está bien porque no lo podría hacer si les pongo fotocopias porque les cuesta dinero, y si no lo usan se mosquean. Pero con MOODLE, como no les cuesta nada tenerlo ahí, se lo pongo. Otra cosa es que lo usen. Masivamente no lo usan. Pero sí que hay alguno que me dice, ¡oye!, he abierto, he leído esto, alguno hay que en algún tema específico le interesa más y como les pongo un poco, porque los de segundo son muy diferentes a los de cuarto, sobre todo, segundo de Primaria es muy diferente de cuarto de Infantil. Segundo de Primaria son mucho más inmaduros, entonces hay que estar tirando de ellos mucho más mientras que cuarto de Infantil tienen más interés por la psicología que los de segundo, y son más maduras y maduros y se autorregulan mejor en su propio aprendizaje. Entonces, funcionan mejor, tienen más curiosidad, tienen más interés. Creo que hay bastante interés, creo, no sólo por la nota sino por aprender. Tienen más curiosidad y abren los documentos, e incluso me piden. Por ejemplo, este curso me han pedido de temas que yo no había contemplado.

Y en la materia investigativa, ¿qué funciones espera que hagan los alumnos en MOODLE?

Esencialmente, lo uso como un repositorio y nada más, porque no me da la vida para más. O sea, quiero decir, que no podría seguir los chats, todo eso no lo puedo hacer. No puedo hacerlo porque tengo toda la docencia concentrada en un cuatrimestre, cuatro cursos, no puedo entrar en chats ni en foros, aproximadamente tengo doscientos treinta o cuarenta alumnos.

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

Los de segundo, a pesar de que tengo un índice, se quejan de que no encuentran las cosas. Algún problema de estructura debo de tener con los de segundo, aunque tengo un índice, pero los alumnos se quejan. Tengo que hacer algún cambio de estructura. En cuarto no tienen mayor problema y bueno, los comentarios que hacen es acerca de la variedad de documentos que les pongo, les gusta, porque hay documentos que les pongo para que les ojeen en verano. O sea, les marco las temáticas y les digo qué es obligatorio y qué ampliación, y eso está estructurado con rótulos. O les dejo material específico para familias, no es para usarlo en ese momento, pero bueno, son cosas para las familias no sólo para docentes.

### **[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

#### **E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Es que no sé si uso alguna. La entrega de tareas y ya está. El HTML donde pongo pequeños escritos y cuelgo documentos y enlaces. Chats, wikis,... nada.

#### **E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

La recogida de documentos, avisos no, porque uso el correo. Además, uso el correo del campus virtual. Podría usar el de MOODLE, pero me voy al campus virtual, no sé por qué. Los alumnos algunas veces me envían mensajes por MOODLE, pocos, cuando me llega el mensaje, les contesto por ahí.

#### **E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

No.

#### **E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Quiero suponer que sí pero no conozco las posibilidades que tiene. Quiero acudir algún curso pero no me admiten nunca. Lo tengo que volver a intentar.

### **[ECM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.**

#### **E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

No. Bueno, si los alumnos a través de otro medio necesitan cierta información yo a través de MOODLE se lo suelo comunicar. Es una cierta comunicación.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

Les hago que me entreguen las tareas en MOODLE por varias razones. Primero, para tener certificación de que me las han entregado y que quede marcado, muy importante, porque se me pueden perder,... No sólo me lo entregan virtual, me lo entregan en papel, porque no puedo leer tantas cosas en pantalla, y entonces se lo pido en papel. Entonces, desde ahí echo una primera ojeada, a ver si tiene los requisitos mínimos, para que si no, darles unos días para revisarlo. En las dos asignaturas les suelo dar una ojeada y darles esa oportunidad, sobre todo, en la de cuarto, porque la de cuarto las tareas es obligatorio aprobarlas todas. Y entonces hacérselo saber y que en esos días les de tiempo para corregir.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

Sí, supongo que sí, pero ya te digo, estoy en la misma situación de saber si MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo. Pero sí, creo que lo es.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**

**E15. ¿Qué ventajas destacaría de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Resaltaría la comodidad, resaltaría que es una herramienta que puede facilitar la comunicación, a través del correo electrónico o de los foros si los habilitas aunque yo no los use. Y facilita la tutorización y el seguimiento. E incluso, participar. Los foros estarían bien, la participación así asidua en la materia a través de resolución de dudas y de debates, de debates que tengan y puedan iniciar, que sean comunes, me daría mucho,... Buff, hasta que no vaya al curso de formación no lo puedo hacer.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

No sé, es bastante intuitiva. Como no me he puesto, no he ido al curso de formación porque no me han dejado pero podría haber hecho algo, habría podido cacharrear un poco que no lo he hecho, porque siempre ando 'pillada'. Es bastante intuitiva en el manejo, no la veo

dificultades, la veo posibilidades, pero aun así estoy esperando al curso, porque estamos muy ocupados, tenemos mucha carga docente y mucho trabajo investigador y de mucho tipo.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Ah, es que no ando en ese nivel. No le encuentro limitaciones porque no las he usado. Si tuviese tiempo, demandaría más comunicación,... foros, trabajo participativo a través de MOODLE que no tengo ni idea cómo se hace y foros.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

Lo ven útil, útil para tenerlo ahí todo junto pero como no les ofrezco muchas posibilidades pues yo creo que lo ven útil, práctico para tenerlo ahí todo junto y acceder a ese material en cualquier momento, entonces, siempre está ahí.

Yo estoy encantada, estoy encantada porque me he quitado el 'muermo' de tener que estar haciendo fotocopias. Lo que pasa es que tengo una limitación que no sé si te la he dicho, no sé si hay alguna pregunta de limitaciones, y es que yo no puedo poner algunos documentos que me gustaría poner por temas de *copyright*. Yo me doy cuenta y no me parece bien que he disminuido el uso de libros o de capítulos de libro escaneados, eso está prohibido. No puedo escanear, de hecho, yo no tengo nada escaneado, absolutamente nada. Entonces, claro, eso no lo puedo dejar en MOODLE, tengo que dejarlo en fotocopidora. Tiene una limitación y es que hay muy buenos libros publicados en papel que no están en libro electrónico, y que no puedo ponerlos en MOODLE. MOODLE me exige acceder al formato electrónico y no todo lo que pongo se puede poner aunque lo he encontrado en Internet. No pongo nada escaneado por mí ni por nadie. Aunque encuentre escaneos no los pongo aunque si pongo los que encuentro en Internet, aunque no todos se pueden poner, es más, la mayoría quizás no se puedan poner por temas de *copyright*. No todo lo que está en la red se puede subir a un MOODLE. Tengo esa limitación.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Alto, sí, sí.



**E20. ¿Quiere añadir algo más que consideres relevante?**

Contarte esto de la limitación que supone no poder usar cosas publicadas en papel.

**8.6.7. INFORMANTE ED7.****ENTREVISTA ED-7**

**USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

**Consigna**

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado de Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una **entrevista semi-estructurada** que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

**[PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA**

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

En principio sí, la materia es de Educación Primaria, y es de Investigación e Innovación Educativa. Y, entonces, lo que pensaba antes que era más útil, ahora pienso que es un poco menos útil. Teniendo en cuenta que no es virtual totalmente, entonces, lo considero útil. Lo que pasa es que hay algunos problemas de gestión, que a veces hay que poner en la balanza un poco la utilidad con los inconvenientes que tiene, gestión de grupos de alumnos. En este caso, están todos los alumnos juntos, entonces yo doy clase a dos grupos, para dirigirme y trabajar con ellos tendría que hacer dos grupos,... todo ese proceso de grupos y demás en MOODLE, es un lío bastante considerable, que en estas condiciones de presencialidad puede ser que tenga más dificultades o inconvenientes para su utilización.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

Tener materiales disponibles y poder interaccionar con los alumnos inicialmente. Lo que pasa es que luego he visto estos inconvenientes en el desarrollo del proceso y de la incorporación pero, yo sigo manteniendo, por ejemplo, que para subir archivos me parece muy útil, archivos de los trabajos que hacen los alumnos y poder tenerlos presentes. Lo que pasa, por ejemplo, como son bastantes alumnos, un inconveniente muy gordo es la calificación de sus trabajos si la haces vía MOODLE, ya que es interminable. Buscar un trabajo, entras y sales, pones la calificación, vuelves a entrar y a salir, poner la siguiente nota. Al final, requiere muchísimo tiempo, pérdida de tiempo que si eso estuviera en papel, irías mirando y lo corregirías con los criterios de corrección que más o menos están claros, sería bastante rápido. En MOODLE, la ventaja de esto es que puedes tener los trabajos, puedes verlos ahí, puedes desde cualquier sitio trabajar con ello, pero tiene el problema de la calificación. Yo, por ejemplo, la calificación ya no la hago con MOODLE, la hago aparte aunque esté viendo el trabajo en MOODLE.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

No sabría decirte, porque en muchos casos MOODLE no es más que un repositorio de materiales que tiene la ventaja que el alumno... Bueno tiene muchas ventajas: económicas y de otro tipo, es decir, que no necesita imprimirlo porque sabe que lo va a tener a la vista y desde donde quiera con un ordenador que esté conectado a Internet, no tiene que ir con los apuntes todo el día cargado. Entra, puede mirar, puede trabajar los temas correspondientes.

