

# unir

UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
DE LA RIOJA

Memoria verificada del título oficial de  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
DISEÑO DE EXPERIENCIA DE USUARIO**

(Informe de evaluación favorable de ANECA el 30 de septiembre de 2013)

(Informe de la última modificación el 03 de diciembre de 2015)

## INDICE

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.....</b>	<b>4</b>
1.1. DATOS BÁSICOS.....	4
1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS.....	4
1.3. UNIVERSIDADES Y CENTROS .....	4
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO .....</b>	<b>6</b>
2.1. INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y PROFESIONAL.....	6
2.2. NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL .....	9
2.3. REFERENTES EXTERNOS QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA. ....	9
2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS 12	12
2.4. PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	14
2.5. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO.....	16
<b>3. COMPETENCIAS.....</b>	<b>19</b>
3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES .....	19
3.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES .....	20
3.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	20
<b>4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES .....</b>	<b>22</b>
4.1. SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN .....	22
4.2. REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN .....	24
4.3. APOYO A ESTUDIANTES .....	25
4.4. SISTEMAS DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS .....	26
<b>5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.....</b>	<b>27</b>
5.1. ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS .....	27
5.2. METODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA .....	30
5.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS .....	46
5.4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS .....	52
<b>6. PERSONAL ACADÉMICO.....</b>	<b>70</b>
6.1. PREVISIÓN DEL PROFESORADO NECESARIO .....	71
6.2. OTROS RECURSOS HUMANOS .....	101
<b>7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS .....</b>	<b>108</b>
7.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES .....	108
7.2. ESPACIOS DISPONIBLES.....	109
7.3. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DOCENTES E INVESTIGADORAS.....	110
7.4. PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS .....	120
7.5. ARQUITECTURA DE SOFTWARE.....	121
<b>8. RESULTADOS PREVISTOS .....</b>	<b>139</b>

8.1. VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN ..... 139

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS..... 141

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD..... 143**

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN..... 144**

10.1. CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN ..... 144

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. Datos básicos

<b>Denominación</b>	Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario por la Universidad Internacional de La Rioja
<b>Tipo de Enseñanza</b>	A distancia
<b>Rama de conocimiento</b>	Artes y Humanidades
<b>ISCED 1</b>	214 - Diseño
<b>ISCED 2</b>	_____
<b>Profesión regulada</b>	No
<b>Lengua</b>	Castellano
<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanidades

### 1.2. Distribución de créditos

Materias	Créditos ECTS
Obligatorias	42
Optativas	0
Prácticas Externas	6
Trabajo Fin de Máster	12
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

### 1.3. Universidades y centros

#### 1.3.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas

Año de implantación	
<b>Primer año</b>	200
<b>Segundo año</b>	200

#### 1.3.2. Número de créditos de matrícula por estudiante y período lectivo

	TIEMPO COMPLETO		TIEMPO PARCIAL	
	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max
<b>PRIMER AÑO</b>	60	60	30	42
<b>RESTO AÑOS</b>	42	60	30	36

El tope mínimo especificado en la tabla anterior, no será de aplicación a aquellos estudiantes que se encuentren en situación de finalización de estudios, estando expresamente autorizada, en este supuesto, la matrícula a tiempo parcial por un número de créditos inferior a 30.

### 1.3.3. Normativa de permanencia

<http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/permanencia.pdf>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 5 de 140	

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

### 2.1. Interés académico, científico y profesional.

La propuesta de diseñar un curso de postgrado en el campo de la experiencia de usuario se sostiene firmemente en tres aspectos que justifican su idoneidad. Su actualidad, su importancia económica y empresarial, y la escasez de oferta académica de postgrado en España para cubrir esta necesidad.

En la economía digital del siglo XXI, la relación entre los usuarios y los dispositivos con los que interactúan cada día está en constante evolución, cambiando a ritmo vertiginoso, y exigiendo cada vez más de una constante actualización. Las páginas web, los sistemas de búsqueda, las aplicaciones para dispositivos móviles y demás productos online necesitan contar con la tecnología más puntera, la investigación más reciente y la experiencia previa para poder conquistar, fidelizar y atraer a los clientes.

El usuario ha irrumpido en los procesos de gestación, ideación, diseño y desarrollo con una fuerza renovada en los últimos años. Tradicionalmente, los artefactos se diseñaban sin tener demasiado en cuenta al usuario, sus necesidades y preferencias. En la actualidad un simple diseño multimedia ya no basta para crear productos competitivos. Ahora los usuarios demandan una experiencia más completa, integrada y estética.

El postgrado pretende formar a profesionales altamente preparados, con dominio de las herramientas informáticas más avanzadas y conocedores de su papel dentro de la sociedad como transmisores de conocimiento. Los principales perfiles profesionales son diseñadores web, diseñadores de aplicaciones, expertos en diseño y experiencia de usuario, consultores y desarrolladores web. Por este motivo, el Máster en Diseño de Experiencia de usuario es altamente profesionalizante y tiene como objetivo formar a profesionales con capacidad de análisis, talento creativo y capacidad tecnológica para sumarse a cualquier empresa a desarrollar proyectos relacionados con el tema del curso.

Desde el punto de vista académico, el campo del diseño centrado en el usuario presenta un reto apasionante, todavía por cubrir. Como veremos más adelante, apenas existen propuestas académicas en funcionamiento, en un momento en el que la demanda de profesionales expertos en estas capacidades sigue incrementando. Ofreciendo un postgrado como el presente se abre la puerta a la aportación académica a la profesión, a la investigación, bien por medio de proyectos de nivel nacional e internacional, o por propuestas bibliográficas investigadoras relacionadas con el tema. Es de esperar que con el tiempo se amplíe el número de propuestas académicas en este sentido, no sólo en el ámbito educativo, sino también en relación con el número.

Desde el punto de vista profesional, contamos con numerosos informes realizados tanto por entidades públicas como privadas que certifican el crecimiento de la sociedad de la información en España, por ejemplo con el dato inicial del volumen de negocio del mercado de las TIC, que pasó de a 97.441 en 2005

a 104.373 en 2010, o el número de empresas, que se duplicó en España entre los años 2005 y 2010 (De 30.333 a 62.182).<sup>1</sup> Se trata de un sector que emplea en España a 444.880 personas, según datos de 2011.<sup>2</sup>

Según datos del informe “El Sector de los Contenidos Digitales en España” en 2011, la sociedad española está abrazando esta nueva tecnología: De 2005 a 2011 la industria de los contenidos digitales creció en España un 15%.<sup>3</sup> También el sector del B2C (*Business to Consumer*) está en claro crecimiento en los últimos años, alcanzando una madurez importante y llegando a incrementarse en un 19,8% en 2011 frente al año anterior.<sup>4</sup> La misma madurez se refleja en el estudio sobre el uso de las redes sociales en España de 2011.<sup>5</sup>

La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) propone, en consecuencia, la implantación de su *Máster Universitario en diseño de experiencia de usuario*, en su modalidad virtual. Esta variante constituye una alternativa de formación cada vez más demandada en la sociedad actual, y es de particular interés en títulos de postgrado como éste, ya que permiten a los participantes -muchos de los cuales ya han cursado el grado en formato no presencial- compaginar el estudio con el trabajo.

Los espacios virtuales de educación proporcionan a sus usuarios las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo un proceso de aprendizaje de alta calidad y que, sin ánimos de sustituir la enseñanza presencial, constituyen una alternativa de formación atractiva y eficaz.

La enseñanza en Internet permite:

- un aprendizaje autónomo que fomenta la adquisición de un conjunto de competencias básicas, en la medida en que el alumno incrementa su nivel de implicación y de responsabilidad de su propio aprendizaje. El alumno se enfrenta al contenido y a las actividades de forma individual, y con la guía de los profesores y tutores, desarrolla ciertas capacidades como **el análisis, la planificación, la autonomía, la crítica o la gestión de la información**.
- El trabajo colaborativo entre estudiantes, profesores y tutores, a través del uso de recursos de comunicación, la interacción, comunidades virtuales, redes sociales, en definitiva el trabajo participativo y de colaboración entre individuos, y que son el origen de la Web 2.0.
- Desarrollar capacidades y competencias vinculadas a la creatividad, las habilidades interpersonales, la atención a la diversidad, etc.

Actualmente, dentro de las metodologías tradicionales de desarrollo de productos tecnológicos y software, los aspectos relativos al control adaptado al usuario y la representación visual de la información son los que cobran la mayor relevancia. Las metodologías de diseño basadas en el paradigma modelo-vista-controlador son dominantes en la industria de las tecnologías de la

<sup>1</sup> Según datos del informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y disponible online en:

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores\\_de\\_seguimiento\\_de\\_la\\_si\\_noviembre\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores_de_seguimiento_de_la_si_noviembre_0.pdf)

<sup>2</sup> Según datos del informe “El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011” elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y disponible online en:

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores\\_de\\_seguimiento\\_de\\_la\\_si\\_noviembre\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores_de_seguimiento_de_la_si_noviembre_0.pdf)

<sup>3</sup> El informe puede consultarse online en

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion\\_informe\\_contenidos\\_digitales\\_edicion2012.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion_informe_contenidos_digitales_edicion2012.pdf)

<sup>4</sup> Según datos del informe “Comercio Electrónico B2C 2011. Disponible online en

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion\\_b2c.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion_b2c.pdf)

<sup>5</sup> [http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes\\_sociales-documento\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes_sociales-documento_0.pdf)

información, y evidencian una creciente necesidad de pivotar gran parte del proceso de diseño software en el interfaz de usuario.

Ha habido una revolución tecnológica en los últimos años, el despliegue masivo de las tecnologías de smartphones y tablets, que viene seguido de la informática ubicua y el internet de la cosas. Esto se ha producido a una velocidad que ningún otro invento o tecnología antes había conseguido.

Todos estos nuevos dispositivos (dotados de una tremenda potencia de cómputo, almacenamiento en la nube, varias redes de comunicaciones...), han sido realmente adoptados por los usuarios masivamente sin embargo debido a sus notables características del interfaz de usuario mejorado, con su movilidad y bajo tamaño y peso, con control táctil multi-toque, cámara y altavoces, acelerómetro, GPS..., que obliga a realizar interfaces de usuario totalmente diferentes a los utilizados en software para ordenadores tradicionales o incluso portátiles.

En el interfaz dominan técnicas que aprenden del usuario y se adaptan a sus condicionantes físicos y personales, siempre dotado de profusión de detalle gráfico, estandarizando los comportamientos e iconografía de una navegación cada vez más flexible y compleja, que integra todo tipo de elementos audiovisuales e interactivos sin solución de continuidad.

Dichos elementos se combinan con la multiplicidad de pantallas con las que los usuarios accedemos simultáneamente (según el momento del día o el lugar) a diferentes aplicaciones y fuentes de información (smarphone, smartTV, tablet, ordenador, kiosco, etc.). Esto constituye uno de los elementos básicos de necesidad de actualización profesional en todo lo relativo al diseño de experiencia de usuario, que hoy domina la industria de las tecnologías de la información.

A nivel profesional las expectativas profesionales son tremendamente favorables en este sector, siendo uno de los más activos en la demanda de nuevos profesionales. Actualmente todas las empresas del mundo se plantean modificar sus aplicaciones, web y sistemas de información a los nuevos dispositivos móviles masivamente utilizados hoy en día por todo tipo de usuarios, donde uno de los aspectos claves es la experiencia de usuario y la interacción con todo tipo de información. Como se indica en la memoria, la industria del software para dispositivos móviles se ha convertido en uno de los mercados del SXXI. Las referencias provienen de los fabricantes líderes en el sector, con datos de 45 billones de descargas de aplicaciones móviles en el App Store de Apple. Más de 1 millón de aplicaciones diferentes publicadas en el Google Play, la tienda de aplicaciones de Google. Los accesos a internet desde dispositivos móviles no solo está creciendo sino superando a los accesos desde ordenadores y portátiles. La inversión en publicidad en aplicaciones móviles o publicidad online digital (uno de los sectores de más expectativas profesionales para los titulados en este máster) han crecido por cuarto año consecutivo con 2 cifras (62% según el último estudio de la Mobile Marketing Association en España basado en datos de 2012) a pesar de la tremenda situación de crisis.

## 2.2. Normas reguladoras del ejercicio profesional

No son de aplicación.

## 2.3. Referentes externos que avalen la adecuación de la propuesta.

Son numerosas las referencias que avalan la propuesta del título que nos ocupa. A la normativa anteriormente citada hay que añadir:

### A. Documentos

- La guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales elaborada por la ANECA.
- El protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado por la ANECA.
- El *Libro Blanco. Título de Grado en Ingeniería Informática*, editado por la ANECA en junio del 2005.
- El *Libro Blanco. Título de Grados en diseño, Bellas Artes, Diseño y Restauración*, editado por la ANECA en junio del 2005.
- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.
- Informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- Informe “El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011”, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- Informe “Comercio Electrónico B2C 2011”, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- El estudio sobre el conocimiento y uso de las redes sociales en España, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- 14º Estudio Navegantes en la Red, publicado por la Asociación de investigación de Medios de Comunicación (AIMC) en febrero de 2012.

### B. Referentes nacionales

En el ámbito nacional, se han tenido en cuenta como referentes los criterios de los expertos en la materia reflejados en dos libros blancos, dada la convivencia de contenidos tanto en el ámbito del diseño como en el de la ingeniería. De este modo, se han consultado los libros blancos del Grado en Ingeniería Informática y de Bellas Artes, Diseño y Restauración.

También se han consultado los planes de estudio de programas de similares características ofrecidos en España. En resumen, los principales resultados son los siguientes:

El referente más cercano lo encontramos en la Universidad de Alcalá, donde se ofrece un curso de experto en “Accesibilidad y usabilidad de contenidos web”, impartido por el Instituto de Ciencias del

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 9 de 140	

Hombre.<sup>6</sup> Con una duración de 250 horas (25 créditos ECTS), ofrece contenidos interesantes en cuanto a los conceptos teóricos de usabilidad web, si bien parece ir más dirigido a un perfil de ingeniería más que a un diseñador.

La Universidad Internacional de la Rioja ofrece un Máster online en e-learning y redes sociales<sup>7</sup>, con un programa sólido, de alta calidad, en formato online, pero dirigido a un público más interesado en aplicaciones educativas de los entornos online, no centrado en los aspectos de diseño para el usuario.

De similares características es el Máster en Europeo en E-learning y Redes Sociales 3.0, ofrecido por Euroinnova Formación, en colaboración con la Universidad Antonio de Nebrija (el curso se ofrece como título propio). Con formato online y duración de 600 horas, trata temas de usabilidad, experiencia de usuario y gestión de proyectos web, si bien más dirigido a un perfil docente y educador.

La Universidad Ramón Llull ofrece un Postgrado en Usabilidad, Accesibilidad y Experiencia de Usuario<sup>8</sup>, en formato semipresencial (80% de clases son presenciales, reservando el 20% restante para actividades online). La duración del curso es más corta (Un semestre con 30 ECTS).

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ofrece un curso de especialización en Tecnologías de accesibilidad<sup>9</sup>. En este caso sí se trata de un programa online, si bien con un objetivo más amplio y genérico que el Máster en Diseño de Experiencia de usuario propuesto en el presente documento. Además, se trata de un curso ostensiblemente más corto (un semestre con 15 créditos ECTS).

La Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (IEBS) ofrece un Postgrado en Usabilidad Web, Conversión y Experiencia de Usuario - WATT<sup>10</sup>. De 350 horas, incluye módulos sobre conversión, marketing online y diseño de experiencia de usuario. Con un perfil profesional, el curso no se realiza desde ninguna universidad y no ha sido por tanto acreditado bajo ningún formato de curso de postgrado por la ANECA.

### C. Referentes internacionales

A nivel internacional encontramos numerosos referentes universitarios, que detallamos a continuación los más relevantes por países:

En Estados Unidos, la Academy of Art University de San Francisco ofrece un MFA en [Web Design & New Media](#)<sup>11</sup> + [New Media Online Program](#)<sup>12</sup>. Arizona State University ofrece un MSD en Interaction Design<sup>13</sup>. Carnegie Mellon ofrece un MDes en Interaction Design<sup>14</sup>. Indiana University ofrece un MS (Human Computer Interaction Design)<sup>15</sup>, Kent State University cuenta con un MS (Information Architecture and

<sup>6</sup> <http://www.ich.es/uah/accesibilidadyusabilidad/accesibilidadyusabilidad.php>

<sup>7</sup> <http://www.unir.net/master-online-e-learning.aspx>

<sup>8</sup> <http://www.beslasalle.net/portal/masters/masters-product-pux-barcelona-presentation>

<sup>9</sup> [http://www.uoc.edu/masters/esp/web/comunicacion\\_informacion/tecnologia\\_y\\_accesibilidad/especialitzacio/tendencias\\_tecnologicas\\_en\\_materia\\_de\\_accesibilidadpunto\\_uoc-technosite/](http://www.uoc.edu/masters/esp/web/comunicacion_informacion/tecnologia_y_accesibilidad/especialitzacio/tendencias_tecnologicas_en_materia_de_accesibilidadpunto_uoc-technosite/)

<sup>10</sup> <http://www.iebschool.com/programas/postgrado-usabilidad-web-conversion-experiencia-usuario/>

<sup>11</sup> <http://www.academyart.edu/web-design-graduate-school/masters-degree-program-college.html>

<sup>12</sup> <http://online.academyart.edu/schools/web-design-new-media/>

<sup>13</sup> <https://webapp4.asu.edu/programs/t5/majorinfo/ASU00/ARDSCIMSD/graduate/false?init=false&nopassive=true>

<sup>14</sup> <http://www.cmu.edu/hss/english/graduate/mdes/index.html>

<sup>15</sup> <http://www.soic.indiana.edu/graduate/programs/hcid/>

Knowledge Management – User Experience Design) ([\[2\]](#))<sup>16</sup>. La Universidad de California Berkeley School of Information ofrece un interesante programa de postgrado de dos años en Masters of Information Management and Systems.<sup>17</sup>También en California, the Arts School of Pasadena comercializa un MFA en [Graduate Media DesignProgram](#)<sup>18</sup>. Parsons New School of Design ofrece un MFA (Design and Technology)<sup>19</sup>. También en Nueva York, School of Visual Arts propone un MFA en Interaction Design.<sup>20</sup>La Universidad de Baltimore incluye en su oferta de postgrado un [M.S. InteractionDesign and InformationArchitecture D.S. Information and InteractionDesign](#)<sup>21</sup>

Escandinavia es sin duda uno de los centros de referencia en el campo. En Noruega destacamos el MSc ([Informatics: design, use, interaction](#))<sup>22</sup> de la Universidad de Oslo y el Máster in User-Centered Media Design de Gjøvik University College y el programa de postgrado de [NorwegianSchool of InformationTechnology](#).<sup>23</sup>En Suecia encontramos tres ejemplos de programas de postgrado relacionados. La Universidad de Malmlmö ofrece un Máster en [InteractionDesign](#)<sup>24</sup>, al igual que Chalmers University of Technology.<sup>25</sup> Dinamarca es otra de las grandes referencias internacionales. Entre su oferta académica destacamos el MA en [InformationStudies + Digital Design](#)<sup>26</sup> de Aarhus University, el curso Interaction Design Programme del [CopenhagenInstitute of InteractionDesign](#)<sup>27</sup> y por último el programa MSc in ProductDesign<sup>28</sup> de la University of SouthernDenmark. En la escuela [DesignskolenKolding](#) hallamos un MA en InteractionDesign.<sup>29</sup>

Holanda es por supuesto, un foco importante de creación de diseño en Europa. Allí encontramos un MSc (Industrial Design)(Human-Technology Interaction) por [EindhovenUniversity of Technology](#) y un MScDesign for Interaction en Delft University of Technology.<sup>30</sup>

En Suiza encontramos el MA en [InteractionDesign](#)<sup>31</sup> de [ZurichUniversity of theArts](#) y el MA en Media Design<sup>32</sup> de la Haute Ecoled'Art et Design de Ginebra y un MAS en Interaction Design<sup>33</sup> por la [University of AppliedSciences and Arts of SouthernSwitzerland](#).

<sup>16</sup> <http://iakm.kent.edu/>

<sup>17</sup> <http://www.ischool.berkeley.edu/courses>

<sup>18</sup> <http://mediadesignpractices.net/>

<sup>19</sup> <http://www.newschool.edu/parsons/mfa-design-technology/>

<sup>20</sup> <http://interactiondesign.sva.edu/>

<sup>21</sup> <http://www.ubalt.edu/cas/graduate-programs-and-certificates/degree-programs/ds-in-information-and-interaction-design/>

<sup>22</sup> <http://www.uio.no/english/studies/programmes/inf-design-master/>

<sup>23</sup> <http://www.nokut.no>

<sup>24</sup> <http://www.mah.se/masterstudies>

<sup>25</sup> <http://www.chalmers.se/en/education/programmes/masters-info/pages/interaction-design-and-technologies.aspx>

<sup>26</sup> [http://studieinfo.au.dk/kandidat\\_introduction\\_en.cfm?fag=1502](http://studieinfo.au.dk/kandidat_introduction_en.cfm?fag=1502)

<sup>27</sup> <http://ciid.dk/>

<sup>28</sup> [http://www.sdu.dk/en/Uddannelse/Kandidat/IT\\_produkudvikling](http://www.sdu.dk/en/Uddannelse/Kandidat/IT_produkudvikling)

<sup>29</sup> <http://www.designskolenkolding.dk/index.php?id=3475>

<sup>30</sup> <http://home.tudelft.nl/index.php?id=5987&L=1>

<sup>31</sup> <http://iad.zhdk.ch/>

<sup>32</sup> <http://www.ixdcth.se>

<sup>33</sup> <http://www.maind.supsi.ch/contacts/>

En Alemania contamos con un MA en Interface Design por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Potsdam<sup>34</sup>, el MA [InteractionDesign](#)<sup>35</sup> de la Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences. La Universidad de Bremen ofrece un MA en [Digital Media](#).<sup>36</sup>

En Australia contamos con tres ejemplos. La Universidad de Sydney ofrece un Máster en ([InteractionDesign and ElectronicArts](#)). En Inglaterra el Royal College of Art ofrece un MA ([DesignInteractions](#))<sup>37</sup>. En Canadá, Simon Fraser University cuenta con un MA en [InteractiveArts&Technology](#).<sup>38</sup>

En India destacamos los programas en New Media Design, del [NationalInstitute of Design, Gandhinagar](#), y los diplomas en Designfor Digital Experience e Information and Interface Design del [NationalInstitute of Design en Bangalore](#)<sup>39</sup>.

En Argentina el referente es el curso de Diseño de experiencia de usuario XL, en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina<sup>40</sup>. En México el referente más notable es el programa en Diseño Interactivo de la Universidad Iberoamericana.<sup>41</sup>

### 2.3. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

#### 2.3.1. Análisis de programas similares existentes en España y en el extranjero

##### 2.3.1.1. Programas españoles

El análisis de los programas españoles ha revelado que si bien existen algunas similitudes en contenido, la mayoría de programas son presenciales, más cortos en duración y no están centrados específicamente en el campo del diseño, sino que suelen incluir elementos de informática, marketing online, redes sociales, etc. La oferta online se limita a un programa de 15 ECTS, sin apenas cubrir el espectro de conocimientos teóricos, prácticos y profesionalizantes que ofrece el Máster en Diseño de Experiencia de Usuario propuesto en la presente memoria.

Referentes nacionales e internacionales	Aportación al Plan de Estudios
<b>UNIVERSIDADES</b>	
Planes de estudios de las siguientes universidades españolas: Ramón Llul (Barcelona), Oberta de Catalunya (Barcelona); Universidad de Alcalá (Madrid); y los centros Euroinnova (Madrid) e IEBS-Innovation&Entrepreneurship Business School (Barcelona).	Orientación sobre el planteamiento general del Máster, sobre la estructura modular y las asignaturas concretas de la especialidad, y sobre el método docente.

<sup>34</sup> <http://design.fh-potsdam.de/studiengaenge/interface-design.html>

<sup>35</sup> <http://www.gestaltung.hs-magdeburg.de/index.php?id=149&L=1>

<sup>36</sup> <http://www.digitalemedien-bremen.de/en>

<sup>37</sup> <http://www.design-interactions.rca.ac.uk/>

<sup>38</sup> <http://www.siat.sfu.ca/>

<sup>39</sup> <http://www.nid.edu/education/postgraduate-diploma-programme-in-design>

<sup>40</sup> <http://www.itba.edu.ar/disenio-de-experiencia-de-usuario-ux>

<sup>41</sup> [http://www.uia.mx/web/site/tpl-Nivel2.php?menu=mgPosgrado&seccion=oferta\\_educativa&subseccion=maestrias](http://www.uia.mx/web/site/tpl-Nivel2.php?menu=mgPosgrado&seccion=oferta_educativa&subseccion=maestrias)

Planes de estudios de programas máster impartidos por las universidades del Instituto Tecnológico de Buenos Aires Harvard University, y Yale University.	Orientación sobre el planteamiento general del Máster, y el método docente.
Planes de estudios y organización docente de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universitat Oberta de Catalunya.	Sobre los contenidos y competencias de alguna de las asignaturas del Máster. Información específica sobre la planificación de las prácticas y el planteamiento docente. Metodología docente virtual
<b>DOCUMENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales elaborada por la ANECA.</li> <li>- El protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado por la ANECA.</li> <li>- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.</li> <li>- El Libro Blanco. Título de Grado en Ingeniería Informática, editado por la ANECA en junio del 2005.</li> <li>- El Libro Blanco. Título de Grados en diseño, Bellas Artes, Diseño y Restauración, editado por la ANECA en junio del 2005.</li> <li>- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.</li> <li>- Informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- Informe "El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011", elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- Informe "Comercio Electrónico B2C 2011", elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> </ul>	<p>Establecen el marco general del nivel de competencias que deben exigirse para una formación de Máster.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establecen la estructura de la Memoria.</li> </ul> <p>Se refieren al planteamiento general de la titulación, y marcan la orientación sobre las exigencias del mercado al que se dirige el título</p> <p>Son referentes para evaluar los estándares de calidad de la formación de profesores para todas las enseñanzas que abarca el Máster.</p> <p>Los documentos e informes profesionales han servido para justificar la idoneidad de diseñar un programa de estas características, teniendo en cuenta la realidad profesional del momento.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudio sobre el conocimiento y uso de las redes sociales en España, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- 14º Estudio Navegantes en la Red, publicado por la Asociación de investigación de Medios de Comunicación (AIMC) en febrero de 2012.</li> </ul>	
---	--

## 2.4. Procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios

### 2.4.1. Procedimiento de consulta internos

El procedimiento de elaboración de nuevas titulaciones incluye la designación de una comisión ejecutiva compuesta por miembros del claustro, **liderado por un profesor doctor** y profesionales externos afines al ámbito de aplicación profesional de la especialidad o especialidades correspondientes.

Dicha comisión, que se reúne con carácter quincenal, es la encargada de los trabajos de recopilación, análisis, discusión, contraste de la documentación previa y de una primera definición del alcance, competencias, objetivos, orientación académico-investigadora-profesional y plan de estudios de la titulación.

Los resultados de trabajo de dicha comisión pasan a la aprobación y mejora de un segundo comité interno, y posteriormente a un panel de expertos externo profesional, que completa y permite mejorar y adecuar la propuesta formativa.

