

## **Aproximación a los másteres online en el sistema universitario español**

Sonia Álvarez López (Universidade de Vigo, [sonial@uvigo.es](mailto:sonial@uvigo.es))

Mónica López Viso (Universidade de Vigo, [mviso@uvigo.es](mailto:mviso@uvigo.es))

Xosé María Mahou Lago (Universidade de Vigo, [xmahou@uvigo.es](mailto:xmahou@uvigo.es))

Enrique José Varela Álvarez (Universidade de Vigo, [evalvarez@uvigo.es](mailto:evalvarez@uvigo.es))

### **Álvarez-López, Sonia**

Técnica superior de teledocencia en el Servicio de Teledocencia (FaiTIC) de la Universidad de Vigo desde el año 2005. Responsable de diversos temas relacionados con la teleformación: implementación de proyectos que tienen como objetivo la puesta en marcha de acciones formativas en formato semipresencial y virtual, revisión y virtualización de contenidos, creación de guías pedagógicas, formación del profesorado, gestión y control de las plataformas de e-learning de la UVigo (Moodle y Claroline) y asistencia a profesorado y alumnado en su uso.

### **López-Viso, Mónica**

Doctora en Ciencias Políticas y Sociología en la especialidad de Relaciones Internacionales por la Universidad Complutense de Madrid. Profesora Contratada Doctora en el Área de Ciencia Política y de la Administración en el Campus Universitario de Ourense y profesora tutora en el Departamento de Ciencia Política y de la Administración de la UNED. Ha sido titular del módulo Jean Monnet "The European Union and the Social Policy" (2005-8) y es miembro docente del Centro de Excelencia Jean Monnet de la Universidad de Vigo. Compagina sus actividades docentes con su actividad investigadora en torno a la política social comunitaria y la ciberpolítica.

### **Mahou-Lago, Xosé María**

Doctor en Ciencia política y de la Administración por la Universidade de Santiago de Compostela y profesor contratado doctor en el Grado en Dirección y Gestión Pública en la Universidade de Vigo. Forma parte del "Observatorio de Gobernanza, G<sup>3</sup>" y del Proyecto de investigación "Brecha digital e inhibidores en la implementación del eGobierno. Especial impacto en el ámbito de la salud" en donde desarrolla sus principales líneas investigadoras: políticas públicas y gobierno electrónico.

### **Varela-Alvarez, Enrique José**

Profesor Contratado Doctor del Área de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad de Vigo, con docencia en el Grado en Dirección y Gestión Pública. Entre sus líneas de investigación más destacadas figura la gestión pública y la gobernanza en el ámbito local y transfronterizo. Entre sus diversas publicaciones en este campo, destaca el título "Las Administraciones Públicas Contemporáneas en España. Una Visión Multidisciplinar desde el Estado de las Autonomías", Editorial Tórculo, Santiago de Compostela, 2003.

### **Resumen**

En este artículo se presentan los resultados de la segunda fase de una investigación orientada al estudio de la gestión académica de los másteres online impartidos en las universidades públicas presenciales españolas. Esta segunda fase se centra en el análisis de la modalidad online buscando establecer una tipología de títulos que dé cuenta del grado de virtualización de los mismos. Para recabar los datos se ha diseñado un test heurístico que comprende cuatro dimensiones fundamentales: tipo de plataforma de aprendizaje online (Moodle, Sakai y similares), denominación de la modalidad de enseñanza tanto en la memoria de verificación como en la página web, simultaneidad con otras modalidades (presencial y semipresencial) y nivel de virtualización (completa o parcial). Los resultados muestran que la falta de precisión conceptual ha llevado a que más del 60% de los másteres ofrezcan una modalidad online parcial al exigir la presencia física del alumnado en algún momento del proceso de aprendizaje. De este modo, según el grado de virtualización, podemos constatar la existencia tres tipos de másteres: «másteres virtuales u online» (no es requerida la presencia física del estudiante en el proceso de aprendizaje), «másteres semivirtuales» (la presencia física es obligatoria en la

defensa del Trabajo Fin de Máster y en la realización de las prácticas curriculares) y, finalmente, «másteres a distancia» (la modalidad online se limita al acceso de contenidos y recursos).

**Descriptor:** Aprendizaje virtual, Educación no-presencial, EEES, E-learning, Entorno virtual, Postgrado, Universidad, Virtual.

## 1. Introducción

La Declaración de Bolonia de 1999 ha llevado a una profunda reforma del sistema universitario español para adaptarlo a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) dando así lugar a un nuevo «ecosistema de la formación» o docente (Álvarez-Arregui & et al., 2017). Una de las principales novedades ha sido la aparición de una estructura universitaria que consolida tres niveles de enseñanza: grado, máster y doctorado. De este modo, el máster aparece reconocido, por primera vez, como título oficial.

Tal como señala el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016) la evolución de estudiantes matriculados en titulaciones de Máster impartidas por universidades públicas ha sido constante en los últimos años, pasando de 68.791 en el curso 2009-10 a 97.627 en el curso 2014-15 —último curso del que se poseen datos oficiales—. Al mismo tiempo, ha aumentado el número de estudiantes de 1.761 a 2.979.

Por otro lado, el escenario inaugurado por el EEES reconoce el carácter oficial de las enseñanzas impartidas bajo modalidad «a distancia». Según Píriz (2015), las universidades españolas ofertan 9,02 titulaciones de media de carácter no presencial, lo que supone un promedio del 8,06% de todas las titulaciones de dichas universidades. Esta tendencia en la educación superior también se ha hecho evidente a nivel mundial. A este respecto, Santamans (2014) estima que, en el año 2019, cerca del 50% de las clases en los centros de educación superior serán impartidas en la modalidad e-learning.