Eso es muy útil para mí, por ejemplo. El que esté eso y el alumno pueda acceder a los temas.

**¿Y a nivel pedagógico?** A nivel pedagógico toda la parte de interacción que se podía hacer con MOODLE, yo creo que la mayoría de los profesores, y yo el primero, no lo aprovechamos. E incluso todos los procesos de evaluación de compañeros, era otra de las ideas por las que yo introduje MOODLE. Porque nosotros en la metodología de clase lo que hacemos es que hay grupos de tres, más o menos, por temas de calificación y de evaluar el trabajo individual dentro del grupo. Hacemos grupos de tres y la idea era que esos subgrupos estuvieran diferenciados y definidos en MOODLE de manera que hicieran autoevaluación. Que los propios alumnos autoevaluaran el trabajo en grupo pero también evaluaran a sus compañeros. Entonces, con la evaluación suya y la que yo hiciera, después se haría una evaluación más completa, pero esto es muy complicado.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

No. No, pero teniendo como alternativa una página web u otro recurso en el que puedan tener lo mismo. Yo he seguido un proceso de tener una página web donde estaban los materiales que se podían descargar y tal, sobre todo, descargar y acceder a los archivos. La ventaja que aportaba MOODLE es que ellos pueden subir archivos, porque en aquel momento por temas de permisos y de escritura, y de todo lo demás, en las páginas que teníamos nosotros no se permitía que alguien escribiera desde fuera o mandara un archivo y tal. Entonces, con el MOODLE era la ventaja inicial más importante en ese proceso de interacción de que se pueda subir actividades y demás y no tener que estar pendiente del correo electrónico y que los alumnos te manden dieciocho mil correos. Sino que cada uno hiciera su trabajo, quedase constancia ahí y luego pudiera acceder a ellos y ver si alguien no ha hecho la actividad o recordárselo y demás. Otra cosa que yo no uso, pero hay profesores que sí usan, es cerrar las actividades con los plazos marcados. El alumno ya sabe que hace la actividad en el plazo o se queda sin entregarla. Si eres muy rígido con eso, no hay más que discutir.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.**

**E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Pues no sabría decirte. Para ellos es útil, como te decía, de acceso a todo el material que hay ahí, incluso puede haber lecturas, presentaciones, enlaces a videos, etc. Para acceder en cualquier momento a trabajar la asignatura sin tener que llevar todos los materiales encima, sin tener que depender de un material escrito físicamente, incluso en gastarse el dinero en imprimir unas fotocopias que en la mayoría de los casos no utilizan. Y ahora más, ya que los alumnos tienen más habilidad y están acostumbrados a las pantallas y a trabajar con ellas. Si no leen en papel ni subrayan, o yo que sé, parece que no asimilan nada. Sin embargo, ahora los alumnos están más acostumbrados a leer en pantallas, sacar conclusiones y trabajar. Y aún más, con la que está cayendo, pues el que se ahorren un dinero en eso, sin fotocopiar. Porque lógicamente si tuvieran que imprimir todo lo que tienen que leer, todo lo que se tiene para el objetivo que se quiere sacar de las lecturas, sería excesivo.

#### **E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Que accedan a los documentos para trabajar con ellos y preparar la asignatura. En algunos casos, hay informes que pueden resultar interesantes, que los pueden descargar, o bien los enlaces, o pueden echar un vistazo, o pueden hacer comentarios, o pueden rellenar las hojas de evaluación de las actividades. Entonces, es un poco las dos partes, una parte más pasiva de bajarse cosas y ver, y luego trabajarlas. Y en esa línea aprender para lo que es el desarrollo para el trabajo en grupo, el trabajo individual. Y luego subir actividades concretas, trabajos en grupo, etc.

#### **E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

Yo es que tampoco le doy mucha importancia. Lo que sí sé es que hay algunos que no acceden, o sea que pasan. Y mandan las actividades y tampoco, como no pongo plazos de entrega cerrados, no soy muy riguroso,... Creo que estamos en la universidad y cada uno tiene que gestionarse sus tiempos y planteo los sistemas un poco cerrados para intentar meterles un poco de presión pero no soy estricto, si alguien no ha acabado por lo que sea, el tiempo final es el examen final de la asignatura para evaluar.

¿Pero le han comentado alguna vez, por ejemplo, MOODLE es muy útil o...? No, yo creo que en parte tienen una cierta sensación de que tiene estas utilidades que vemos pero claro, visto así es una utilidad normal, es decir, que ellos no lo perciben como una novedad. Es como antes, yo tengo los apuntes aquí fotocopiados y los tengo y tal y no era una novedad

que tuvieras los apuntes fotocopiados, a no ser que los tuvieras que estar escribiendo a mano todos los días o copiándoselos al compañero de al lado. Y ahora, yo creo que pasa un poco lo mismo, es decir, lo usan, se bajan las cosas, lo leen, pero no tienen esa sensación de utilidad, como diciendo esto es una novedad, porque es lo que hacen habitualmente con otras cosas. Y, entonces, yo creo lo que hace el MOODLE es, de alguna manera, ajustarse a la forma de trabajar y de ver las cosas de los alumnos y cosa que si no utilizas MOODLE... Pues, si lo mandas por correo electrónico o por otras vías, o si te mueves en papel o hay profesores que hacen una colección de lecturas que dejan en reprografía y cada uno las coge y se las lleva, las compra, a lo mejor lo que les parece raro es lo de ir a la fotocopidora para recoger los papeles y esto otro lo consideran algo normal.

### **[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

#### **E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Por lo general, lo que hago es distribuir los temas, poner los temas, lo que es todo el material: transparencias, enlaces y tal. Esa es la estructura. Los foros no se usan para nada, los chat tampoco, es decir, eso no se usa para nada. Eso es un tema que en ningún momento me lo he planteado usarlo porque por lo general las clases las tenemos concentradas. Estás en clase trabajando y que después meter mucha caña después con estos otros temas, yo creo que saturaríamos un poco también a los alumnos. Entiendo que esto cuando es un proceso que no es presencial, es la forma de relacionarse y demás, e incluso si esto fuera así habría que provocarlo para que la gente participara e incluso a lo mejor hasta controlar la participación de los alumnos en los foros y en los chats, pero en este caso, yo no los uso.

**Pero, ¿Qué herramientas?** Lo único que hacen es subir actividades cerradas, tareas, rellenan actividades de evaluación en el formato de MOODLE, hay un Word donde están las preguntas, porque yo de hecho les digo que hagan en Word el trabajo y luego cuando lo entreguen, que lo corten y peguen para que se registre en MOODLE. En principio, la forma oficial es lo que entregan en MOODLE, no lo que entregan por otra vía. No hay más actividades que se utilicen. La otra cosa de actividades de calificación, de subir el trabajo en grupo, leer y calificarse entre ellos, me parece lioso.

#### **E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

Distribución de los contenidos y las tareas para adjuntar.