En los procesos internos de la Universidad de definición y análisis de nuevas titulaciones participan los responsables de los departamentos de:

- Decanos o responsables de facultades y escuelas
- Marketing
- Comunicación
- Coordinación
- Calidad
- Campus
- Representante del rectorado

Tras el seguimiento y actuaciones de las fases previas la comisión de elaboración de la memoria, pasa a la fase de redacción, que será supervisada por el departamento de Calidad y el propio Rectorado.

### 2.4.2. Procedimiento de consulta externos

Se han realizado sesiones consultivas con expertos del sector, entre los que se encuentran responsables de diseño, producción y software de agencias de marketing y empresas de desarrollo. Se ha desarrollado un panel de experto, siguiendo una metodología delphi para detectar áreas de acuerdo y desacuerdo en

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de
Página 14 de 140	Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>

las competencias, salidas profesionales y contenidos del máster en el que han colaborado, los siguientes perfiles profesionales:

- Doctor en marketing, ingeniero superior en Telecomunicación. Más de diez años de experiencia profesional e investigadora en áreas relacionadas con la investigación multimedia y multiplataforma
- Licenciado en Ingeniería Informática. Con más de 10 años experiencia profesional investigadora en nuevas tecnologías, usabilidad y educación
- Licenciada en Bellas Artes, con experiencia docente universitaria y más de 10 años de experiencia profesional en el campo de la creatividad y el diseño en proyectos de empresas privadas.
- Licenciada en Psicología con amplia experiencia profesional. 5 años de experiencia profesional liderando equipos de innovación e investigación en empresas líderes en España
- Doctor en Bellas Artes, Comunicación, Historia del Arte, 1-3 años de experiencia investigadora postdoctoral : participación en congresos nacionales e internacionales, publicación en revistas de carácter académico y participación en proyectos de I+ D. Acreditado, Áreas de conocimiento en Diseño Gráfico Digital, Bellas Artes, Dirección de Arte.

Las conclusiones del mismo fueron las siguientes:

1. El perfil de entrada puede ser amplio. Existen varios perfiles profesionales que desarrollan un proyecto en los que tienen que ver tecnología y usabilidad.
2. La estructura de contenidos del máster debe recoger al menos la siguiente distribución.

CUATRIMESTRE	MATERIA	ASIGNATURA
PRIMERO	Conceptos teóricos sobre el usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad</li> <li>• Diseño de usuario</li> <li>• Experiencia de uso</li> <li>• Usabilidad</li> </ul>
	Investigación sobre el usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de Metodología de investigación</li> <li>• Investigación de mercado centrada en el usuario</li> <li>• Psicología de la percepción</li> <li>• Estrategias de marketing online y viral</li> </ul>

	<b>Diseño para el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de la información</li> </ul> Mapas de contenidos
<b>SEGUNDO</b>	<b>Diseño para el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de navegación y búsqueda</li> <li>• Diseño de prototipos</li> <li>• Metodologías de diseño</li> <li>• Recuperación de la información</li> <li>• Diseño de interacción</li> <li>• Evaluación de la experiencia del usuario</li> </ul>
	<b>Trabajo Fin de Máster</b>	Trabajo Fin de Máster

3. Los aspectos profesionales donde se prevé mayor actividad para los egresados son:

- Elaboración, dirección y gestión de proyectos de diseño gráfico multiplataforma
- Diseño y desarrollo de interfaces de productos y/o servicios
- Mejora de la usabilidad de procesos y/o servicios
- Consultoría
- Investigación e innovación de productos, y/o servicios
- Dirección, planificación y supervisión de equipos multidisciplinares
- Auditoría de accesibilidad

4. La importancia de los sectores profesionales relacionados con el máster a futuro son:

- Marketing y Publicidad
- Desarrollo de software
- Proveedoras de operaciones o servicios
- Internet y servicio ligados a la nube
- Empresas de Servicios
- Audiovisual, multimedia y comunicación masiva

## 2.5. Objetivos Generales del Título

El perfil formativo del Título está orientado con las cualificaciones generales establecidas en los descriptores de Dublín y en el Marco Europeo de Cualificaciones para el nivel de Máster.

Las competencias se definen teniendo en cuenta el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

1. Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
2. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
3. Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

El objetivo fundamental del presente Título de Máster por la UNIR consiste en la formación de diseñadores gráficos con conocimientos básicos en el área de diseño de experiencia de usuario, capaces de idear, crear, gestionar y mantener productos específicamente diseñados para el entorno online, con especial énfasis en el acercamiento a la realidad profesional.

Se pretende formar estudiantes con capacidad para conocer y comprender el proceso de diseño centrado en el usuario: su génesis, sus diversos variantes; distintas tipologías profesionales, las herramientas técnicas y tecnológicas necesarias para el desarrollo de su profesión. También se pretende inculcar el lenguaje visual del diseño y de la Bellas Artes, dominar las tendencias y los recursos visuales al alcance del diseñador. Un elemento clave en el Máster en Diseño de Experiencia de Usuario es la realización de unas prácticas profesionales en empresas relacionadas con su actividad con las que crear o consolidar un portafolio de proyectos propios que les permitan posicionarse de cara al mercado profesional. Los egresados/as en el presente máster en Diseño de Experiencia de Usuario deberán entender tanto el papel del diseño en la sociedad, su valor como herramienta de generación de riqueza, su aportación a la innovación empresarial y su encaje dentro de la empresa, como la importancia estratégica de la aplicación de métodos de análisis etnográfico y comportamental para respaldar el diseño de entornos de interacción vituales, físicos y mixtos. Y todo ello, dado el carácter multidisciplinar de esta enseñanza universitaria, integrando los conocimientos de otras ciencias afines como puede ser la Historia del Arte, la Publicidad, la Comunicación Audiovisual, el Periodismo, la Sociología, la Antropología, la Psicología, etc., con el fin de formar profesionales capaces de abordar trabajos de diseño con un enfoque estratégico, profesional, organizado, estructurado, conociendo el lenguaje, los recursos visuales y las herramientas técnicas y metodológicas necesarias.

En consecuencia, mediante el desarrollo de las competencias enunciadas, el presente Máster pretende que sus titulados consigan los siguientes objetivos generales:

1. Comprensión y dominio del método propio del trabajo en diseño centrado en la experiencia de usuario.
2. Conocimiento y dominio de las distintas especializaciones dentro del campo del diseño gráfico aplicado al entorno online, entendiendo las aplicaciones teóricas y prácticas en cada caso.
3. Conocimiento y desarrollo de la capacidad de análisis sobre el papel del usuario, su comportamiento, patrones de uso y consumo, así como las técnicas de investigación pertinentes para estudiar sus características, para poder diseñar, no solo desde un punto de vista estético, sino con un enfoque claro hacia la facilitación y la optimización de la experiencia de los usuarios.

4. Conocimiento y dominio de las herramientas informáticas específicas utilizadas en el campo del diseño de experiencia de usuario, para el desarrollo de investigaciones etnográficas y comportamentales, así como para la elaboración de propuestas creativas profesionales.
5. Conceptualización, producción y desarrollo de un portfolio profesional de trabajos propios.
6. Por otra parte, con esta configuración del Título se pretende capacitar a los egresados con herramientas específicas para el inicio en la actividad profesional correspondiente, conforme al Itinerario formativo elegido, especialmente pensado para fomentar la proyección del estudiante en el ámbito laboral, o para la continuación de su formación académica e investigadora hasta alcanzar el grado de Doctor.

**Observaciones al criterio 1. ECTS máximos y mínimos.**

	TIEMPO COMPLETO		TIEMPO PARCIAL	
	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max
<b>PRIMER AÑO</b>	60	60	30	42
<b>RESTO AÑOS</b>	42	60	30	36

El tope mínimo especificado en la tabla anterior, no será de aplicación a aquellos estudiantes que se encuentren en situación de finalización de estudios, estando expresamente autorizada, en este supuesto, la matrícula a tiempo parcial por un número de créditos inferior a 30.

### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1. Competencias Básicas y Generales

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<b>CB6</b>	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
<b>CB7</b>	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
<b>CB8</b>	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
<b>CB9</b>	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
<b>CB10</b>	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES	
<b>CG1</b>	Aplicación de los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos y contextos multidisciplinares, relacionados con el campo de trabajo y/o investigación que elija el estudiante.
<b>CG2</b>	En el trabajo en grupo, saber transmitir, defender y hacer cumplir los objetivos estratégicos dependientes de las tareas individuales de cada uno, y fomentar la responsabilidad colectiva y la importancia de la coordinación de la colaboración.
<b>CG3</b>	Capacidad para el trabajo multidisciplinar y la colaboración en áreas de conocimiento muy dispares, combinando la aplicación de técnicas y métodos científicos con otros procedimientos provenientes del conocimiento empírico de las artes.

<b>CG4</b>	Fomentar el análisis crítico, la investigación y la actualización continua de novedades técnicas o metodológicas en el desarrollo de la actividad profesional, para evitar el riesgo, acuciante en la sociedad actual, de la obsolescencia.
<b>CG5</b>	Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de modo autónomo en áreas complejas y poco documentadas académicamente.
<b>CG6</b>	Adquirir los aspectos fundamentales de la investigación: cómo se realiza un trabajo de investigación, manejo de las fuentes, sistematización y exposición de contenidos, sistema de transferencias de conocimiento, etcétera.
<b>CG7</b>	Integración de conocimientos y capacidad de enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

### 3.2. Competencias Transversales

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
<b>CT1</b>	Conocer y utilizar con habilidad, los mecanismos básicos de uso de comunicación bidireccional en entornos online, foros, chats, etc.
<b>CT2</b>	Saber utilizar las herramientas para presentar, producir y comprender la información que les permita transformarla en conocimiento.

### 3.3. Competencias Específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
<b>CE1</b>	Análisis de interfaces hombre-máquina o interfaces de usuario, teniendo en cuenta la personalización, al individuo y al grupo.
<b>CE2</b>	Diseño de interfaces de usuario, que potencien una interacción óptima con todo tipo de personas, incluidas aquellas con discapacidades sensoriales, motoras y cognitivas.
<b>CE3</b>	Diseño de sistemas interactivos, así como en procesos, estrategias, metodologías y técnicas centrados en aprendizaje adaptativo y aprendizaje colaborativo.
<b>CE4</b>	Capacidad de analizar e identificar recursos, elementos, métodos y procedimientos empleados en la construcción de aplicaciones de software interactivas.
<b>CE5</b>	Capacidad de jerarquizar y comprender la imagen espacial y las representaciones icónicas en el espacio, tanto en la imagen fija como audiovisual.

<b>CE6</b>	Ser capaces de establecer relación entre las características gráficas y sensoriales de una interfaz y su impacto en la experiencia los patrones comportamentales del usuario.
<b>CE7</b>	Tener las habilidades y conocimientos suficientes para aplicar las tecnologías y sistemas usados para diseñar, procesar, elaborar y transmitir los contenidos del proceso comunicativo en entornos virtuales y mixtos (físicos y virtuales).
<b>CE8</b>	Conocer y aplicar las principales técnicas y herramientas de investigación, aplicando cada una de ellas a los distintos momentos de ideación y análisis del usuario.
<b>CE9</b>	Conocer desde un punto de vista práctico las aplicaciones fundamentales de los distintos modelos teóricos de los procesos psicológicos implicados en atención, percepción y memoria.
<b>CE10</b>	Conocimiento y capacidad para utilizar los recursos y posibilidades específicos de los distintos medios de comunicación, tanto tradicionales (prensa, fotografía, radio, televisión), como no tradicionales (prensa digitales, multimedia, plataformas sociales), mediante la hipertextualidad.
<b>CE11</b>	Ser capaz de conceptualizar, diseñar y evaluar las interfaces y los esquemas de interacción de las aplicaciones y los dispositivos de acceso a la información digital.
<b>CE12</b>	Conocer las características y limitaciones de las librerías de gestión automática y responsiva del interfaz de usuario al tamaño de pantalla, para su utilización en el desarrollo para dispositivos web móviles y la implementación de aplicaciones móviles.
<b>CE13</b>	Conocer aspectos importantes de la recuperación de información del lado del usuario, esto es, la visualización y el diseño de la interfaz de usuario.
<b>CE14</b>	Conocimiento e incorporación de tecnología y estrategias de computación ubicua, internet de las cosas y sus posibilidades de interacción con el ser humano.
<b>CE15</b>	Conocer y analizar los conceptos estratégicos de proyectos de diseño e implementación de aplicaciones y software en la parte de captura de requisitos, funcionalidad y prototipado, pruebas con orientación hacia los resultados y objetivos previstos del mercado del diseño gráfico aplicado al software y la comunicación hombre-máquina.
<b>CE16</b>	Dominar las herramientas para el prototipado y la evaluación de interfaces.
<b>CE17</b>	Ser capaz de analizar necesidades no resueltas o latentes relacionadas con el producto o servicio a desarrollar. Técnicas de innovación en productos y servicios.
<b>CE18</b>	Conocimiento y aplicaciones de estándares profesionales y guías de interfaz.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1. Sistema de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación

#### 4.1.1. Perfil de estudiantes

Respecto del perfil del alumnado de la UNIR en general, éste suele concretarse en estudiantes que por motivos varios, buscan una enseñanza a distancia ofrecida en un entorno virtual. Entre nuestros alumnos es común que muchos de ellos desempeñen una ocupación laboral que les impide seguir las enseñanzas presenciales de otras universidades; en otros casos, aun siendo jóvenes estudiantes con dedicación completa a su formación académica, sucede que residen en localidades o poblaciones distantes de las universidades presenciales más cercanas y el desplazamiento y alojamiento a los lugares donde pueden cursar sus estudios presenciales les supone una carga económica difícil de afrontar, justamente, por carecer de ingresos derivados de una ocupación laboral.

El perfil de ingreso del estudiante es amplio y preferiblemente orientado a personas con cierta experiencia profesional en el ámbito del diseño y las tecnologías, con interés en la innovación y el diseño de nuevos productos y servicios, así como por el análisis y la experimentación en contextos de interacción humano-máquina. Usualmente serán egresados de titulaciones como Diseño Industrial, Bellas Artes, Sociología, Psicología, Antropología, Ingenierías y títulos afines. No obstante, el origen del título universitario no será impedimento para la realización del Máster.

Junto a este tipo de alumnos (estudiantes de mediana edad que desempeñan ya un trabajo y estudios jóvenes que residen en localidades alejadas de una universidad presencial), consideramos que para el Máster propuesto podemos encontrarnos con un tercer tipo de estudiante no infrecuente. Parece claro que la modalidad de enseñanza online, basada en un entorno no presencial, permite la atención de calidad a un número mayor de estudiantes que la modalidad de enseñanza presencial, que carece de la flexibilidad en los horarios y gestión del tiempo que dispensa la UNIR.

Por último, destacamos la conveniencia de que el estudiante que pretenda realizar el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, reúna las siguientes cualidades en su perfil:

- a) Actitud de apertura y deseo de aprender, con participación activa en los canales de comunicación empleados en la metodología docente virtual.
- b) Capacidad de análisis y síntesis.
- c) Capacidad para la expresión escrita.
- d) Capacidad de comunicación oral, relación social y trabajo en equipo.
- e) Método y disciplina para seguir los estudios sin la motivación que encuentra el alumno presencial.
- f) Familiaridad y dominio, o al menos empleo eficiente, de las herramientas informáticas más comunes.

#### 4.1.2. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes

Para informar a los potenciales estudiantes sobre la Titulación y sobre el proceso de matriculación se emplearán los siguientes canales de difusión:

- Página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja
- Sesiones informativas en diversas ciudades de España y en algunos puntos del extranjero. En concreto para este año se prevé la asistencia a ferias y *workshops* tanto en España como en el exterior.
- Inserciones en los medios de comunicación nacionales e internacionales incluidos los distintos canales de comunicación en Internet:

Google Adwords

E-magister

Ofertaformativa

Infocursos

Universia

Así mismo y con el objetivo de internacionalizar la UNIR ya que el carácter de su enseñanza así lo permite, se han establecido contactos con promotores educativos de estudios universitarios en el extranjero (StudyAbroad):

ACADEMIC YEAR ABROAD (AYA): [www.ayabroad.org/](http://www.ayabroad.org/)

STUDY ABROAD SPAIN: [www.studyabroad.com/spain.html](http://www.studyabroad.com/spain.html)

Study, travel or work in Spain (UNISPAIN): [www.unispain.com/](http://www.unispain.com/)

Cultural ExperiencesAbroad (CEA): [www.gowithcea.com/programs/spain.html](http://www.gowithcea.com/programs/spain.html)

#### 4.1.3. Procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso.

La UNIR cuenta con una **oficina de Atención al Alumno** que centraliza y contesta todas las solicitudes de información (llamadas y correos electrónicos) y un **Servicio Técnico de Orientación (Contact center)** que gestiona y soluciona todas las preguntas y posibles dudas de los futuros estudiantes de la Unir referidas a:

- Descripción de la metodología de la UNIR. Para ello, los alumnos tendrán acceso a una demo donde se explica paso por paso.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 23 de 140	

- Niveles de dificultad y horas de estudio estimadas para poder llevar a cabo un itinerario formativo ajustado a las posibilidades reales del estudiante para poder planificar adecuadamente su matrícula.
- Descripción de los estudios.
- Reconocimiento de estudios en las antiguas titulaciones.
- Preguntas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior.

Finalmente, el personal de Gestión y Administración (PGA) a través del el **Servicio de Admisiones** proporcionará al estudiante todo el apoyo administrativo necesario para realizar de manera óptima todo el proceso de admisión y matriculación por medio de atención telefónica, por correo electrónico, con información guiada en la web para la realización de la matrícula *on-line*.

## 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

### 4.2.1. Criterios de acceso

Para Para poder acceder al Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, es necesario contar con:

Titulación Universitaria, según el artículo 7 del RD 39/1997. Este requisito se corresponde con los criterios de acceso establecidos en el artículo 16 del RD 1393/2007 modificado por el RD 861/2010:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster
- Titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de homologar sus Títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes Títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del Título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará en ningún caso, la homologación del Título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el cursar las enseñanzas del Máster.

### 4.2.2. Criterios de admisión

En el caso de que la demanda supere la oferta, el Departamento de Admisiones de UNIR tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Titulaciones de acceso con preferencia profesional de las siguientes disciplinas: Licenciatura en Bellas Artes, Diseño Gráfico e Ingenierías del ámbito TIC.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 24 de 140	

- Licenciados y/o Graduados y Diplomados de otras especialidades que posean un nivel de conocimientos en tecnologías de la información y las comunicaciones o artes plásticas.

Puntuación obtenida de acuerdo con el siguiente baremo:

- 60% Expediente académico
- 40% Experiencia profesional

### 4.3. Apoyo a estudiantes

Una vez formalizada la matrícula en el Servicio de Admisiones, éste deriva a los estudiantes a la Facultad correspondiente.

Los alumnos contarán con una Guía del estudiante *on line* que recoge instrucciones e información sobre las competencias para ser un estudiante a distancia, técnicas de estudio, uso básico de las herramientas telemáticas y reglas para la planificación del estudio eficaz.

Además y antes de la fecha de inicio, a cada alumno se le asignará un orientador que ejerce las funciones de Asesor Académico Personal que le ayudará en:

- Su integración en los estudios, en la Universidad y en su orientación al empleo.
- La adquisición y dominio de las técnicas de trabajo intelectual y en el desarrollo de las capacidades.
- Todas las cuestiones profesionales y técnicas que necesite para poder realizar con éxito su formación.

De cada alumno se abrirá un completo dossier acumulativo que, implementando al expediente académico, registre los datos profesionales relevantes que puedan facilitar el oportuno asesoramiento personal y profesional. En todo momento se respetará la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal así como su normativa de desarrollo.

#### 4.4. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

[http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento\\_tranferencia\\_creditos.pdf](http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento_tranferencia_creditos.pdf)

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Estructura de las Enseñanzas

La Universidad Internacional de La Rioja impartirá el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario en entornos completamente virtuales, por lo que se ha considerado imprescindible añadir un apartado específico sobre la metodología de la UNIR dentro de este capítulo e inmediatamente anterior a la descripción de cada uno de los módulos.

#### 5.1.1. Distribución del Plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura para el título del Máster

La Universidad Internacional de La Rioja, en el uso de su autonomía, y respetando los mínimos establecidos en la normativa aplicable, ha adoptado la distribución de créditos indicada en la Tabla 1.

Tipos de asignaturas	Créditos
Obligatorias	42
Prácticas Externas	6
Trabajo Fin de Máster	12
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

**Tabla 1.** Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

#### 5.1.2. Mecanismos de coordinación: Procedimiento de coordinación académico-docente

Los mecanismos de coordinación docente de los que se dispone para garantizar una adecuada asignación de la carga de trabajo así como una adecuada planificación temporal se basan en los siguientes agentes y procesos:

- El Coordinador General del Máster que es el responsable de todos los aspectos académicos imbricados en el mismo. Entre sus funciones se encuentran las siguientes:
  - Verificar la actualización y vigencia de los contenidos curriculares.
  - Garantizar la impartición de los contenidos según el calendario académico.
  - Resolver todos los problemas e incidencias de origen académico.
  - Ajustar las materias con los perfiles de los profesores.
  - Formar de manera continua al profesorado, asegurando la correcta aplicación de los procedimientos internos establecidos.
  - Asegurar la calidad académica que exige el título.
  - Evitar las duplicidades en cuanto al contenido de las asignaturas.
  - Asegurar una buena coordinación de las direcciones de los distintos Trabajos Fin de Master (TFM). Para ello mantiene reuniones con los directores de TFM, o en su caso, con el responsable de TFM, sobre el diseño de los TFM, la implantación y utilización por parte de todos de la rúbrica, que les ayudará a evaluar de forma ecuaníme y objetiva todos los trabajos que tienen que dirigir y que se constituye en uno de los principales mecanismos para que el director autorice un TFM, paso previo e ineludible para que el alumno pueda defender públicamente su trabajo ante un tribunal.

- La figura del Coordinador Técnico, que junto al Coordinador General del Máster tiene como cometidos los siguientes:
  - Atiende las dudas relacionadas con la gestión diaria de los profesores (bien mediante resolución directa, bien mediante derivación al departamento correspondiente).
  - Gestiona el área técnico-administrativa de la docencia que se imparte (accesos plataforma, vínculos con gestores de UNIR, encuestas alumnos, certificados docentes, etc.).
  - Colabora con la coordinación académica.
- El Departamento de Atención al Profesorado (DAP) que imparte alguna de las sesiones formativas a los docentes (iniciales o de reciclaje, relacionadas con el manejo de la plataforma, criterios generales, aplicaciones informáticas vinculadas a la labor docente, etc.).
- El cuerpo de profesores genera los materiales de aprendizaje, y realizan las revisiones y adaptaciones que les indica la coordinadora académica. También, imparten las clases virtuales presenciales, corrigen las actividades formativas, dirigen los foros de debate (*chat*) y realizan la evaluación final del alumno. La coordinación general del Máster junto con el conjunto de profesores son los responsables de la coordinación horizontal. El Departamento de Contenidos de UNIR, coteja las sugerencias y materiales propuestos por la coordinación del Máster con el fin de asegurar la calidad y evitar las duplicidades.
- Los Tutores personales, que llevan a cabo el proceso de tutoría y seguimiento individualizado de cada alumno. Sus funciones son el acompañamiento a los estudiantes: le ayudan a resolver cualquier duda de índole no académica u organizativa y se constituyen en el interlocutor del alumno con cualquiera de los departamentos de la universidad. Los tutores personales son graduados o licenciados universitarios.
- Por lo que se refiere a los procedimientos de coordinación, el Coordinador General del Máster mantiene una reunión en el aula virtual, al menos, dos veces al año, con los miembros del claustro de profesores, en la que se incide en la información y procedimientos necesarios para garantizar un sistema de enseñanza y evaluación académica exigente y equitativa de acuerdo al modelo pedagógico imperante en la universidad. Los profesores hacen sus sugerencias y transmiten sus experiencias y dificultades, particularmente las que puedan tener una importancia general para el Máster.
- De manera paralela y de forma continua, el Coordinador General del Máster mantiene el contacto con cada profesor a través del correo electrónico o de llamadas telefónicas, para resolver dudas, realizar el seguimiento pertinente, aclarar principios y procedimientos de actuación docente, y apoyarles en todo lo necesario.

### 5.1.3. Explicación general de la planificación del Plan de Estudios

El Máster se distribuye en 5 bloques denominados materias, en cada uno de los cuales se ordenan un número variable de asignaturas, hasta 10. Se impartirá durante dos cuatrimestres.

Las asignaturas son éstas: Experiencia de Uso y Usabilidad (6 créditos); Percepción y Visualización de la Información (6 créditos); Diseño Centrado en el Usuario (6 créditos); Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda (6 créditos); Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario (6 créditos); Diseño de Interacción Singular, *Responsive* y Multiplataforma (6 créditos); Prácticas Externas (6 créditos); Trabajo Fin de Máster (12 créditos).

1. El primer cuatrimestre contempla la impartición de cinco asignaturas obligatorias, que comprenden parte de las tres primeras materias: Al tratarse de materias básicas, se hace necesario impartir las asignaturas al comienzo del máster, para luego poder trabajar en áreas más especializadas una vez conocidos los conceptos básicos. Así encontramos la materia Diseño

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 28 de 140	

y Experiencia de Usuario (3 asignaturas), la materia Investigación sobre Usuarios y Mercados (1 asignatura) y la materia Estructura y Herramientas de Gestión de la Información (1 asignatura).

2. En el segundo cuatrimestre se imparten tres asignaturas obligatorias más, que cubren parte de las dos últimas materias. Estas materias tienen un carácter eminentemente instrumental y capacitador, integrando conocimientos que los habiliten para la práctica profesional. Así encontramos la materia Estructura y Herramientas de Gestión de la Información (1 asignatura); y la materia Diseño Centrado en el Usuario (1 asignatura). Todo el conocimiento y la capacitación del máster culmina en la aplicación profesional que es el Trabajo Fin de máster.

En la siguiente tabla, se describe la distribución de Materias por cuatrimestre:

MATERIA	1er CT	2º CT
<b>Diseño y Experiencia de Usuario (18 créditos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia de Uso y Usabilidad</li> <li>▪ Percepción y Visualización de la Información</li> <li>▪ Diseño Centrado en el Usuario.</li> </ul>	
<b>Investigación sobre Usuarios y Mercados (6 créditos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa).</li> </ul>	
<b>Estructura y Herramientas de Gestión de la Información (12 créditos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario</li> </ul>
<b>Diseño Centrado en el Usuario (6 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma</li> </ul>
<b>Prácticas Externas (6 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prácticas Externas</li> </ul>
<b>Trabajo Fin de Máster (12 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo Fin de Máster</li> </ul>

#### 5.1.4. Igualdad entre hombres y mujeres, fomento de la educación y cultura de la paz y de la no discriminación

La Universidad Internacional de La Rioja, de la que depende el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, se compromete a impulsar la divulgación de los contenidos que señala la legalidad vigente a este respecto; y procurará que se difundan en la actividad profesional de los ahora estudiantes, lo que indican las siguientes leyes:

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71, de viernes 23 marzo 2007.
- Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz. BOE núm. 287, de jueves 1 diciembre 2005.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre de 2003, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289, de miércoles 3 diciembre 2003.

