

Universitat
Oberta de
Catalunya
(UOC)

“Análisis de la proyección profesional del Grado de Ingeniería Informática y Telecomunicación: viabilidad profesional en tiempos de crisis y benchmarking.”

*Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Estudios de Grau Enginyeria Informàtica*



Projectista: Juan Pedro Zálvez Rico

Consultor: Daniel Puig Borrás

Profesor Responsable: Jose Ramón Rodríguez Bermudez

Área Temática del PFG: Competencias Profesionales

ORIGENES DEL PROYECTO (PFG)

Este proyecto nace como una "iniciativa inspirada" que fue apoyada por el Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado de la UOC (Dr. Pere Fabra Abat), y secundada por el Director del Grado UOC en Ingeniería Informática (Dr. Daniel Riera i Terrén). En la realización de este PFG se ha contado con la inestimable ayuda y experiencia de dos grandes profesionales en este campo: el Dr. Jose Ramón Rodríguez Bermudez en calidad de profesor responsable, y el consultor D. Daniel Puig Borrás, sin el cual nada hubiera sido posible. En muchas ocasiones la mejor de las ideas, sin darle la adecuada forma, no consigue resultados tangibles. Este PFG consta de una memoria resumen, una memoria extendida, una conferencia de audio de 1 hora y este .ppt. El objetivo final es señalar "Áreas de mejora" en la UOC.

METODOLOGÍA y BENCHMARKING

El TFG se basa en datos analíticos y cualitativos debidamente parametrizables en base a unos Key_Indicators y un posterior análisis de campo mediante encuestas y estadísticas de fuentes externas e internas para tener una visión fiable de los resultados.

Justificación: los estudios de la UOC en numerosas ocasiones se cuestionan si los contenidos y competencias del Grado, así como de los estudios de Master relacionados, son acordes con el actual mercado en crisis, y en previsión de la competencia y acciones de innovación y marketing de otras Universidades Online, para revisar el posicionamiento de nuestra Universidad frente a otras opciones formativas tales como la UDIMA, UAX, UEM, Carlos III o la UNED. En este estudio lo importante ha sido el camino realizado.

Puntos clave para la realización del Benchmarking

<p>[1] Investigación de Mercados en la categoría de “análisis previo” mediante el seguimiento estadístico de un cuestionario con una población muestral reducida.</p>	<p>Se ha realizado una prospección de la opinión comparativa en referencia a los aspectos clave de tendencia de elección del mercado de las universidades Online, con una población muestral ampliamente dispersa de 200 individuos, mediante el método de análisis previo de cuestionario y contraste de resultados.</p>
<p>[2] Análisis cuantitativo de los aspectos de la oferta y la demanda (fuentes externas).</p>	<p>Especialmente, mediante estadísticas de Colegios de Ingenieros y de las principales empresas, viendo las tendencias en contratación de aspirantes “Junior”</p>
<p>[3] Benckmarking de los Key Indicators críticos en el modelo de empresa “universidad online”</p>	<p>-Indicadores estructurales, económicos, de calidad del aprendizaje, de innovación, de captación, de proyección y de notoriedad.</p>

Key Indicators Seleccionados:

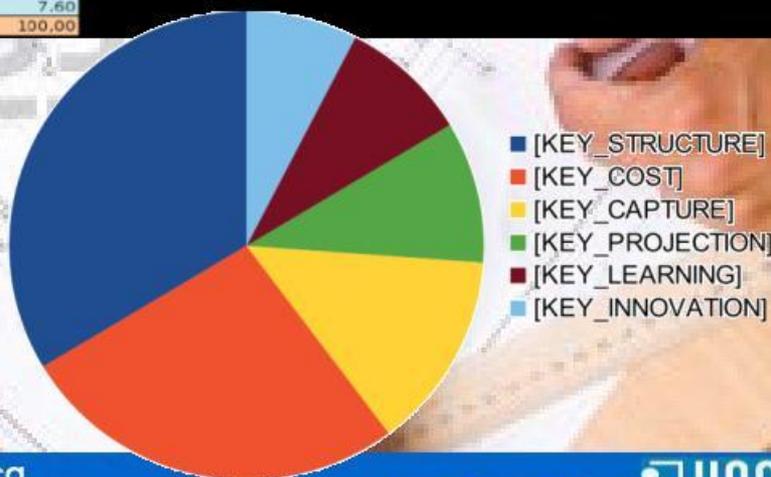
<p>[Key_structure] Indicadores de “estructura”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Lenguas Oficiales de la Universidad. -Origen de la Universidad y valores. -Sede física. -Bolsa de Trabajo. -Número de plazas.
<p>[Key_cost] Indicadores de “coste”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Coste del crédito ECTS. -Marco privado/público.
<p>[Key_learning] Indicadores de “aprendizaje”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Especializaciones de competencias referidas al Plan de Estudio con contraprestación en la demanda de mercado. -Modelo Tutorización para dar soporte diario a los alumnos de Grado. -Calidad del equipamiento y opción de prácticas de laboratorio presencial /virtual. -Énfasis de las competencias comunicativas. -Potenciación del aprendizaje de idiomas.
<p>[Key_innovation] Indicadores de “innovación”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tecnología de Avatar Online (Second Life) -Facilidades “diferenciales” del modelo educativo o de la plataforma Web.