**E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

No.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

No puedo decirlo porque he visto más dificultades en el tema de evaluación y no lo he utilizado en ese sentido. Lo desconozco y no sabría decirte. Pero creo que hay otras herramientas que pueden ser mejores para el trabajo colaborativo que las que yo conozco de MOODLE.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.****E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

No. No, lo hago a través de campus virtual, es decir, el correo electrónico. No suelo utilizar ni avisos ni... Los avisos generalmente lo hago con el campus virtual, como lo tenemos por grupos, entonces se puede mandar el correo a un grupo concreto y tal. Ese es un problema que hay en MOODLE, hay que hacer un reajuste por grupos. Las clases las damos en periodos más o menos de investigación e innovación, pues está invisible lo que se utiliza en investigación cuando estamos en la parte de innovación, al principio, y luego se tapa la parte de innovación, bueno lo habitual es dejarla, y se abre la de investigación.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

Sí, en este sentido sí. Cada actividad que van haciendo, se va haciendo la evaluación casi inmediata. Yo tengo mucha comunicación con los alumnos por correo electrónico, generalmente, salvo algún error, les contesto a todos. Y, después, la comunicación cuando entregan la actividad, pues si entro y han entregado las actividades ese día, si me da tiempo lo corrijo y el alumno puede ver rápidamente la respuesta. Porque las actividades están asociadas a la clase y de lo que se trata es que puedan verlo inmediatamente.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

Sí. El inconveniente es de gestión del tiempo de acceso de entrada y de salida de MOODLE. La utilidad, por ejemplo, para calcular la actividad que tiene siete preguntas, tienes que entrar, marcas la calificación de la punta, sales de la pregunta, entras en la siguiente,... No es un proceso que sea rápido. Es decir, que puedas meter todos los datos y tal, es un proceso de entrar, salir, que según cómo sea la conexión de Internet y el registro, cuesta tiempo de espera. La actividad del alumno yo la califico, y el alumno ve su calificación. Entonces, tú vas entregando las actividades, y yo lo normal según voy viendo que tal, entro en la actividad y la califico en las distintas ítems que puede tener esa actividad, que están puestas en MOODLE. Entonces, he metido el texto en MOODLE y eso es una herramienta de cuestionario. Sí, bueno, sí, es 'cuestionario de evaluación'. Esta forma de evaluar sería más cuestionario. Y ese cuestionario podría ser de evaluación o de cualquier otra cosa. Este es el formato que uso para calificar al alumno. El problema de esta herramienta, la pega, es calificar, que se pierde mucho tiempo, es decir, que tendría que ser mucho más fácil que te planteo todo y tú puedas ver todo y marcarlo después y ya está. En el mismo alumno entras en la pregunta, calificas, sales, entras, sales, entras, sales,... Ese entrar y salir pues es... Imagínate, un trabajo de un alumno, porque son muy breves, que te podría llevar cinco minutos, viéndolo en papel tal como está y anotando y poniendo calificación, pues a lo mejor aquí te lleva un cuarto de hora. Por ello, pueden acceder a una base de datos donde pueden ver todas las calificaciones, pero esto es aparte de MOODLE. Entonces, mete su DNI y ve todas sus calificaciones.

#### **[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.**

##### **E15. ¿Qué ventajas destacarías de MOODLE para la impartición de sus materias?**

El acceso de los alumnos a los materiales, la posibilidad de evaluación y de acceso inmediato de feedback de la evaluación. Incluso a partir de ahí, en la clase presencial, se puede, generalmente, comentar las cosas. Es decir, he visto en MOODLE que me has calificado esto y me puedes decir por qué me has puesto aquí tanto. Eso no lo hacen por correo electrónico sino que lo hacen en clase cuando pones la calificación, al día siguiente o cuando me han visto me dicen en esta actividad yo creí que estaba muy bien y me has puesto sólo... Ahí, claro, puedes explicar lo que ocurre.

##### **E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

¿Desventajas? problemas de gestión, de grupos, gestión de actividades,... pero bueno, yo, la verdad que, para lo que necesito en esta actividad que es presencial apoyada por MOODLE, es más que suficiente.

¿La clave está en la palabra "apoyar"? Sí. El MOODLE es un material de apoyo, o una herramienta de apoyo al desarrollo de las clases. Yo creo que facilita toda la gestión. Ya te he dicho que antes tenía páginas web donde estaba eso integrado y el mantenimiento y la gestión de la página web, aunque esto no ha cambiado mucho también, pero te llevaba más tiempo, y había dificultades por motivos de seguridad de escritura, porque claro, todo esto está puesto en los ordenadores de la universidad.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Mejorar los sistemas de autoevaluación de los alumnos, de grupos, de que sea más fácil de gestionar y de hacer todo eso. Me parece que hay un grupo en Cádiz que ha hecho alguna cosa de MOODLE que se puede incorporar a MOODLE pero pagando, entonces uno de los criterios de MOODLE que es todo gratis se pierde. Pero hay algunas cosas que se pueden introducir como módulos que pueden permitir esa autoevaluación de los compañeros por pares, de manera que una cosa es la evaluación que hace el profesor, otra cosa es la evaluación de todo el grupo, que puede ser una autoevaluación o una evaluación de los compañeros. De tal manera que la evaluación final de ese trabajo es el resultado de lo que ha visto el profesor, de lo que ha visto el mismo y de lo que has visto en los demás, de cómo te han calificado los demás. Yo creo que son sistemas, que los compañeros son más estrictos y más duros que el propio profesor. Es una pena que no se pueda aprovechar ese sistema. El inconveniente de que MOODLE sea libre, es que no tiene mantenimiento como otras plataformas. Al ser gratis, tiene sus inconvenientes. Otras son de pago y tienen sus ventajas en ese sentido. La plataforma *Blackboard* no la conozco, lo que sé es que, por ejemplo, se está barajando en la universidad si quedarse sólo con el *Blackboard* por el mantenimiento y todo lo demás. Porque cuando hay un problema en MOODLE no se sabe quién lo tiene que resolver, sin embargo, en *Blackboard* hay un apoyo técnico que puede resolverlo. El problema es lo que cuesta.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**



Así, globalmente, no sabría decirte, porque el problema de MOODLE yo creo que es que permite poner mucho material y probablemente la consecuencia de esto es que el alumno recibe demasiada información. Y a veces en vez de seleccionar más información, más relevante y tal, se pone todo. El alumno recibe un mazacote de información que a veces una asignatura sería el equivalente de lo que antes, con criterios más selectivos, era todas las asignaturas de un cuatrimestre. Y en el fondo, el alumno se ve un poco agrumado, si haces planteamientos de seguimientos temporales, con secuencias y demás, pues también se ve un poco agobiado. Yo creo que en el fondo lo consideran muy útil pero también estos inconvenientes les resulta... Al final, si tuviéramos que dar a los alumnos cuatro transparencias en papel que tienen que leer, pero aquí como no hay límite, pues a veces los PowerPoint de transparencias son de tres mil transparencias. Con lo cual el alumno tiene que mirar todo, tiene que seleccionar, y a veces es excesivo todo lo que se acumula de materiales y de trabajo para el alumno.

Mi grado de satisfacción es alto. Llevo desde el principio usándolo, y en la medida de lo posible jugando con lo que te vale y lo que no, lo que te interesa y lo que no. MOODLE lo uso en todas las asignaturas, y no es algo que en algún momento haya pensado: no lo voy a usar.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Tal como lo planteo ahora, alto. Me lo podría plantear de otra manera pero... tal como me lo planteo ahora, alto, por el tema de subir archivos, de subir ficheros que puedes modificar y puedes recibir el feedback más inmediatamente. Aunque todo el material esté colgado puedes actualizarlo en tiempo real. El inconveniente antes es que el alumno tenía un taco de apuntes o de materiales y eso es inamovible para todo el curso. Yo, por ejemplo, lo tengo en MOODLE y les digo a los alumnos que no impriman todo. Si hay un pdf con las páginas que sea sobre la materia con varios temas, que lo impriman por temas lo que estamos trabajando en clase, si quieren imprimirlo para verlo. Si no, que lo vean en el ordenador, porque luego sobre la marcha puedes cambiar alguna cosa y entonces... el material que hay colgado en MOODLE, que hay todo una serie de documentos, nunca es definitivo. Lo definitivo son las tareas que tienen que hacer los alumnos, el sistema de evaluación, es también otra cosa que facilita bastante el que lo tengan ahí para evitar malos entendidos.