En el caso concreto de las titulaciones de máster, no disponemos de datos oficiales sobre su evolución en el sistema universitario español. A este respecto, Mahou-Lago, López-Viso, Álvarez-López y Varela-Álvarez (2016: 1.523) señalan que 30 de las 47 universidades públicas presenciales cuentan, en el curso 2015-16, con un total de 78 másteres impartidos bajo modalidad online, concentrándose la oferta en las universidades de tamaño medio y bajo, y cuya fundación se remonta a la década de los años noventa del siglo pasado.

A pesar del número considerable de másteres no presenciales, la comunidad científica y educativa no cuenta con trabajos que aborden de manera sistemática el estudio de esta modalidad de enseñanza, desconociéndose desde los procesos de gestión específicos hasta los elementos básicos de su funcionamiento.

Este trabajo, que forma parte de la segunda fase de investigación llevada a cabo por el grupo de investigación «Docencia abierta\_Open Teaching» del Observatorio de Gobernanza G3 de la Universidad de Vigo, tiene como objetivo indagar qué entienden las universidades públicas presenciales españolas por enseñanza online al diseñar y poner en funcionamiento másteres impartidos bajo esta modalidad, y establecer ulteriormente una tipología de títulos que recoja las características que definen los diferentes grados de su desarrollo virtual.

## 2. Revisión de la literatura

La posibilidad de realizar estudios «a distancia» no es un fenómeno nuevo. El siglo XX fue testigo de la aparición y crecimiento de la educación a distancia (EaD) como una opción formativa orientada a eliminar las rigideces espacio-temporales de la docencia presencial (García-Aretio, 2001) y dar alternativas de formación a aquellas personas que, bien por su situación geográfica, sus condiciones de trabajo, sus restricciones físicas o bien por decisión personal, elegían una formación más acorde a sus necesidades (Marcelo, Puente, Ballesteros, & Palazón, 2002).

La EaD se ha entendido de diferentes formas, pero podríamos decir que su significado más básico tiene que ver con la idea de un alumno/a y un profesor/a, separados por el tiempo y el espacio, que utilizan ciertos medios para comunicarse y aprender. Estos medios, que en sus comienzos contaban con la correspondencia y los textos escritos como herramientas más utilizadas, han ido evolucionando a lo largo del tiempo con la incorporación de las Tecnologías

de la Información y la Comunicación (TIC) (Marcelo & al., 2002) o las «aulas 2.0» (Domingo & Marquès, 2011).

El resultado de la incorporación de las nuevas tecnologías con fines educativos y formativos ha dado lugar a lo que denominamos genéricamente como e-learning. Sin embargo, existe una gran dificultad en ofrecer una definición única e inclusiva de e-learning que sea aceptada por la mayoría de la comunidad científica debido a la existencia de diferentes perspectivas sobre este concepto (Sangrà, Vlachopoulos & Cabrera, 2012). Este término inglés viene utilizándose de manera indistinta junto con fórmulas que aluden a prácticas educativas diversas y, a menudo, es utilizado como sinónimo de otros como aprendizaje en red, teleformación, aprendizaje virtual, aprendizaje en línea (online), aprendizaje basado en la web, teleaprendizaje, aprendizaje digital en línea, educación web (Cabero, 2006; Area-Moreira & Adell-Segura, 2009, García-Aretio, 2014). Como indica García-Aretio (2014) la inmadurez del campo se refleja en una gran cantidad de términos que tratan de describir la naturaleza de las nuevas tecnologías en entornos educativos y de formación, en los resultados de investigaciones dispersas que a menudo son contradictorios, y en una falta de consolidación de los muchos hallazgos en un marco teórico conceptual coherente. En muchos casos, parece no existir convergencia en el significado que los investigadores dan a cada uno de ellos, mientras para unos son sinónimos, para otros tienen acepciones diferentes (Anohina, 2005; Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2011).

Desde las primeras iniciativas de e-learning, las cuales mayoritariamente se basaban en las plataformas, hasta la actualidad, se han producido importantes cambios, tanto en el plano tecnológico como metodológico, en los que, entre otros, destacan la influencia que los medios sociales producen en los hábitos diarios de las personas usuarias (García-Peñalvo & Seoane, 2015). Todo esto provoca que el e-learning esté en constante evolución.

Salinas (2005) ha distinguido tres enfoques o etapas con respecto al e-learning: un enfoque tecnológico –en periodos iniciales, pero que en algunos casos perdura– basado en la idea de que la sofisticación del entorno tecnológico proporciona per se la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje; «el contenido es el rey», donde el protagonismo lo tienen los contenidos y serán los materiales altamente sofisticados los que darán calidad a la enseñanza; y un enfoque metodológico, basado más en el alumnado y que, partiendo de criterios pedagógicos, fundamenta la calidad en la adecuada combinación de decisiones que tienen que ver con la tecnología que debe emplearse, con la función pedagógica que el entorno cumplirá y con los aspectos organizativos del proceso dentro de dicho entorno.

Completando estas fases, Cabero (2006: 5) añade una nueva etapa en la que «los procesos de enseñanza-aprendizaje son sistémicos y que, en ese caso, todas las variables deben adaptarse a las características de los estudiantes y de la acción formativa». Las nueve variables que identifica Cabero y que garantizan el éxito de las acciones formativas apoyadas en la red son: los contenidos, el papel del profesorado y alumnado, las e-actividades, los aspectos organizativos, los modelos de evaluación, las herramientas de comunicación, las estrategias didácticas que se empleen y la comunidad virtual. Todas estas variables influyen en el proceso formativo virtual y deben percibirse en interacción y no de forma aislada.