#### 5.2. Metodología de la Universidad Internacional de La Rioja

La Universidad Internacional de La Rioja basa su enfoque pedagógico en los siguientes puntos:

- Participación de los alumnos y trabajo colaborativo que favorece la creación de redes sociales y la construcción del conocimiento. Las posibilidades técnicas que ofrece la plataforma tecnológica de educación de la UNIR permiten crear entornos de aprendizaje participativos (con el uso de foros, chats, correo web, etc.) y facilitar y fomentar la creación colaborativa de contenidos (blogs, videoblogs, etc.).
- A partir de aquí, los procedimientos y estrategias cognitivas llevan al alumno, mediante su actividad directa y personal, a la construcción del propio conocimiento y elaboración de significados. Los docentes son mediadores en el proceso. Además de programar y organizar el proceso, el docente anima la dinámica y la interacción del grupo, facilita recursos. Se destaca el aprendizaje significativo, la colaboración para el logro de objetivos y la flexibilidad.
- Organización de los contenidos y variedad de recursos de aprendizaje.

Los puntos clave de nuestra metodología son:

- Formular los objetivos de aprendizaje.
- Facilitar la adquisición de las competencias básicas para el ejercicio de la profesión.
- Elaborar los contenidos que el profesor desea transmitir.
- Organizar los contenidos divididos en básicos, específicos y complementarios.
- Elaborar las herramientas de evaluación necesarias que garanticen el aprovechamiento de su formación.

- Evaluación continua de las respuestas de los alumnos
- Control del ritmo de progreso de los alumnos.
- Crear aportaciones para que los alumnos se enfrenten a situaciones que entren en contraste con sus experiencias anteriores.
- Sugerir actividades que les ayuden a reestructurar su conocimiento.
- Proponer actividades de resolución de problemas.
- Fomentar actividades que requieran interacción y colaboración con otros alumnos.
- Crear contextos “reales”. El formador puede diseñar simulaciones de la realidad que ayuden al alumno a comprender la validez de lo que aprende para resolver problemas concretos y reales.
- Utilizar casos prácticos que muestren al alumno experiencias reales.
- Aprovechar las posibilidades del hipertexto para permitir a los alumnos que construyan sus propios caminos de aprendizaje (un camino adecuado a su estilo de aprendizaje).

### 5.2.1. Contexto de aprendizaje eficaz

Uno de los objetivos fundamentales es conseguir un contexto de aprendizaje eficaz adaptado a las necesidades y particularidades de los alumnos.

Este contexto será:

- **Reflexivo.** El ambiente de aprendizaje debe propiciar la reflexión teórica. De esta forma, los alumnos pueden ir tomando conciencia de cómo aprenden e introducir mejoras en su propio proceso de aprendizaje.
- **Verosímil.** El formador debe presentar a los alumnos situaciones reales. Se trata de facilitar el aprendizaje a través de la relación del alumno con un contexto complejo y real. La elaboración de casos reales y simulaciones provoca la construcción de entornos de aprendizaje eficaces.
- **Flexible.** El ambiente de aprendizaje debe permitir a los alumnos aprender cuando ellos quieran. La flexibilidad favorece, además, una visión de los contenidos más abierta y diversa.
- **Abierto.** Se debe permitir a los alumnos que parte de los contenidos los puedan aprender por ellos mismos; hay que ofrecerles la posibilidad de investigar e indagar para lo cual, lo mejor es permitirles el acceso a diferentes y variadas fuentes de información.
- **Constructivo.** Se debe facilitar que la nueva información se elabore y construya sobre la anterior, contribuyendo a que el alumno aprenda.
- **Activo.** Internet permitirá que los alumnos asuman un papel más activo en el proceso de adquisición de conocimientos. No basta con que Internet favorezca un mayor protagonismo del alumno. Se deberá promover la actividad, la interacción, la participación y la generación de saber por parte de los propios alumnos.

- **Colaborativo.** Los alumnos deberán adquirir, no sólo conocimientos, sino también habilidades para relacionarse, comunicarse y trabajar en colaboración con otros alumnos.

### 5.2.2. Estrategias de aprendizaje en el aula virtual de la UNIR

Coherentemente con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje lo más eficaz posible hemos establecido una relación entre estrategias y los recursos necesarios para su consecución:

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	RECURSO
APRENDER HACIENDO	La experiencia es la mejor maestra y aprender haciendo es una forma muy efectiva de captar la atención y la motivación del alumno.	Las <b>simulaciones</b> ayudan a incrementar la autenticidad del programa de aprendizaje, haciéndolo más transmisible y motivante. Se puede sumergir a los estudiantes en situaciones que realmente prueben lo que saben, lo que pueden hacer, y cómo ellos piensan que debe hacerse.
APRENDER A PARTIR DE LOS PROPIOS ERRORES	Cuando nos equivocamos es cuando es más propicio el aprendizaje. En este caso, el objetivo que guía el aprendizaje es la creación de una hipótesis válida que explique el posible fallo de nuestras expectativas.	La creación de <b>aplicaciones</b> en las que el alumno debe buscar, en una situación concreta, cuál es <b>la causa del problema</b> y cuál es <b>la solución</b> más adecuada es uno de los recursos utilizados para poner en práctica esta estrategia.
APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA REFLEXIÓN	Cuando el alumno se pregunta la causa de un error o está realizando alguna actividad relevante, la creación de un entorno que le permita reflexionar potencia el proceso de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de <b>formular preguntas a un experto.</b></li> <li>- Posibilidad de <b>compartir reflexiones personales</b> sobre un tema concreto con otros alumnos.</li> </ul>
ENSEÑANZA MEDIANTE CASOS	Las historias y experiencias pasadas nos ayudan a solucionar situaciones actuales. Las historias, por su propia estructura, son memorables y contienen en sí mismas las enseñanzas provenientes de la experiencia.	<b>Elaboración de casos prácticos</b> que conlleven una resolución por parte del alumno individualmente o en grupo y trabajo de reflexión y puesta en común.

APRENDIZAJE POR EXPLORACIÓN	Si permitimos que los alumnos exploren la información relevante para él, posibilita que el propio alumno guíe su aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de los contenidos en básicos y complementarios.</li> <li>- Facilitar la libre exploración de los alumnos por distintos materiales.</li> <li>- Construcción de nuevos contenidos de forma colaborativa aprovechando herramientas tipo “wiki”.</li> </ul>
-----------------------------------	---	---

### 5.2.3. Descripción del campus virtual

En el campus virtual el alumno tiene acceso a los siguientes apartados:

- Aulas Virtuales: encontramos todas las aulas que tenemos activadas.
- Claustro: en este apartado encontramos los nombres de todo el personal docente de la Unir y el nivel de estudios que poseen.
- Noticias: encontramos información común a todos los estudios que puede resultar de utilidad al estudiante.
- FAQ: preguntas y respuestas comunes muy útiles.
- Descargas: encontramos exploradores, programas, formularios y la *Normativa de Evaluación*.
- Librería/Biblioteca: podemos encontrar libros útiles para los estudios que cursamos o los manuales de las asignaturas. A través de estas herramientas podemos comprar o leer libros online.
- Exámenes: en esta pestaña se rellena el cuestionario con el que los alumnos se apuntan a exámenes.

Desde el campus virtual, el estudiante también tiene acceso a enlaces de interés que propone la UNIR tales como Blogs, Voluntariado o actividades culturales destacadas.

### El aula virtual

El aula virtual presenta una serie de herramientas relacionadas con la comunicación sincrónica y asincrónica: tablón de anuncios electrónicos, foros de debate, chat, blogs, videoblogs, sesiones de TV digital en Internet, descargas de video y audio (podcast), etc. Además el alumno puede encontrar toda la información necesaria para la comprensión de la asignatura y herramientas para su evaluación y seguimiento.

Existen dos tipos de aulas virtuales:

- Aula 0 (**Introducción al Campus Virtual**):
  - Aquí disponen de información general que les puede resultar de utilidad a lo largo de todo el curso.

- Es la única aula activa en la semana 0, por lo que está diseñada para que un alumno nuevo tenga acceso a toda la información relevante a través de videos y mediante una programación diseñada para alcanzar un aprendizaje rápido y sencillo.
- Aulas de las asignaturas:
  - Es un espacio donde los alumnos tienen acceso a la totalidad del material didáctico asociado a la asignatura: unidades didácticas, documentación de interés complementaria (anexos, artículos de prensa, etc.), diccionario digital de términos asociados a las asignaturas del programa de formación, etc. Desde el campus virtual cada alumno puede acceder a sus aulas virtuales activas (una por cada Asignatura en la que esté matriculado).

Todos los recursos y herramientas necesarios para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura, están organizados en áreas.

Áreas del AULA VIRTUAL	
I. Recursos didácticos	III. Comunicación
II. TV digital	IV. Actividades y evaluación

#### I. Área de Recursos Didácticos

Sección	Utilidad
Temas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b> Consta de una serie de videos explicativos a través de los cuales el alumno realiza un tour por todas las posibilidades que ofrece tanto el campus como el sistema educativo de la Unir. Está constituido por la siguiente estructura [<b>¿Qué es la Universidad?- La UNIR-Guía docente- Aula virtual- Actividades- Test</b>]</li> <li>● <b>Aulas de las asignaturas:</b> Contenido global del curso presentado en un programa de clases. El <b>diseño del programa de temas</b> tiene la posibilidad de incluir varias secciones o recursos didácticos. La elección de estos recursos se hace en función del propio curso que se editará para la Web, ya que puede ser más teórico o más práctico, con lo cual no es necesario que todos los temas contengan todas las secciones. Sin embargo, se respeta la estructura básica de tema con las secciones fundamentales: (<b>Ideas claves – Lo más recomendado – + información – Actividades – Test</b>)</li> </ul>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 34 de 140	

<b>Programación semanal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>Encontramos el trabajo de la asignatura dividido por Bloques temáticos y semanas para la organización del trabajo. De esta manera, el estudiante de la Unir puede tomar como referencia desde el comienzo del curso esta programación y adaptar su aprendizaje en función del tiempo de que dispone.</p> <p>En este apartado, el alumno puede ver para cada semana del cuatrimestre, qué tema tiene que estudiar y qué actividad puede empezar a realizar de modo que trabaje tanto la evaluación continua como la parte teórica de la asignatura todas las semanas.</p>
<b>Documentación</b>	<p>En esta sección se pueden ver y descargar los documentos que se han subido a los alumnos desde el apartado de <b>Documentación</b> del administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b></li> </ul> <p>En este apartado los alumnos disponen de documentación relativa al periodo en el que están matriculados, como por ejemplo el calendario del curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>El profesor de la asignatura puede compartir con los alumnos documentos que puedan resultar útiles para los alumnos o que considere necesarios para el aprendizaje. Este tipo de documentación va desde las presentaciones que emplean los profesores hasta publicaciones relacionadas con la asignatura, normativa que regule el campo a tratar, etc.</p>

Cada uno de los temas incluye varias secciones que serán básicas en el desarrollo de la adquisición de las competencias de la titulación:

1. **Ideas claves:** La base del contenido teórico del tema está en la exposición. Esta sección incluye ensayos, esquemas y todo tipo de material de estudio para los alumnos.
2. **Lo más recomendado:** clases presenciales, lecturas complementarias, etc
3. **+ Información:** Ampliación de varios tipos información. Puede incluir varios tipos de información. A fondo → Pueden ser textos del propio autor que no han tenido cabida en la exposición o artículos, opiniones de expertos sobre el tema, artículos de Internet, páginas web, Bibliografía, etc.
4. **Actividades:** diferentes tipos de ejercicios, actividades y casos prácticos.
5. **Test:** al final de cada uno de los temas se incluye un test de autoevaluación para controlar los resultados de aprendizaje de los alumnos.

## II. Área de TV educativa digital en Internet

El objetivo funcional de la plataforma es gestionar la difusión en unidifusión, multidifusión, tiempo real y descarga de formación vía podcast. El sistema de publicación y difusión de televisión en Internet está basado en Adobe Flash Player, una aplicación que ya está instalada

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de
Página 35 de 140	Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>

en más del 98 % de los equipos de escritorio conectados a Internet. La difusión se realiza mediante el streaming, es decir, el usuario no descarga nada en su ordenador, el visionado se realiza almacenando una mínima cantidad de información (buffering) para el visionado de los contenidos.

Sección	Utilidad
Clases presenciales Virtuales	<p>Herramienta que permite la <u>retransmisión en directo</u> de clases a través de Internet. Permite a los alumnos ver y escuchar al docente y a los otros alumnos. El profesor dispone de una pizarra electrónica que visualizan en tiempo real los alumnos. Alumno y profesores pueden interactuar a través de varios medios: vídeo, audio, pizarra digital, envío de ficheros y Chat.</p> <p>También permite al alumno <u>acceder a las grabaciones</u> de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, con lo que el alumno, puede ver la clase aunque trabaje en el momento de su retransmisión o simplemente para afianzar conocimientos, repasar el tema, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b> Incluye el calendario de clases de esta aula. Son clases para todos los alumnos en las que se tratan temas de interés general. [<b>Presentación del Grado/Máster - Presentación del tutor – Sesión de estrategias de estudio – Sesión de exámenes</b>]</li> </ul> <p>Todas estas sesiones resultan muy útiles para alumnos y orientadores, ya que les acerca creando unas relaciones mucho más personales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b> Incluye el calendario de clases del curso. Cada semana, se realiza el calendario del curso, que el alumno puede ver accediendo a esta sección (desde el apartado <b>calendario de clases</b> del administrador) y lo pone en todas las asignaturas del mismo, junto con el enlace (desde el apartado <b>Publicar enlaces a próximas clases</b> del administrador).</li> </ul>
Clases magistrales:	En esta sección se pueden ver sesiones grabadas sin alumnos en la que los profesores dan una clase sobre un tema determinado.
Unir TV	Desde esta sección, los alumnos pueden subir videos y ver los que hayan subido sus compañeros.

Figura 2: Área de TV educativa digital en Internet

### III. Área de comunicación

El aula virtual dispone de sistemas de comunicación electrónica tanto síncrona como asíncrona que facilitan la interacción en tiempo real o diferido entre los alumnos y entre éstos y los profesores.

En éste área se han implementado distintas herramientas de comunicación y de creación de materiales que facilitan la creación de contenidos y la **construcción de aprendizaje** de forma grupal. Así podrán hacer uso de una zona de trabajo virtual independiente que dispone de herramientas para la comunicación entre los miembros del grupo (foros y chats privados), para trabajar de forma colaborativa en la creación de contenidos (blog, wiki) y para intercambiar información y documentos (correo web).

Esta herramienta es básica para la realización de prácticas en “el aula”. La organización de talleres en el aula virtual, permite mostrar de manera detenida los elementos que componen cada tecnología, sus usos y efectos. Permite además, que los estudiantes puedan plantear sus dudas en tiempo real al profesor que dirige el taller.

Herramienta	Modalidad	Técnica de comunicación	Utilidad
Última Hora	Asíncrona	Escrita	<p>Se trata de un tablón de anuncios dedicado a la publicación de noticias e información de última hora interesantes para los alumnos. Desde este medio se avisa a los alumnos de foros en los que pueden participar, sesiones a las que pueden acudir, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b> Al igual que la propia aula, esta sección tiene un carácter muy general para todos los alumnos. Se informa a los alumnos de actividades, foros, o documentación de que dispone en el aula y que puede resultar interesante y útil para todos ellos, festividades, etc.</li> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b> Los anuncios realizados en esta sección dentro de cada asignatura, son específicos de la asignatura, de modo que para cada una de ellas se anuncian fechas de eventos, variaciones, entregas de trabajos, indicaciones sobre la marcha de la asignatura,</li> </ul>

			<p>documentación extra que aporta el profesor para consulta de los estudiantes, etc.</p> <p>Todas las semanas hay por lo menos, un anuncio de última hora en cada asignatura, en el que se anuncia la siguiente sesión presencial virtual de la asignatura.</p>
<b>Correo</b>	Asíncrona	Escrita	<p>Una herramienta importantísima para el intercambio de información y comunicación del estudiante con el orientador al que le puede plantear sus dudas en cualquier momento a través de este medio.</p> <p>El orientador por su parte, puede informar a los alumnos de manera general sobre una cuestión importante y dar respuesta a las dudas particulares que le plantean.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b></li> </ul> <p>Permite enviar mensajes de manera masiva a todos los alumnos, como por ejemplo la activación del cuestionario para apuntarse a los exámenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>En este correo el orientador puede encontrar a los alumnos a su cargo y están cursando una asignatura en concreto.</p>
<b>Foros</b>	Asíncrona	Escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b></li> </ul> <p><b><u>Semana 0:</u></b></p> <p><b>1._ Preséntate a tus compañeros y comenta con ellos tus expectativas sobre el título.</b></p> <p>Un foro muy interesante que pretende que los alumnos puedan conocerse para facilitar y fomentar el trabajo en equipo.</p> <p><b>2._ ¿Qué te ha parecido la clase presencial virtual?</b></p> <p>Útil para que los alumnos puedan plantear en común sus opiniones e inquietudes con respecto a las sesiones presenciales virtuales.</p> <p><b><u>Primeras semanas del curso:</u></b></p> <p><b>3._ Actividad: “Estrategias de estudio”.</b></p> <p>Pretende que los alumnos pongan en común tanto sus impresiones sobre la actividad, como las intenciones de estudio que se plantean de cara al cuatrimestre.</p>

			<p><b>Hasta el final de cuatrimestre:</b></p> <p><b>4._ Foro de los estudiantes.</b></p> <p>La intención de este foro es que los alumnos expresen y compartan sus ideas o debatan sobre los temas que les interesan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p><b>1._ Pregúntale al profesor de la asignatura</b></p> <p>Pretende ser un foro para que los alumnos expongan sus dudas y opinen sobre los contenidos de la asignatura y todos tengan acceso a los comentarios del profesor y la duda de un alumno junto con la respuesta del profesor, puedan enriquecer a toda la clase.</p> <p>El objetivo es fomentar la capacidad analítica y la capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Responde a unos contenidos específicos de manera que por cada bloque temático-temporal de contenidos, se habilita un nuevo foro.</p> <p><b>2._ Foros puntuables.</b></p> <p>Los alumnos comparten sus inquietudes, ideas y planteamientos a cerca de un tema que se propone para que luego el profesor pueda puntuar sus intervenciones.</p>
<b>Chat</b>	Síncrona	Escrita	Impartición de clases o tutorías con grupos reducidos. Realización de actividades grupales como debates en tiempo real.

#### IV. Área de evaluación

Los alumnos realizan actividades formativas evaluables a lo largo de su formación a través de la plataforma de la UNIR. Además todos los alumnos tendrán que realizar un examen final presencial que garantice fehacientemente su identidad.

El sistema de evaluación se divide pues en dos:

1. Evaluación continua. (40% de la nota final)
  - Forman parte de la evaluación continua todas las actividades puntuables, entre las que podemos encontrar trabajos, lecturas, foros, asistencias a clases, etc.
2. Examen presencial. (60% de la nota final)
  - Es requisito indispensable aprobar el examen para superar la asignatura.

El aula virtual cuenta con herramientas específicas para medir los resultados de aprendizaje de los alumnos en cada una de las materias del Máster tal como describimos a continuación:

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 39 de 140	

Sección	Utilidad
<b>Envío de actividades</b>	<p>Herramienta para la publicación de tareas. Incluye fechas de entrega e instrucciones para la realización de los trabajos.</p> <p>El estudiante envía la tarea a través de esta herramienta y le permite también añadir un comentario al profesor de la asignatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0 (Introducción al Campus Virtual):</b></li> </ul> <p>En este aula, se plantean al alumno una serie de actividades que sirven tanto para tener información sobre sus conocimientos previos al Máster, como para que adquiera destrezas en el manejo de la herramienta, la cual empleará en el resto del curso para entregar las actividades de la evaluación continua.</p> <p><b>[Cuestionario personal – Ficha personal – Quién eres tú]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>El alumno tiene acceso a las actividades de las asignaturas, las cuales puntúan para la evaluación continua.</p>
<b>Resultado de actividades</b>	<p>El alumno puede consultar los datos relacionados con su evaluación de la asignatura hasta el momento: calificación de las actividades y suma de las puntuaciones obtenidas hasta el momento, comentarios del profesor y del orientador, etc. y descargarse las correcciones.</p>

#### 5.2.4. Mecanismos de intervención y control de los alumnos. Organización de una asignatura en la UNIR.

Los alumnos pueden personalizar su plan de trabajo seleccionando el tipo de actividad formativa que se ajuste mejor a su perfil. El claustro de profesores y tutores personales de la UNIR sirven de orientación y guía, tanto en la elaboración del plan de estudios según las necesidades de cada alumno, como en la dedicación a la titulación y cualquier duda que le pueda surgir durante el curso.

La comunicación entre profesores y alumnos es un elemento fundamental para poder evaluar los resultados de aprendizaje de los contenidos y competencias de las diferentes materias.

##### 5.2.4.1. Comunicación profesor- alumno

Se realiza a través de las siguientes herramientas de comunicación de la plataforma de la UNIR.

- A) *Las clases Presenciales virtuales* se dividen en dos partes. El Profesor de cada asignatura imparte una clase presencial virtual a la semana con una duración global de 45 minutos.
1. Exposición por parte del profesor, 15 minutos aproximadamente, aunque depende de la materia.

2. El **chat de la clase**, en la que los estudiantes hacen las preguntas que quieran al profesor mediante la herramienta de chat y este responde de viva voz para toda la clase. Tiene una duración indeterminada, puesto que no depende del profesor exclusivamente.
- B) El Foro de resolución de dudas: el Foro “Pregúntale al Profesor” de la asignatura constituye una vía directa de comunicación entre el estudiante y el profesor. Dicho foro responde a unos contenidos específicos de manera que por cada bloque temático-temporal de contenidos se habilita a modo de tratamiento de consultas de los contenidos que corresponden según la programación semanal.
- C) *La vía telefónica*: puntualmente si se presenta necesario y/o el estudiante lo solicita el profesor llamará al estudiante para resolverle cualquier cuestión que requiera dicha intervención.

#### 5.2.4.2. Comunicación tutor personal- alumno

El tutor personal es la otra pieza clave de la docencia en la UNIR ya que es el nexo de unión de cada estudiante con la universidad. El tutor personal canaliza las consultas de los estudiantes y los asesora en la orientación de sus estudios. Todos los estudiantes saben quién es su orientador.

- A) *El correo del Campus virtual*: La herramienta de correo electrónico es el sistema de comunicación interno del campus virtual que permite recibir y enviar mensajes a los estudiantes y tutores personales. Cada usuario dispone de un único buzón, común a todas las asignaturas en las que cada estudiante está matriculado.

El tutor personal revisa el correo a diario siendo el tiempo de respuesta no superior a 48 horas. Cuando es necesario enviar información a todo el grupo de estudiantes el tutor personal envía un correo masivo general, desde el aula 0. Cada lunes el tutor personal envía un correo general a todos los estudiantes de cada una de las asignaturas con la planificación de trabajo semanal, que contiene una recopilación de la programación semanal, tareas de la evaluación continua que aún se puede entregar, horarios de clase, etc.

- B) *La vía telefónica*: con el fin de garantizar un constante y correcto seguimiento del alumno se ha establecido una serie de “ciclos de llamadas”. Se trata de una forma de fomentar el feedback, de orientar al estudiante y de motivarlo y reforzarle en caso de que se presente necesario. Para este fin se establecen en cada ciclo, una serie de objetivos destinados a recopilar esta información y emplearla para poder guiar, entender y aconsejar al estudiante en su andadura en base a un estilo de enseñanza, que marca una de nuestras diferencias respecto de otras universidades, la educación personalizada.

Estos ciclos de llamadas son el seguimiento mínimo que tiene cada alumno por parte de su tutor personal, no se trata de un proceso cerrado en el que no exista más comunicación, sino todo lo contrario.

En función del perfil de cada estudiante y de su evolución y adaptación al estudio, el tutor personal puede intensificar el seguimiento para que el alumno alcance sus objetivos.

Igualmente el propio estudiante llama al tutor personal cuando lo desea, para exponerle sus dudas e inquietudes.

El control de estas llamadas se hace a través de una herramienta, el Gestor. En ocasiones el objeto de las llamadas es informar al tutor personal de alguna incidencia, en este caso y

si es preciso el tutor personal después de comprobar dicha incidencia, puede a través del mismo gestor, generar una tarea que dirige al departamento correspondiente para su resolución.

- C) “Última hora”: En este apartado el tutor personal va colgando tabloneros informativos dedicados a la publicación de noticias e información de última hora interesantes para los alumnos. En función del carácter de estos anuncios se cuelgan en una u otra aula. (Desarrollado en el punto 5.2.3. /El aula virtual /III. Área de comunicación)  
Normalmente todas las semanas se cuelga más de un tablón.
- D) Calendario: En cada aula, el alumno puede acceder al calendario, pero este, es específico de cada curso. Cada viernes se indica el día y hora en que se celebrarán las clases de la semana siguiente.

**Toda esta información se resume de manera esquemática en la tabla que a continuación se presenta:**

Herramientas / Usuarios	Clase	Foro	Correo	Última hora	Vía telefónica
Profesor-tutor personal			X		X
Profesor-estudiante	X	X			
Tutor personal - estudiante		X	X	X	X

### 5.2.5. Sistema de seguimiento, normas y procedimientos para evitar abandonos y supervisar actividades y resultados de aprendizaje.

#### 5.2.5.1. Primer contacto con la plataforma

Ante la educación online se plantea un problema para algunos alumnos menos familiarizados con este medio. Puede ocurrir que se sientan demasiado solos ante el ordenador. Consideramos la labor del tutor personal imprescindible.

Además, cuando los estudiantes se enfrentan por primera vez a una herramienta como es una plataforma de formación en Internet pueden surgir muchas dudas de funcionamiento.

Este problema se soluciona en UNIR mediante un periodo de adaptación previo al comienzo del curso, es lo que llamamos “curso de introducción al campus virtual”, en el que el alumno dispone de un aula de información general que le permite familiarizarse con el campus virtual.

Se han diseñado una serie de actividades preparadas para familiarizar a los alumnos con el espacio de aprendizaje. Estas actividades incluyen foros de debate, correos electrónicos, navegación por el curso, envío de actividades a través del aula, etc.

Durante esta semana, el Departamento de Educación en Internet se encarga de:

1. **Revisión diaria de la actividad de los estudiantes en el campus virtual** a través de: correos electrónicos, llamadas de teléfono y del propio desarrollo de las actividades formativas. Los tutores personales realizan esta comprobación y si detectan alguna dificultad se ponen en contacto con el estudiante y le recomiendan que vuelva a los puntos que presentan mayor debilidad. Si persisten, el tutor personal resuelve de manera personal. Si aún persisten se pondrá en conocimiento de la dirección académica. Dicha incidencia será tomada en cuenta y tendrá un seguimiento especial durante los siguientes meses de formación.
2. **Test de autoaprendizaje al finalizar el curso de introducción al campus virtual.** Los tutores personales evalúan los resultados y en el caso de detectar alguna dificultad se ponen en contacto con el estudiante.

#### 5.2.5.2. Sistema de seguimiento: acompañamiento y atención personalizada

La UNIR lleva aplicando, desde la implantación de los primeros títulos el Plan de Acción Tutorial: acompañamiento y seguimiento del alumnado con la intención de que su proceso formativo se oriente hacia su formación integral y tenga en cuenta las características y necesidades personales de los alumnos. Este seguimiento personal a través del teléfono y el correo electrónico, es fundamental para motivar al alumno y apoyarle en su proceso de aprendizaje.

Hay que recordar también aquí que el perfil del alumno de la UNIR está muy motivado, con muchas ganas de aprender pero también con muchas dudas ya que lleva tiempo sin estudiar (la mayoría de los alumnos son profesionales que disponen de poco tiempo) y necesita la cercanía que le ofrece la UNIR a través de este plan.