**E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

No, en principio no, yo creo que está. Creo que es importante el matiz de que estamos hablando de MOODLE en una enseñanza presencial, como complemento.

#### 8.6.8. INFORMANTE ED8.

##### ENTREVISTA ED-8

*USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)*

##### Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, con DNI 72071641Z, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (UC) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente estoy realizando una investigación que pretende “*conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que hacen los docentes que imparten docencia en la Formación Inicial del Profesorado*”, en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es esta entrevista dirigida al profesorado que utiliza la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en alguno de los cuatro cursos de los Grados de Magisterio en Educación Infantil y/o Primaria. Se trata de una **entrevista semi-estructurada** que tiene una duración prevista de entre 20 y 30 minutos. Será grabada a través de una aplicación móvil para posteriormente ser transcrita. Le recuerdo que todos los datos serán utilizados en el anonimato y únicamente para esta investigación, como se le explicó en la carta de presentación.

#### [PMPE] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE ENSEÑANZA

**E01. ¿Considera importante utilizar MOODLE en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el momento actual? ¿Por qué?**

Sí, porque permite una ampliación de lo que sería un aprendizaje meramente basado en la presencialidad y en las fotocopias que dejas en la fotocopidora. Permite ampliar muchísimos instrumentos, muchísimos materiales y otro tipo de cosas como enlaces de información, y por eso me parece importante. Sin MOODLE se perdería muchísima posibilidad de tener información actualizada y múltiple, sobre todo, en cantidad y calidad. Yo creo que eso es lo fundamental. Y permite, además, tener presente también en las propias dinámicas de la clase información o material que está colgado, que si no tendría que ser de otra manera o no sería. Sería más difícil.

**E02. ¿Cuáles cree que fueron los motivos que le impulsaron a integrar esta plataforma en la enseñanza de su materia?**

Yo creo que en principio más por economía de trabajo y, sobre todo, por economía de los estudiantes de la impresión. Creo que eso fue lo primero. Y también porque ayuda a planificar mejor al propio docente los procesos y la secuenciación de todo el proceso de aprendizaje. Es un esfuerzo pero que mejora la planificación de la enseñanza.

**E03. ¿Piensa que con el uso de MOODLE se han introducido cambios significativos en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles cree que han sido?**

En el aspecto que te he comentado sí, para mí es significativo. No tan significativo como me gustaría porque creo que tiene más posibilidades de las que se utilizan pero bueno, creo que sí, que los cambios que ha incorporado son bastantes, a nivel de planificación como te he dicho, sí.

**E04. ¿Notaría una gran pérdida en los procesos de enseñanza-aprendizaje si dejase de utilizar MOODLE en las materias que imparte docencia?**

Pues sí. Es como el uso del ordenador, supongo que es la misma pregunta, ¿Notarías cambios si dejaras de tener ordenador para trabajar en la universidad y para planificar tu docencia? Pues lo mismo. Es la misma situación. Creo que ahora me costaría mucho, sería como volver a unas épocas históricas anteriores al momento actual, sería un retroceso. MOODLE ha supuesto para mí un gran paso.

**[PMPA] PERCEPCIONES MOODLE EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE.**

**E05. ¿Cree que los alumnos consideran MOODLE como una ayuda útil para su aprendizaje de la materia que usted imparte? ¿Por qué?**

Sí, en general consideran una ayuda muy útil porque ellos tienen la posibilidad de tener planificado y organizado la información, al menos en mi caso, que conlleva tanto lo que se hace en clase como lo que no se hace, como los tiempos en los que se trabaja, como con los materiales con los que se van a trabajar. Lo tienen muy organizado eso también ayuda a organizar el aprendizaje y ha visibilizar en qué consiste el aprendizaje y a poder realizar el aprendizaje más en profundidad que si tuvieras que estar esperando a que el docente día a día te fuera añadiendo una información. Yo es que creo que permite ver bien qué conlleva el aprendizaje en esa asignatura o en cada tema, qué significa el aprendizaje y eso dirige también las formas de aprendizaje.

**E06. ¿Cuáles son las funciones que espera que realicen sus alumnos en MOODLE?**

Pues, fundamentalmente, de momento, la que espero que utilicen y que más usen es esa, que les permita visibilizar lo que, desde mi punto de vista, supone el aprendizaje de la materia que yo trabajo, que lo tengan presente y claro desde el principio. Otros usos, además de tener ahí el material y para ellos ser más cómodo, que me gustaría que se tuvieran serían más a nivel de foros, de análisis y discusión y de ampliación de información relativa a muchas de las temáticas que se pueden debatir en el aula y que no son centrales o no son estrictamente de ese tema, pero que van saliendo y que van mejorando y van profundizando en ese tema y que depende del interés de los alumnos puede hacer que eso, si se van añadiendo elementos de análisis de información, el alumno vaya profundizando por unos aspectos u otros. Entonces, eso creo que permitiría un aprendizaje más significativo porque permitiría incorporar recursos sobre cosas que han salido pero también sobre análisis de información cotidiana de las noticias y acontecimientos que pueden estar vinculados y que podrían estar relacionados y que podría ser interesante debatir sobre ellos. Eso sería el uso que a mí me gustaría que tuviera también pero que de momento no tiene. O tengo pero simplemente he dejado la idea, el año pasado se dejó la idea, se colgó la idea, se habilitó un foro, un apartado para noticias pero fue muy pobre porque también eso hay que alimentarlo o hay que organizarlo, no basta sólo dejarlo, entonces por eso digo que de momento se deja, pero no está organizado.

**E07. Si los alumnos le han hecho alguna valoración sobre el uso de MOODLE, ¿Podrías decir cuáles fueron las más relevantes?**

No, no hemos hablado de ello. Nunca me han comentado nada, supongo porque cada vez están más acostumbrados a que los docentes utilicen MOODLE. Al principio de curso se les pregunta que si están acostumbrados al uso de MOODLE y te responden sí, sí, aparentemente todo el mundo sí y tal.

### **[EACM] ENFOQUE DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN EN MOODLE.**

#### **E08. ¿Cuáles son las herramientas que suele utilizar en MOODLE y para qué las suele usar?**

Utilizo el repositorio y HTML principal, a nivel de información y de adjunto de documentos para ellos. O, en el caso de ellos, que me entreguen algún material para mí. Es decir, utilizo la sección 'tareas' que está incluida en la herramienta principal, se cuelga cada tema, la tarea, la información sobre la tarea,...presentas el tema y ya presentas la tarea que van a desarrollar en esa tema y presentas el tiempo en el que se va hacer. Sólo utilizo esa herramienta principal de colgar información, lo único que está colgado cada uno de los temas que van apareciendo, las presentaciones que este año hemos decidido ponerlas visibles después de haberlas utilizado para que puedan coger apuntes de otra manera y hagan otros procesos. De momento, se han quejado y estoy aguantando porque a veces la queja es más la ansiedad de no tenerlo que la realidad de no necesitarlo. Está la presentación y luego estaría la bibliografía obligatoria, que normalmente suele ser algún texto que suele servir de base más o menos de lo que puede ser el contenido de la presentación. Luego estaría la tarea que a veces está vinculada con el material obligatorio y se cuelga con la tarea si es el trabajo sobre un artículo. Si no, se cuelga la tarea sola. Luego se cuelga el material complementario o enlaces u otro tipo de información para ampliación.

#### **E09. ¿Cuáles son las herramientas que habilita para los procesos de aprendizaje del alumnado?**

La herramientas sería recogida de información, junto con la tarea que se planifica dentro de MOODLE y, a partir de ahí, ellos la realizan. En algunas ocasiones adjuntan la tarea y en otras no, dependiendo del objetivo de la tarea y de cómo se ejecute. Si se trabaja en el aula y el objetivo simplemente es el análisis común de una materia, no vuelvo a MOODLE. La tarea está planificada dentro de MOODLE.

#### **E10. ¿Habilita y propone trabajos colaborativos a través de MOODLE?**

No.

**E11. ¿Considera que MOODLE es una herramienta útil para el trabajo colaborativo en el aprendizaje?**

Supongo que sí, pero no lo sé. Supongo, no tengo ninguna idea, no sé qué podría ser, no he pensado en esto. Por ejemplo, hablar de las noticias en un foro sería muy útil, lo que pasa es que no lo tengo incorporado y por lo tanto no caigo en ello.