García-Peñalvo y Seoane (2015) en una revisión más reciente de la definición de e-learning atendiendo al desarrollo tecnológico de los últimos años, establecen tres grandes generaciones en su evolución: una primera marcada por la implantación y desarrollo de los Learning Management System (LMS) muy centrada en las plataformas y en los contenidos; una segunda marcada por la interacción y el factor humano gracias al desarrollo de la Web 2.0 y a la importancia del conocimiento abierto, y, finalmente, una tercera en la que se rompe con la hegemonía de los LMS para ir hacia ecosistemas tecnológicos de aprendizaje orientados tanto a nivel institucional o corporativo como individual dando soporte a aprendizajes formales e informales.

Señalábamos en líneas anteriores toda la diversidad de conceptos para referirnos a las nuevas tecnologías aplicadas a los entornos educativos y de formación. A esta complejidad tenemos que añadir también aquellos términos que surgen al hablar de sistemas integrales para la gestión del aprendizaje. Estos sistemas reciben diversas denominaciones que indican variaciones en sus funciones y componentes, en inglés: y que van desde el clásico CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), a los más contemporáneos LMS (Learning Management System), VLE (Virtual Learning Environment), CMS (Course Management System), LP (Learning Platform); y en español: plataforma de aprendizaje, entornos digitales o virtuales para el aprendizaje (EVA), sistemas de gestión del aprendizaje o de gestión de cursos, ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), plataformas de teleformación, campus

virtuales, aulas virtuales, etc. (Area-Moreira & Adell-Segura, 2009). García-Aretio (2014:191) concibe los entornos virtuales como «el recurso web que con finalidades educativas facilita el anclaje de los contenidos de aprendizaje en diversos y enriquecedores formatos digitales y posibilita las comunicaciones verticales y horizontales tanto síncronas como asíncronas, el trabajo colaborativo, el control y seguimiento de todos y cada uno de los usuarios y la gestión y administración del proceso».

Los avances tecnológicos siguen desarrollándose a un ritmo acelerado y cada vez es más habitual el uso en el ámbito de la educación formal de herramientas de la web social como blogs, wikis, podcasts o redes sociales (Gómez, Roses, & Farias, 2012; Cabero & Marín, 2014; García-Aretio, 2014; González-Martínez, Lleixà-Fortuño & Espuny-Vidal, 2016). Los propios LMS en los últimos años han procurado, con mayor o menor éxito, integrar buena parte de estas aplicaciones. Incluso hay autores que apuntan que se está produciendo en los ambientes educativos universitarios «un movimiento progresivo, lento y desigual promovido por la necesidad de adaptarse a las necesidades de los alumnos y de la propia sociedad, desde los contextos de enseñanza-aprendizaje formales en los que se cuestionan si la emergencia del software social debería integrarse dentro de los LMS o incluso llegar a sustituirlo por completo» (Rodera & Barberá, 2010: 8).

No obstante, en las universidades las plataformas e-learning siguen siendo el medio más utilizado y su uso se realiza desde múltiples aproximaciones pedagógicas (Arnaldos & al., 2015). En concreto, Moodle, que comenzó a emplearse en 2002, se ha ido imponiendo como una de las plataformas más usadas en los últimos años (Ruiz & Romero, 2008; Area-Moreira, Sanabria-Mesa & González-Afonso, 2008; Martín & Rodríguez, 2012) y España, según la herramienta Moodle Statics ([moodle.net/stats](http://moodle.net/stats)), es el segundo país del mundo por páginas de Moodle registradas. Moodle es una alternativa a las soluciones comerciales como Blackboard y WebCT, y se distribuye gratuitamente bajo licencia Open Source.

### 3. Método

En este trabajo hemos abordado una investigación de tipo descriptivo a partir de la aplicación del método comparado. Este método consiste en variar un fenómeno con la intención de eliminar variables y factores accesorios para llegar a lo que es constante y fundamental (Caïs, 1997). De este modo, pretendimos, siguiendo a Grosser (1973, en Nohlen, 2006), realizar tres operaciones: hacer comprensible el mapa de másteres online mediante la analogía y el contraste; resaltar las peculiaridades de este mapa obteniendo una visión más profunda; y sistematizar el fenómeno, enfatizando las diferencias y similitudes existentes entre los másteres, en concreto, los diferentes grados de virtualización de los mismos.

Un aspecto crucial de este método es definir las propiedades y atribuciones de los casos a comparar (Castegioni, 1995). Con este propósito, hemos definido los conceptos clave y establecido una serie de variables que fueran capaces de «viajar» (Sartori, 1970), esto es, que pudieran ser aplicables a las distintas titulaciones seleccionadas para realizar las comparaciones oportunas. Para ello se ha diseñado un test heurístico (anexo) que comprende tres dimensiones de estudio: organización académica, caracterización básica del título y grado de la modalidad online.

Las dos primeras dimensiones fueron abordadas en la primera fase de la investigación y nos ha permitido obtener una imagen del perfil de los másteres online impartidos en las universidades públicas presenciales entre los cursos 2009-10 y 2015-16. En este sentido, podemos señalar que la mayor parte de las titulaciones son de 60 créditos, se concentran en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, son impartidas en castellano y son gestionadas por una única universidad –el número de másteres interuniversitarios se reduce al 15,38%– bien desde una facultad o bien desde una escuela universitaria (Mahou-Lago et al., 2016).