<p>[Key_capture] Indicadores de “captación”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Posibilidad de acceso por curso puente. -Facilidad a la previsión de convalidaciones. -Posibilidad de “demostración” previa a la matriculación de la plataforma online.
<p>[Key_projection] Indicadores de “proyección”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Doble Titulación. -Obtención de Certificaciones Oficiales referidas a Idiomas en el marco del espacio Bolonia. -Certificaciones Profesionales: acceso a certificaciones específicas del mercado laboral desde los Estudios de Grado. -Prácticas en empresa en el último curso de Grado. -Posibilidad de acceso a Ciclos de Doctorado y postgrado dentro de la misma Universidad. -Faceta Investigadora.
<p>[Key_positioning] Indicadores de “notoriedad”:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Posicionamiento Web contrastado en buscadores Online (Ranking Alexa). -Grado de Satisfacción Social Media y en RR.SS.

Tabla de características globales de la población objetivo encuestada:

23,00%	-Un 23% de los encuestados son alumnos universitarios de otras Universidades online (especialmente de la UNED). La encuesta se realizó en la Central de la Uned en la Región de Murcia con sede en Cartagena.
10,00%	-Un 10% de los encuestados son profesores o educadores (se decidió ajustar esta cifra para sacar datos “relevantes” con el máximo de dispersión poblacional)
22,00%	-Un 22% de los encuestados son alumnos de instituto a punto de entrar en la Universidad, con enormes dudas sobre su elección final.
14,00%	-Un 14% de los encuestados son profesionales en activo que desean finalizar su carrera o completar otra, que actualmente no cursan ningún estudio universitario.
18,00%	-Un 28% de los encuestados son alumnos de distintas universidades presenciales (especialmente de la Politécnica de Valencia UPV y de la UPM)
11,00%	-Un 11% de los encuestados son alumnos de la UOC.