**[ECEM] ENFOQUE DE COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN MOODLE.****E12. ¿Suele comunicarse con los alumnos a través de esta plataforma? ¿Qué herramientas suele utilizar y con qué fin?**

Sí, eso sí. Utilizo 'avisos'. Yo creo que están totalmente informados dentro de la plataforma.

**E13. ¿Utiliza MOODLE para llevar a cabo una evaluación continua y personalizada del alumnado? ¿En qué consiste?**

No.

**E14. ¿Considera útil utilizar MOODLE para la tutorización y seguimiento de la evolución del alumnado?**

Si quisiera, sí, pero no me lo propongo. No tengo ninguna capacidad de hacer una atención ni un seguimiento individualizado del alumnado. Tal como lo veo, no tengo capacidades, no tengo tiempo, hay muchos alumnos, no puedo manejar en el mismo tiempo de tres meses el seguimiento individualizado de cada aprendizaje de ciento y pico alumnos. No sé si podría, pero no creo, no lo sé, igual me faltan herramientas.

**[GNSM] GRADO DE NECESIDAD Y SATISFACCIÓN DE MOODLE.****E15. ¿Qué ventajas destacaría de MOODLE para la impartición de sus materias?**

Sobre todo, por un lado, la planificación y, por otro, el tipo de información que puedo manejar en el transcurso de la enseñanza de cada tema que me permite tener más información accesible al alumno y manejarla con más facilidad que si no la tuviera. Por ejemplo, para actualizar documentos en MOODLE o cualquier otra información.

**E16. ¿Qué desventajas o dificultades ve en la plataforma MOODLE en los procesos de enseñanza-aprendizaje?**

Para mí, desventajas que están muy vinculadas con toda la universidad, el hecho de que tú tienes que tener una única página para todos los grupos, de todos los alumnos de una asignatura. Es la misma página con lo cual al no poder hacer otra cosa, lo podrías hacer manualmente hacer grupos y luego no sé, no sé cómo asignarles a ellos unos contenidos visibles y otros no, no sé. En cualquier caso, no lo hacemos porque no sabemos cómo hacerlo. Aunque la asignatura tiene que tener una coordinación y una coherencia para todos los alumnos que están matriculados sean del grupo A o del grupo C. En la vida del aula y de cada docente, hay más posibilidades, te gustaría colgar otra cosa, y si lo cuelgas influye a los otros grupos a los que no das clase. Generas mucha distorsión si hay cuatro profesores o tres profesores y cada uno va diciendo esto es de tal profesor, para este grupo sí, para este no,... Eso es un inconveniente que tenemos y que nos hace un poco más rígido el uso de la plataforma.

**E17. Si tuviera que proponer alguna mejora sobre MOODLE en función de sus necesidades pedagógicas, ¿Cuáles serían esas mejoras?**

Esa. Tampoco controlo tanto la plataforma porque el uso que hago de ella es limitado. Probablemente si me empezase a plantear otros usos, pues es fácil que igual encontrase alguna dificultad más. Pero de momento no. Si que sé que hay docentes con menos alumnos, igual en secundaria, que manejan la plataforma MOODLE para el seguimiento de los alumnos, con ejercicios que se proponen. Es mucho más dinámico para ellos. Como funciona bien, tampoco sé qué tipos de usos me darían problemas en el MOODLE. De momento para el mi uso bien.

**E18. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del alumnado con el uso de MOODLE? ¿Y el suyo?**

Del alumnado, alto. El mío, alto.

**E19. ¿Cómo de necesario (alto, medio, bajo) considera el uso de MOODLE para sus necesidades pedagógicas en la formación presencial?**

Medio-alto probablemente. **¿No concibe la impartición de su docencia sin MOODLE?** Sería más limitado.


**E20. ¿Quiere añadir algo más que considere relevante?**

Pues no, me gustaría tener más información sobre la plataforma pero no tengo tiempo. ¿Conoce los cursos de formación de CEFON? Sí, sí, claro, pero no encuentro el momento de irme a hacer cursos. Fundamentalmente, por la carga no docente, no tanto docente, bueno docente, carga docente nosotros llamamos a créditos docentes, clases, por decirlo de alguna manera. Pero yo creo que genera más tiempo muchas otras funciones que no aparecen, bueno sí, algunas aparecen, los TF generan muchísimo trabajo al docente, si tienes cinco TFG, dos TFM,... es muy complicado. Llevan mucho tiempo, demasiado tiempo. Estamos intentando reducir los tiempos ahí pero... Pasa lo mismo con las clases, puedes intentar lo que quieras pero si tienes ciento y pico alumnos, tienes ciento y pico alumnos. También hay mucho tiempo de gestión. Pero bueno, me gustaría conocerla un poco mejor.



**8.7. GUIÓN DE LA ENCUESTA DE OPINIÓN AL ALUMNADO.****CUESTIONARIO***(Alumnado en la FIP)***USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

## Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (al igual que usted) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la UNED. Actualmente estoy realizando una investigación que pretende conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que se llevan a cabo en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es este cuestionario dirigido al alumnado que cursa alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. El cuestionario se basa en una “Escala Likert”<sup>170</sup>, creada a través de la aplicación web “Google Formularios” , con una duración prevista de entre 5 y 10 minutos. Todos los datos serán utilizados únicamente para esta investigación y se mantendrán en el anonimato (no se pide ningún tipo de identificación).

*Preguntas previas*

¿Qué Grado en Magisterio está estudiando actualmente?

Primaria                       Infantil

¿En qué curso está? (si está en varios, verifique el de mayor nivel).

1<sup>er</sup> Curso                       2<sup>o</sup> Curso                       3<sup>er</sup> Curso                       4<sup>o</sup> Curso

<sup>170</sup> La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo. Los números representan el siguiente significado para cada ítem: (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Muy de acuerdo.

<b>CUESTIONARIO MOODLE</b>						
<b>PMCP</b>	<b>PERCEPCIONES MOODLE EN COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN</b>					
C01	El profesorado usa MOODLE como boletín de noticias sobre las lecturas, tareas, actividades,... que debo realizar.	1	2	3	4	5
C02	Utilizo MOODLE para la comunicación con el resto de compañeros/as cuando tengo dudas.	1	2	3	4	5
C03	Uso MOODLE para la comunicación con mi profesor/a cuando tengo dudas personales.	1	2	3	4	5
C04	La comunicación en MOODLE es principalmente de profesor/a a alumnado para informar de eventos, actividades,...	1	2	3	4	5
C05	La comunicación en MOODLE es fluida y bidireccional donde alumnado y profesorado están continuamente dialogando.	1	2	3	4	5
<b>PMEA</b>	<b>PERCEPCIONES MOODLE EN EL ENFOQUE DE APRENDIZAJE</b>					
C06	Entro en MOODLE para la descarga de recursos textuales, audiovisuales y/o webs que necesito leer, estudiar y/o visualizar.	1	2	3	4	5
C07	El principal uso de MOODLE es mantenerme informado de las actividades que tengo que realizar y para la descarga de archivos.	1	2	3	4	5
C08	Se utiliza MOODLE para construir de manera "colaborativa" (profesor/a y alumnado) un banco de recursos y materiales didácticos de interés (recopilación de libros, revistas, Webs...).	1	2	3	4	5
C09	El profesor es el único que adjunta/sube en MOODLE recursos y materiales didácticos.	1	2	3	4	5
C10	Cuando tengo dudas en mi proceso de aprendizaje uso el "Foro" de MOODLE para la solución de éstas.	1	2	3	4	5
C11	El profesor propone actividades de trabajo colaborativa a través de herramientas de MOODLE como "Wikis", "Talleres" o "Foros".	1	2	3	4	5
C12	Utilizo la herramienta "Chat" de MOODLE para trabajar de manera colaborativa con mi grupo de trabajo.	1	2	3	4	5
<b>PSEM</b>	<b>PERCEPCIONES EN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN MOODLE</b>					
C13	El profesor me envía "mensajes" o "correos electrónicos" a través de MOODLE para comprobar cuál es la evolución de mi proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5
C14	El profesor me tutoriza a través de MOODLE utilizando, por	1	2	3	4	5

	ejemplo, una conversación a través de un "chat" individual o grupal.					
C15	El profesor genera "consultas" en MOODLE para pedirme opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de mi aprendizaje.	1	2	3	4	5
C16	El profesor genera "encuestas" de autoevaluación que comprueban mi nivel de aprendizaje.	1	2	3	4	5
C17	El profesor suscita la realización de un diario personal de aprendizaje en MOODLE para comprobar mi esfuerzo y evolución.	1	2	3	4	5
<b>PGSM</b>	<b>PERCEPCIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN MOODLE</b>					
C18	MOODLE me ayuda a organizar y planificar mi estudio diario.	1	2	3	4	5
C19	Considero que MOODLE es muy mejorable ya que no satisface muchas de mis necesidades en el proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5
C20	Mi grado de satisfacción con MOODLE es alto.	1	2	3	4	5
<b>PGNM</b>	<b>PERCEPCIÓN DEL GRADO DE NECESIDAD MOODLE</b>					
C21	Sin MOODLE mi proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente.	1	2	3	4	5
C22	Considero que MOODLE es imprescindible en la "Formación Presencial".	1	2	3	4	5