La tercera dimensión del test heurístico, grado de la modalidad online, es acometida en una segunda fase de la investigación, cuyos resultados presentamos en el presente artículo. Dado el perfil y variedad de casos, se decide profundizar en el carácter virtual de los másteres buscando establecer una tipología de títulos que dé cuenta del grado de virtualización de los mismos a partir de la identificación de aquellas variaciones del fenómeno que generan categorías diferenciadas en la enseñanza online. Esta dimensión comprende las siguientes cuatro variables:

- Plataforma de aprendizaje online. Se busca conocer el tipo de plataforma de formación en línea más usada por las Universidades, esto es, Moodle, Sakai o Blackboard Learning Sys.
- Denominación de la modalidad. Se examina qué nombre recibe la modalidad de enseñanza en las respectivas memorias de verificación del título y en el sitio web del máster.

- Simultaneidad con otras modalidades. Se analiza qué títulos combinan la modalidad online con la presencial y la semipresencial.
- Nivel de virtualización. Se explora si el carácter virtual del título es «completo» o «parcial». Frente a la modalidad completa, la enseñanza online parcial está presente en aquellos títulos cuya presencia física del alumnado es exigida en el plan de estudios para la realización de prácticas curriculares o de determinadas actividades evaluativas, o bien para la defensa del Trabajo Fin de Máster.

Para recabar los datos de esta dimensión se acude a tres fuentes principales: los sitios web de los títulos, las memorias de verificación y la base de datos del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Educación. Por último, se contacta a través de correo electrónico con la coordinación de los másteres cuando la información suministrada por las anteriores fuentes es inexacta, incompleta o contradictoria.

Paralelamente, en esta fase de la investigación se hace necesario definir qué entiende el sistema universitario español por enseñanza online habida cuenta de la variedad de términos que se asocian a esta modalidad, tales como «virtual», «a distancia» y «no presencial».

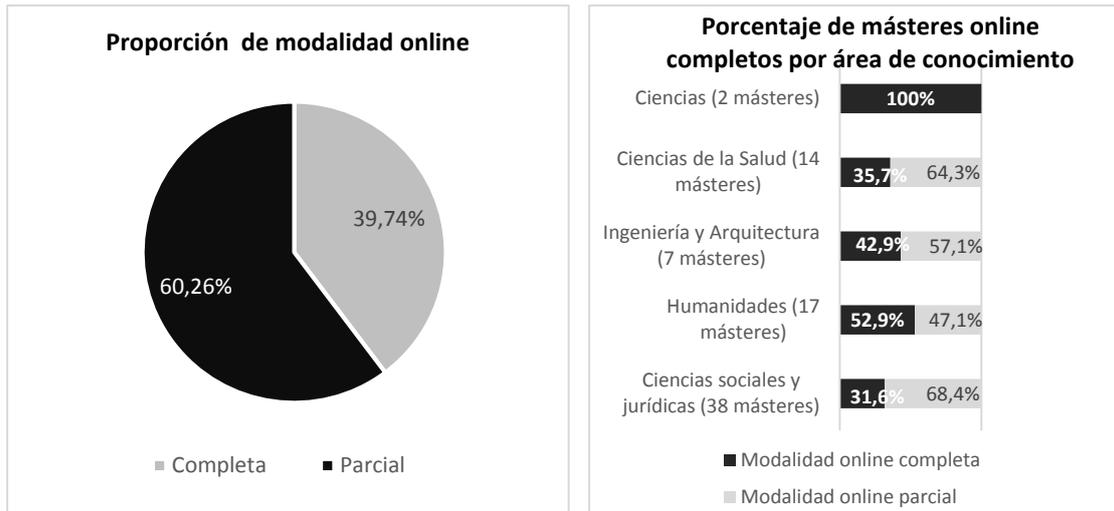
En este sentido, algunas agencias autonómicas de evaluación de la calidad universitaria (ACSUCYL, 2014; AQU, 2016) han hecho un esfuerzo por delimitar no solo las tres modalidades de enseñanza reconocidas por el Real Decreto 861/2010 («presencial», «semipresencial» y «a distancia») sino también por describir de manera más pormenorizada la enseñanza online. En concreto, la Agencia Andaluza del Conocimiento define la enseñanza «a distancia» como «la modalidad formativa en la que no se requiere la presencia física en el centro de impartición del título del estudiante y en la que la interacción se facilita por el uso de herramientas tecnológicas». Al mismo tiempo, añade que son virtuales u online aquellos títulos en los que «la formación está «mediada» por recursos y plataformas tecnológicas que permiten el acceso del estudiante a los contenidos, actividades formativas y evaluación, así como a herramientas y procesos de comunicación síncrona (...) y asíncronas (...) que permiten al profesorado orientar el aprendizaje de los alumnos» (Marcelo & Romero, 2011:12).

#### **4. Análisis y resultados del estudio del perfil de los másteres online: grado de la modalidad online.**

A continuación, se ofrecen los resultados fruto del análisis de los datos recopilados sobre las universidades que ofertan en España másteres impartidos bajo modalidad online. En este sentido, se presenta un estudio del perfil que caracteriza al conjunto de los másteres centrándonos en el grado de la modalidad online.