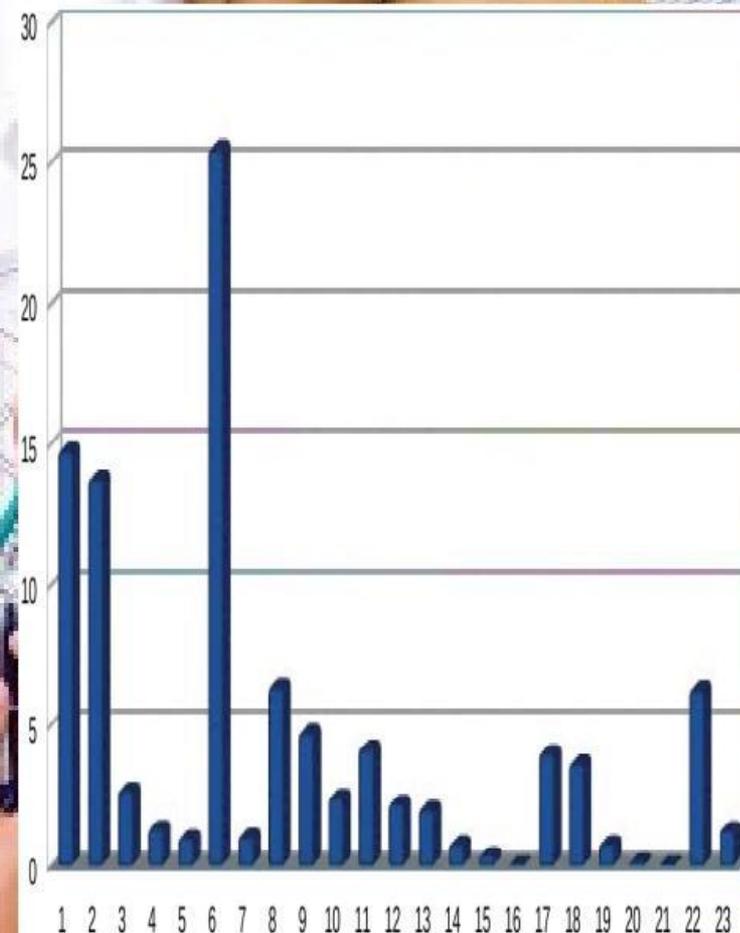
[KEY_STRUCTURE]	1413,00	44	14,80	-Lenguas Oficiales de la Universidad.
% de significación:	33,64	41	13,79	-Sede física.
		8	2,69	-Origen de la Universidad y valores.
		4	1,35	-Bolsa de Trabajo.
		3	1,01	-Número de plazas.
SubPorcentaje=	100		33,64	
[KEY_COST]	1117,00	96	25,53	-Coste del crédito ECTS.
% de significación:	26,60	4	1,06	-Marco privado/público
SubPorcentaje=	100		26,60	
[KEY_CAPTURE]	572,00	47	6,40	-Posibilidad de acceso por curso puente
% de significación:	13,62	35	4,77	-Facilidad a la previsión de convalidaciones
		18	2,45	-Posibilidad de "demostración" previa a la matriculación de la plataforma online
SubPorcentaje=	100		13,62	
[KEY_PROJECTION]	410,00	43	4,20	-Doble Titulación
% de significación:	9,76	23	2,25	-Certificaciones Profesionales: acceso a certificaciones específicas del mercado laboral desde Grado
		21	2,05	-Obtención de Certificaciones Oficiales referidas a Idiomas en el marco del espacio Bolonia
		8	0,78	-Prácticas en empresa en el último curso de Grado
		4	0,39	-Posibilidad de acceso a Ciclos de Doctorado y postgrado dentro de la misma Universidad
		1	0,10	-Faceta Investigadora
SubPorcentaje=	100		9,76	
[KEY_LEARNING]	369,00	46	4,04	-Calidad del equipamiento y opción de prácticas de laboratorio presencial/virtual
% de significación:	8,79	42	3,69	-Potenciación del aprendizaje de idiomas
		9	0,79	-Modelo tutorización para dar soporte diario a los alumnos de grado
		2	0,18	-Especializaciones de competencias referidas al Plan de Estudio con contraprestación en la demanda de mercado
		1	0,09	-Énfasis de las competencias comunicativas
SubPorcentaje=	100		8,79	
[KEY_INNOVATION]	319,00	83	6,30	-Tecnología de Avatar Online (Second Life)
% de significación:	7,60	17	1,29	-Facilidades "diferenciales" del modelo educativo o de la plataforma Web
SubPorcentaje=	100		7,60	
Total Points =	4200,00	100	100,00	



[KEY_STRUCTURE] % de significación:	1413,00	44	14,80	-Lenguas Oficiales de la Universidad.
	33,64	41	13,79	-Sede física.
		8	2,69	-Origen de la Universidad y valores.
		4	1,35	-Bolsa de Trabajo.
		3	1,01	-Número de plazas.
SubPorcentaje=	100		33,64	
[KEY_COST] % de significación:	1117,00	96	25,53	-Coste del crédito ECTS.
	26,60	4	1,06	-Marco privado/público
	SubPorcentaje=	100		26,60
[KEY_CAPTURE] % de significación:	572,00	47	6,40	-Posibilidad de acceso por curso puente
	13,62	35	4,77	-Facilidad a la previsión de convalidaciones
		18	2,45	-Posibilidad de "demostración" previa a la matriculación de la plataforma online
	SubPorcentaje=	100		13,62
[KEY_PROJECTION] % de significación:	410,00	43	4,20	-Doble Titulación
	9,76	23	2,25	-Certificaciones Profesionales: acceso a certificaciones específicas del mercado laboral desde Grado
		21	2,05	-Obtención de Certificaciones Oficiales referidas a Idiomas en el marco del espacio Bolonia
		8	0,78	-Prácticas en empresa en el último curso de Grado
		4	0,39	-Posibilidad de acceso a Ciclos de Doctorado y postgrado dentro de la misma Universidad
		1	0,10	-Faceta Investigadora
	SubPorcentaje=	100		9,76
[KEY_LEARNING] % de significación:	369,00	46	4,04	-Calidad del equipamiento y opción de prácticas de laboratorio presencial/virtual
	8,79	42	3,69	-Potenciación del aprendizaje de idiomas
		9	0,79	-Modelo Tutorización para dar soporte diario a los alumnos de Grado
		2	0,18	-Especializaciones de competencias referidas al Plan de Estudio con contraprestación en la demanda de mercado
		1	0,09	-Énfasis de las competencias comunicativas
	SubPorcentaje=	100		8,79
[KEY_INNOVATION] % de significación:	319,00	83	6,30	-Tecnología de Avatar Online (Second Life)
	7,60	17	1,29	-Facilidades "diferenciales" del modelo educativo o de la plataforma Web
	SubPorcentaje=	100		7,60
Total Points =	4200,00	100	100,00	