## 8.8. RESPUESTAS AL “GUIÓN DE LA ENCUESTA DE OPINIÓN AL ALUMNADO”.

### CUESTIONARIO

(Alumnado en la FIP)

**USOS DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (MOODLE) EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO (FIP) EN LOS GRADOS EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL (GMEI) Y PRIMARIA (GMEP) DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (UC)**

Consigna

Soy **José Luis Garnica Hoz**, estudiante del “Grado en Magisterio en Educación Infantil” en la Universidad de Cantabria (al igual que usted) y del Máster en “Comunicación y Educación en la Red” en la UNED. Actualmente estoy realizando una investigación que pretende conocer, analizar y comprender los usos pedagógicos y didácticos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (MOODLE) que se llevan a cabo en la Formación Inicial del Profesorado en los Grados en Magisterio en Educación Infantil y Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Para ello, uno de los instrumentos de investigación utilizados es este cuestionario dirigido al alumnado que cursa alguno de los cuatro cursos de los Grados en Magisterio de Educación Infantil y/o Primaria. El cuestionario se basa en una “Escala Likert”<sup>171</sup>, creada a través de la aplicación web “Google Formularios” , con una duración prevista de entre 5 y 10 minutos. Todos los datos serán utilizados únicamente para esta investigación y se mantendrán en el anonimato (no se pide ningún tipo de identificación).

Muestra de participación del alumnado										161
Grado Magisterio Primaria	1º	26	2º	24	3º	21	4º	16	Total	87
Grado Magisterio Infantil	1º	13	2º	24	3º	12	4º	25	Total	74

<sup>171</sup> La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo. Los números representan el siguiente significado para cada ítem: (1) Muy en desacuerdo, (2) Algo en desacuerdo, (3) Ni en acuerdo, ni en desacuerdo, (4) Algo de acuerdo y (5) Muy de acuerdo.

PMCP	PERCEPCIONES MOODLE EN COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN					
C01	El profesorado usa MOODLE como boletín de noticias sobre las lecturas, tareas, actividades,... que debo realizar.	1	2	3	4	5
		7	19	63	46	26
		4,3%	11,8%	39,1%	28,6%	16,1%
C02	Utilizo MOODLE para la comunicación con el resto de compañeros/as cuando tengo dudas.	1	2	3	4	5
		133	17	6	2	3
		82,6%	10,6%	3,7%	1,2%	1,9%
C03	Uso MOODLE para la comunicación con mi profesor/a cuando tengo dudas personales.	1	2	3	4	5
		109	25	16	6	5
		67,7%	15,5%	9,9%	3,7%	3,1%
C04	La comunicación en MOODLE es principalmente de profesor/a a alumnado para informar de eventos, actividades,...	1	2	3	4	5
		16	26	36	54	29
		9,9%	16,1%	22,4%	33,5%	18%
C05	La comunicación en MOODLE es fluida y bidireccional donde alumnado y profesorado están continuamente dialogando.	1	2	3	4	5
		88	51	18	3	1
		54,7%	31,7%	11,2%	1,9%	0,6%
PMEA	PERCEPCIONES MOODLE EN EL ENFOQUE DE APRENDIZAJE					
C06	Entro en MOODLE para la descarga de recursos textuales, audiovisuales y/o webs que necesito leer, estudiar y/o visualizar.	1	2	3	4	5
		1	2	20	42	96
		0,6%	1,2%	12,4%	26,1%	59,6%
C07	El principal uso de MOODLE es mantenerme informado de las actividades que tengo que realizar y para la descarga de archivos.	1	2	3	4	5
		2	4	20	55	80
		1,2%	2,5%	12,4%	34,2%	49,7%
C08	Se utiliza MOODLE para construir de manera "colaborativa" (profesor/a y alumnado) un banco de recursos y materiales didácticos de interés (recopilación de libros, revistas, Webs...).	1	2	3	4	5
		41	53	31	25	11
		25,5%	32,9%	19,3%	15,5%	6,8%
C09	El profesor es el único que adjunta/sube	1	2	3	4	5

	en MOODLE recursos y materiales didácticos.	4	17	29	43	68
		2,5%	10,6%	18%	26,7%	42,2%
C10	Cuando tengo dudas en mi proceso de aprendizaje uso el "Foro" de MOODLE para la solución de éstas.	1	2	3	4	5
		113	36	9	2	1
		70,2%	22,4%	5,6%	1,2%	0,6%
C11	El profesor propone actividades de trabajo colaborativa a través de herramientas de MOODLE como "Wikis", "Talleres" o "Foros".	1	2	3	4	5
		62	55	34	8	2
		38,5%	34,2%	21,1%	5%	1,2%
C12	Utilizo la herramienta "Chat" de MOODLE para trabajar de manera colaborativa con mi grupo de trabajo.	1	2	3	4	5
		143	15	2	1	0
		88,8%	9,3%	1,2%	0,6%	0%
<b>PSEM</b>	<b>PERCEPCIONES EN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN MOODLE</b>					
C13	El profesor me envía "mensajes" o "correos electrónicos" a través de MOODLE para comprobar cuál es la evolución de mi proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5
		83	40	22	11	5
		51,6%	24,8%	13,7%	6,8%	3,1%
C14	El profesor me tutoriza a través de MOODLE utilizando, por ejemplo, una conversación a través de un "chat" individual o grupal.	1	2	3	4	5
		145	7	9	0	0
		90,1%	4,3%	5,6%	0%	0%
C15	El profesor genera "consultas" en MOODLE para pedirme opinión sobre algún aspecto relacionado con la mejora de mi aprendizaje.	1	2	3	4	5
		112	33	13	3	0
		69,6%	20,5%	8,1%	1,9%	0%
C16	El profesor genera "encuestas" de autoevaluación que comprueban mi nivel de aprendizaje.	1	2	3	4	5
		101	36	15	7	2
		62,7%	22,4%	9,3%	4,3%	1,2%
C17	El profesor suscita la realización de un diario personal de aprendizaje en MOODLE para comprobar mi esfuerzo y evolución.	1	2	3	4	5
		135	16	4	5	1
		83,9%	9,9%	2,5%	3,1%	0,6%
<b>PGSM</b>	<b>PERCEPCIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN MOODLE</b>					
C18	MOODLE me ayuda a organizar y	1	2	3	4	5

	planificar mi estudio diario.	54	47	32	20	8
		33,5%	29,2%	19,9%	12,4%	5%
C19	Considero que MOODLE es muy mejorable ya que no satisface muchas de mis necesidades en el proceso de aprendizaje.	1	2	3	4	5
		11	16	49	39	46
		6,8%	9,9%	30,4%	24,2%	28,6%
C20	Mi grado de satisfacción con MOODLE es alto.	1	2	3	4	5
		20	47	70	21	3
		12,4%	29,2%	43,5%	13%	1,9%
<b>PGNM</b>	<b>PERCEPCIÓN DEL GRADO DE NECESIDAD MOODLE</b>					
C21	Sin MOODLE mi proceso de aprendizaje empeoraría considerablemente.	1	2	3	4	5
		56	40	42	17	6
		34,8%	24,8%	26,1%	10,6%	3,7%
C22	Considero que MOODLE es imprescindible en la "Formación Presencial".	1	2	3	4	5
		41	48	41	26	5
		25,5%	29,8%	25,5%	16,1%	3,1%