La orientación de los alumnos persigue lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos realizando un seguimiento personalizado durante el proceso de enseñanza.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 43 de 140	

- Cooperar con el proceso de integración, inserción y respeto a todos los sectores de la comunidad educativa.
- Potenciar el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.
- Contribuir a la personalización del proceso formativo.
- Efectuar un seguimiento global del aprendizaje de los alumnos para detectar dificultades y necesidades especiales y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Ayudar a fomentar la capacidad crítica del trabajo propio.
- A partir de la crítica del trabajo propio, crear rutinas efectivas para la redacción y creación de contenidos audiovisuales.
- Coordinar el proceso evaluador de los distintos profesores del grupo-clase, así como cualquier información de importancia.
- Fomentar en el grupo de alumnos el desarrollo de actitudes participativas, tanto en la Universidad como en su entorno.
- Coordinar la adaptación de las programaciones al grupo de alumnos, haciendo especial hincapié en las necesidades educativas especiales.
- Educar en valores y normas, así como ayudar al alumno a formarse una imagen ajustada de sí mismo, tener un grado de autoestima y actitudes que muestren seguridad y acciones emprendedoras.
- Implicar y comprometer a los alumnos en actividades de apoyo al aprendizaje y orientación.
- Facilitar el desarrollo de hábitos de trabajo y de estudio.

### 5.2.5.3. Seguimiento diario

Todos los días, el tutor personal accede a la plataforma, envía las tareas del día a los alumnos y contesta sus dudas. Además mantiene actualizado el aula virtual (con la ayuda del profesor) con nuevos eventos, noticias, actividades y novedades e invita a los alumnos a participar, contribuyendo de esta forma a la dinamización del grupo.

Vemos que los docentes llevan a cabo una labor activa (no únicamente de recepción de dudas). Es el tutor personal el que se comunica con los alumnos diariamente (vía e-mail, tablón de anuncios...) para proponer eventos a los alumnos. Además siempre que es necesario se comunica telefónicamente con aquellos alumnos que presenten una baja participación en las actividades del curso. El seguimiento diario y el plan establecido en el cronograma, permite que el tiempo de respuesta a los alumnos ante cualquier duda sea de menos de 24 horas.

El tutor personal, mediante las herramientas de que dispone la plataforma, controlará:

- El acceso de cada usuario a los contenidos teóricos del curso además del tiempo de acceso.
- La utilización de las herramientas de comunicación de la plataforma (chats, foros, grupos de discusión...).
- El sistema de evaluación incluido en la plataforma permite que el orientador reciba inmediatamente los resultados de los test y actividades de manera que puede conocer en tiempo real la puntuación de cada alumno y así actuar para fomentar su actividad, animar o felicitar y motivar por el esfuerzo realizado.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 44 de 140	

Estos datos le permiten conocer el nivel de asimilación de conocimientos y detectar las necesidades de cada estudiante para ofrecer la orientación adecuada.

#### 5.2.5.4. Tutorización

Además de las herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico, foros de debate...) que la plataforma virtual ofrece y que ya han sido detalladas, el tutor personal y los alumnos pueden hacer uso de todas las herramientas de comunicación sincrónica que la universidad pone a disposición de la formación.

UNIR aplica un Plan de Acción Tutorial, que consiste en el acompañamiento y seguimiento del alumnado a lo largo del proceso educativo. Con ello se pretende lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Promover el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.

Para llevar a cabo el plan de acción tutorial, UNIR cuenta con un grupo de tutores personales. **Es personal no docente** que tiene como función la guía y asesoramiento del estudiante durante el curso. Todos ellos están en posesión de títulos superiores. Se trata de un sistema muy bien valorado por el alumnado, como se deduce de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes.

#### 5.2.5.5. Procedimiento para evitar abandonos

Dentro de las actuaciones del DOA (Departamento de Orientación Académica), las herramientas de organización y planificación, así como las metodologías de estudio que se les aporta a los estudiantes atendidos en este departamento, conducen a reducir posibles abandonos de los estudios. Por un lado se mejora el aprendizaje y, por otro, se ayuda a los alumnos a valorar su disponibilidad de tiempo, de tal manera que la matriculación en el siguiente periodo se adapte verdaderamente a la carga lectiva que puedan afrontar.

### 5.3. Sistemas de evaluación de la Adquisición de las Competencias

#### 5.3.1. Principales técnicas e instrumentos de evaluación

La evaluación del máster en Diseño en experiencia de Usuario, se efectúa de la siguiente manera:

- **Examen presencial de evaluación final: 60%.**

La naturaleza virtual de las enseñanzas de la UNIR, hace necesaria la realización de una prueba presencial (certificada mediante la presentación de documentación fehaciente de identidad) que supone un 60% de la evaluación final. Ésta tiene un carácter básico y sólo cuando se supera la nota establecida para el aprobado, puede completarse la calificación con los procedimientos específicos de evaluación continua que establezca cada materia.

- **Evaluación continua: 40%**

La incidencia de las pruebas que constituyen la evaluación continua (evaluación progresiva) no podrá ser superior a un 40%.

##### 5.3.1.1. Trabajo Fin de máster

Para la obtención del Título el estudiante debe elaborar y defender públicamente un trabajo fin de máster. El Trabajo fin de máster será objeto de seguimiento continuo por parte del director del trabajo fin de máster, que será el que finalmente le otorgue el visto bueno final. La evaluación final le corresponderá a una comisión integrada por tres profesores del máster entre los cuales se encontrará el director del trabajo. La comisión valorará los siguientes aspectos:

- **Estructura**, Atender a la estructura y organización del Trabajo Fin de Máster: 20%
- **Exposición**, Valorar la claridad en la exposición, así como la redacción y la capacidad de síntesis, análisis y respuesta: 30%
- **Contenido**, Se tomará como referencia la memoria del Trabajo y todo el resto de la documentación técnica de apoyo para comprobar la validez de la exposición. Se valorará la capacidad de síntesis y su fácil lectura. También se valorará la corrección y claridad de la expresión, tanto escrita como gráfica: 50%

##### 5.3.1.2. Prácticas Externas

Se llevará a cabo una evaluación continua durante la realización de las mismas tanto por un tutor asignado por la empresa como por el profesor designado de la asignatura. La nota final se obtendrá en base al siguiente criterio:

- **Evaluación del tutor externo:** 40%
- **Memoria de prácticas**, tutorizada y corregida por un profesor de la universidad: 60%

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 46 de 140	

### 5.3.2. Actividades formativas

De acuerdo al artículo 4 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos, en la asignación de créditos a cada una de las materias que configuran el plan de estudios se computan el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación están comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación. El número de horas, por crédito, será de 25, por lo que un curso completo requiere una dedicación total de 1500 horas.

La distribución de las actividades formativas responde a un criterio de dedicación del alumno a cada una de las actividades que le permitirán aprobar satisfactoriamente las asignaturas del máster. Con ayuda del aula virtual, se programan las actividades formativas siguientes:

**Sesiones presenciales virtuales:** Consisten en sesiones presenciales impartidas por profesores expertos a través del Aula Virtual (clases en tiempo real). Todas las clases son en directo y, además, éstas pueden verse en diferido y se pueden visualizar las veces que el alumno considere necesario.

Las características de estas aulas es que permiten realizar las siguientes acciones:

- El alumno ve y escucha al profesor a tiempo real.
- El alumno puede participar en cualquier momento a través de un chat integrado en la sesión virtual.
- Si para la adquisición de competencias lo requiere, el aula ofrece una gran variedad de posibilidades, entre las más utilizadas están:
  - Intervención de los estudiantes a través de audio y video, ya sea de manera grupal o individual.
  - Realización de talleres de informática.
  - Construcción de laboratorios virtuales.
  - Pizarra digital.

**Estudio personal del material básico:** El material está constituido básicamente por documentación complementaria, legislación, artículos y enlaces de interés, ejemplos de expertos, vídeos, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, ayudándoles a alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura.

Asimismo se computan en la presente actividad formativa las horas correspondientes a la preparación y realización de las pruebas de evaluación final presencial.

**Lectura del material complementario:** entran en este apartado elementos auxiliares del estudio como documentación complementaria, legislación, artículos y enlaces de interés, ejemplos de expertos, vídeos, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, ayudándoles a alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura.

Dentro de estos elementos auxiliares cabe destacar los recursos audiovisuales (denominados en UNIR "Lecciones magistrales"); se trata de sesiones virtuales, previamente grabadas, impartidas por expertos en su área de actividad y que se facilitan a los alumnos como material complementario, las cuales

pueden desarrollarse en entornos distintos. Están permanentemente accesibles a los estudiantes en el repositorio documental de la titulación.

**Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación:** En todas las asignaturas se contempla la realización de trabajos que son actividades de cierta complejidad que conllevan por ejemplo una búsqueda de información, análisis y crítica de lecturas, resolución de problemas, etc.

Por otra parte, se pueden programar casos prácticos con el objetivo pedagógico final de que el estudiante detecte situaciones relevantes, analice la información complementaria, tome decisiones en relación con el escenario que se plantea y proponga soluciones o indique cómo mejorar la situación de partida.

Además, por cada unidad didáctica se propone un test de autoevaluación. Su finalidad es analizar el grado de conocimiento del tema expuesto. El sistema proporciona al estudiante la respuesta correcta de forma inmediata; esto le permite dirigirse –también inmediatamente– al lugar concreto de la unidad, para revisar los conocimientos.

**Tutorías:** Las tutorías se pueden articular a través de diversas herramientas y medios. Durante el desarrollo de la asignatura, el profesor programa tutorías en días concretos para la resolución de dudas a través de las denominadas “sesiones de consultas”. El medio a través del cual se articulan estas sesiones es el Aula Virtual. Será en esas sesiones donde se resuelvan las dudas o problemas de índole estrictamente académicos y relacionados con el contenido de la asignatura. Como complemento de estas sesiones se dispone de otro medio, a través del cual se articulan algunas preguntas de alumnos y las correspondientes respuestas, es el denominado Foro “Pregúntale al profesor de la asignatura” en el que se tratan aspectos generales de la asignatura. En otras ocasiones, el estudiante necesita resolver cuestiones de índole no académica aunque relacionadas con la asignatura para las que el tutor personal será el indicado para su resolución (por ejemplo, fechas de entrega de trabajos, exámenes, sedes, seguimiento de la participación del alumno, etc.). El tutor personal, asiduamente, se pone en contacto con los estudiantes con el fin de seguir la evolución y detectar las principales dificultades a las que se enfrentan en la asignatura.

**Foros y debates (trabajo colaborativo):** El profesor de la asignatura plantea temas para que junto con los alumnos, se debata, se aporten experiencias, compartan e inicien discusiones constructivas. El medio a través del cual se vehiculiza esta participación son los Foros, siendo algunos de ellos puntuables para el estudiante, como por ejemplo los “Foros Programados” que tratan sobre un tema específico de la asignatura actuando el profesor como moderador, marcando las pautas de la discusión.

**Realización de prácticas externas:** El alumno mediante la realización de prácticas externas atraviesa un proceso de adquisición de conocimiento transversal, basado en la plasmación del contenido de las asignaturas en un contexto de trabajo concreto, circunscrito a situaciones reales, en entornos profesionales de su futuro sector de actividad. En el transcurso de estas prácticas el estudiante se enfrenta a la complejidad de la profesión y la búsqueda de alternativas ad hoc ante la aparición de problemas y sobre la base del conocimiento adquirido.

Los centros donde el alumno realiza las prácticas van desde empresas privadas hasta organismos públicos y del Tercer Sector, todo ello bajo la cobertura del correspondiente Convenio de Colaboración entre UNIR y el Centro. El alumno tiene a su disposición un tutor en el centro colaborador que le guía en el desarrollo de las prácticas, además del profesor académico perteneciente a UNIR. A lo largo de las mismas, el alumno es evaluado de manera continua tanto por el tutor asignado por el centro colaborador, como por el profesor de la asignatura.

**Redacción de la Memoria de Prácticas:** El alumno elabora una Memoria sobre el desarrollo y evolución de las prácticas en el centro. La Memoria de Prácticas presentada por el alumno es un elemento fundamental de la evaluación final de la asignatura.

**Tutorías (prácticas):** El alumno cuenta con un tutor en el centro colaborador que supervisa el correcto desarrollo de las tareas que se le asignen, y mantiene las relaciones pertinentes con el profesor designado por la UNIR quienes, en régimen de colaboración, velan por la óptima formación del alumno.

Para el desarrollo del correspondiente Trabajo Fin de Máster están previstas las siguientes actividades formativas:

**Sesión presencial virtual de TFM:** En la impartición de la sesión, el alumno recibe información en tiempo real (con posibilidad de visualización en diferido) acerca de los elementos más generales y el significado de un trabajo de las características del TFM. El alumno conocerá todos los aspectos relativos a la asignatura, lo que le permite comprender más directamente el nivel de aprendizaje necesario para superar la misma y el sistema de evaluación empleado. Además de conocer los recursos disponibles en el aula virtual para abordar su TFM.

**Lectura de material en el aula virtual:** Entran en este apartado elementos auxiliares del estudio, como la documentación complementaria, la legislación, artículos y enlaces de interés, ejemplos de expertos, vídeos, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, y les facilitan el logro de los objetivos propuestos.

**Seminarios presenciales virtuales de TFM:** El alumno puede asistir a seminarios en tiempo real (con posibilidad de visualización en diferido) en los que plantee aquellas cuestiones más complejas que surgen en la elaboración de los trabajos, recibiendo información sobre los elementos comunes que le sirvan de orientación. También pueden consistir en seminarios específicos formativos como análisis de datos o gestión de bibliografía por poner algunos ejemplos, lo que permite al alumno la adquisición de conocimientos de forma directa pero también la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la obtención de información para el desarrollo de su Trabajo Fin de Máster.

**Tutorías (TFM):** Durante el desarrollo de la asignatura, se programan sesiones individuales entre el estudiante y su director de TFM. Se desarrollan a través del Aula Virtual donde la herramienta se convierte en un Despacho individual para el profesor y donde se atiende al alumno de forma síncrona. Se planifican después de cada entrega intermedia del TFM para comentar las posibles correcciones del trabajo.

**Sesiones presenciales virtuales grupales de TFM:** Los alumnos a los que dirige un mismo director reciben información en tiempo real (con posibilidad de visualización en diferido) acerca de pautas de trabajo, fechas de entrega, aspectos para la defensa pública, etc. En ellas tanto los alumnos como el profesor intercambian reflexiones acerca del desarrollo del trabajo. El objeto de estas sesiones, enfocadas a un reducido grupo de estudiantes, beneficia la interacción de los mismos y la resolución de sus cuestiones por parte del director.

**Elaboración del TFM:** Consiste en la elaboración misma por parte del estudiante del trabajo que finalmente es objeto de evaluación por parte de una comisión evaluadora.

**Exposición del TFM:** La exposición del TFM se realiza por el alumno ante una comisión evaluadora formado por tres docentes, uno de los cuales, se tratará que sea externo a la propia UNIR.

### 5.3.3. Procedimientos para adquirir las competencias previstas mediante el aula virtual

Para el desarrollo de las actividades formativas a través del campus virtual se dispone de dos modalidades. Las clases presenciales virtuales, el envío de tareas en el aula virtual.

#### a) Clases presenciales virtuales

Las características de estas aulas es que permiten realizar las siguientes acciones:

- El alumno ve y escucha al profesor en tiempo real.
- El alumno puede participar en cualquier momento a través de un chat integrado en la sesión virtual.
- Si para la adquisición de competencias lo requiere, el aula ofrece una gran variedad de posibilidades, entre las más utilizadas están:
  - Intervención de los estudiantes a través de audio y video, ya sea de manera grupal o individual.
  - Realización de talleres de informática.
  - Construcción de laboratorios virtuales.
  - Pizarra digital.

El objetivo funcional de la plataforma es gestionar la difusión en unidifusión, multidifusión, tiempo real y descarga de formación vía podcast.

#### b) Envío de tareas

El campus virtual de la UNIR dispone de una herramienta para que los alumnos envíen las actividades y tareas que les correspondan. También pueden enviar archivos de audio y vídeo para que los orientadores y profesores se los evalúen. El manejo de la plataforma no exige conocimientos específicos,

ni una tecnología avanzada, de tal manera que los alumnos podrán realizar las grabaciones con simples aparatos domésticos.

Entregar antes de:	Tipo	Título de la actividad	Adjunto	Estado	Entregada el día:
16/10/2009	Obligatoria	<b>Ejercicio Tema 2: Reflexión sobre las propias creencias hacia las matemáticas</b> A continuación se presentan algunos enunciados que reflejan diferentes modos de pensar sobre las matemáticas, el conocimiento matemático y la habilidad para hacer matemáticas. 1º Completa el cuestionario, leyendo con atención los enunciados e indicando el grado de acuerdo con cada uno de ellos. 2º Si no estás de acuerdo con alguno de los enunciados, indica tus razones.		NC	14/05/2009
23/10/2009	Obligatoria	<b>Ejercicio Tema 3: Creencias sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas</b> Analiza y encuentra una explicación para las siguientes respuestas de un alumno a estas tres sustracciones.		No entregada	

#### 5.3.4. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de Septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

0-4,9 Suspenso (SS)

5.0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

A partir del curso 2015/2016 la normativa de UNIR determina que el número de matrículas de honor no podrá exceder de 1 por cada 40 alumnos, salvo que el número de estudiantes sea menor de 40 en cuyo caso sólo se podrá conceder una matrícula de honor.

## 5.4. Descripción detallada de los módulos, materias

MATERIA 1. DISEÑO Y EXPERIENCIA DE USUARIO	
Créditos ECTS:	18 ECTS
Carácter	Obligatorio
Unidad temporal:	3 asignaturas en el primer cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Experiencia de Uso y Usabilidad	1º	6	OB	B	---
				G	CG1, CG2, CG3
				E	CE1, CE2, CE4
				T	CT1
Percepción y Visualización de la Información	1º	6	OB	B	---
				G	CG1, CG2, CG3
				E	CE2, CE4, CE5, CE7, CE10
				T	CT1
Diseño Centrado en el Usuario	1º	6	OB	B	---
				G	CG1, CG2, CG3
				E	CE1, CE4
				T	CT1

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta Materia proporciona al participante los conceptos básicos sobre la percepción, el diseño gráfico y la experiencia de usuario desde un punto de vista técnico, aspectos que cualquier profesional debe de tener en cuenta; y que resultan imprescindibles para desarrollar la profesión de manera eficiente.

Así el alumno o alumna que curse esta materia terminará comprendiendo en qué consiste el concepto de usabilidad, por qué resulta importante, necesario y conveniente tenerlo en cuenta a la hora de diseñar, qué significa la experiencia de usuario, cómo ha evolucionado y en qué medida debe afectar al campo del diseño. Los alumnos deben conocer y ser capaces de utilizar las herramientas pertinentes a la hora de diseñar contenidos para web y dispositivos móviles teniendo en cuenta las necesidades de usuario en cuanto a expectativas, accesibilidad y usabilidad.

### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

#### **Experiencia de Uso y Usabilidad (6 ECTS)**

En esta asignatura los alumnos desarrollan su comprensión de los elementos que configuran la experiencia del usuario, así como los principios clave de accesibilidad en la relación entre el usuario y un dispositivo en particular.

Se abordarán y analizarán paso a paso todos estos elementos que comprenden desde la definición de estructuras de información, la estructura de navegación, el etiquetado, el diseño de interacción, el prototipado, el diseño de interfaces, la accesibilidad, el diseño social, hasta la planificación y gestión de proyectos con equipos multidisciplinares.

Entre otras analizarán en profundidad los requisitos establecidos por organismos como el World Web Consortium (W3C), la iniciativa WAI (Web Accessibility Initiative), las pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) y la transición de WAG (1.0 a 2.0)

#### **Percepción y Visualización de la Información (6 ECTS)**

La asignatura profundiza desde un punto de vista integrador en los mecanismos de la percepción, cómo la mente humana adapta, entiende y procesa los mensajes, a partir de la estimulación de los órganos sensoriales, y de las bases técnicas del diseño gráfico, sonoro y sensorial para impactar en el receptor fomentando su interacción.

Complementando estos principios prácticos se analizarán los condicionantes técnicos y la idoneidad de los principales modelos teóricos (programación procedimental, objetos, MVC, redes neuronales) y lenguajes de programación para la implementación de distintos tipos de plataformas de interacción, incluyendo entre estas plataformas las redes sociales persuasivas, y las tecnologías 3D y de Realidad Aumentada.

**Diseño Centrado en el Usuario (6 ECTS)**

En esta asignatura se analiza y estudia los métodos de análisis y de diseño. Se abordan métodos de evaluación de la experiencia de uso sin usuarios (evaluación heurística, Cognitive walkthrough).

Se abordan aspectos no solo relativos a la funcionalidad y a la multiplataforma, sino también a los contenidos, incluyendo la internacionalización y localización geográfica e idiomática, lo que constituye hoy en día una de las áreas de mayor complejidad e interés en aspectos de diseño e usabilidad.

COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3	CE1, CE2, CE4, CE5, CE7, CE10	CT1

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	HORAS TOTALES	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	15 horas	45 horas	100%
Estudio Personal del material básico	52 horas	156 horas	0%
Lectura del material complementario	31 horas	93 horas	0%
Trabajos, casos prácticos, test	29 horas	87 horas	0%
Tutorías	16 horas	48 horas	0%
Foros y debates (trabajo colaborativo)	7 horas	21 horas	0%
<b>Total</b>	<b>150 horas</b>	<b>450 horas</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	
	MIN	MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	40%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	40%
Lecturas Complementarias	0%	40%
Test de autoevaluación	0%	40%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

MATERIA 2. INVESTIGACIÓN SOBRE USUARIOS Y MERCADOS	
Créditos ECTS:	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Unidad temporal:	1 asignatura en el primer cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa)	1º	6	OB	B	---
				G	CG1, CG2, CG3
				E	CE3, CE6, CE8, CE9, CE11
				T	CT1

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Esta Materia es uno de los ejes procedimentales del programa. En ella, el alumno aprenderá las técnicas de investigación, conocimiento y estudio del usuario y de las técnicas necesarias para establecer una comunicación fluida, así como técnicas de segmentación, análisis y estrategia de mercado que permitan contextualizar la plataforma y articular el diseño de manera que se maximice su impacto y su alcance.</p> <p>Comprende principios básicos de la investigación etnográfica, sociológica y psicológica, para permitir un estudio cuantitativo y cualitativo de los usuarios objetivo, de modo que se pueda abordar el trabajo de diseño con una caracterización y un perfil comportamental sólido y riguroso.</p>

**CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS**
**Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa)**

El alumno aprenderá de forma práctica a manejar con soltura las herramientas y modelos que les permitan analizar el comportamiento interactivo del usuario (tanto cuantitativa como cualitativamente) y contextualizar las preferencias de adopción y utilización de distintos productos o servicios.

Se analizarán las técnicas concretas de extracción de patrones de comportamiento, preferencias y su aplicación a la personalización de interfaces y al testeo de productos, aplicaciones, servicios y dispositivos antes y durante de su explotación y comercialización.

Se comprenderá las aplicaciones de las técnicas de análisis del lenguaje y del comportamiento de interacción del usuario.

Se profundizará en las metodologías de análisis del comportamiento mediante herramientas de auditoría de la interacción del usuario. Se utilizarán las técnicas de selección, clasificación, filtrado para determinar y obtener parámetros como Engagement, Consideración, Recuerdo, OTS, (Opportunity To See), iGRP (Internet Gross Rating Point), Conversiones, Rebotes, Flujos, Mapas de Calor, etc.

**COMPETENCIAS DE LA MATERIA**

Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3	CE3, CE6, CE8, CE9, CE11	CT1

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	HORAS TOTALES	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	15 horas	15 horas	100%
Estudio Personal del material básico	52 horas	52 horas	0%
Lectura del material complementario	31 horas	31 horas	0%
Trabajos, casos prácticos, test	29 horas	29 horas	0%
Tutorías	16 horas	16 horas	0%
Foros y debates (trabajo colaborativo)	7 horas	7 horas	0%
<b>Total</b>	<b>150 horas</b>	<b>150 horas</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	40%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	40%
Lecturas Complementarias	0%	40%
Test de autoevaluación	0%	40%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

MATERIA 3. ESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Créditos ECTS:	12 ECTS
Carácter	Obligatorio
Unidad temporal:	1 asignatura en el primer cuatrimestre y 1 asignatura segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda	1º	6	OB	B	---
				G	CG4, CG6, CG7
				E	CE13, CE15, CE18
				T	CT2
Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario	2º	6	OB	B	---
				G	CG4, CG6, CG7
				E	CE12, CE13, CE15, CE16, CE18
				T	CT2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Esta materia es eje instrumental del programa. En ella, el alumno aprenderá a utilizar técnicas y herramientas, desde un punto de vista totalmente profesional. En consecuencia, se enfrentará a los retos técnicos, estratégicos y procedimentales sobre los que tendrá que pensar, argumentar y construir sus piezas.</p> <p>Así comenzarán comprendiendo las estructuras de la información, desde un punto de vista tanto teórico, económico como social. Más adelante aprenderán a organizar contenidos en los distintos productos comunicativos, sea cual sea el dispositivo de recepción.</p> <p>Esta materia cuenta también con una asignatura práctica, donde los alumnos crearán y diseñarán prototipos, estudiarán las principales metodologías de diseño HCI (Human-Computer Interaction),</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 59 de 140	

DCU (Diseño Centrado en el Usuario), DCP, DCN, etc. También trabajarán con prototipos, donde se les pedirá que diseñen y creen prototipos de productos.

### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

#### ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN, NAVEGACIÓN Y BÚSQUEDA (6 ECTS)

La asignatura estudia las bases estructurales de las tecnologías de información y comunicación, así como las mejores prácticas para la organización de dicha información de forma lógica, atractiva y funcional, teniendo en cuenta los conceptos aprendidos sobre usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario. Se estudiará los principales dispositivos y navegadores actuales, conociendo sus características y uso más indicado, haciendo hincapié en los sistemas de búsqueda, entendiendo sus mecanismos, funcionalidad y características, teniendo en cuenta la importancia de los sistemas de búsqueda para las estrategias de marketing online. Los alumnos trabajarán de manera práctica en la creación de arquitecturas de contenidos para distintos dispositivos (web, televisión, dispositivos móviles), con objeto de racionalizar la información y estudiar el comportamiento del usuario para diseñar la mejor experiencia posible.

#### HERRAMIENTAS DE PROTOTIPADO Y DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO (6 ECTS)

La asignatura se centra en las especialidades de ideación y diseño de prototipos, donde los alumnos aprenderán a manejar las principales herramientas disponibles para el diseño de prototipos funcionales y entornos de navegación para el usuario. En esta asignatura se proveerán los medios para la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo del máster. Se concluirá con desarrollos prácticos con las herramientas aprendidas que permitan evaluar y optimizar la experiencia de uso de los usuarios.