Los datos ponen de manifiesto que solo el 39,74% de los másteres pueden ser considerados títulos online en sentido estricto, esto es, no exigen la presencia física del alumnado durante el proceso de aprendizaje (gráfico 1). Seis en la Universidad de Autónoma de Barcelona, cuatro en la Universidad de Jaén y en la Universidad Rey Juan Carlos, tres en la Universidad Pompeu Fabra, dos en la Universitat Jaime I y en la Universidad de Lleida, y uno en las Universidades de Barcelona, Complutense de Madrid, Granada, La Laguna, Miguel Hernández, Murcia, Oviedo, País Vasco y Universidad de Vigo.

Gráfico 1. Grado de presencialidad de los Máster online de la Universidad Pública Española



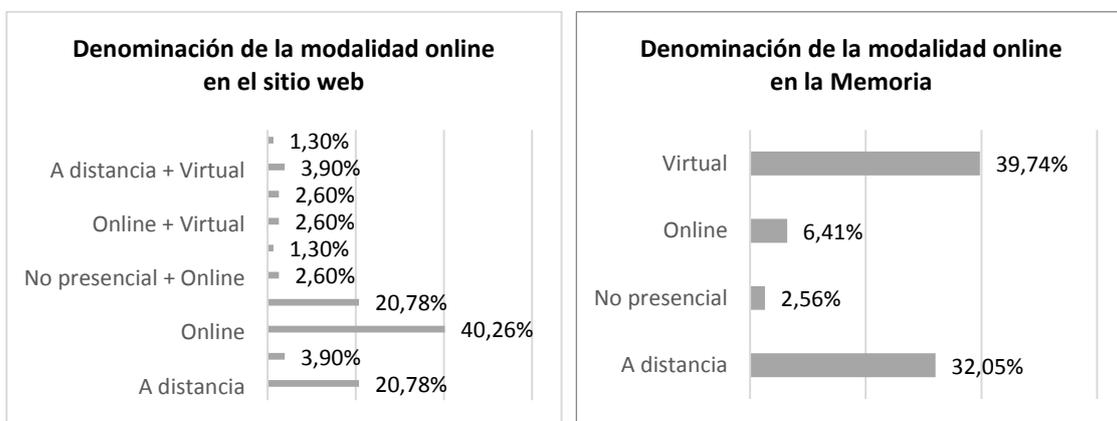
Fuente. Elaboración propia a partir de los datos extraídos del RUCT, páginas webs de las universidades y páginas webs propias del máster

En este sentido, resulta esclarecedor el caso de aquellas universidades que ofertan más de un título bajo modalidad online. Los datos desvelan que únicamente la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Jaén ofertan la totalidad de sus másteres de forma completamente online. En el resto de casos, esta modalidad se combina con algún tipo de actividad presencial obligatoria, en particular, en la Universidad Rey Juan Carlos (9 de los 13 másteres) y en la Universidad Jaume I (4 de los 6 títulos).

Las áreas de conocimiento que más títulos online completos aportan son las Ciencias Sociales y Jurídicas, Humanidades y Ciencias de las Salud con 12, 9 y 5 cada una. Ahora bien, esta distribución varía de forma considerable si hablamos de títulos interuniversitarios. El área de Humanidades mantiene sus 9 másteres mientras las Ciencias Sociales y Jurídicas bajan a 3 títulos y las Ciencias de la Salud a 2.

Esta distribución también varía si nos fijamos en la proporción de másteres online completos y másteres online parciales dentro de cada área de conocimiento. En el gráfico 1 podemos observar que las Ciencias Sociales y Jurídicas, a pesar de ser el área con más títulos, es, al mismo tiempo, el ámbito de conocimiento que menor porcentaje de másteres proporciona con relación al número total ofertado. En concreto, 12 de 38, esto es, solo el 31,6% de los másteres se ofertan bajo modalidad online completa. Destaca el área de Humanidades en la que más de la mitad de sus másteres son completamente online (9 de 17) así como el área de Ciencias cuyos dos únicos másteres son impartidos bajo esta modalidad.

Gráfico 2. Denominación del máster online en el sitio web del máster y en la memoria de acreditación.



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos extraídos del RUCT, páginas webs de las universidades y páginas webs propias del máster

Los datos obtenidos en nuestro estudio se tornan todavía más significativos cuando atendemos a cómo las universidades manifiestan su propósito de impartir una enseñanza virtual en las respectivas memorias de verificación de sus másteres. En concreto «virtual» es la denominación más común en un 39,74% de los casos seguida del término «a distancia» en el 32,05%. No obstante, el nombre que mayoritariamente aparece en los sitios web es «online» en el 40,26% de los másteres, seguido de «virtual» (20,78%) y «a distancia» (20,78%). Es destacable el hecho de que el 14,29% de los másteres eligen para designarse diferentes combinaciones entre los términos «no presencial», «online», «virtual» y «a distancia» (gráfico 2).