DESGLOSE DE RESPUESTA																								
Nº	Grado	Curso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Infantil	4º Curso	3	1	1	4	2	5	4	3	4	1	2	1	2	1	1	1	1	3	5	2	3	2
2	Infantil	4º Curso	5	1	1	4	1	5	4	3	4	1	1	1	2	1	2	1	1	4	3	2	2	1
3	Primaria	4º Curso	2	1	1	2	1	4	3	2	4	2	2	2	1	1	2	1	1	2	5	2	2	2
4	Primaria	4º Curso	2	5	4	2	3	5	5	3	2	3	3	1	2	1	1	4	4	2	5	3	2	3
5	Infantil	4º Curso	4	1	1	4	2	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
6	Infantil	4º Curso	3	1	1	4	1	5	5	2	4	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	2
7	Infantil	4º Curso	3	1	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	2	2	2
8	Primaria	4º Curso	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2
9	Infantil	4º Curso	5	1	1	4	1	5	5	2	4	2	1	2	2	1	1	1	1	4	4	3	4	4
10	Infantil	2º Curso	3	1	1	3	1	5	5	2	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	3	3	5	1
11	Infantil	4º Curso	3	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	1	1	2	3	3
12	Infantil	2º Curso	3	1	1	3	1	4	4	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	2
13	Infantil	2º Curso	3	1	1	3	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	2	1	1
14	Infantil	4º Curso	2	2	2	3	2	4	4	2	4	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
15	Infantil	4º Curso	5	1	1	5	1	5	5	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	4
16	Infantil	2º Curso	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2
17	Infantil	4º Curso	3	1	1	3	1	4	4	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3
18	Infantil	4º Curso	3	1	1	3	2	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
19	Infantil	2º Curso	3	1	1	2	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
20	Infantil	4º Curso	2	1	1	4	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	2

21	Infantil	4º Curso	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
22	Infantil	4º Curso	3	2	1	2	2	4	4	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	4	2	2	1
23	Infantil	4º Curso	3	1	1	4	1	4	4	3	3	1	2	1	2	1	1	3	1	4	2	2	3
24	Primaria	1er Curso	3	1	1	4	1	4	4	2	3	2	3	1	3	1	2	1	1	3	1	3	3
25	Primaria	1er Curso	5	1	1	5	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	5
26	Primaria	1er Curso	5	3	3	5	3	5	5	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4
27	Primaria	1er Curso	5	1	1	5	2	5	5	5	3	1	5	1	5	1	1	4	1	5	2	4	4
28	Primaria	1er Curso	3	1	1	3	2	5	5	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	5	5	3	5
29	Primaria	1er Curso	4	1	1	3	1	4	5	4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	5	2	1	3
30	Primaria	1er Curso	3	2	1	1	2	3	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3
31	Primaria	1er Curso	3	1	3	2	1	5	5	2	5	1	3	1	2	1	1	3	1	4	4	4	5
32	Infantil	4º Curso	3	1	1	4	1	5	5	2	5	1	3	1	2	1	1	1	1	5	1	2	4
33	Primaria	3er Curso	3	1	1	3	2	4	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	3	5	3	2	3
34	Infantil	3er Curso	2	1	1	4	2	4	4	1	4	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1
35	Primaria	3er Curso	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	4	1	1
36	Primaria	1er Curso	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5
37	Primaria	3er Curso	1	1	1	5	2	5	4	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	5	1	1	1
38	Infantil	3er Curso	4	1	1	5	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	2
39	Primaria	3er Curso	4	1	1	5	1	5	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1
40	Primaria	3er Curso	5	1	1	5	1	5	5	3	5	1	3	1	1	1	3	1	1	5	3	1	1
41	Infantil	3er Curso	4	1	1	3	1	5	5	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	3	5	4	2
42	Primaria	4º Curso	4	3	1	4	2	5	4	3	2	2	1	1	4	1	4	4	1	2	3	3	4
43	Primaria	4º Curso	3	1	1	3	3	4	4	3	3	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2
44	Primaria	1er Curso	5	3	3	5	1	5	5	5	4	2	4	1	1	1	1	1	5	2	4	3	
45	Primaria	1er Curso	2	1	1	3	1	4	4	3	5	1	2	1	5	1	1	2	1	5	3	1	
46	Primaria	1er Curso	5	2	3	4	3	5	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	
47	Primaria	3er Curso	3	1	4	4	2	5	3	1	5	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4	3	
48	Primaria	3er Curso	3	1	3	4	1	4	5	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	5	2	1	
49	Primaria	1er Curso	4	1	3	4	4	5	4	5	3	3	4	1	2	1	2	2	1	3	2	3	
50	Primaria	3er Curso	4	1	1	4	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	
51	Primaria	1er Curso	4	1	1	5	2	5	5	4	1	1	2	1	1	1	3	1	1	4	1	5	
52	Primaria	4º Curso	4	1	2	5	2	5	4	3	4	1	3	1	4	1	3	2	1	2	4	3	
53	Primaria	1er Curso	5	1	3	5	2	5	5	2	5	1	4	1	3	1	1	1	1	3	5	2	
54	Primaria	1er Curso	5	3	2	5	3	5	5	4	4	2	2	1	5	2	3	3	2	2	3	4	
55	Primaria	1er Curso	5	1	1	5	1	5	5	3	5	3	4	1	3	1	3	5	1	4	2	4	
56	Primaria	1er Curso	5	1	1	5	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	3	
57	Infantil	3er Curso	3	1	1	3	2	4	4	2	4	1	2	1	4	1	1	2	1	3	4	3	
58	Primaria	1er Curso	5	1	3	4	3	5	5	4	3	2	4	1	4	3	3	3	2	4	3	4	
59	Infantil	3er Curso	3	1	1	4	1	3	4	2	5	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	
60	Infantil	2º Curso	3	2	1	2	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	
61	Infantil	2º Curso	3	1	5	4	3	3	5	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	
62	Infantil	2º Curso	3	1	5	4	3	3	5	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	
63	Infantil	2º Curso	3	1	5	4	3	3	5	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	3	
64	Infantil	2º Curso	4	1	1	4	1	5	5	3	4	1	2	1	1	1	1	1	1	4	3	3	
65	Infantil	2º Curso	4	1	1	1	2	5	4	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	4	4	
66	Infantil	2º Curso	5	3	4	4	3	5	4	4	2	1	4	2	3	3	4	3	3	4	3	5	
67	Primaria	2º Curso	2	1	1	1	1	4	4	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	
68	Primaria	1er Curso	4	1	2	4	4	5	4	2	4	1	3	1	2	1	1	2	1	2	5	3	
69	Primaria	2º Curso	3	1	1	4	1	5	5	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	
70	Primaria	2º Curso	2	1	1	1	1	4	4	2	5	1	2	1	2	1	1	1	2	1	5	2	
71	Infantil	2º Curso	2	1	2	3	2	4	4	2	5	1	3	1	2	1	1	2	1	4	3	3	
72	Infantil	3er Curso	5	1	1	4	1	5	5	1	5	1	1	1	2	1	1	1	1	3	5	2	