### COMPETENCIAS DE LA MATERIA

Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG4, CG6, CG7	CE12, CE13, CE15, CE16, CE18	CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	HORAS TOTALES	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	15 horas	30 horas	100%
Estudio Personal del material básico	52 horas	104 horas	0%
Lectura del material complementario	31 horas	62 horas	0%
Trabajos, casos prácticos, test	29 horas	58 horas	0%
Tutorías	16 horas	32 horas	0%
Foros y debates (trabajo colaborativo)	7 horas	14 horas	0%
<b>Total</b>	<b>150 horas</b>	<b>300 horas</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	40%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	40%
Lecturas Complementarias	0%	40%
Test de autoevaluación	0%	40%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

MATERIA 4. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO	
Créditos ECTS:	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Unidad temporal:	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma	2º	6	OB	B	---
				G	CG5, CG7
				E	CE9, CE11, CE14, CE17
				T	CT1, CT2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Esta la materia eje del programa. En ella, el alumno aprenderá a aplicar e integrar los conocimientos adquiridos en las materias anteriores, profundizando en la práctica profesional del diseñador de experiencia de usuario, abordando el trabajo desde un punto de vista estratégico y multidisciplinar que debe ser articulado para adaptarse a las condiciones de uso y satisfacer las necesidades funcionales del usuario.</p> <p>Aquí los alumnos tendrán que aplicar los conceptos de usabilidad, accesibilidad y aplicar la investigación sobre el usuario estudiada en la Materia 2. Esta materia integrará también los conocimientos trabajados en las asignaturas previas, haciendo que los alumnos empleen las herramientas y metodologías tratadas, y apliquen tecnologías responsive que faciliten la recepción de los contenidos en la mayor cantidad de dispositivos actuales posible.</p>

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS
<p><b>DISEÑO DE INTERACCIÓN SINGULAR, RESPONSIVE Y MULTIPLATAFORMA (6 ECTS )</b></p> <p>La asignatura se centra en el diseño de interacción entre el usuario y el objeto. De esta forma, se estudia el esquema de entrada, análisis y salida de datos y se trabaja con un software específico para diseñar aspectos técnicos de cualquier elemento controlador y cualquier actuador, analizando</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 62 de 140	

aspectos como el color de la pantalla, la intensidad de la luz según el dispositivo apuntador, el aspecto de interfaz, el papel del teclado estándar o personalizado, los rebotes, alinealidad en la respuesta, etc.

La asignatura también revisará las tendencias más innovadoras en el campo de la interacción, como son el control táctil, control visual (movimiento ocular), control por voz, interacción neuronal y sensorial.

COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG5, CG7	CE9, CE11, CE14, CE17	CT1, CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	HORAS TOTALES	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	15 horas	15 horas	100%
Estudio Personal del material básico	52 horas	52 horas	0%
Lectura del material complementario	31 horas	31 horas	0%
Trabajos, casos prácticos, test	29 horas	29 horas	0%
Tutorías	16 horas	16 horas	0%
Foros y debates (trabajo colaborativo)	7 horas	7 horas	0%
<b>Total</b>	<b>150 horas</b>	<b>150 horas</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	
	MIN	MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	40%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	40%
Lecturas Complementarias	0%	40%
Test de autoevaluación	0%	40%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 63 de 140	

MATERIA 5. PRÁCTICAS EXTERNAS	
Créditos ECTS:	6 ECTS
Carácter	Prácticas Externas
Unidad temporal:	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Prácticas Externas	2º	6	PE	B	---
				G	CG7
				E	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE17, CE18
				T	CT1, CT2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Los resultados previstos son, en general, los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de habilidades socio-profesionales, que le permitan incorporarse a una empresa profesional, y formar parte de un equipo de trabajo. Estas habilidades consisten en asertividad, flexibilidad, conocimiento de sí mismo y del entorno, prudencia, capacidad de empatía y liderazgo, y sentido del compañerismo.</li> <li>Adquisición de habilidades profesionales y técnicas, que le permitan examinar con criterios profesionales sólidos los asuntos que conozca, y dar una solución óptima para el cliente; así como constituirse en un elemento eficiente de su equipo de trabajo. En definitiva, la adquisición de conocimientos aplicados a la solución integral de los proyectos en que participe.</li> </ol>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 64 de 140	

- c. Adquisición de experiencias reales en las áreas de su competencia, que le permitan desarrollar contacto con la profesión y lo que comporta en cuanto compromiso personal con el usuario, y con todos los intereses de las distintas partes implicadas en la entrega del producto o servicio provisto.

Objetivos que se concretan en los siguientes aprendizajes, que se habrán adquirido al finalizar el Máster:

1. Saber tratar profesionalmente con sus compañeros y responsabilizarse de sus decisiones.
2. Saber tratar profesionalmente con un cliente.
3. Saber coordinarse y comunicarse con su equipo de trabajo y con directivos, mostrando flexibilidad para desarrollar su trabajo con solvencia y visión estratégica.
4. Saber identificar tanto las necesidades del cliente como los instrumentos para su satisfacción.
5. Saber aplicar las herramientas de diseño de experiencia de usuario para ofrecer soluciones eficientes a las necesidades del cliente, interno o externo.
6. Saber realizar bocetos y prototipos de productos o servicios que optimicen la experiencia del usuario.
7. Conocer las técnicas para implementar correcta y eficazmente proyectos de usabilidad.
8. Conocer el funcionamiento de la interacción física y virtual y revertir ese conocimiento en beneficio suyo y de su proyecto.

#### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

Las prácticas profesionales aportan un valor añadido imprescindible en un programa como éste, a la vez que sitúan al participante en la realidad del ejercicio profesional del diseño de experiencia de usuario. Aunque el contenido de las prácticas puede variar en función de la empresa en que se realicen, hay dos planos principales:

1. Que el alumno, en la empresa, organismo, sociedad o asociación pública o privada donde haga sus prácticas, forme parte de un grupo de trabajo, asuma su responsabilidad como diseñador o investigador de experiencia de usuario, y aporte sus conocimientos al equipo, y
2. Que aprenda sobre el terreno la realidad del trabajo diario de un profesional en experiencia de usuario, tanto en el terreno del estudio personal, como en las relaciones con compañeros,

clientes y otros organismos, y siempre en tratando de generar el mejor impacto posible en la sociedad.

#### OBSERVACIONES

De entre todas las competencias, adquirirá aquellas que se relacionen con la actividad de la empresa en la que se realizan las prácticas.

#### COMPETENCIAS DE LA MATERIA

Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG7	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE17, CE18	CT1, CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS (Prácticas Externas)	HORAS	% PRESENCIAL
Realización de prácticas externas	98 horas	100%
Tutorías	16 horas	0%
Redacción de la Memoria de Prácticas	36 horas	0%
<b>Total</b>	<b>150 horas</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN (Prácticas Externas)	PONDERACIÓN	
	MIN	MAX
Evaluación del tutor externo	0%	40%
Memoria de prácticas	0%	60%

MATERIA 6. TRABAJO FIN DE MÁSTER	
Créditos ECTS:	12 ECTS
Carácter	Trabajo Fin de Máster
Unidad temporal:	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Trabajo Fin de Máster	2º	12	TFM	B	---
				G	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7
				E	CE3, CE4, CE6, CE8, CE12, CE15, CE16, CE18
				T	CT1, CT2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Se adquieren habilidades imprescindibles en el campo de la recopilación de materiales encaminados a la realización de un objetivo concreto: la selección de las fuentes; la redacción ordenada y coherente de un informe teórico-práctico; y el establecimiento de unas conclusiones personales que sirvan de resumen a su trabajo de todo el curso Máster.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 67 de 140	

Además, desde el punto de vista material, el participante, con las indicaciones del profesor tutor y del director del proyecto, ahonda de manera rigurosa en un campo de su interés, cuyo resultado puede añadir a su bagaje investigador o profesional.

### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

Para la obtención del Título el estudiante debe elaborar y defender públicamente un Trabajo fin de Máster. En el mismo, el estudiante pone en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el programa formativo, y los plasma en un informe ordenado, basado en su propio esfuerzo, y razonado. Se trata, de un trabajo original sobre un tema que el participante, con la asesoría de su tutor, elige y cuyo remate son unas conclusiones coherentes.

Las principales competencias que adquirirá el alumno, una vez superado su trabajo fin de Máster orientado eminentemente al diseño de experiencia de usuario, están dirigidas a la adquisición de destrezas y habilidades suficientes, así como de las competencias generales descritas en los objetivos del presente título, para demostrar una formación profesional en un campo novedoso.

El desarrollo de este módulo está orientado fundamentalmente a la formación de profesionales tiene como objetivo formar recursos humanos de alto nivel, capaces de desarrollar trabajos de investigación original, así como propiciar el dominio en profundidad y amplitud de un campo del conocimiento.

La metodología desarrollada en este módulo persigue, como objetivo fundamental, ofrecer al futuro titulado la posibilidad de iniciarse en el campo del diseño de interfaces de usuario para nuevos dispositivos y aplicaciones, facilitando al alumno su integración en el mundo laboral en empresas relacionadas con el tema de estudio: desarrollo de aplicaciones, juegos, marketing, publicidad, comunicación, medios audiovisuales, ocio, tecnología, TIC, operadoras, fabricantes de dispositivos, etc.

Para ello, el alumno, de manera individual y tutelado por un profesor, realizará un trabajo original de investigación, que le permita ponerse en contacto con técnicas investigadoras específicas, así como desarrollar las habilidades necesarias para proyectar un trabajo profesional, elaborarlo, recogerlo en una memoria de calidad y, finalmente, exponerlo y defenderlo ante un tribunal cualificado para su evaluación.

### COMPETENCIAS DE LA MATERIA

Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7	CE3, CE4, CE6, CE8, CE12, CE15, CE16, CE18	CT1, CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS TOTALES	% PRESENCIAL
Sesión presencial virtual de TFM	2 horas	0%
Lectura de material complementario	5 horas	0%
Seminarios presenciales virtuales de TFM	5 horas	0%
Tutorías	6 horas	0%
Sesiones presenciales virtuales grupales de TFM	3 horas	0%
Elaboración del Trabajo Fin de Máster	277 horas	0%
Exposición del Trabajo Fin de Máster	2 horas	100%
<b>Total</b>	<b>300 horas</b>	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Estructura del TFM	0%	20%
Exposición del TFM	0%	30%
Contenido de TFM	0%	50%

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

UNIR cuenta con los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el plan de estudios propuesto y cumplir así los requisitos definidos en el Anexo I del RD 1393/2007 en cuanto a personal académico disponible. Asimismo, en cuanto a descripción y funciones del profesorado, UNIR sigue lo establecido en el VI Convenio colectivo nacional de Universidades Privadas (Resolución de 13 de abril de 2010).

Es de destacar la diferenciación existente entre los tipos de categorías laborales del claustro de profesores en la universidad pública y la universidad privada, aun cuando comparten denominaciones en algunos casos idénticas, pero no equivalentes ni en sus funciones ni en sus titulaciones y experiencia previa necesaria.

### CAPÍTULO V

#### Artículo 11: Definición de categorías laborales y funcionales

##### GRUPO I: Docentes

- a) Profesorado de Facultades, Escuelas Técnicas Superiores.
- **Profesor Director:** Es el Doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, dirige estudios de su especialidad o interdisciplinares y colabora en el diseño e implantación de nuevos programas de estudios o investigación que el centro decida llevar a cabo. Asimismo, se encarga de la dirección de tesis doctorales, dirige y coordina el desarrollo de las actividades de los profesores de otras categorías que su departamento de los planes de estudio que correspondan a su departamento y tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
  - **Profesor Agregado:** Es el doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, desarrolla estudios de su especialidad o interdisciplinares y colabora con el Profesor Director para la ejecución de las actividades que a éste encomiende el centro. Asimismo, se encarga de la dirección de tesis doctorales y puede dirigir o coordinar la enseñanza de una o varias asignaturas de los planes de estudios que correspondan a su departamento, a requerimiento del director de éste, cuando no exista Profesor Director encargado de esta tarea. Tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
  - **Profesor Adjunto:** Es el Doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, desarrolla estudios de su especialidad o interdisciplinares, se encarga de la dirección de tesis doctorales y puede coordinar la enseñanza de una o varias asignaturas de los planes de estudios que correspondan a su departamento cuando no exista Profesor Director o Profesor Agregado encargados de esta tarea. Tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
  - **Profesor Asociado:** Es el titulado universitario de grado superior que desarrolla actividades docentes y coordina a varios profesores que imparten la misma o distintas asignaturas de los planes de estudio que corresponden a su departamento. Pueden tener, además, a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.

- **Profesor Ayudante:** Es el titulado universitario de grado superior que desarrolla actividades docentes y tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.  
Cuando la naturaleza de la disciplina científica lo permita y expresamente la legislación vigente lo autorice para un área de conocimiento específica, podrá ser suficiente estar en posesión del título académico de Diplomado, Ingeniero Técnico o Emparejador para ostentar la categoría de Profesor Asociado.
  - **Profesor Colaborador:** Es el titulado universitario de grado superior o medio que accede por primera vez al ejercicio de la docencia y al que se le encomienda la docencia de una o varias asignaturas bajo la supervisión de un profesor de superior categoría. Podrá asignársele la tutoría de grupos de alumnos. Al segundo año de docencia pasará a la categoría de profesor ayudante.
- a) Profesorado de Escuelas Universitarias o Centros de Postgrado:
- **Profesor Agregado:** Es el titulado universitario que, reuniendo las condiciones legales, ejerce funciones docentes en una escuela universitaria o centro para postgraduados, dirige estudios de su especialidad y colabora en la confección de los programas de estudio. Al mismo tiempo, dirige y coordina la labor de los profesores auxiliares a él adscritos y atiende la tutoría de sus alumnos.  
En caso que el trabajador contratado con esta categoría posea el título de Doctor disfrutará de las condiciones económicas establecidas en el presente convenio para la categoría de Profesor Agregado de Facultades y Escuelas Técnicas superiores.
  - **Profesor Adjunto:** Es el titulado universitario que ejerce la docencia en los estudios conducentes a una diplomatura y tutela a un grupo de alumnos.
  - **Profesor Auxiliar:** Es el titulado universitario que colabora en las tareas docentes de su departamento.
- b) Profesores especiales:
- **Visitantes:** Los procedentes de otras Universidades o empresas que, en virtud de acuerdos de colaboración, desempeñen funciones docentes en la Universidad, Centros o Escuelas Universitarias. Sus condiciones se determinarán en los convenios específicos que suscriban las entidades implicadas.

### 6.1. Previsión del profesorado necesario

Para poder realizar una previsión del profesorado necesario para una correcta impartición de los estudios previstos, hay que tener en cuenta el marco normativo que regula las relaciones laborales en las universidades privadas como es UNIR. La norma es el VI Convenio colectivo nacional de universidades privadas, centros universitarios privados y centros de formación de postgraduados recogido en la Resolución de 13 de abril de 2010, de la Dirección General de Trabajo.

En su capítulo VII, el artículo 18, el convenio establece que “la jornada de trabajo que será de 1685 horas anuales de las que 613 serán de docencia y 1.072 para las actividades contempladas en este artículo y convenio”.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 71 de 140	

El convenio continúa en su redacción así:

*“A modo indicativo para el personal docente la jornada puede distribuirla la empresa de la siguiente forma:*

*Hasta 15 horas semanales se pueden destinar a docencia. En este cómputo se incluirán todas aquellas horas de docencia reglada, impartidas en laboratorio por personal docente con titulación idónea.*

*Las restantes horas semanales se dedicarán a trabajo de investigación y a preparación de clases, tutorías, atención a consultas de los alumnos sobre materias académica, exámenes, asistencia a reuniones, tareas de gobierno, prácticas no consideradas como jornada lectiva a tenor de lo indicado en el párrafo anterior, participación en el desarrollo de actividades programadas de promoción de la universidad o centro, dentro o fuera del mismo, orientación a los alumnos en el proceso de matriculación, dirección proyectos fin de carrera, etc.”*

Se ha explicado con anterioridad la diferenciación entre el profesorado de las universidades públicas respecto de las universidades privadas en cuanto a sus funciones. **También existen diferencias sustanciales con respecto a la jornada laboral.** De entrada, el cómputo de horas consideradas como docencia se realiza de manera diferente en las universidades privadas. Por ejemplo, las actividades relacionadas con las prácticas externas y con el Trabajo Fin de Máster quedan al margen del cómputo de horas de docencia. Por lo tanto, a efectos de cálculo en las tablas reflejadas en este Criterio 6, los porcentajes de dedicación del profesorado se entienden con respecto a la jornada completa anual de 1685 horas (VI Convenio citado), y no las 613 que se aplican en las privadas única y exclusivamente a las clases impartidas (denominadas en UNIR como Clases presenciales virtuales). Tampoco es de aplicación la normativa docente de las universidades públicas (máximo de 32 créditos de clases).

La estimación del número de horas docentes necesarias para poder impartir esta titulación se realiza teniendo en cuenta las actividades formativas previstas para la adquisición de las competencias por parte del alumno. Estas actividades formativas exigen necesidades de dedicación por parte del claustro docente basadas en:

- La preparación e impartición de las diferentes asignaturas de los planes de estudio, a través de clases presenciales virtuales.
- La corrección de las actividades formativas contempladas en la evaluación continua.
- El diseño, corrección y calificación de exámenes.
- La evaluación final, revisión y publicación de notas.
- La atención a los estudiantes y resolución de dudas académicas a través de las herramientas de sesiones de consultas o tutorías, foros y correo.
- Atención a las actividades relacionadas con el seguimiento de las prácticas externas (seguimiento al centro de prácticas, atención individual al alumno, corrección de informe de prácticas, clases presenciales virtuales).
- Atención a las actividades relacionadas con la dirección de trabajos de fin de Máster, fundamentalmente, tutorías, seminarios, corrección de entregas parciales del TFM y revisión final del mismo.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 72 de 140	

La siguiente tabla especifica las horas de dedicación docente por tipo de asignatura:

Tipo de Asignatura	Horas de Dedicación docente
Obligatorias	3.062,5 horas
Prácticas Externas	807,5 horas
Trabajo Fin de Máster	2.238 horas
<b>TOTAL</b>	<b>6.108 horas</b>

Se ofrecen horas netas de dedicación para reflejar con mayor exactitud el concepto.

Respecto a la adecuación del personal académico y con el objetivo de aclarar las cuestiones sobre las actividades formativas del alumno que involucran al profesorado, a continuación se detallan las actividades formativas computables al profesor para las materias obligatorias:

- Sesiones presenciales virtuales
- Trabajos, casos prácticos, test
- Tutorías
- Foros y debates (trabajo colaborativo)
- Examen final presencial

Y las actividades formativas computables al profesor para el Trabajo Fin de Máster:

- Sesión presencial virtual de TFM
- Seminarios presenciales virtuales de TFM
- Tutorías individuales
- Sesiones presenciales virtuales grupales de TFM
- Elaboración del TFM

Asimismo, las actividades formativas computables al profesor para las Prácticas Externas son:

- Realización de prácticas externas

A continuación se desglosa para cada una de las materias del Máster, la relación entre los servicios docentes prestados por el profesorado incluyendo su dedicación correspondiente y las actividades formativas desarrolladas por el alumno:

<b>MATERIA 1: DISEÑO Y EXPERIENCIA DE USUARIO</b>			
<b>Créditos ECTS</b>	18 ECTS		
<b>Carácter</b>	Obligatorio		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas dedicación del alumno</b>	<b>Servicio docente</b>	<b>Horas netas dedicación docente</b>
Sesiones presenciales virtuales (1)	45	SI	139,5 horas
Estudio personal del material básico	156	NO	---
Lectura de material complementario	93	NO	---
Trabajos, casos prácticos, test (2)	87	SI	603 horas
Tutorías (3)	48	SI	150 horas
Foros y debates (trabajo colaborativo) (4)	21	SI	90 horas
-----	---	SI	330 horas*
<b>TOTAL</b>	<b>450 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.312,5 horas</b>

(1) Sesiones presenciales virtuales: Por cuestiones técnicas y logísticas (manejo chat, etc.) se ha establecido un número máximo de alumnos potenciales a asistir en directo al mismo tiempo a las sesiones presenciales virtuales de 150 alumnos. En este sentido, para un número de alumnos superior a esta cifra, el tiempo de dedicación a dichas sesiones presenciales virtuales se multiplica (es decir, se repite la sesión) tantas veces como se repita este número de 150 alumnos.

(2) Los tests se autocorrijen de forma automática. Labor docente consistente en la corrección de los trabajos y casos prácticos realizados por los alumnos, contemplados en las asignaturas.

(3) La actividad formativa de tutorías engloba tanto las tutorías grupales como las individuales.

(4) Labor docente consistente en el planteamiento y atención a los alumnos a través de los distintos foros previstos en las asignaturas, foros en los que se comparten e inician discusiones constructivas. El profesorado es el encargado de vehicular y moderar los mismos.

<b>MATERIA 1: DISEÑO Y EXPERIENCIA DE USUARIO</b>		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)</b>
Sesiones presenciales virtuales	139,5 horas	---
Lecciones Magistrales	---	---
Estudio de material básico	---	---
Lectura de material complementario	---	---
Trabajos, casos prácticos, tests	---	603 horas
Tutorías	---	150 horas
Trabajo colaborativo	---	90 horas
-----	---	330 horas*
<b>TOTAL</b>	139,5 horas	1.173 horas

\*Labor docente consistente en el diseño y elaboración de la prueba de evaluación final presencial, así como la corrección individualizada de la misma.

<b>MATERIA 2: INVESTIGACIÓN SOBRE USUARIOS Y MERCADOS</b>			
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Carácter</b>	Obligatorio		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas dedicación del alumno</b>	<b>Servicio docente</b>	<b>Horas netas dedicación docente</b>
Sesiones presenciales virtuales (1)	15	SI	46,5 horas
Estudio de material básico	52	NO	---
Lectura de material complementario	31	NO	---
Trabajos, casos prácticos, test (2)	29	SI	201 horas
Tutorías (3)	16	SI	50 horas
Foros y debates (trabajo colaborativo) (4)	7	SI	30 horas
-----	---	SI	110 horas*
<b>TOTAL</b>	<b>150 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>437,5 horas</b>

(1) Sesiones presenciales virtuales: Por cuestiones técnicas y logísticas (manejo chat, etc.) se ha establecido un número máximo de alumnos potenciales a asistir en directo al mismo tiempo a las sesiones presenciales virtuales de 150 alumnos. En este sentido, para un número de alumnos superior a esta cifra, el tiempo de dedicación a dichas sesiones presenciales virtuales se multiplica (es decir, se repite la sesión) tantas veces como se repita este número de 150 alumnos.

(2) Los tests se autocorrijen de forma automática. Labor docente consistente en la corrección de los trabajos y casos prácticos realizados por los alumnos, contemplados en las asignaturas.

(3) La actividad formativa de tutorías engloba tanto las tutorías grupales como las individuales.

(4) Labor docente consistente en el planteamiento y atención a los alumnos a través de los distintos foros previstos en las asignaturas, foros en los que se comparten e inician discusiones constructivas. El profesorado es el encargado de vehicular y moderar los mismos.

<b>MATERIA 2: INVESTIGACIÓN SOBRE USUARIOS Y MERCADOS</b>		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)</b>
Sesiones presenciales virtuales	46,5 horas	---
Lecciones Magistrales	---	---
Estudio de material básico	---	---
Lectura de material complementario	---	---
Trabajos, casos prácticos, tests	---	201 horas
Tutorías	---	50 horas
Trabajo colaborativo	---	30 horas
-----	---	110 horas*
<b>TOTAL</b>	46,5 horas	391 horas

\*Labor docente consistente en el diseño y elaboración de la prueba de evaluación final presencial, así como la corrección individualizada de la misma.

MATERIA 3: ESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Créditos ECTS	12		
Carácter	Obligatorio		
Actividades formativas	Horas dedicación del alumno	Servicio docente	Horas netas dedicación docente
Sesiones presenciales virtuales (1)	30	SI	93 horas
Estudio de material básico	104	NO	---
Lectura de material complementario	62	NO	---
Trabajos, casos prácticos, tests (2)	58	SI	402 horas
Tutorías (3)	32	SI	100 horas
Trabajo en comunidad online (4)	14	SI	60 horas
-----	----	SI	220 horas*
<b>TOTAL</b>	<b>300 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>875 horas</b>

(1) Sesiones presenciales virtuales: Por cuestiones técnicas y logísticas (manejo chat, etc.) se ha establecido un número máximo de alumnos potenciales a asistir en directo al mismo tiempo a las sesiones presenciales virtuales de 150 alumnos. En este sentido, para un número de alumnos superior a esta cifra, el tiempo de dedicación a dichas sesiones presenciales virtuales se multiplica (es decir, se repite la sesión) tantas veces como se repita este número de 150 alumnos.

(2) Los tests se autocorrijen de forma automática. Labor docente consistente en la corrección de los trabajos y casos prácticos realizados por los alumnos, contemplados en las asignaturas.

(3) La actividad formativa de tutorías engloba tanto las tutorías grupales como las individuales.

(4) Labor docente consistente en el planteamiento y atención a los alumnos a través de los distintos foros previstos en las asignaturas, foros en los que se comparten e inician discusiones constructivas. El profesorado es el encargado de vehicular y moderar los mismos.

<b>MATERIA 3: ESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)</b>
Sesiones presenciales virtuales	93 horas	---
Lecciones Magistrales	---	---
Estudio de material básico	---	---
Lectura de material complementario	---	---
Trabajos, casos prácticos, tests	---	402 horas
Tutorías	---	100 horas
Trabajo colaborativo	---	60 horas
-----	---	220 horas*
<b>TOTAL</b>	93 horas	782 horas

\*Labor docente consistente en el diseño y elaboración de la prueba de evaluación final presencial, así como la corrección individualizada de la misma.

MATERIA 4: DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO			
Créditos ECTS	6		
Carácter	Obligatorio		
Actividades formativas	Horas dedicación del alumno	Servicio docente	Horas netas dedicación docente
Sesiones presenciales virtuales (1)	15	SI	46,5 horas
Estudio de material básico	52	NO	---
Lectura de material complementario	31	NO	---
Trabajos, casos prácticos, test (2)	29	SI	201 horas
Tutorías (3)	16	SI	50 horas
Trabajo en comunidad online (4)	7	SI	30 horas
-----	---	SI	110 horas*
<b>TOTAL</b>	<b>150 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>437,5 horas</b>

(1) Sesiones presenciales virtuales: Por cuestiones técnicas y logísticas (manejo chat, etc.) se ha establecido un número máximo de alumnos potenciales a asistir en directo al mismo tiempo a las sesiones presenciales virtuales de 150 alumnos. En este sentido, para un número de alumnos superior a esta cifra, el tiempo de dedicación a dichas sesiones presenciales virtuales se multiplica (es decir, se repite la sesión) tantas veces como se repita este número de 150 alumnos.

(2) Los tests se autocorrijen de forma automática. Labor docente consistente en la corrección de los trabajos y casos prácticos realizados por los alumnos, contemplados en las asignaturas.

(3) La actividad formativa de tutorías engloba tanto las tutorías grupales como las individuales.

(4) Labor docente consistente en el planteamiento y atención a los alumnos a través de los distintos foros previstos en las asignaturas, foros en los que se comparten e inician discusiones constructivas. El profesorado es el encargado de vehicular y moderar los mismos.

<b>MATERIA 4: DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO</b>		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)</b>
Sesiones presenciales virtuales	46,5 horas	---
Lecciones Magistrales	---	---
Estudio de material básico	---	---
Lectura de material complementario	---	---
Trabajos, casos prácticos, tests	---	231 horas
Tutorías	---	45 horas
Trabajo colaborativo	---	30 horas
-----	---	110 horas*
<b>TOTAL</b>	<b>46,5 horas</b>	<b>391 horas</b>

\*Labor docente consistente en el diseño y elaboración de la prueba de evaluación final presencial, así como la corrección individualizada de la misma.