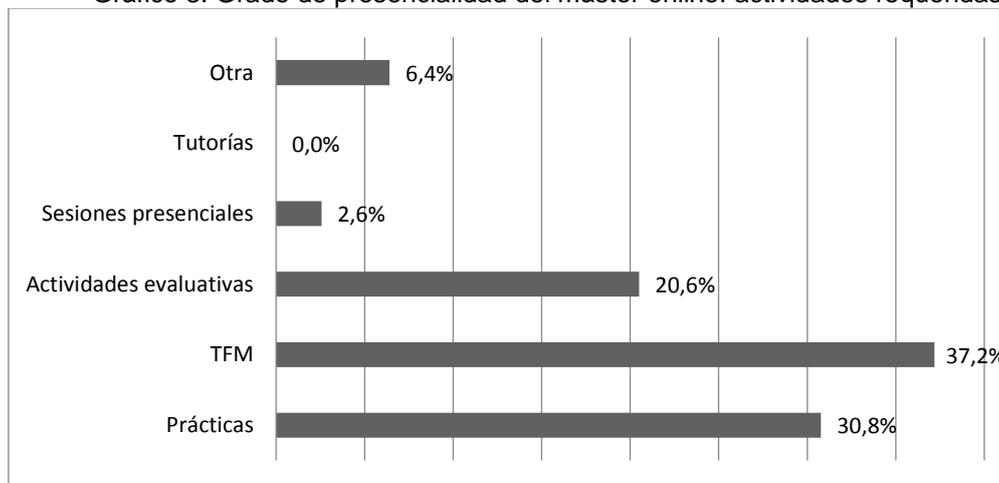
En concreto, si atendemos a la designación de la modalidad de los Máster por áreas de conocimiento, la denominación «online» es más común entre los másteres en Ciencias Sociales y Jurídicas, frente a los términos «online» y «virtual» que son mayoritarios en los títulos pertenecientes a las áreas de Humanidades y de Ciencias de la Salud.

Por otro lado, los datos nos indican que el 70,51% de los másteres utilizan la plataforma Moodle para la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje, subiendo al 84% en los másteres impartidos bajo modalidad online completa. La presencia de otras plataformas como Sakai y Blackboard Learning Sys es anecdótica con un 10,26% y 6,41% de casos.

En términos de grado de presencialidad, observamos, por tanto, que frente al 39,74% de másteres impartidos bajo modalidad online completa, destaca el 60,36% de másteres online que exigen la presencia física del alumnado.

Por regla general, esta presencia es requerida en más de una actividad siendo mayoritaria en la defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM) (37,2%) seguida de las prácticas (30,8%) y de determinadas actividades evaluativas (20,6%) (gráfico 3). Únicamente 8 másteres de un total de 23, exigen la presencia de los estudiantes en una única actividad, normalmente en la defensa del TFM (3 másteres), en la realización de prácticas (3 másteres) y en otras actividades (2 másteres).

Gráfico 3. Grado de presencialidad del máster online: actividades requeridas

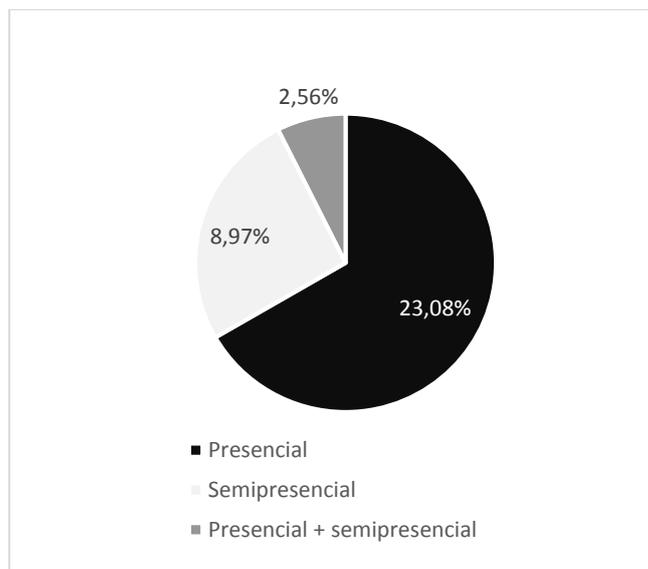


Fuente. Elaboración propia a partir de los datos extraídos del RUCT, páginas webs de las universidades y páginas webs propias del máster

Los másteres del campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas concentran la mayoría de los casos en los que el alumnado debe hacer acto de presencia en las 3 actividades señaladas. Sin embargo, aunque las prácticas presenciales son mayoritarias entre las titulaciones de las Ciencias Sociales y Jurídicas (61,5%) –concentradas en el campo del derecho (5) y de la educación (4)– la defensa del TFM es mayoritaria tanto entre los másteres de Ciencias de la Salud (88,9%) como de Humanidades (87,5%).

Por último, los datos apuntan a que el 34,62% de los másteres simultanean la modalidad online con la modalidad presencial (23,08%), semipresencial (8,97%) e incluso con ambas a la vez (2,56%). En este sentido, hay escasa diferencia entre los másteres que se imparten completamente online (35,48%) y aquellos que se imparten de forma parcial (34,04%). En el caso de los másteres completamente online (31), 6 títulos simultanean esta modalidad con la presencial, 4 con la semipresencial y 1 con ambas. Los másteres online parciales siguen el mismo patrón, simultaneando 12 con la modalidad presencial, 3 con la semipresencial y 1 con ambas (gráfico 4).

Gráfico 4. Simultaneidad de modalidades (presencial, semipresencial) en los másteres online.



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos extraídos del RUCT, páginas webs de las universidades y páginas webs propias del máster

La simultaneidad entre máster online (incluidas las titulaciones online completas y parciales) y presencial es más frecuente en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas con 11 títulos, mientras que los másteres que simultanean la modalidad online con la semipresencial son más habituales en el área de Humanidades con 4. Los tres únicos másteres del ámbito de la Ciencias de la Salud que simultanean modalidad lo hacen con títulos presenciales.

## 5. Discusión y conclusiones

Los nuevos títulos de máster que surgen a raíz de la puesta en marcha del EEES han presenciado un destacado incremento tanto en la oferta del número de títulos como en función del alumnado matriculado (MEDC, 2016). Los títulos de máster ofertados en modalidad online representan, por tanto, uno de los productos más innovadores del sistema universitario español cuya presencia se ha ido incrementando desde su aparición.