TABLA COMPARATIVA DEL GRADO DE SIGNIFICACIÓN DE LOS INDICADORES OBJETO DE ESTUDIO DE CONTRASTE:

1	14,803 -Lenguas Oficiales de la Universidad.
2	13,794 -Sede física.
3	2,691 -Origen de la Universidad y valores.
4	1,346 -Bolsa de Trabajo.
5	1,009 -Número de plazas.
6	25,531 -Coste del crédito ECTS.
7	1,064 -Marco privado/público
8	6,401 -Posibilidad de acceso por curso puente
9	4,767 -Facilidad a la previsión de convalidaciones
10	2,451 -Posibilidad de "demostración" previa a la matriculación de la plataforma online
11	4,198 -Doble Titulación
12	2,245 -Certificaciones Profesionales: acceso a certificaciones específicas del mercado laboral desde Grado
13	2,050 -Obtención de Certificaciones Oficiales referidas a Idiomas en el marco del espacio Bologna
14	0,781 -Prácticas en empresa en el último curso de Grado
15	0,390 -Posibilidad de acceso a Ciclos de Doctorado y postgrado dentro de la misma Universidad
16	0,098 -Faceta Investigadora
17	4,041 -Calidad del equipamiento y opción de prácticas de laboratorio presencial /virtual
18	3,690 -Potenciación del aprendizaje de idiomas
19	0,791 -Modelo Tutorización para dar soporte diario a los alumnos de Grado
20	0,176 -Especializaciones de competencias referidas al Plan de Estudio con contraprestación en la demanda de mercado
21	0,088 -Énfasis de las competencias comunicativas
22	6,304 -Tecnología de Avatar Online (Second Life)
23	1,291 -Facilidades "diferenciales" del modelo educativo o de la plataforma Web



Realizando un estudio básico del mercado español

* "ITIL": 293 ofertas

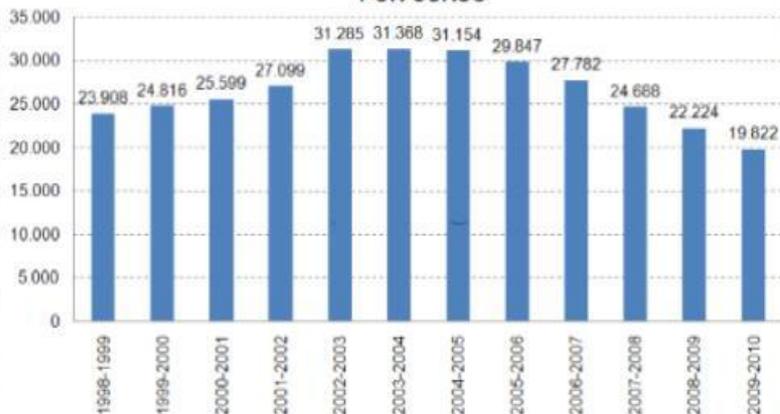
* "MBA": 206 ofertas

* "PMP": 63 ofertas, "PMI": 35 ofertas (total 98 ofertas)

* "Doctorado": 18 ofertas

El número de matrículas universitarias en ingeniería en España está descendiendo cada año peligrosamente. Los estudios más demandados son los de MBA y las ingenierías con dominio de idiomas. Las certificaciones de empresa (CISCO, ITIL, PMI, EUCIP...) son las más demandadas.