<b>MATERIA 5: PRÁCTICAS EXTERNAS</b>			
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Carácter</b>	Prácticas Externas		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas dedicación del alumno</b>	<b>Servicio docente</b>	<b>Horas netas dedicación docente</b>
Realización de prácticas externas (5)	98	SI	200 horas
Redacción de la Memoria de Prácticas (6)	36	SI	200 horas
Tutorías (3)	16	SI	407,5 horas
<b>TOTAL</b>	<b>150 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>807,5 horas</b>

(5) Labor docente consistente en el seguimiento de las actividades desarrolladas en el centro de prácticas.

(6) Labor docente consistente en la corrección de la Memoria de Prácticas.

(3) La actividad formativa de tutorías engloba tanto las tutorías grupales como las individuales.

MATERIA 5: PRÁCTICAS EXTERNAS		
Actividades formativas	Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada	Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)
Realización de prácticas externas	200 horas	---
Redacción de la Memoria de Prácticas	---	200 horas
Tutorías	---	407,5 horas
<b>TOTAL</b>	200 horas	607,5 horas

MATERIA 6: TRABAJO FIN DE MÁSTER			
Créditos ECTS	12		
Carácter	Trabajo Fin de Máster		
Actividades formativas	Horas dedicación del alumno	Servicio docente	Horas netas dedicación docente
Sesión presencial virtual de TFM (7)	2	SI	4 horas
Lectura del material en la plataforma	5	NO	---
Seminarios presenciales virtuales de TFM (7)	5	SI	10 horas
Tutorías individuales	6	SI	1.200 horas
Sesiones presenciales virtuales grupales de TFM (7)	3	SI	48 horas (3 horas * 16 perfiles de director)
Elaboración del TFM (8)	277	SI	976 horas
Exposición del TFM	2	NO	---
<b>TOTAL</b>	<b>300 horas</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.238 horas</b>

(7) Por cuestiones técnicas y logísticas (manejo chat, etc.) se ha establecido un número máximo de alumnos potenciales a asistir en directo al mismo tiempo de 150 alumnos. En este sentido, para un número de alumnos superior a esta cifra, el tiempo de impartición se multiplica (es decir, se repite la sesión o seminario) por tantas veces como se repita este número de 150 alumnos.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 82 de 140	

(8) Incluye la corrección de las tres entregas parciales que realiza el alumno y la revisión final/control antiplagio.

<b>MATERIA 6: TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>		
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada</b>	<b>Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)</b>
Sesión presencial virtual de TFM	4 horas	---
Lectura del material en la plataforma	---	---
Seminarios presenciales virtuales de TFM	10 horas	---
Tutorías individuales	---	1.200 horas
Sesiones presenciales virtuales grupales de TFM	48 horas	---
Elaboración del TFM	---	976 horas
Exposición del TFM	---	---
<b>TOTAL</b>	<b>62 horas</b>	<b>2.176 horas</b>

Señalar que como se especifica en el VI Convenio colectivo nacional de universidades privadas, centros universitarios privados y centros de formación de postgraduados, Capítulo VII, artículo 18, la empresa puede acumular al número de horas dedicado a otras actividades las horas de docencia (613 horas) que no se utilicen para tal fin.

Así, del total de horas de dedicación docente (6.108 h) para llevar a término la titulación, el total de **Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 613h de docencia reglada** asciende a 587,5 h y el total de **Horas de dedicación docente incluidas en el cómputo de 1072h (restantes)** es de 5.520,5 h.

En la siguiente tabla se expresan los valores aproximados en la composición del claustro en las titulaciones de UNIR:

<b>Categoría</b>	<b>Total %</b>	<b>Doctores%</b>	<b>%Horas</b>
<b>Profesor adjunto</b>	30	100	30
<b>Profesor asociado</b>	30	65	30
<b>Profesor ayudante</b>	30	0	30
<b>Profesor colaborador</b>	10	0	10

Más concretamente, los valores previstos para la composición del claustro del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, son los siguientes:

Categoría	Total %	Doctores%	%Horas
<b>Profesor adjunto</b>	30,43	100	25
<b>Profesor asociado</b>	30,43	100	29
<b>Profesor ayudante</b>	26,09	0	32
<b>Profesor colaborador</b>	13,04	0	13

En la siguiente tabla se expresan los valores aproximados en la composición del claustro en las titulaciones de UNIR, con respecto a Profesores Doctores Acreditados, Profesores Doctores y Otros profesores:

	Nº Profesores	Total %	Doctores%
<b>Profesores Doctores Acreditados</b>	7	30,435%	100%
<b>Profesores Doctores No Acreditados</b>	7	30,435%	100%
<b>Otros Profesores</b>	9	39,13%	0%

El equipo docente es experto en los contenidos del Máster, con formación suficiente en la docencia impartida a distancia y estará formado por 23 profesores, para un número de alumnos de nuevo ingreso de 200 alumnos:

- Catorce profesores doctores (60,87%), siete de los cuales están acreditados (30,435% del total).
- Otros ocho profesores no doctores (39,13%).

Este equipo cubre la totalidad de las asignaturas del Máster.

Se ofrecen horas netas para reflejar con mayor exactitud el concepto así como la distribución de la carga docente (6.108 horas) y su distribución entre los perfiles.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 84 de 140	

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
1	Doctor en Economía	Doctor en Economía con más de diez años de experiencia profesional en empresas relacionadas con el desarrollo de tecnología, producto y software para marketing. Experiencia investigadora en áreas relacionadas con la investigación multimedia y multiplataforma. Líder investigador en proyectos con financiación pública y privada. <i>Líneas de investigación: Estudios de mercado y estrategias de marketing, diseño de interacción y diseño de interfaz.</i>	SI	PAS	Percepción y Visualización de la Información (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	378,61 horas	22,47%	6,20%
					Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas			

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
2	Doctor en Ingeniería Informática	Doctor en Ing. Informática. Investigador senior post-doctoral y profesor. Especialista en emprendimiento y tecnologías para la mejora del aprendizaje con dispositivos móviles y multiplataforma. <i>Líneas de investigación:                      Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario.</i>	SI	PAD	Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	378,61 horas	22,47%	6,20%
					Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas			
3	Doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones	Doctor ingeniero de Telecomunicación. Experiencia docente y de gestión de proyectos educativos de formación de profesorado. Amplia experiencia investigadora y	SI	PAS	Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	378,61 horas	22,47%	6,20%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		divulgativa. Participe de numerosos proyectos nacionales e internacionales de investigación centrados en el aprendizaje online. <i>Líneas de investigación: Diseño de experiencia de usuario y accesibilidad.</i>			Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas			
4	Licenciado en Bellas Artes o Ciencias de la Comunicación	Licenciado en Bellas Artes o Ciencias de la Comunicación. Diseñador gráfico profesional, con amplia experiencia profesional y docente en el ámbito universitario. Más de 10 años de experiencia profesional en equipos creativos y diseño de productos. <i>Área de conocimiento: Fundamentos de</i>	NO	PCO	Experiencia de Usuario y Usabilidad (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	218,75 horas	12,98%	3,58%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		<i>percepción, diseño gráfico e interacción hombre-máquina.</i>							
5	Licenciado en Psicología	Licenciado en psicología con amplia experiencia docente. 5 años de experiencia profesional liderando equipos de innovación e investigación en empresas líderes en España. Experiencia de un año en tutorización de prácticas externas de alumnos universitarios de postgrado. <i>Área de conocimiento: Investigación centrada en el usuario.</i>	NO	PCO	Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa) (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	380,25 horas	22,57%	6,23%
				Prácticas Externas (PE, 2º Cuatrimestre)	161,50 horas				

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
6	Doctor en Bellas Artes	1-3 años de experiencia investigadora postdoctoral: participación en congresos nacionales e internacionales, publicación en revistas de carácter académico y participación en proyectos de I+ D. Docencia en la UNIR: Fundamentos de Diseño Gráfico I; Fundamentos de Diseño Gráfico II; Dirección de Arte. <i>Líneas de investigación: Diseño Gráfico, Bellas Artes, Dirección de Arte.</i>	SI	PAS	Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	378,61 horas	22,47%	6,20%
					Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas			
7	Doctor en Ingeniería Informática	Más de 10 años de experiencia docente en titulaciones oficiales de Grado y Máster. Publicación de artículos y	Acreditada por ACAP	PAD	Diseño Centrado en el Usuario (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	378,61 horas	22,47%	6,20%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		aportaciones en Congresos nacionales e internacionales. Docencia en la UNIR: Fundamentos de Programación. <i>Líneas de investigación:</i> <i>Accesibilidad y Usabilidad</i>			Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas			
8	Licenciado en Historia y/o Filosofía y Letras	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos a nivel nacional e internacional. Docencia en la UNIR: Diseño y Social Media. Experiencia de más de dos años en tutorización de prácticas externas de alumnos universitarios de postgrado. <i>Área de conocimiento:</i> <i>Redes sociales</i>	NO	PAY	Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa) (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	380,25 horas	22,57%	6,23%
				Prácticas Externas (PE, 2º Cuatrimestre)	161,50 horas				

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
9	Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Profesional de reconocido prestigio, con 10 años de actividad profesional en proyectos específicos a las asignaturas a impartir. Experiencia docente en cursos de postgrado. Docencia en la UNIR: Animación digital. <i>Área de conocimiento: Ilustración digital</i>	NO	PAY	Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	218,75 horas	12,98%	3,58%
10	Licenciado en Economía o ADE	Profesional de reconocido prestigio, con 10 años de actividad profesional en proyectos específicos a las asignaturas a impartir. Experiencia docente en cursos de postgrado. Experiencia de más de dos años en tutorización de prácticas externas de alumnos universitarios de postgrado.	NO	PAY	Diseño Centrado en el Usuario (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	380,25 horas	22,57%	6,23%
				Prácticas Externas (PE, 2º Cuatrimestre)	161,50 horas				

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		Docencia en la UNIR: Gestión de las empresas de diseño gráfico; El mercado del diseño gráfico. <i>Área de conocimiento: Diseño gráfico y Modelos de negocio.</i>							
11	Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Más de 10 años de experiencia profesional en gestión de comunicación, diseño gráfico y publicitario. competitivos i+D. Experiencia de más de dos años en tutorización de prácticas externas de alumnos universitarios de postgrado. Docencia en la UNIR: Creación de porfolio II. <i>Área de conocimiento: Comunicación gráfica</i>	NO	PAY	Experiencia de Usuario y Usabilidad (OB, 1º Cuatrimestre)  Prácticas Externas (PE, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas  161,50 horas	380,25 horas	22,57%	6,23%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
12	Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos a nivel nacional e internacional. Experiencia de más de dos años en tutorización de prácticas externas de alumnos universitarios de postgrado. Docencia en la UNIR: Streaming media; Diseño para televisión. <i>Área de conocimiento: Gestión de la imagen, comunicación visual</i>	NO	PAY	Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda (OB, 1º Cuatrimestre)	218,75 horas	380,25 horas	22,57%	6,23%
				Prácticas Externas (PE, 2º Cuatrimestre)	161,50 horas				

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
13	Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos de diseño gráfico a nivel nacional e internacional. Docencia en la UNIR: Materiales y Recursos audiovisuales. <i>Área de conocimiento: Imagen digital</i>	NO	PAY	Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	218,75 horas	12,98%	3,58%
14	Licenciado en Documentación	Más de cinco años de experiencia profesional en usabilidad, accesibilidad y diseño gráfico. Experiencia docente en cursos de postgrado. Docencia en UNIR: Diseño y Desarrollo interfaces. <i>Área de conocimiento: Diseño web.</i>	NO	PCO	Percepción y Visualización de la Información (OB, 2º Cuatrimestre)	218,75 horas	218,75 horas	12,98%	3,58%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
15	Doctor en Documentación e Información	Experiencia profesional de más de 10 años como consultor de Experiencia de Usuario. Diseñador y programador de interfaces de visualización de datos. Más de tres años de experiencia docente; especializado en Diseño de Interacción, Visualización de Información y Analítica Visual como líneas de investigación.	SI	PAS	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%
16	Doctor en Ingeniería Informática	Más de cinco años de experiencia en docencia e investigación centrada en redes sociales y especificaciones de eLearning. Área de conocimiento: Modelos y procesos de	SI	PAD	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		aprendizaje y tecnologías emergentes.							
17	Doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones	Especializado en emprendimiento y tecnologías para la mejora del aprendizaje con dispositivos móviles. Más de tres años de experiencia docente e investigadora.	NO	PAS	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%
18	Doctor en Comunicación	Más de tres años de experiencia docente e investigadora. Docencia en: Cultura Audiovisual, Escritura Creativa, y Análisis Fílmico Líneas de investigación: La Estética en la Cultura Visual y en el Diseño. La temporalidad en el arte.	NO	PAS	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
19	Doctor en Arquitectura	Arquitecto con más de tres años de experiencia docente como en el área de Diseño Digital y en Proyectos Arquitectónicos. Líneas de investigación: Innovación en Proyectos educativos.	NO	PAS	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%
20	Doctor en Bellas Artes	Más de cinco años de experiencia docente e investigadora en el área del Arte y del Diseño. Experiencia en desarrollo y exposición de trabajo artístico. Líneas de investigación: especialización en educación artística superior.	NO	PAD	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
21	Doctor en Bellas Artes	Más de 10 años de experiencia docente e investigadora en el área del Arte y los Procesos artísticos. Líneas de investigación: arte-sociedad-educación, innovación educativa en la formación artística, exploración metodológica para la enseñanza de la representación gráfica y sistemas de evaluación del dibujo.	NO	PAD	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%
22	Doctor en Sociología	Experiencia de más de 20 años trabajando en el ámbito universitario, dentro del campo de la informática y la usabilidad, tanto en tareas docentes, como de gestión o investigación.	NO	PAD	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%

ID	Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Categoría académica***	ASIGNATURA (CARÁCTER*, CUATRIMESTRE)	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN A LA ASIGNATURA**	HORAS NETAS DE DEDICACIÓN AL TÍTULO	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A ESTE MÁSTER	% DEDICACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE el TOTAL del TÍTULO
		Su área de investigación principal se centra en la usabilidad, la accesibilidad, la experiencia de usuario y el diseño centrado en el usuario.							
23	Doctor en Ingeniería Informática	Más de cinco años de experiencia docente universitaria tanto en Grados como Postgrados. Investigación y producción científica centrada en e-learning, accesibilidad, ingeniería web, tecnologías móviles y dirección de proyectos.	NO	PAD	Trabajo Fin de Máster (TFM, 2º Cuatrimestre)	159,86 horas	159,86 horas	9,49%	2,62%
<b>TOTAL</b>						6.108 horas	6.108 horas		100%

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<p align="center"><b>IMPRESOS</b></p> <p align="center">Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p align="center"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
		25/09/2013	01/10/2013

\* *Carácter: OB: Obligatoria, PE: Prácticas Externas, TFM: Trabajo Fin de Máster.*

\*\* *Nota: Cuando una asignatura es impartida por más de un docente, se considera que la dedicación se distribuye equitativamente entre los mismos.*

\*\*\* *Categoría académica: PAD: Profesor Adjunto, PAS: Profesor Asociado, PAY: Profesor Ayudante, PCO: Profesor Colaborador (Categorías especificadas en el VI Convenio colectivo nacional de universidades privadas, centros universitarios privados y centros de formación de postgraduados (Resolución de 13 de abril de 2010)).*

### 6.1.2. Formación prevista para el profesorado

La Universidad Internacional de La Rioja dispone de un programa de formación específica para el profesorado de la titulación. Ésta se realiza a través de las acciones siguientes:

- Perfeccionamiento continuado en el contenido de las respectivas asignaturas a través de la participación de los profesores en congresos, foros, jornadas, reuniones, cursos y seminarios especializados. Como complemento la Universidad Internacional de La Rioja tiene la previsión de celebrar convenios de colaboración y cooperación con otras universidades a través de los programas de movilidad virtual y presencial para su profesorado.
- Actualización permanente en las tecnologías de información y comunicación (TIC), con preferente atención a la plataforma de teleformación de la Universidad Internacional de La Rioja. Esta formación, impartida por personal técnico especializado, pretende perfeccionar el conocimiento integral de las innovaciones que permitan el mejor desarrollo de la docencia virtual.
- Formación pedagógica de los profesores a través de un programa específico sobre estrategias de enseñanza–aprendizaje.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario.
Página 100 de 144	<b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>

## 6.2. Otros recursos humanos

El personal de gestión y administración (PGA) conforma los departamentos transversales de la universidad, que prestan apoyo logístico, organizativo y administrativo al servicio de la actividad docente.

En función de la experiencia y titulación, se vincula contractualmente a la universidad en las categorías que vienen definidas en el VI Convenio de Universidades Privadas. La mayor parte del personal tiene una dedicación a tiempo completo, se trata de personal contratado directamente por UNIR a través de contratos indefinidos en un porcentaje cercano al 50% y con una dedicación de jornada completa en un 85%. Por lo que respecta a la experiencia profesional la mayor parte cuenta con una dilatada experiencia en su sector.

Se trata de personal titulado, con una formación específica tal y como se detalla en la tabla a continuación, que relaciona el perfil de este personal con los diferentes departamentos y servicios de la Universidad.

AREAS	DEPARTAMENTO	Categorías administrativas y laborales	APOYO A TITULACIONES	PERFILES
<b>ADMISIONES (75 personas)</b>	DEPARTAMENTO ADMISIONES (75 personas)	Titulado Superior (2) Oficial 1ª (3) Oficial 2ª (53) Auxiliar (17)	Información sobre las diferentes titulaciones	FP II o superior y experiencia en atención y asesoramiento a clientes, prioritariamente telefónico. Conocimientos amplios del Sistema educativo español y del EEES.
			Orientación a futuros alumnos	FP II o superior y experiencia en atención y asesoramiento a clientes, prioritariamente telefónico. Conocimientos amplios del Sistema educativo español y del EEES.
<b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b>	SECRETARÍA ACADÉMICA		Matriculación de estudiantes	Administrativos con titulación media o superior

<b>(47 personas)</b>	(37 personas)	Oficial 1ª (3) Oficial 2ª (23) Auxiliar (11)	Servicio de Becas	Administrativos con titulación media o superior
			Servicio de Archivo	Administrativos con titulación media o superior
			Servicio de expedición de títulos y certificados	Administrativos con titulación media o superior
	DEPARTAMENTO DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS (10 personas)	Titulado Superior (1) Oficial 2ª (3) Auxiliar (6)	Servicio de reconocimiento y transferencia de créditos	Administrativos con titulación media o superior
<b>SERVICIO ATENCIÓN AL ESTUDIANTE (190 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN EN INTERNET (186 personas)	Titulado Superior (2) Titulado Grado Medio (1) Orientador (174) Oficial 1ª (2) Oficial 2ª (3) Auxiliar (4)	Servicio de tutorías	Tutores, coordinadores y supervisor, todos titulados superiores, algunos con DEA o CAP, e incluso doctores.
			Servicio de orientación académica DOA	Titulados superiores relacionados con la pedagogía.
			Servicio de consultas y peticiones	Administrativos y coordinador
			Servicio de soporte técnico	Titulados superiores de perfil informático-tecnológico
	OFICINA DEL DEFENSOR UNIVERSITARIO (1 personas)	Orientador (1)	Oficina del defensor universitario	Titulados superiores con experiencia en atención a alumnos
LIBRERÍA UNIR (3 personas)	Titulado Grado Medio (1) Oficial 2ª (1)	Servicio de librería	Auxiliares administrativos	

		Empleado Biblioteca (1)		
<b>LOGÍSTICA</b> (13 personas)	LOGISTICA (13 personas)	Titulado Superior (1) Orientador (1) Oficial 1ª (4) Oficial 2ª (4) Auxiliar (3)	Envíos a estudiantes	Oficiales de segunda, oficial de primera y titulados superiores.
			Organización de eventos académicos: exámenes y actos de defensa	Titulación media o superior con dotes de organización y relación social
<b>INFORMÁTICA</b> (49 personas)	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (49 personas)	Titulado Superior (7) Oficial 1ª (1) Oficial 2ª (2) Técnico Informático (12) Informático (14) Operador Informático (5) Auxiliar (8)	Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones informática	Desarrolladores de aplicaciones, administradores de red, de sistemas, de aplicaciones, técnicos informáticos de mantenimiento y jefes de proyecto.
			Mantenimiento de sistemas e infraestructuras técnicas	Desarrolladores de aplicaciones, administradores de red, de sistemas, de aplicaciones, técnicos informáticos de mantenimiento y jefes de proyecto.
<b>MÁRKETING Y EXPANSIÓN ACADÉMICA</b> (96 personas)	DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN, MÁRKETING Y TELEMÁRKETING (96 personas)	Titulado Superior (51) Titulado Grado Medio (18) Oficial 1ª (5) Oficial 2ª (5) Técnico informático (3) Operador informático (4) Informático (5) Auxiliar (5)	Producción audiovisual, producción web	Titulación media o superior con capacidad social y relación con el ámbito de la comunicación
			Plan de comunicación	Titulación media o superior con capacidad social y relación con el ámbito de la comunicación
			Plan de desarrollo de negocio	Titulación media o superior con capacidad social y relación con el

				ámbito de la comunicación
<b>PRÁCTICAS (19 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE PRÁCTICAS (19 personas)	Titulado Superior (2) Orientador (1) Oficial 1ª (1) Oficial 2ª (10) Auxiliar (5)	Asignación de centros de prácticas a estudiante	Administrativos con titulación media o superior y experiencia en centros educativos
			Seguimiento de los estudiantes	Administrativos con titulación media o superior y experiencia en centros educativos
<b>RECURSOS DOCENTES Y DIDÁCTICOS (39 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE RECURSOS DOCENTES Y DIDÁCTICOS (38 personas)	Titulado Superior (3) Titulado Grado Medio (1) Orientador (1) Oficial 1ª (2) Oficial 2ª (7) Auxiliar (24)	Actualización de contenidos	Titulados medios o superiores en periodismo, derecho,..., con conocimientos informáticos de edición. Se valora conocimiento en idiomas.
			Diseño y desarrollo de los materiales y recursos docentes para su aplicación on-line	Titulados medios o superiores en periodismo, derecho,..., con conocimientos informáticos de edición. Se valora conocimiento en idiomas.
	BIBLIOTECA (1 persona)	Empleado Biblioteca (1)	Actualización y mantenimiento de fondos bibliográficos	Titulados superiores en periodismo, derecho,..., con conocimientos informáticos de edición. Se valora conocimiento en idiomas.
<b>FINANZAS (25 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE FINANZAS (25 personas)	Titulado Superior (9) Titulado Grado Medio (3) Oficial 1ª (6) Oficial 2ª (5) Auxiliar (2)	Elaboración y control de presupuestos de cada titulación.	Equipo de profesionales con diversos perfiles de conocimientos y experiencia en administración, gestión financiero-contable y fiscalidad.
			Contabilidad.	
			Auditoría y control del gasto.	

			Gestión y cumplimiento de obligaciones fiscales y legales	
<b>RRHH (16 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE RRHH (16 personas)	Titulado Superior (5) Titulado Grado Medio (2) Oficial 1ª (1) Oficial 2ª (2) Auxiliar (6)	Selección de docentes	Profesionales organizados en equipos de Selección, Administración de RRHH, Formación y Desarrollo y Comunicación interna
			Gestión administrativa de contratos y pago de nóminas y seguros sociales	
			Formación y desarrollo del equipo académico	
			Gestión de la comunicación interna entre el equipo docente y de soporte	
<b>SERVICIOS GENERALES y AREA LEGAL (14 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES (14 personas)	Titulado Superior (2) Oficial 2ª (3) Empleados Servicios Generales (3) Auxiliar (6)	Limpieza y mantenimiento	Profesionales distribuidos en las diferentes oficinas en varios turnos.
			Recepción y atención telefónica	
			Prevención de Riesgos Laborales	
			Servicio de asesoramiento legal	
<b>COMPRAS (7 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE COMPRAS (7 personas)	Titulado Superior (1) Titulado Grado Medio (1) Oficial 1ª (2) Oficial 2ª (2) Auxiliar (1)	Gestión de pedidos de material, servicios, etc., del área docente. Selección de proveedores y negociación de condiciones. Control del gasto y auditoría de los procesos de compra	Profesionales con formación financiera y experiencia en gestión de proyectos y plataformas de compras.

<b>CALIDAD (7 personas)</b>	DEPARTAMENTO CALIDAD (7 personas)	Titulado grado medio (1) Oficial 1ª (4) Oficial 2ª (1) Auxiliar (1)	Gestión interna de la calidad	Titulados superiores. Se valorará conocimientos en leyes y normativa y conocimientos en Sistemas Integrados de Gestión. Al menos uno de ellos debe tener conocimientos en Auditorías Externas e Internas o ser auditor.
<b>ORDENACIÓN DOCENTE (39 personas)</b>	DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DOCENTE (39 personas)	Titulado Superior (11) Titulado Grado Medio (5) Orientador (1) Oficial 1ª (18) Auxiliar (4)	Labores de coordinación técnica Departamento de Asesoría al Profesorado (DAP)	Titulados medios o superiores.
<b>DIRECCION (3 personas)</b>	DIRECCION (3 personas)	Titulado Superior (2) Auxiliar (1)		

*Datos de la tabla: Empleados laborales dados de alta a fecha 16 de Junio del 2015*

### 6.2.1 Mecanismos de selección del personal de UNIR

En la selección del personal se respetará lo dispuesto en las siguientes leyes:

- LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71 Viernes 23 marzo 2007.
- LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289 Miércoles 3 diciembre 2003.

Los criterios de selección, fijados con carácter general, son los siguientes:

- Conocimientos exigidos para el desarrollo de su categoría, atendiendo a los estudios de enseñanzas oficiales o complementarias que se acrediten por el candidato y la adecuación de su experiencia profesional a las tareas requeridas.
- Conocimientos de inglés, tanto a nivel hablado y escrito.
- Experiencia profesional acreditada en puestos con alto requerimiento en el manejo de las nuevas tecnologías, así como en tareas de apoyo docente.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

### 6.2.2 Formación

El plan de formación para el PGA de la Universidad Internacional de la Rioja se ha diseñado con el objetivo de disponer de un instrumento eficaz que gestione y desarrolle las estrategias de la organización, en materia de capacitación y desarrollo, permitiendo la adaptación de las personas a los puestos de trabajo (nuevas tecnologías y actualización de conocimiento), facilitando su promoción profesional y asegurando el éxito de la implantación de nuevos modelos organizativos.

En este sentido, las acciones formativas se gestionarán con el objetivo de alcanzar las metas que la Universidad se ha trazado y que incluye el necesario desarrollo de la carrera profesional de cada trabajador.

Dicho plan contará con un sistema de evaluación de los resultados obtenidos. Partiendo de un análisis de necesidades "normativas y formativas" del personal, se propondrá un plan formativo, que posteriormente, permitirá ir ajustando la definición de las nuevas acciones formativas a realizar en períodos posteriores.

### 6.2.3 Tutores personales

UNIR aplica un Plan de Acción Tutorial, que consiste en el acompañamiento y seguimiento del alumnado a lo largo del proceso educativo. Con ello se pretende lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Promover el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.

Para llevar a cabo el plan de acción tutorial, UNIR cuenta con un grupo de tutores personales. **Es personal no docente** que tiene como función la guía y asesoramiento del estudiante durante el curso. Todos ellos están en posesión de títulos superiores. Se trata de un sistema muy bien valorado por el alumnado, lo que se deduce de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes.