Los datos obtenidos nos permiten identificar las siguientes características que definen el grado de virtualización del conjunto de másteres online de las universidades públicas presenciales entre el curso 2009-10 y 2015-16.

La principal plataforma que utilizan la mayoría de titulaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje es Moodle, en un 70,51% de los casos, subiendo al 84% en los másteres impartidos bajo modalidad online completa. Este dato va en la línea de las conclusiones de otros estudios (Ruiz & Romero, 2008; Area-Moreira et al., 2008; Herradón-Díez, Blanco-Cotano, Pérez-Yuste & Sánchez-Fernández, 2009; Martín-Galán & Rodríguez-Mateos, 2012) confirmando a Moodle como entorno digital preferente de la universidad española.

Con todo, a pesar de ser títulos «virtuales» o «a distancia» según establecen sus memorias de verificación y de autodenominarse «online» en el sitio web de sus respectivas universidades, esta modalidad de enseñanza es implementada de forma parcial en la mayoría de los casos. Una de las razones que podría explicar el reducido grado de virtualización de los másteres online se encuentra en cierta confusión terminológica que el propio Real Decreto 861/2010 no resuelve. Si bien esta laguna es suplida posteriormente por la ANECA a través de la denominada Guía de Apoyo que pone a disposición de las Universidades para elaborar la memoria de verificación de títulos, sin embargo, no ofrece una definición clara y excluyente de las modalidades semipresencial y a distancia. La agencia define la enseñanza a distancia como «aquella en que la gran mayoría de las actividades formativas previstas en el Plan de Estudios no requieren la presencia física del estudiante en el centro de impartición del título». Por su parte, la enseñanza semipresencial es «aquella en la que la planificación de las actividades formativas previstas en el Plan de Estudios combina la presencia física del estudiante en el

centro de impartición del título con un mayor trabajo autónomo del estudiante al propio de la enseñanza presencial» (ANECA, 2015: 11).

Se puede comprobar, por tanto, que las definiciones de ambas modalidades no fijan de forma precisa la naturaleza y atributos que permiten diferenciar dos tipos de enseñanza, hasta el punto de llevar la modalidad «a distancia» al terreno de la semipresencialidad con el reconocimiento expreso de que el desarrollo de algunas «actividades formativas», sin precisar cuáles y cuántas, pueden comprometer la presencia física del estudiante.

A esto se une además el hecho de que la propia ANECA utiliza indistintamente el término «virtual» y «a distancia» en el formato de las memorias de verificación de los Másteres, en concreto, en el 39,74% y 32,05% de los casos respectivamente.

Esta falta de delimitación y precisión conceptual, propia del proceso de evolución constante a la que se encuentra sometido el e-learning y que ha sido puesta de manifiesto por diferentes autores (Area-Moreira & Adell-Segura, 2009; Cabero, 2006; García-Peñalvo & Seoane, 2015), da como resultado que más del 60% de los másteres ofrecen una modalidad online parcial exigiendo la presencia del alumnado en algún momento del proceso de aprendizaje.

De este modo y a tenor de los datos recabados, podemos hablar de diferentes grados de virtualización de los másteres online. Según la exigencia de presencialidad física de los estudiantes en la realización de determinadas actividades, a saber, pruebas evaluativas, defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM) y realización de prácticas curriculares, se puede constatar la existencia de 3 categorías de másteres en el sistema público universitario español:

- Másteres virtuales u online. En esta clasificación ad hoc se reserva el término «virtual» u «online» únicamente para aquellos títulos cuyo proceso de enseñanza-aprendizaje no exige la presencia física del estudiante en la realización de las principales actividades evaluativas. De esta forma, el TFM es defendido a través de una herramienta de comunicación sincrónica o asincrónica y las prácticas curriculares pueden realizarse a través de una plataforma tecnológica o bien presencialmente cuando la naturaleza de las mismas así lo exija.
- Másteres semivirtuales. En esta categoría se ha optado por crear el término «semivirtual» para designar aquellos títulos cuyo proceso de enseñanza-aprendizaje es totalmente online en la elaboración de las pruebas evaluativas excepto en la defensa del TFM y en la realización de las prácticas curriculares.
- Másteres a distancia. Se recupera el término clásico «a distancia» para referir aquellos títulos cuyo proceso de enseñanza-aprendizaje es online en el acceso a contenidos, recursos y actividades formativas, pero presencial en la defensa del TFM y en la realización tanto de las prácticas curriculares como de determinadas pruebas evaluativas.

Por último, es necesario destacar que la propia ANECA abre la posibilidad de que los másteres combinen la modalidad presencial, semipresencial y a distancia (ANECA, 2015). Aunque esta medida es factible en aquellas titulaciones impartidas completamente online, e incluso puede ser positiva en cuanto que permite al estudiante elegir el tipo de enseñanza, genera confusión en aquellas titulaciones cuya impartición online es parcial (másteres semivirtuales y a distancia, según nuestra tipología) al difuminarse los límites entre estas categorías y la enseñanza semipresencial.

## 6. REFERENCIAS

- ACSUCYL. (2014). *Orientaciones complementarias para el diseño de títulos oficiales de grado y máster en modalidades a distancia y semipresencial*. (<https://goo.gl/Za7ZYw>) (2017-04-04).
- Álvarez-Arregui, E., Rodríguez-Martín, A., Madrigal-Maldonado, R., Grossi-Sampedro, B.-A & Arreguit, X. (2017). Ecosistemas de formación y competencia mediática: Valoración internacional sobre su implementación en la educación superior. *Comunicar*, 51, 105-114.
- AQU. (2016). *Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de titulaciones universitarias de grado y máster*. (<https://goo.gl/KIUcM3>) (2017-04-04).
- Arnaldos, F., Faura, Ú., Lafuente, M., López, F.A., Silva, M., & Ruiz, M. (2015). Frecuencia de uso de las plataformas virtuales de enseñanza. Una comparación Moodle versus Sakai en los estudios de perfil económico. *Revista de Investigación en Educación*, 13(1), 69-87. (<https://goo.gl/Si1VcT>) (2017-04-04).