NÚMERO DE MATRÍCULAS EN INGENIERÍA INFORMÁTICA POR CURSO



Análisis de la Demanda del Mercado



Cuadro Resumen:	UDIMA	UEM	UAX	UNED	UC3M	UOC	Modelo Ideal
Lenguas Oficiales la Universidad referida:	CASTELLANO	CASTELLANO	CASTELLANO	CASTELLANO	CASTELLANO	CATALÁN y CASTELLANO.	Plataforma Multilingüe.
Precio del crédito ECTS (European Credit Transfer System):	75,00 €	72,00 €	81,00 €	18,00 €	75,00 €	68,10 € 21€ (subvencionado catalana)	20,00 €
Posibilidad de finalización del Grado por “Curso Paente” desde Ing. Técnicas:	SI	SI	SI	SI, mediante Pasarelas específicas.	SI	NO	SI
Origen de la Universidad:	De conformidad con las normas constitutivas de su creación en base a las directrices marcadas por la Ley 1/2006, de 14 de junio y el Decreto 131/2008, de 31 de julio, ambos de la Comunidad de Madrid, y sus propios Estatutos, la UDIMA es una institución privada de educación superior. Las enseñanzas correspondientes al Grado en Ingeniería Informática, son oficiales por el Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009, BOE número 244 de 9 de octubre de 2009. El plan de estudios fue publicado en el BOE número 31 de 5 de Febrero de 2010.	La Universidad Europea de Madrid es una universidad privada española. Pertenece a la red Laureate International Universities. En julio de 1995, el Congreso aprobó por Ley 24/1995, de 17 de julio, el reconocimiento de la empresa, una institución de prestigio que ofrece a sus estudiantes una educación y una formación práctica que les permite incorporarse con éxito al mercado laboral. La Universidad nace como un proyecto empresarial basado en los principios de libertad e independencia, dirigido a proporcionar a los jóvenes los conocimientos adecuados y la titulación necesaria para lograr su inserción en el mundo de la empresa.	La Universidad Alfonso X el Sabio es la primera universidad privada española que surge como un proyecto empresarial y es aprobada por las Cortes Generales mediante la Ley 9/1993, de 19 de abril. Es la universidad de la empresa, una institución de prestigio que ofrece a sus estudiantes una educación y una formación práctica que les permite incorporarse con éxito al mercado laboral. La Universidad nace como un proyecto empresarial basado en los principios de libertad e independencia, dirigido a proporcionar a los jóvenes los conocimientos adecuados y la titulación necesaria para lograr su inserción en el mundo de la empresa.	La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), es una universidad pública española de ámbito estatal. Se trata de una Universidad relativamente joven, que empieza sus actividades académicas en 1973. Creada mediante el Decreto 2310/1972, de 18 de agosto de 1972, publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el 1 de septiembre de ese mismo año. Su fundación se completa con el Decreto 3114/1974, de 25 de octubre, que estableció el esquema de funcionamiento de la UNED hasta la aprobación de sus Estatutos. La UNED imparte cursos a distancia por medio de apoyo audiovisual e internet.	Fundada en 1989, la Universidad Carlos III de Madrid es una de las seis universidades públicas emplazadas en la Comunidad de Madrid junto a la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Alcalá y la Universidad Rey Juan Carlos. Se trata de una universidad de tamaño medio (18.292 alumnos) que posee tres campus distribuidos por la provincia (Leganés, Getafe y Colmenarejo). Ofrece Actualmente 40 titulaciones.	La Universidad Abierta de Cataluña-Universitat Oberta de Catalunya (UOC) es una universidad privada no presencial con sede en Barcelona. Ofrece estudios tanto en catalán (desde su fundación) como en castellano (a partir del curso 2000/2001). Además de estudios de grado en campos como informática, psicología, derecho o empresariales, es posible cursar su doctorado sobre la «Sociedad de la Información y el Conocimiento». El Instituto Interdisciplinario de Internet (IN3) y el eLearn Center son los brazos investigadores de la UOC.	Modelo ejemplo: La OU se estableció en 1969 y los primeros estudiantes matriculados en enero de 197. Tiene oficinas regionales y centros de examen en la mayoría de otros países europeos. Los premios de la Universidad grados de licenciatura y posgrado, así como de no-grado de cualificaciones tales como diplomas y certificados, o Unidades de Educación Continua. Con más de 250.000 estudiantes matriculados, incluyendo alrededor de 32.000 menores de 25 años y más de 50.000 estudiantes en el extranjero, es la mayor institución académica en el Reino Unido.
Marco (Privado / Público):	PRIVADA	PRIVADA	PRIVADA (con financiación “semipública”)	Pública (Universidad Nacional de Educación a Distancia)	PRIVADA	La UOC es una universidad privada cuya titularidad corresponde a una fundación pública, la Fundación per a la Universitat Oberta de Catalunya (FUOC); un 70% a fondos privados y en un 30% a fondos públicos.	PRIVADA (con financiación “semipública”)
Sede Física:	La sede central de UDIMA se ubicará en Camino de la Fonda 20-28400 (Collado Villalba) Madrid (Madrid).	Actualmente, la universidad cuenta con tres campus: el Campus de Villaviciosa de Odón, el Campus de la Moraleja y el Centro Adscrito de Valencia.	El Campus, situado en la localidad de Villanueva de Cañada, a 25 kilómetros de Madrid	En la actualidad, la UNED posee 62 centros asociados en España, así como otros 15 en el extranjero.	La Universidad cuenta con tres Campus: Campus de Getafe, Campus de Leganés y Campus de Colmenarejo.	CATALUÑA, MADRID, VALENCIA, BALEARES, SEVILLA, MEXICO, ITALIA y ANDORRA.	UNIVERSIDAD “GLOBAL” con SEDES en todo el MUNDO.
Bolsa de Trabajo propia Universitaria:	SI	SI	SI	SI, pero muy poco revalorizada y estructurada. (Se realiza mediante los CENTROS ASOCIADOS)	NO, muy limitada.	SI	SI