A cada tutor personal se le asigna un grupo de alumnos para que realice su seguimiento. Para ello cuenta con la siguiente información:

- El acceso de cada usuario a los contenidos teóricos del curso además del tiempo de acceso.
- La utilización de las herramientas de comunicación del campus (chats, foros, grupos de discusión, etc.).
- Los resultados de los test y actividades enviadas a través del campus.

Estos datos le permiten conocer el nivel de asimilación de conocimientos y detectar las necesidades de cada estudiante para ofrecer la orientación adecuada.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1 Justificación de la adecuación de los materiales y servicios disponibles

En el desarrollo de la actividad propia de la Universidad se dispone de la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión, incorporando, también, la infraestructura fundamental vinculada al desarrollo Tecnológico o Plataforma de Formación que permite afrontar los programas y proyectos propuestos.

#### *Soporte de Laboratorios Virtuales en la UNIR*

Dedicación esta titulación: <10%

Algunas actividades prácticas requieren un tipo de tutorización específica para los estudiantes, mediante un seguimiento y preparación de las prácticas de un grado de detalle y frecuencia superior al de otras actividades que se relacionan más con el estudio personal. Por ello, los Laboratorios en la UNIR son Aulas Virtuales separadas, que cuentan con recursos humanos (*tutores de Laboratorio*) específicos, que complementan la acción de los profesores responsables de las asignaturas.

Por otro lado, las aulas y los tutores de laboratorio se especializan en dar apoyo a la realización a distancia de las prácticas de Laboratorio virtuales, incluyendo la ayuda en la instalación, configuración y uso del software especializado a aquellas actividades prácticas de laboratorio virtuales que requieren el uso de software de base (por ejemplo “Introducción a la experiencia de usuario y accesibilidad”, “Arquitectura de información, navegación y búsqueda”), de desarrollo (como “Percepción y Visualización de la Información”, “Diseño de interacción singular, *responsive* y multiplataforma) o en algunos casos de software de simulación (por ejemplo “Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario”).

Además, en las Aulas de Laboratorio se cuenta con recursos educativos propios, orientados al soporte y la adquisición de los procedimientos necesarios para realizar las actividades prácticas. En algunos casos, ciertas prácticas requieren del uso de software o servicios en Internet que no suelen tenerse en los ordenadores personales que utilizan los estudiantes. La UNIR también cuenta con hardware y software de red específico para el uso de los estudiantes a distancia, mediante protocolos seguros a través de Internet. En muchos casos este tipo de recursos no será necesario.

Todo lo anterior se concreta en Laboratorios Virtuales en la UNIR que cuentan con:

- Recursos humanos especializados, los tutores de laboratorio.
- Aulas separadas dentro de la Plataforma Virtual.
- Recursos digitales docentes específicos que complementan a los materiales generales de la asignatura
- La distribución de un DVD con el software y las instrucciones y ayudas de instalación y configuración necesarias para la realización de las prácticas.

- El uso de herramientas de comunicación síncrona y *webconference*, incluyendo audio y vídeo, para permitir la demostración de los procedimientos a los tutores de Laboratorio, así como la realización de pruebas de Laboratorio síncronas a distancia en su caso.
- Hardware de servidor especializado para aquellas actividades de Laboratorio que no puedan realizarse desde los ordenadores de sobremesa que utilizan los estudiantes. El acceso a estos servidores especializados se realizará a través de protocolos que garanticen la seguridad a través de Internet.
- Software y soporte de acceso remoto, escritorio virtual y red privada virtual a un laboratorio físico en la UNIR, que permitan realizar prácticas a los estudiantes, para los casos en que por algún motivo éstas no puedan hacerse desde su ordenador personal.

El entorno virtual de la UNIR, complementado con software específico de cada tipo de prácticas, recursos humanos y docentes especialmente diseñados, y de herramientas síncronas y de conferencia Web, permite la realización de las prácticas en los Laboratorios Virtuales para todas aquellas asignaturas que lo requieren como pueden ser “Arquitectura de información, navegación y búsqueda”, “Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario” y “Diseño de interacción singular, *responsive* y multiplataforma” con una combinación de comunicación síncrona y asíncrona. Se puede encontrar un mayor detalle en subsección 7.5.

## 7.2. Espacios disponibles

Dedicación esta titulación: <5%

Las oficinas de la UNIR se distribuyen en:

- Rectorado.
- Secretaría General.
- 1 Sala de Reuniones.
- 2 Aulas totalmente informatizadas de 50 m<sup>2</sup> cada una, con la incorporación de 50 equipos informáticos de última generación.
- 2 Aulas Multifunción (exámenes, conferencias, seminarios, etc.).
- 1 Aula-Plató con los Recursos necesarios para grabar las clases presenciales virtuales.
- 1 Salón de Actos para 100 personas.
- 1 Biblioteca
- 2 Salas de Sistemas, para albergar los Sistemas Informáticos y Tecnológicos.
- Recepción e información.
- 5 Salas de Reuniones, una de ellas multifunción, reuniones, conferencias.
- 3 Aulas de trabajo.
- 3 aula polivalentes.
- 1 Aula-Plató con los Recursos necesarios para grabar las clases presenciales virtuales.
- 7 Salas de impartición de clases virtuales.
- 1 Sala de Sistemas, para albergar los Sistemas Informáticos y Tecnológicos.

### 7.2.1. Criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

La plataforma e-learning en la que se desarrollará las titulaciones de la UNIR, se basará en el nivel AA de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web 2.0 del W3C, cuyos requisitos se recogen en la norma española sobre accesibilidad web (UNE 139803:2012).

Para garantizar la integración de las personas con discapacidad en el aula, se prestará especial atención a la accesibilidad de aquellas funcionalidades que promueven la interacción entre estudiantes y de éstos con los profesores: foro, videoconferencia, etc.

Además, los contenidos formativos y las actividades serán igualmente accesibles, tanto a nivel técnico (aplicación de las citadas Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web 2.0) como pedagógico (objetivos formativos alcanzables por los distintos perfiles de discapacidad). Por ejemplo, un curso de tratamiento de imágenes puede ser técnicamente accesible, pero una persona ciega no podrá alcanzar los objetivos definidos para la formación, por lo que no se garantizará la accesibilidad pedagógica para este perfil.

Para que la producción de contenidos por parte del equipo docente se ajuste a los requerimientos de accesibilidad establecidos, éstos se desarrollarán mediante plantillas en Word con estilos cerrados. Además, una vez producidos, se exportarán a distintos formatos para facilitar a los estudiantes el acceso multidispositivo: HTML y PDF accesible.

Por último, con el fin de asegurar que tanto la plataforma como los contenidos se ajustan a los requerimientos del W3C y de la norma española, UNIR está negociando con Fundosa Technosite, empresa especializada en tecnología y accesibilidad de la Fundación ONCE, la certificación del grado de adecuación a los estándares de accesibilidad, y contempla un plan de mantenimiento mediante revisiones periódicas para asegurar que la accesibilidad se mantiene en el tiempo.

### 7.3. Dotación de infraestructuras docentes e investigadoras

#### 7.3.1. Dotación de infraestructuras docentes

##### 7.3.1.1. Software de gestión académica

Dedicación esta titulación: <5%

La Universidad Internacional de La Rioja dispone de herramientas de gestión que permiten desarrollar de forma eficiente los distintos procesos académico-administrativos requeridos por el Título (acceso, admisión, expediente, reconocimientos y transferencias, gestión de actas, expedición de títulos, convocatorias) y por los procesos auxiliares de gestión de la universidad como son la gestión de exámenes, gestión de defensas de trabajo fin de grado/máster, gestión del *Practicum*, etc. Dichas herramientas se han desarrollado sobre la base de la gestión por procesos, la gestión de calidad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios; y todo ello, al tratarse de una universidad en internet, previendo que las solicitudes y trámites puedan desarrollarse íntegramente a distancia.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Adicionalmente, también se ha adquirido un sistema anti-plagio para que los profesores puedan validar los trabajos de los alumnos.

### 7.3.1.2. Plataforma de teleformación

Dedicación esta titulación: <5%

La UNIR cuenta con una plataforma de formación propia preparada para la realización de los títulos, diseñada sobre la base de la experiencia formativa de una de las empresas promotoras de UNIR, que cuenta con más de 13 años en gestión y formación y por la que han pasado más de 30.000 alumnos.

Esta plataforma pertenece al grupo de los Gestores de Contenidos Educativos (LMS, Learning Management Systems), también conocidos como Entornos de Aprendizaje Virtuales (VLE, Virtual Learning Managements), un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS, Content Management Systems). Son aplicaciones para crear y gestionar espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes y, además, permiten la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado).

#### Características generales

- Permite albergar tantas aulas virtuales como titulaciones, con el fin de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este entorno contiene los espacios *on line* dedicados al trabajo en equipo de profesores e investigadores.
- eLMSCepal ha sido diseñada pensando en los usuarios en todo momento. Por eso es fácil de utilizar y no requiere conocimientos específicos y el estudiante puede dedicar todos sus esfuerzos al aprendizaje de la materia que le interesa.
- Todo el sistema opera a través de la Web por lo que no es necesario que los alumnos aprendan a utilizar ningún otro programa adicional.
- La plataforma de teleformación cuenta con un sistema de administración muy completo y a la vez muy sencillo. Toda la administración se lleva a cabo de manera remota a través de cualquier ordenador con conexión a Internet y no requiere conocimientos específicos por parte de los administradores, orientadores o gestores de contenidos.
- Una de las características fundamentales de este sistema de teleformación es su gran flexibilidad. Todos los servicios que puede ofrecer la aplicación son módulos que pueden activarse o desactivarse sin afectar al funcionamiento del resto del sistema. Esto hace que sea muy adecuado para solucionar todo tipo de necesidades formativas.
- Esta plataforma de teleformación está organizada en cuatro niveles diferentes, correspondientes a los cuatros posibles perfiles de usuarios (de acuerdo a sus características y funciones).

Dentro del campus virtual el estudiante encuentra tantas aulas virtuales como asignaturas tenga matriculadas. Además dispone de una secretaría virtual para realizar sus trámites académicos de manera on-line. Desde el aula puede acceder a las sesiones presenciales virtuales a través de la televisión en Internet, que está basado en Adobe Flash Player, una aplicación que ya está instalada en más del 98% de los equipos de escritorio conectados a Internet.

La difusión se realiza mediante el streaming, es decir, el usuario no descarga nada en su ordenador, el visionado se realiza almacenando una mínima cantidad de información (buffering) para el visionado de los contenidos.

Los requisitos técnicos para el uso de la plataforma de teleformación se resumen en la siguiente tabla:

Aspectos técnicos	
Sistema operativo	Microsoft Windows 7, 8, Mac OS
Navegadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internet Explorer 9.0 o superior</li> <li>▪ Mozilla firefox 25</li> <li>▪ Netscape Navigator 7.1</li> <li>▪ Safari 2.x</li> <li>▪ AOL 9</li> </ul>
Resolución pantalla	Resolución Mínima de 800x600 (se recomienda 1024x768 o superior)
Ancho de banda	3 Mb ADSL/ Cable (conexión alámbrica recomendada)
Red	Acceso externo a Internet, sin restricción de puertos o URL no corporativas.
Audio	Tarjeta de audio integrada, con altavoces o toma de auriculares
video	WebCam compatible con los sistemas operativos mencionados.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Equipos PC	Memoria RAM: mínimo recomendado 512 Mb.  Procesador: DUAL CORE
------------	--

### 7.3.1.3. Recursos de telecomunicaciones

Dedicación este Grado: <5%

Los recursos disponibles en la UNIR son los siguientes:

- 150 líneas de teléfono a través de tres primarios de telefonía en Madrid.
- 90 líneas de teléfono a través de un primario de telefonía en Logroño.
- Número de teléfono de red inteligente para llamadas entrantes: 902 02 00 03.
- Tres Centralitas de telefónica administrativa Panasonic TDA 600. 16 canales voIP + analógicos.
- 1 centralita digital NS1000.
- Nueve enlaces móviles con conexión digital a la central.
- Seis líneas de banda ancha redundantes y balanceadas utilizando tecnología Cisco para dar acceso a: Internet, Conectividad con Universitat XXI y al Campo Moodle que tiene la UNIR externalizado.
- Telefonía basada en VoIP sobre centralitas Panasonic NS1000 redundados.
- 100 por 100 de los puestos de trabajo con acceso a la red local mediante cable.
- Cobertura WIFI en todas las dependencias universitarias.
- Sistemas de alimentación eléctrica ininterrumpida mediante baterías y un generador diesel que garantiza el servicio necesario para las comunicaciones y el normal funcionamiento de todos los equipos informáticos en caso de fallo eléctrico con autonomía de ocho horas.

### 7.3.1.4. Biblioteca virtual

Dedicación este Grado: <5%

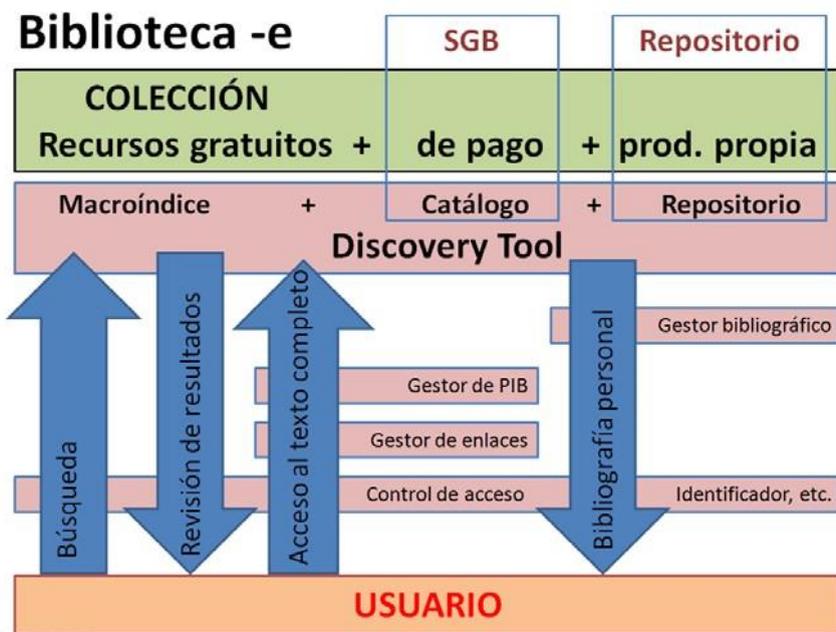
El material bibliográfico y documental, se gestiona a través de una biblioteca virtual. Esta cubre las necesidades de información de sus profesores, investigadores, alumnos y PAS, para la realización de sus tareas de docencia, investigación y gestión.

La política de adquisiciones de la biblioteca de la UNIR bascula fundamentalmente sobre recursos en soporte digital. La aún imprescindible adquisición de bibliografía en soporte de papel, se enfocará prioritariamente sobre aquellas áreas de conocimiento en las que se incardinan las líneas de investigación estratégicas de la universidad.

La adscripción de la UNIR a la CRUE ha implicado la pertenencia a la red REBIUN, con los derechos y obligaciones que prevé su Reglamento. El servicio de préstamo interbibliotecario de REBIUN es un instrumento fundamental para la investigación de los profesores de la UNIR.

La constitución de la biblioteca virtual se ha iniciado con la adquisición de un sistema de gestión de biblioteca y una herramienta de descubrimiento propiedad de PROQUEST, las cuales son la base para futuras extensiones.

La visión de biblioteca virtual sigue el modelo mostrado en la siguiente figura:



Los otros componentes se irán incorporando paulatinamente.

### 7.3.2. Dotación de infraestructuras investigadoras

#### 7.3.2.1. Personal docente y de apoyo a la docencia

Dedicación este Grado: <10%

El profesorado de la UNIR está integrado en 4 ejes académicos fundamentales: Educación, Comunicación, Ciencias Sociales y Tecnología. Estos cuatro ejes vertebran tanto la estructura académica como la investigadora.

Ha sido creado, además, la Oficina de Consultoría y Apoyo a Proyectos de Investigación (OCAPI) con carácter interdisciplinar para coordinar todas las actividades investigadoras de la UNIR y proporcionar apoyo al personal docente-investigador (PDI) adscrito a la Universidad, siendo su finalidad estimular y facilitar la participación efectiva de la comunidad académica UNIR en iniciativas de investigación, tanto propias como europeas, nacionales y regionales.

#### 7.3.2.2. Personal investigador y de apoyo a la investigación

UNIR desarrolla un plan bienal de investigación (Plan Propio de Investigación) que define las líneas maestras para el presente bienio, y aprueban seis líneas iniciales de I+D, que son desarrolladas por grupos de Investigación formados en torno a las líneas básicas de I+D. Los grupos están dirigidos por catedráticos y académicos de prestigio en sus áreas. Los grupos son flexibles e incorporan candidatos durante el bienio. Así, se parte de una estructura de 7 grupos con 15 miembros, aunque se espera duplicar en el plazo de 18 meses.

Al mismo tiempo, todo profesor recibe orientación y apoyo para mantener una carrera investigadora (publicación científica, dirección de trabajos de grado, tesinas de máster y tesis doctorales, estancias de investigación, etc.) que dependerá tanto de su implicación en Unir como del plan individual de carrera elaborado para cada uno.

De esta manera, articulamos el personal investigador alrededor de Grupos y Líneas de trabajo, sin olvidar la atención individual según parámetros personales.

#### 7.3.3. Mecanismos para garantizar el servicio basado en las TIC

El modelo de enseñanza de la UNIR hace un uso intensivo de las TIC para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las infraestructuras tecnológicas que sirven de apoyo a la educación a distancia en la UNIR garantizan la accesibilidad a los servicios en todo momento.

UNIR tiene contratado un proveedor europeo de servicios de Presencia en Internet, Hosting Gestionado, Cloud Computing y Soluciones de Infraestructura TIC (Arsys). Que nos permite:

- Optimizar la velocidad de conexión con todos los usuarios de Internet, de esta manera nuestros servidores pueden ser vistos con gran rapidez y sin cuellos de botella por usuarios de conexiones RDSI, ADSL, cable, etc, así como por internautas extranjeros.

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

- Redundancia física. Si una línea sufre un corte, las restantes mantendrán la conectividad con Internet.
- Velocidad de descarga hacia cualquier destino. Los paquetes de datos escogerán la ruta más adecuada para llegar al usuario que está viendo las páginas por el camino más corto.

Desde el punto de vista técnico las infraestructuras tecnológicas de la UNIR disponen de las más avanzadas instalaciones en materia de seguridad física, control de temperatura y humedad, seguridad contra incendios y alta disponibilidad de energía eléctrica.

- Arsys.es es un proveedor de Internet multihomed. Los operadores se eligen buscando optimizar la velocidad de conexión con todos los usuarios de Internet, buscamos que nuestros servidores sean vistos con gran rapidez y sin cuellos de botella por usuarios de cualquier operador que ofrezca conexiones por RTB, RDSI, ADSL, cable, etc, así como por internautas extranjeros.
- Redundancia física. Si una línea sufre un corte, las restantes mantendrán la conectividad con Internet
- Velocidad de descarga hacia cualquier destino. Los paquetes de datos escogerán la ruta más adecuada para llegar al usuario que está viendo las páginas por el camino más corto.

#### 7.3.3.1. Seguridad física

- Sensores para el control de la temperatura y humedad ambiente.
- Filtrado de aire para evitar la entrada de partículas.
- Sistema automático balanceado y redundante de aire acondicionado.
- Sistema de detección de incendios que dispara, en caso de necesidad, un dispositivo de expulsión de gas inerte que extingue el fuego en pocos segundos.

#### 7.3.3.2. Seguridad en el suministro eléctrico

- Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) para garantizar la estabilidad y continuidad de los equipos.
- Grupo electrógeno autónomo que suministraría, en caso de corte prolongado, la energía necesaria para que no haya pérdida de alimentación, de modo que los servicios a clientes no sufran ninguna alteración.

### 7.3.3.3. Seguridad perimental

- Acceso restringido por control de tarjeta magnética y contraseña.
- Sistema generalizado de alarmas.
- Tele vigilancia.

### 7.3.4. Detalle del servicio de alojamiento

Los recursos que necesita la plataforma se dividen en dos tipos: recursos software y recursos hardware.

#### 7.3.4.1. Recursos software

Dedicación este Grado: <5%

La infraestructura lógica necesaria para el funcionamiento del campus virtual se describe en la siguiente tabla:

RECURSOS SOFTWARE	
Acceso Remote Desktop	Servidor de base de datos MySQL
Express Edition Soporte ASP y ASP.NET	Servidor de base de datos PostgreSQL
Extensiones FrontPage	Servidor de base de datos SQL Server 2008/2012
Filtro antivirus / antispam avanzado	Servidor de correo (Exchange/POP3/SMTP/listas)
Gestor de Base de datos: Microsoft SQL Server 2008/2012	Servidor de estadísticas AWStats
Indexador de ficheros Microsoft Index Server	Servidor FTP
Intérpretes VBScript, JScript, Active Perl, PHP y Python	Servidor Multimedia Windows Media Server
Lenguaje de programación ASP y ASP.NET	Servidor web IIS
Mailenable	Sistema Operativo: Windows 2008 Server y 2012
Microsoft oBind	Tecnología Microsoft

Microsoft Servidor DNS	Webmail Horde
------------------------	---------------

### 7.3.4.2. Recursos hardware

Dedicación este Grado: <5%

En este punto se describen la infraestructura física necesaria que se necesita para que la plataforma de formación pueda ejercer su función. Esta infraestructura se puede resumir en tres puntos: Características técnicas del servidor, Características del hosting y sistema de copias de seguridad.

Tal como se describen a continuación en la tabla:

RECURSOS HARDWARE	
Características técnicas del servidor	
Detalle de la máquina	Gestión del producto
Fabricante: IBM	Panel de control
Modelo Xeon E5-2630 0	Reinicios y resets
Tipo CPU: Intel Xeon Quad-Core	Avisos automáticos (email/SMS)
Número de núcleos: 24	Gráficos de ancho de banda y transferencia
Velocidad de cada núcleo: 2.30 GHz	Direcciones IP extra
Memoria RAM: 32 GB ECC	<b>Seguridad</b>
Tamaño de discos 2x300 GB	Alojamiento IDC Protección firewall
HDD Discos: 136 GB RAID 1	Monitorización avanzada
HDD cabina FC: 2 TB	<b>Garantías y Soporte</b>
2 HDD cabina SCSI: 1,5+B	Garantía hardware ilimitada Soporte 24x7
SAS RAID: RAID 1 Hot Swap –	
Transferencia: 18 Mbps	
Características del hosting	
Disponibilidad 24x7 del portal y la plataforma de formación con un porcentaje de disponibilidad del 99%.	
Servicio de backup y recovery de los datos almacenados en los servidores.	

Servicios de retenciones: Retención de la imágenes de los backup realizados por el tiempo que se acuerde.

Servicios de sistemas de seguridad: Física (Control de Accesos, Extensión de Incendios, Alimentación ininterrumpida eléctrica, etc,...) y Lógica (Firewalls, Antivirus, Securización Web, etc.).

Servicio de Monitorización, Informes y estadísticas de Ancho de Banda, disponibilidad de URL, rendimiento, etc.

### Sistema de copias seguridad

#### Compresión de datos de alto nivel

El proceso de copia se realiza a través de una tecnología puntera de copias de seguridad incrementales y completas, FastBit, que le garantiza:

- Altos niveles de compresión (un 50% de media), lo que nos permite almacenar en el servidor 2 veces el espacio contratado.
- Menor transferencia de datos, por lo que podrá realizar sus copias desde cualquier tipo de acceso a Internet, incluso desde una conexión RTB por línea analógica.

#### Proceso sencillo y automático

Pues no se ha de recurrir a los métodos manuales en los que tiene que dedicar mucho tiempo y esfuerzo. Con el sistema de Backup Online se realizan las copias de seguridad con gran facilidad, lo que permite despreocuparse del proceso.

#### Copia segura

El proceso de copia se realiza a través de una clave de cifrado y previa autenticación del usuario de acceso al servicio.

Se utiliza un algoritmo de cifrado de 448 bits (superior a los que se utilizan en certificados de seguridad web), a través de una clave privada, lo que garantiza que la información se almacena de forma segura y no es accesible más que por el usuario del servicio.

Además, al efectuar la copia en un servidor de Internet, sus datos se encuentran a salvo de cualquier incidente y fuera de sus instalaciones, lo que le protege ante catástrofes como incendios, errores humanos, fallos hardware o software, etc.

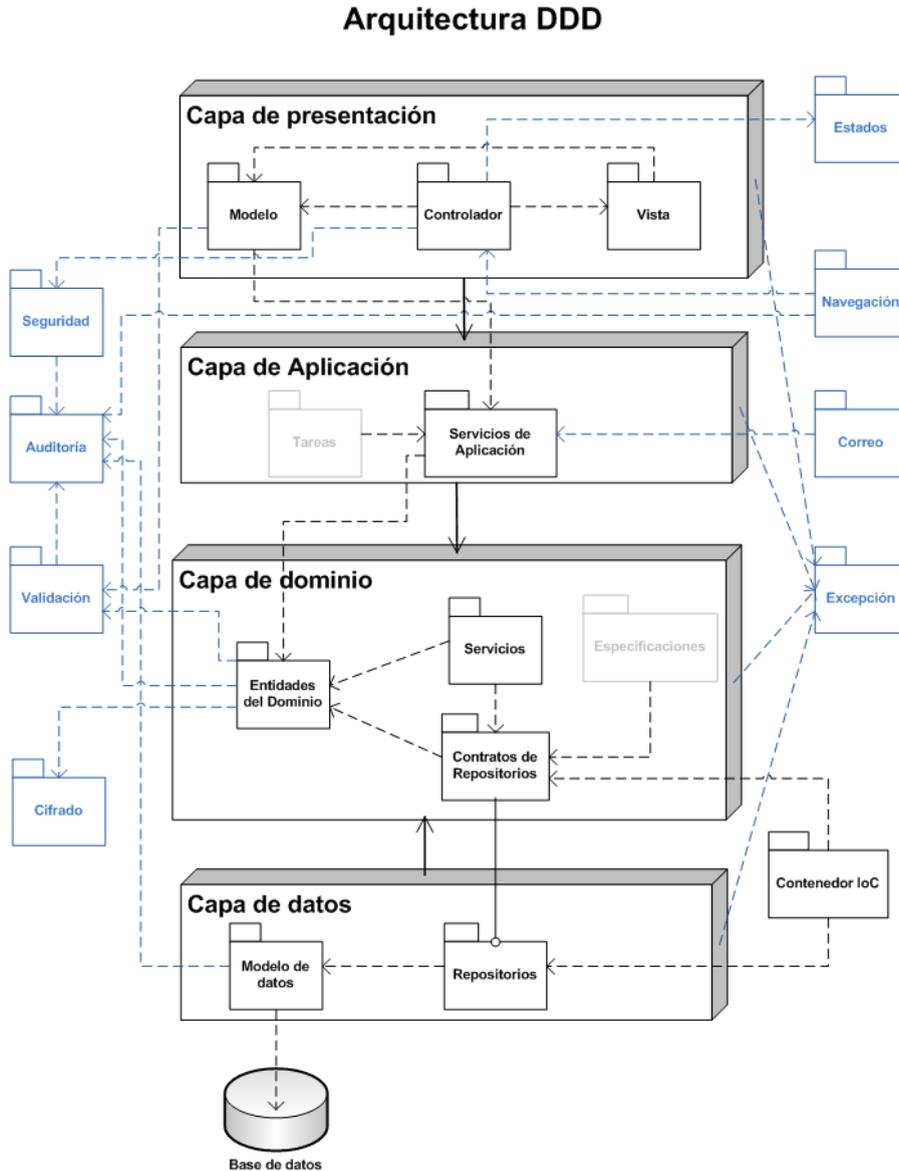
#### 7.4. Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios

Este cuadro resume la planificación sistemática de infraestructuras, materiales y servicios de los que la Universidad se dotará en los próximos años de acuerdo a la previsión anual de incorporación de personal.