- ANECA. (2015). *Guía de Apoyo para la elaboración de la memoria de Verificación de Títulos Oficiales Universitarios (Grado y Máster)*. (<https://goo.gl/vxxH1p>) (2017-04-04).
- Anohina, A. (2005). Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. *Educational Technology & Society*, 8(3), 91-102. (<https://goo.gl/orj8e>) (2017-04-04).
- Area-Moreira, M., Sanabria-Mesa, A., & González-Afonso, M. (2008). Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación A Distancia*, 11(1), 231-254. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.1.11.963>
- Area-Moreira, M., & Adell-Segura, J. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. de Pablos (Coord.), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Málaga: Aljibe. (<https://goo.gl/8GKlqx>) (2017-04-04).
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v3i1.265>
- Cabero, J., & Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios [Educational Possibilities of Social Networks and Group Work. University Students' Perceptions]. *Comunicar*, 42, 165-172. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-16>
- Caïs, J. (1997). *Metodología de Análisis Comparativo*. Madrid: Editorial Centro de Investigaciones Metodológicas.
- Castiglioni, F. (1997). La política Comparada. En Pinto, J. (Compilador); *Introducción a la Ciencia Política*. Buenos Aires: Editorial Universitaria.
- Domingo, M. & Marquès, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar*, 37, 169-175.
- García-Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel Educación.
- García-Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la Educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.
- García-Peñalvo, F. J., & Seoane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de elearning. Décimo aniversario. *Education in the Knowledge Society*, 16(1). <http://dx.doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios [The Academic Use of Social Networks among University Students]. *Comunicar*, 38, 131-138. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-03-04>
- González-Martínez, J., Lleixà-Fortuño, M., & Espuny-Vidal, C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society*, 17(2), 21-38. <http://dx.doi.org/10.14201/eks201617221-38>.
- Herradón-Díez, R., Blanco-Cotano, J., Pérez-Yuste, A., & Sánchez-Fernández, J.A. (2009). Experiencias y metodologías de e-learning para la formación y evaluación en competencias genéricas en Ingeniería. *La Cuestión Universitaria*, 5, 33-45. (<https://goo.gl/s1XgoR>) (2017-04-04).
- Mahou-Lago, X.M., López-Viso, M., Álvarez-López, S., & Varela-Álvarez, E. (2016). Los másteres online en el sistema universitario español: dimensiones y características propias. En R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 1520-1529). Barcelona: Octaedro. (<https://goo.gl/ml2CMj>) (2017-04-04).
- Marcelo, C., & Romero, P. (2011). *Guía de Apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos universitarios oficiales (Grado y Master)*. Córdoba: Agencia Andaluza de la Calidad y la Acreditación Universitaria.
- Marcelo, C., Puente, D., Ballesteros, M.A., & Palazón, A. (2002). *E-Learning Teleformación. Diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Martín-Galán, B., & Rodríguez-Mateos, D. (2012). La evaluación de la formación universitaria semipresencial y en línea en el contexto del EEEs mediante el uso de los informes de actividad de la Plataforma Moodle. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15(1), 159-178. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.1.15.782>
- MECD Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *Datos y cifras del sistema universitario español*. (<https://goo.gl/upG9W4>) (2017-04-04).

- Moore, J.L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-learning, online learning and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Nohlen, D. (2006). Método comparativo. En Nohlen, D. (Editor), *Diccionario de Ciencia Política: Teorías, métodos, conceptos*. Ciudad de México: Porrúa.
- Píriz, S. (Ed.) (2015). *UNIVERSITIC 2015. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Madrid: CRUE Universidades Españolas. (<https://goo.gl/yC3N0v>) (2017-04-04).
- Rodera, A.M. & Barberà, E. (2010). LMS y web 2.0 una relación simbiótica en las aulas universitarias. Diseño e integración de actividades pedagógicas 2.0 en una plataforma Blackboard. *Revista de Educación a Distancia. Sección de docencia universitaria en la sociedad del conocimiento*, 2. (<https://goo.gl/i6deqq>) (2017-05-26).
- Rubia, B. & Guitert, M. (2014). ¿La revolución de la enseñanza? El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (CSCL). *Comunicar*, 42, 10-14
- Ruiz, I., & Romero, S. (2008). Moodle: una herramienta eficaz aplicada a la enseñanza de las prácticas, en el área de electrónica y arquitectura de los computadores. *VIII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica*, Zaragoza. (<https://goo.gl/gmoxuW>) (2017-04-04).
- Salinas, J. (2005). La gestión de los entornos virtuales de formación. *Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior*, Tarragona. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4634.5041>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(2), 145-159. (<https://goo.gl/keExNO>) (2017-04-04).
- Santamans, J.M. (2014). *El mercado global del e-learning*. Barcelona: OBS Online Business School. (<https://goo.gl/7QuWCF>) (2017-04-04).
- Sartori, G. (1970). Concept Misformation in Comparative Politics. *American Political Science Review*, 64(4), 1033–1053. <http://dx.doi.org/10.2307/1958356>