73	Primaria	2º Curso	3	1	2	1	2	5	5	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	3
74	Infantil	2º Curso	3	2	3	2	3	4	4	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3
75	Primaria	2º Curso	3	1	1	2	1	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1
76	Infantil	2º Curso	2	1	1	3	2	5	5	2	5	1	2	1	1	1	2	1	1	5	4	3	3	3
77	Primaria	2º Curso	3	1	1	3	1	3	5	1	5	1	1	1	2	1	2	1	1	3	5	2	1	2
78	Primaria	3er Curso	4	1	3	5	2	5	4	2	4	2	1	1	4	1	1	2	2	4	3	4	1	2
79	Primaria	2º Curso	4	1	1	3	1	5	4	1	5	1	1	1	2	1	1	1	1	5	1	1	1	1
80	Primaria	4º Curso	3	1	1	2	2	5	4	4	5	2	3	2	1	1	1	2	1	3	1	3	2	2
81	Primaria	2º Curso	1	1	1	5	1	3	3	1	5	1	1	1	4	1	1	1	1	2	2	2	2	2
82	Infantil	2º Curso	1	1	1	2	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1
83	Primaria	2º Curso	3	1	1	4	2	5	5	3	4	1	1	1	2	1	2	1	1	4	5	2	2	2
84	Primaria	2º Curso	2	1	1	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	3	2	2
85	Primaria	2º Curso	3	1	2	3	2	5	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	5	5
86	Primaria	1er Curso	3	1	1	2	1	3	3	2	5	1	2	1	3	1	2	1	1	1	3	2	2	2
87	Infantil	1er Curso	3	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1
88	Infantil	2º Curso	3	1	1	2	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	2	4	2	2	4	2	2	2
89	Primaria	2º Curso	4	1	1	3	2	5	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2
90	Infantil	3er Curso	2	1	1	3	2	3	4	4	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	2
91	Primaria	2º Curso	4	1	1	4	1	5	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1
92	Infantil	4º Curso	4	2	2	5	2	4	4	3	5	2	2	1	2	1	2	2	2	2	4	3	3	3
93	Infantil	1er Curso	5	1	1	5	1	5	5	2	5	1	3	1	1	1	1	1	1	5	4	4	3	4
94	Primaria	4º Curso	4	1	1	5	1	5	5	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	4	4
95	Primaria	2º Curso	4	2	3	3	2	5	5	2	5	1	2	1	3	1	2	3	1	1	3	3	1	2
96	Primaria	3er Curso	2	1	1	4	1	4	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	2	2
97	Primaria	2º Curso	5	1	1	1	1	4	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	3	2
98	Primaria	1er Curso	5	1	2	5	2	5	5	4	5	1	3	1	1	1	1	3	1	4	3	4	4	4
99	Infantil	2º Curso	5	2	2	4	1	5	5	5	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	4	4	3
100	Primaria	4º Curso	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	2	3	4
101	Primaria	3er Curso	4	1	1	4	1	4	4	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	1	1
102	Primaria	3er Curso	3	1	1	1	1	5	5	2	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2
103	Primaria	4º Curso	4	1	1	5	1	5	5	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	2	1
104	Infantil	3er Curso	3	1	1	4	1	3	4	2	4	1	3	1	1	1	3	2	2	3	3	3	2	1
105	Primaria	3er Curso	3	1	1	2	1	5	4	2	5	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4
106	Infantil	2º Curso	4	1	1	5	1	5	5	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	4	3	2	2
107	Primaria	3er Curso	3	1	1	2	1	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5	2	1	1
108	Primaria	3er Curso	3	1	1	2	2	4	5	4	4	1	2	1	2	1	1	2	2	3	4	2	1	2
109	Primaria	4º Curso	4	1	1	2	1	5	4	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	3	2	4
110	Primaria	3er Curso	4	1	1	5	3	5	5	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	3	2	4	3	3
111	Primaria	3er Curso	3	1	1	4	1	5	5	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	3	4	2	1	1
112	Infantil	1er Curso	4	1	1	3	1	5	5	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1
113	Infantil	3er Curso	4	1	2	4	1	5	5	2	5	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
114	Infantil	1er Curso	3	1	1	2	2	5	5	2	4	1	3	1	1	1	2	2	1	1	5	2	2	3
115	Primaria	3er Curso	3	1	1	4	1	5	5	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4	3	1	1
116	Primaria	1er Curso	3	1	1	3	2	5	5	2	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1
117	Infantil	3er Curso	4	1	2	4	1	5	5	2	4	1	2	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	2
118	Infantil	4º Curso	4	1	1	4	1	5	5	4	4	1	3	1	1	1	2	3	1	4	4	2	3	3
119	Infantil	1er Curso	5	1	1	2	3	5	5	2	5	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	2
120	Infantil	2º Curso	5	1	1	1	1	5	5	3	4	1	2	1	1	1	2	2	1	2	5	2	3	2
121	Primaria	4º Curso	4	1	1	5	1	5	5	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2
122	Primaria	3er Curso	3	1	1	2	2	4	4	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	5	2	1	3
123	Infantil	1er Curso	3	1	1	2	1	3	4	2	5	1	2	1	1	1	2	1	1	1	5	1	3	3
124	Infantil	4º Curso	2	1	1	2	1	4	4	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	5	2	2	4
125	Infantil	2º Curso	4	1	2	4	2	5	5	2	5	1	1	1	2	1	1	2	1	3	5	3	3	2

126	Primaria	4º Curso	3	1	1	5	1	5	5	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1
127	Infantil	1er Curso	5	2	2	4	2	4	5	5	5	2	3	2	2	2	2	2	4	2	4	3	4
128	Infantil	1er Curso	4	1	2	4	3	5	5	4	4	3	2	1	3	2	2	4	2	4	3	2	1
129	Infantil	4º Curso	5	2	3	4	3	5	5	3	4	1	3	1	3	1	2	2	1	1	3	4	4
130	Infantil	3er Curso	3	1	2	4	2	5	5	4	4	2	3	1	4	1	1	1	1	3	4	3	2
131	Infantil	2º Curso	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5	3	3
132	Primaria	2º Curso	4	1	2	4	2	5	5	5	5	1	1	1	2	1	2	2	2	4	3	4	3
133	Infantil	1er Curso	5	4	3	5	3	5	5	5	2	3	3	4	1	3	1	3	3	2	3	3	4
134	Primaria	4º Curso	4	1	1	4	1	2	2	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3
135	Primaria	1er Curso	4	1	1	3	1	4	4	5	2	1	3	1	2	1	2	2	2	3	4	3	3
136	Infantil	1er Curso	4	1	1	4	1	5	3	2	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	4	1
137	Primaria	2º Curso	4	2	3	2	2	5	5	3	4	2	3	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
138	Primaria	2º Curso	3	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1
139	Primaria	2º Curso	3	2	2	3	2	5	5	3	5	2	3	1	4	1	2	2	2	2	3	3	2
140	Primaria	2º Curso	3	1	1	3	2	5	5	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	5	2	1
141	Primaria	4º Curso	4	1	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2
142	Primaria	2º Curso	2	1	2	3	1	4	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	5	3	2
143	Infantil	4º Curso	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
144	Primaria	2º Curso	3	1	1	4	1	4	4	2	4	1	3	1	3	1	1	1	1	2	3	2	1
145	Primaria	1er Curso	4	1	2	3	2	5	4	3	5	1	2	1	1	1	1	2	1	2	4	2	3
146	Infantil	2º Curso	4	2	2	3	1	5	5	4	2	2	3	2	1	1	1	2	1	3	4	4	4
147	Infantil	4º Curso	4	1	5	5	1	5	5	2	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	2	1
148	Primaria	2º Curso	1	1	1	2	1	5	5	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	3
149	Primaria	3er Curso	3	1	1	2	2	3	3	3	5	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	2	1
150	Infantil	2º Curso	3	1	1	4	2	5	5	1	5	1	3	1	1	1	1	3	1	2	4	3	1
151	Infantil	3er Curso	2	1	1	1	1	5	3	1	5	1	1	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1
152	Infantil	1er Curso	4	1	2	3	2	5	2	4	4	3	2	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3
153	Infantil	4º Curso	4	1	1	4	1	5	5	2	5	1	3	1	2	1	1	3	1	4	2	3	1
154	Primaria	1er Curso	3	1	1	2	1	5	4	2	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	3	1
155	Primaria	4º Curso	3	1	2	4	2	4	4	4	3	3	2	1	3	1	1	1	1	2	4	2	3
156	Primaria	3er Curso	2	1	1	4	1	4	4	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	2	5	1	1
157	Infantil	1er Curso	4	2	1	4	1	5	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	4	3
158	Infantil	4º Curso	3	1	3	3	2	3	4	2	4	2	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1
159	Infantil	4º Curso	3	1	1	3	1	5	3	3	5	1	3	1	1	2	1	4	1	3	3	3	3
160	Primaria	2º Curso	1	1	1	1	1	4	4	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
161	Infantil	1er Curso	3	2	3	4	2	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3

## 8.9. GRÁFICAS DE LAS RESPUESTAS DE LA "ENCUESTA DE OPINIÓN".