Recursos	2013-14	2014-15	2015-16
Capacidad máxima de acceso a Internet	600 Mb	700 Mb	750 Mb
Líneas de acceso a internet redundadas	9	10	8
Capacidad de almacenamiento en servidores centrales en TeraBytes	24	30	32
Impresoras departamentales (con fax y escáner)	32	32	32
Impresoras escritorio	8	10	12
Potencia de SAI	30Kwa	40Kwa	40Kwa
Potencia generadores diésel	50Kw	60Kw	60Kw
Líneas telefónicas	160	190	210
Puntos de acceso <i>wireless</i>	14	16	18
Ordenadores sobremesa	460	500	600
Ordenadores portátiles	17	20	30
Teléfonos VoIP sobremesa	20	24	120
Teléfonos VoIP softphone	20	24	28

## 7.5. Arquitectura de software

Para el desarrollo de las aplicaciones informáticas desarrolladas a partir del 2012, la UNIR ha implantado una arquitectura de software orientada a Dominio DDD. Esta arquitectura dispone de componentes horizontales y transversales que se muestran en la siguiente figura:



	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--

### 7.5.1. Componentes horizontales.

#### Capa de presentación

Basada en la definición del modelo vista controlador. Implementa las pantallas de usuario y los controladores de estas.

#### Capa de aplicación

Coordina actividades propias de la aplicación pero no incluye lógica de negocio siguiendo el Principio de "Separation of Concerns".

#### Capa de dominio

Basada en la definición del patrón "Entity" e implementada a través de las "IPOCO Entities". Esta capa está completamente desacoplada de la capa de datos para lo cual se aplica el patrón "Inversion of Control".

#### Capa de datos

Basada en la definición del patrón "Repository" y es la encargada de acceder a la base de datos de la aplicación.

### 7.5.2. Componentes transversales

#### Componente de seguridad

Gestiona la seguridad en el acceso a la aplicación, y se divide en dos:

1. Autenticación: Permite validar la identidad de los usuarios e incluye el inicio y fin de sesión, el recordatorio y cambio de contraseña y la activación de cuenta de los usuarios
2. Autorización: Permite gestionar los permisos de los usuarios en la aplicación a partir de los roles que les hubiesen sido asignados e incluye:
  - a. Permisos de acceso a las páginas
  - b. Permisos de acceso a las opciones de menú
  - c. Permisos de lectura, escritura, eliminación y consulta
  - d. Permisos de ejecución de acciones

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario.
Página 122 de 144	<b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

### Componente de estados

Implementado en base al patrón “Memento” y permite recuperar el estado anterior de una página durante el proceso de navegación del usuario para mantener los valores introducidos en los filtros, listados, asistentes, etc. Deberá estar preparado para escenarios con granja de servidores.

### Componente de navegación

Permite establecer la relación de flujos entre las páginas de la aplicación para mantener la coherencia en la navegación del usuario.

### Componente de validación

Permite realizar las validaciones de los valores de entrada y salida de la aplicación. Incluye lo siguiente:

1. Validación de definición de campos: Permite validar la definición de los campos en base a la longitud, tipo de dato, rango de valores, etc.
2. Validación de formatos: Permite validar los formatos de texto conocidos como son: NSS, NIE, NIF, CIF, CCC, EMAIL, MOVIL, etc.
3. Filtrado de textos: Permite filtrar los textos de entrada (usuarios) y salida (base de datos) en base a una lista negra de palabras con el fin de evitar inyecciones de SQL y de XSS.

### Componente de auditoría

Permite registrar una bitácora de las acciones realizadas por los usuarios en la aplicación almacenando: la naturaleza de la acción, el momento en que se realizó, desde donde y el usuario que la ejecutó. Incluye 5 niveles de auditoría:

1. Auditoría de acceso: Encargado de registrar los inicios, cierres de sesión, intentos fallidos en la aplicación, solicitudes de recordatorio y cambios de contraseña.
2. Auditoría de navegación: Encargado de registrar las páginas visitadas por los usuarios en la aplicación recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles (tiempo, navegador, etc.).
3. Auditoría de acciones: Encargado de registrar todas las acciones realizadas por el usuario en el sistema recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles (contexto, registro, etc.).

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 123 de 144	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--

4. Auditoría de datos: Encargado de registrar los cambios que un usuario realiza sobre los datos de la aplicación recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles. Incluye operaciones de alta, edición, eliminación y consulta de registros (contexto, registro, filtro, etc.).
5. Auditoría de validación: Encargado de registrar las validaciones incorrectas y filtros aplicados que eliminaron cadenas de inyección SQL y XSS.

#### **Componente de excepciones**

Encargado de interceptar, registrar, categorizar y comunicar los errores encontrados en la aplicación en producción. Estas excepciones deberán estar dentro de un contexto para identificar como han ido subiendo por las diferentes capas e incluirán información relativa al espacio de nombres, clase, método y cualquier información adicional como ser el usuario.

#### **Componente de cifrado**

Encargado de realizar el cifrado y descifrado de información sensible como la contraseña o datos sensibles según la L.O.P.D.

#### **Componente de correo**

Encargado de realizar el envío de los correos electrónicos de la aplicación.

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

## ANEXO DE PRÁCTICAS EXTERNAS

A continuación se detallan los centros con los que UNIR tiene firmado convenio de colaboración para la realización de las prácticas externas (al final de este apartado 7 se adjuntan ocho de ellos, dada la limitación de la sede electrónica del MECD de subir archivos de más de 2 MB):

	INSTITUCIÓN COLABORADORA	LOCALIZACIÓN
1	3M ESPAÑA, S.L.	MADRID
2	ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES SA	MADRID
3	ACCENTURE SL	MADRID
4	ACCIONA TRANSMEDITERRANEA	MADRID
5	ACCOR HOTELES ESPAÑA, S.A.	MADRID
6	ACISA	MADRID
7	ACUNTIA	MADRID
8	ADECCO TT SA - EMPRESAL DE TRABAJO TEMPORAL	MADRID
9	ADECCO TT SA - EMPRESAL DE TRABAJO TEMPORAL	ISLAS BALEARES
10	AGENCIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ICM)	MADRID
11	AGENCIA EFE	MADRID
12	ARLUY, S.L.	LA RIOJA

13	ARSYS INTERNET	LA RIOJA
14	ASFALTOS ESPAÑOLES	MADRID
15	ASOCIACION DE DESARROLLADORES WEB	MADRID
16	ASOCIACION DE LA INDUSTRIA NAVARRA	NAVARRA
17	ATOS SPAIN SA	MADRID
18	AUTO RES SL (GRUPO AVANZA)	MADRID
19	AUTOPISTA VASCO ARAGONESA C.E.SAU.	PAIS VASCO
20	AVANZA EXTERNALIZACION DE SERVICIOS SA	MADRID
21	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA	PAIS VASCO
22	BANCO POPULAR ESPAÑOL S.A.	MADRID
23	BANCO SANTANDER	CANTABRIA
24	BAYER SA	COLOMBIA
25	BEGANO SA (BEBIDAS GASEOSAS DEL NOROESTE)	GALICIA
26	BERLYS CORPORACION ALIMENTARIA SAU	NAVARRA
27	BIMBO DE COLOMBIA S.A.	COLOMBIA
28	BIMBO IBERIA	BARCELONA

29	BITRON INDUSTRIE ESPAÑA SA	CATALUÑA
30	BODEGAS ALTANZA SA	LA RIOJA
31	BODEGAS FAUSTINO S.L.	PAÍS VASCO
32	BODEGAS MATARROMERA, S.L.	VALLADOLID
33	BODEGAS WILLIAMS & HUMBERT SAU.	ANDALUCÍA
34	BODEGAS VINICOLA REAL SLU	LA RIOJA
35	BONNYSA AGROALIMENTARIA SA	C. VALENCIANA
36	BONNYSA AGROALIMENTARIA SA	ISLAS CANARIAS
37	BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA SA	NAVARRA
38	BUENO HERMANOS S.A.	LA RIOJA
39	BUREAU VERITAS CERTIFICACION SA	C. VALENCIANA
40	CADINOX SA	PAIS VASCO
41	CAF SA	PAIS VASCO
42	CALZADOS NUEVO MILENIO SL	LA RIOJA
43	CAMPOFRIO FOOD GROUP SA	MADRID
44	CANAL DE ISABEL II GESTION	MADRID

45	CANNON HYGIENE SA	MADRID
46	CANTUR SA	CANTABRIA
47	CARBURES EUROPE SA	ANDALUCÍA
48	CASUAL BEER & FOOD SAU.	MADRID
49	CAVIAR PIRINEA S.L.	ARAGON
50	CELULOSA DE LEVANTE S.A.	CATALUÑA
51	COFARES. SOCIEDAD COOPERATIVA FARMACEUTICA	MADRID
52	COMPAÑIA LOGISTICA DE HIDROCARBUROS CLH SA	MADRID
53	CONCENTRA SERVICIOS MANTENIMIENTO S.A.	MADRID
54	CONSERVAS CERQUEIRA	GALICIA
55	CONSTRUCCIONES FERROVIARIAS CAFSANTANA	ANDALUCÍA
56	CORITEL SA	MADRID
57	CORPORACION RTVE	MADRID
58	DHL COSTA RICA	COSTA RICA
59	DIARIO DE NAVARRA SA	NAVARRA
60	DIASA INDUSTRIAL, S.A.	LA RIOJA

61	DIXI MEDIA DIGITAL	MADRID
62	DTS DISTRIBUIDORA DE TELEVISION DIGITAL	MADRID
63	DULCES Y CONSEVAS HELIOS SA	CASTILLA Y LEÓN
64	ECA ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACION SAU.	VARIAS DELEGACIONES
65	ECIJA COMARCA TELECVISION SL	ANDALUCÍA
66	EDICIONES PALABRA SA	MADRID
67	EDITORIAL ARANZADI SA - THOMSON REUTERS	ARAGON
68	EDITORIAL PRENSA ALICANTE SAU (DIARIO INFORMACION)	C. VALENCIANA
69	EDUQATIA INVESTIGACION Y CERTIFICACION SA	MADRID
70	EL CORTE INGLES MURCIA	MURCIA
71	EL CORTE INGLES S.A. BARCELONA	CATALUÑA
72	EL CORTE INGLES SA MADRID	MADRID
73	EL PERIODICO DE CATALUNYA	CATALUÑA
74	ELECNOR	MADRID
75	ENAGAS TRANSPORTE SAU.	MADRID

76	ENDESA ENERGIA SAU	MADRID
77	ENDESA GENERACION ANDORRA	ANDORRA
78	ENDESA GENERACION ANDORRA	ANDORRA
79	ENDESA GENERACION SEVILLA	ANDALUCÍA
80	ENDESA GENERACION ZARAGOZA	ARAGON
81	ESPACIO PUBLICIDAD EXTERIOR SA	MADRID
82	EUSKAL IRRATI TELEBISTA (EITB)	PAÍS VASCO
83	EXCMO AYUNTAMIENTO DE LOGROÑO	LA RIOJA
84	EXCMO AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA	CASTILLA Y LEÓN
85	FAES FARMA SA	PAIS VASCO
86	FAGOR EDERLAN TAFALLA S COOP	NAVARRA
87	FCC SERVICIOS INDUSTRIALES Y ENERGETICOS SA	MADRID
88	FEMEPa FEDERACION PROVINCIAL DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL METAL Y NUEVAS TECNOLOGIAS DE LAS PALMAS	ISLAS CANARIAS
89	FERROATLANTICA SAU	CANTABRIA
90	FERROCARRILES DEL NORTE DE COLOMBIA	COLOMBIA

91	FERROVIAL CORPORACION, S.A	MADRID
92	FERTIBERIA SA	CASTILLA LA MANCHA
93	FORD MOTOR COMPANI HSAP	MEXICO
94	FUJITSU	MADRID
95	FUNDACION ACCION CONTRA EL HAMBRE	MADRID
96	FUNDACION CENTRO TECNOLOGICO DE MIRANDA DE EBRO	CASTILLA Y LEÓN
97	FUNDACION GAIKER	PAÍS VASCO
98	FUNDACION UNIVERSIA	MADRID
99	GAD3 SL	MADRID
100	GALLETAS GULLON SA	CASTILLA Y LEÓN
101	GALP ENERGIA ESPAÑA SAU	MADRID
102	GALVAZINC SA	ASTURIAS
103	GENERAL MILLS SAN ADRIAN S.L.U.	NAVARRA
104	GLAXO WELLCOME SA	CASTILLA Y LEÓN
105	GLOBAL STEEL WIRE SA (CELSA GROUP)	CANTABRIA

106	GRUPO ANTOLIN IRAUSA	CASTILLA Y LEÓN
107	GRUPO EULEN SA	MADRID
108	GRUPO EUROPA PRESS	MADRID
109	GRUPO GARNICA PLYWOOD S.A.	LA RIOJA
110	GRUPO HELLO MEDIA	MADRID
111	GRUPO HIBERUS OSABA SL	LA RIOJA
112	GRUPO INTERECONOMÍA	MADRID
113	GRUPO KALISE MENORQUINA SA	ISLAS CANARIAS
114	GRUPO MGO SA	VARIAS DELEGACIONES
115	HERO ESPAÑA SA	MURCIA
116	HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO SA (CTCC CASTEJON)	NAVARRA
117	HOTELES ANDALUCES CON ENCANTO	CADIZ
118	HOTELES ROYAL SA	COLOMBIA
119	IKEA IBERICA SA	MURCIA
120	IMPORTACO CHOCOLATES SA	C. VALENCIANA
121	INDRA SISTEMAS, S.A.	MADRID

122	INDUKERN SA	CATALUÑA
123	INTERECONOMIA CORPORACION SA	MADRID
124	INTERHOTELERA ESPAÑOLA SA (GRUPO LOPESAN)	ISLAS CANARIAS
125	JOHNSON & JOHNSON (Venezuela)	VENEZUELA
126	KNAUF GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA	GRANADA
127	LA FOURCHETTE ESPAÑA, SL	MADRID
128	LABORATORIOS CINFA SA	NAVARRA
129	LABORATORIOS HARTMANN SA	CATALUÑA
130	LEROY MERLIN ESPAÑA, S.L.U.	MADRID
131	LIDL SUPERMERCADOS S.A.U.	CATALUÑA
132	LIDL SUPERMERCADOS S.A.U.	COMUNIDAD VALENCIANA
133	LILLY S.A.	MADRID
134	LINEA DIRECTA ASEGURADORA SA	MADRID
135	MAHOU SA	MADRID
136	MANN + HUMMEL IBERICA SAU.	ARAGON

137	MANPOWER TEAM ETT SAU	LA RIOJA
138	MAPFRE SEGUROS	COLOMBIA
139	MEDIA MARKT DIAGONAL MAR BARCELONA VIDEO TV SA	CATALUÑA
140	MEDIA PLANNING GROUP SA	MADRID
141	MICHELIN ESPAÑA PORTUGAL SA	PAIS VASCO
142	MONDELEZ ESPAÑA GALLETAS PRODUCTION SLU	NAVARRA
143	MOTOROLA SOLUTIONS	COLOMBIA
144	NESTLE ESPAÑA, S.A.	CANTABRIA
145	NESTLE PURINA PETCARE ESPAÑA SA	CATALUÑA
146	NH HOTELES ESPAÑA S.A.	MADRID
147	NUEVA RIOJA SA	LA RIOJA
148	NUTRECO ESPAÑA	MADRID
149	PALACIOS ALIMENTACION SAU.	LA RIOJA
150	PEOPLE MATTERS	MADRID
151	PEPSICO MANUFACTURING, A.I.E.	CASTILLA Y LEÓN
152	PEUGEOT ESPAÑA SA	MADRID

153	PHARMA MAR SL	MADRID
154	PILKINGTON AUTOMOTIVE ESPAÑA SA - GRUPO NSG	C. VALENCIANA
155	POPULAR TV CANTABRIA	CANTABRIA
156	PORT AVENTURA ENTERTAINMENT SAU.	CATALUÑA
157	PRODUCTOS CAPILARES L'OREAL SA	MADRID
158	PRODUCTOS ROCHE SA	COLOMBIA
159	PROTECCION DE PATRIMONIOS	MADRID
160	PULL & BEAR ESPAÑA SA	GALICIA
161	RADIO POPULAR SA COPE	MADRID
162	RED.ES	MADRID
163	REPSOL PETROLEO SA	MURCIA
164	ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA DE TRETO, S.A.	MADRID
165	ROBERT BOSCH ESPAÑA FABRICA MADRID S.A.	MADRID
166	ROBERT BOSCH ESPAÑA GASOLINE SYSTEMS, S.A.	MADRID
167	ROCHE FARMA SA	MADRID

168	RTV CYL - SALAMANCA - RADIO TELEVISION DE CASTILLA Y LEON	CASTILLA Y LEÓN
169	SACYR SA	MADRID
170	SAINT GOBAIN PAM ESPAÑA SA	CANTABRIA
171	SAINT GOBAIN VICASA ZARAGOZA	VARIAS DELEGACIONES
172	SAP ESPAÑA SA	MADRID
173	SEEKETING SL	MADRID
174	SERVICIOS NORMATIVOS SA	MADRID
175	SERVIMEDIA	MADRID
176	SHACKLETON BUZZ & PRESS S.L	MADRID
177	SIEMENS SA	ANDALUCÍA
178	SIRO AGUILAR SLU	CASTILLA Y LEÓN
179	SIRO JAEN SL	ANDALUCÍA
180	SIRO VENTA DE BAÑOS SA	CASTILLA Y LEÓN
181	SMURFIT KAPPA ESPAÑA SA	CATALUÑA
182	SMURFIT KAPPA NERVION SA	PAIS VASCO

183	SOCIEDAD ESTATAL CORREOS Y TELEGRAFOS SA	MADRID
184	SUPERMERCADOS SABECO SA	ARAGON
185	TELEFONICA DIGITAL IDENTITY & PRIVACY (ELEVENPATHS)	MADRID
186	TETRA PAK HISPANIA SA	MADRID
187	THYSSENKRUPP	NAVARRA
188	TOYOTA MATERIAL HANDDLING ESPAÑA SA	CATALUÑA
189	TUCAN PRODUCCIONES	MADRID
190	TUC TUC S.L	LA RIOJA
191	TUYU TECHNOLOGY SL	MADRID
192	ULMA PACKAGING S. COOP.	GUIPUZCOA
193	UNIDAD EDITORIAL S.A.	MADRID
194	UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA CALI	COLOMBIA
195	UNIVERSIDAD EAFIT	COLOMBIA
196	UNIVERSIDAD MESOAMERICANA	GUATEMALA
197	UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD	COLOMBIA

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

198	UNIVERSIDAD PANAMERICANA	COLOMBIA
199	UNIVERSIDAD TECNOLOGIA DE CHOCO	COLOMBIA
200	VODAFONE ESPAÑA SAU	MADRID
201	VOLKSWAGEN NAVARRA SA	NAVARRA
202	VUELING AIRLINES SA	CATALUÑA
203	WARNER BROS ENTERTAINMENT SRLU	MADRID
204	ZORRAQUINO COMUNICACIÓN, S.L.U.	PAÍS VASCO

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Una previsión de los resultados que obtendrán los estudiantes del Máster se enfrenta con los siguientes factores de dificultad.

- Primero.- El carácter de universidad no presencial (que está, en estrecha relación con el perfil del estudiante que la elegirá) comporta que los periodos para la finalización con éxito de la enseñanza han de estimarse, a priori, más dilatados que en las presenciales.
- Segundo.- Su sistema de enseñanza es a distancia, por lo que la comparación de datos con universidades tradicionales debe hacerse con especial cautela.

No obstante, se ha partido de la base de que el perfil mayoritario de alumnos de UNIR son estudiantes muy motivados y que son conscientes de la mejora profesional y/o personal ya que las necesidades sociales en este ámbito son cada vez mayores.

- Estudiante que compatibiliza trabajo y estudio: un alto porcentaje de alumnos compatibilizan un trabajo con los estudios, tiene una carrera laboral, está preocupado por adquirir cierta categoría profesional y por promocionar en su empleo, experimentado en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, como internet, correo electrónico, etc., que bien ya finalizó sus estudios oficiales y pretende ampliar sus estudios de grado.
- Personas que por razones geográficas, discapacidad, o cualquier otra circunstancia personal, no pueden asistir regularmente a clases presenciales, siendo la enseñanza a distancia una oportunidad para la mejora de su cualificación profesional y para la obtención de un título universitario de postgrado de carácter oficial.

Para una estimación adecuada de los resultados UNIR ha establecido unos valores para las tasas de graduación, abandono, eficiencia.

A estos efectos, se entenderá por:

**Tasa de Graduación:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en un año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.

Forma de cálculo: El denominador es el número total de estudiantes que se matricularon por primera vez en una enseñanza en un año académico. El numerador es el número total de

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 139 de 144	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

estudiantes de los contabilizados en el denominador, que han finalizado sus estudios en el tiempo previsto (d) o en un año académico más (d+1).

Graduados en “d” o en “d+1” (de los matriculados en “c”)  
 ----- x100  
 Total de estudiantes matriculados en un curso “c”

**Tasa de Abandono** (para títulos de máster de un año): relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el Título el año académico anterior y que no se han matriculado en dicho año académico.

Forma de cálculo: Sobre una determinada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso establecer el total de estudiantes que sin finalizar sus estudios se estima que no estarán matriculados en el Título en el año académico siguiente al que debieran haber finalizado de acuerdo al plan de estudios (t+1), es decir, un año después de la finalización teórica de los estudios.

Nº de estudiantes no matriculados en el último curso “t+1”  
 ----- x100  
 Nº de estudiantes matriculados en el curso t-n+1  
 n = la duración en años del plan de estudios

**Tasa de Eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente se han matriculado.

Forma de cálculo: El número total de créditos teóricos se obtiene a partir del número de créditos ECTS del plan de estudios multiplicado por el número de titulados. Dicho número se divide por el total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados.

Créditos teóricos del plan de estudios \* Número de titulados  
 ----- x100  
 (Total créditos realmente matriculados por los titulados)

Se ha tenido en cuenta lo indicado en la “Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales” editada por ANECA en lo relativo a “aquellas titulaciones procedentes de Títulos implantados anteriormente en la Universidad que presenta la propuesta, las estimaciones podrán basarse en datos históricos procedentes de dichas titulaciones”.

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Por este motivo se ha tomado como referencia los resultados obtenidos en otros másteres de UNIR del mismo área. Los resultados previstos corresponden a las medias obtenidas en los últimos cuatro cursos académicos y son los siguientes:

<b>Tasa de graduación</b>	80%
<b>Tasa de abandono</b>	15%
<b>Tasa de eficiencia</b>	90%

## 8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

La Política de Calidad de la UNIR fue definida para promover y garantizar el logro de la misión de la organización. El despliegue de la Política de Calidad se evidencia en la implantación de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), que es de aplicación en cada Centro y Departamento responsables de los Títulos de Grado, Máster, y Doctorado. Dicho sistema queda recogido en el criterio 9 de esta guía y aparece desarrollado en el Manual de Calidad y sus procedimientos. La estructura definida en el Manual de Calidad establece que la Unidad de Calidad, UNICA, será el órgano responsable del seguimiento y la toma de decisiones generales sobre el SGIC y de cada titulación, en este último caso recibe la asistencia y colaboración de las UCT.

Para garantizar el adecuado funcionamiento del SGIC se han establecido diferentes instrumentos de seguimiento que aparecen recogidos en el procedimiento PII-4-1 donde se describe cómo se realiza la medición, el análisis de los resultados y la mejora continua.

- Las unidades de calidad que realizan el análisis de los resultados y del logro de los objetivos establecidos inicialmente, elaboran un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DI-4-1-1 Informe Anual del Título y DI-4-1-2 Propuestas de Mejora Continua).
- **La UNICA** recibe y analiza la información de cada Titulación y de cada Departamento involucrado en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje realizando, en su caso, las sugerencias que considere oportunas al Plan de Mejora.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--

En particular, y adaptado a esta titulación y a estos resultados el procedimiento es el siguiente:

Tras cada periodo de evaluación, a través de la aplicación informática de informes de calidad, Dirección Académica del Título comprueba si los resultados obtenidos se adecúan a las expectativas, o si por el contrario, es necesario definir alguna medida (en la mayoría de los casos, estas medidas vendrán sugeridas por profesores, alumnos y la propia coordinación)

La Coordinación Académica es la encargada de custodiar los datos y los registros necesarios. Para su custodia y comunicación dispone de un espacio compartido, el REPOSITORIO DOCUMENTAL, donde son controlados los documentos por parte del Departamento de Calidad, pero accesibles para su consulta por parte de todos los usuarios autorizados (PII-4-3 de Gestión de Documentos y Evidencias)

Con los datos obtenidos, la coordinación Académica realiza un análisis de los mismos y del logro de los objetivos establecidos inicialmente. Elabora un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DI-4-1-1 Informe Anual del Título y DI-4-1-2 Propuestas de Mejora Continua)

UNICA recibe y analiza la información de cada Titulación realizando, en su caso, sugerencias al Plan de Mejora que se haya establecido en el informe.

UNICA traslada la información a la Comisión Permanente del Consejo Directivo para la aprobación de las medidas propuestas o su desestimación.

Toda información relevante se hace saber a los grupos implicados (ver Plan de comunicación y PII.6.2 de Comunicación Interna.)

De este modo la UNICA, tiene una visión conjunta de todas las titulaciones y propone en el Pleno de la UNICA, que se reúne al inicio y al final del curso, las acciones de mejora que son necesarias a nivel global de Universidad y ratifica las propuestas de cada UCT para su titulación.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Enlace:**

<http://www.unir.net/sistema-calidad.aspx>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de
Página 143 de 144	Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1. Cronograma de implantación

La implantación se hará de forma progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el plan de estudios. Máster previsto para un año, correspondiente al curso académico 2013-14.

CURSO 2013-2014	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia de Uso y Usabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepción, Diseño Gráfico y Programación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación del Diseño Centrado en el Usuario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio de Mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prácticas Externas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo Fin de Máster.</li> </ul>

### Extinción de las enseñanzas

La UNIR podrá decidir, a través de los órganos previstos en sus normas de organización y funcionamiento con competencia en la implantación y extinción de titulaciones, que el presente Máster se extinga si, tras tres cursos consecutivos, el número de alumnos de nuevo ingreso no supera la cifra de 15.

La salvaguardia de los derechos de los estudiantes queda asegurada, tal como se indica en la disposición primera de las Normas de Permanencia: *“Se garantiza a todo estudiante el derecho a terminar su titulación siempre que cumpla las normas que se indican en el punto 2. En el supuesto de que el Consejo de Administración, debido a causas graves, se plantease la posible extinción de la titulación, esta sólo podría ejecutarse mediante el procedimiento de no ofertar plazas para nuevos estudiantes en el curso siguiente definiendo un plan de extinción que, de acuerdo con la legislación vigente, garantice la finalización de los estudios a quienes lo hubieran comenzado.”*

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. <b>Modificación consolidada 03/12/2015.</b>
Página 144 de 144	