CONCLUSIONES FINALES



- [1] El posicionamiento Web de la UOC es el mejor de todas las Universidades Online españolas, pero en contraposición la visión de las RR.SS. y Social Media es el de ser una Universidad "no tan abierta" por el tema de la creencia de que sus estudios son encatalán, y muchos desechan la oportunidad de conocerla y tienden a otras opciones como la UEM, UDIMA, UAX, CarlosIII e incluso la UNED.
- [2] El precio subvencionado de la UOC en la modalidad de habla catalana es el más competitivo de toda la oferta Universitaria, solo superada por los precios UNED.
- [3] No se han realizado campañas suficientes de captación en institutos en España. Los procesos de "fidelización" de la UOC son excelentes, los alumnos desean continuar estudios durante años... pero los procesos de captación son de forma crítica francamente insuficientes. Otras Universidades online se nos adelantan.

- [4] La no existencia de "pasarelas" al grado para los diplomados, es un gravísimo error que provoca una enorme desventaja competitiva con otras Universidades
- [5] El modelo de la UOC de Evaluación continua y de Pruebas de Validación ha sido enrarecido por las Pruebas de Síntesis, que en realidad constituyen un verdadero examen pero con el handicap de ser en 1 sola hora. Si lo que teníamos era bueno, ¿por qué cambiarlo y empeorarlo ahora?
- [6] Todas las Universidades Online actuales permiten que sus alumnos puedan finalizar sus estudios de Grado en una especialidad y posteriormente proceder a obtener un segundo o tercer título de grado en otra especialidad (como el caso de la Uned con sus dos especialidad de Grado de Ing.Informática y de Sistemas de Información). En la UOC tenemos el handicap de que "solo" se puede obtener una única titulación de grado en 1 sola de las 5 especialidades o itinerarios, y si un alumno desea obtener el Grado en otra especialidad tiene que migrar a otra Universidad. Este error va a traernos gravísimos problemas.
- [7] Los estudios de Doctorado de la UOC están extremadamente limitados tanto en número (tan solo dos titulaciones de Doctorado) como en número de plazas respecto a otras Universidades Online con menos experiencia que tienen una oferta "muy superior", sin indicar el caso UNED donde no podemos competir.
- [8] Otras universidades innovan como la UNIR o la UDIMA con el sistema virtual de avatars online de la tecnología Second Life y podríamos unirnos a este uso.

- [9] Se tendría que realizar un procedimiento de AEP totalmente diferente para los alumnos de nuevo ingreso que se realizara "directamente" desde formulario online sin necesidad de registrarse en un servidor de prematricula de la UOC, y donde la respuesta de este AEP no superara los 10 días de manera crítica. Este punto es clave de cara a la captación, para un usuario nuevo el uso del servidor personal de la UOC para alumnos es de una dificultad que hace que estos alumnos se decidan por el excelente formulario online de la UEM / UAX.
- [10] La posibilidad de doble titulación de la UOC por el acuerdo con la UdA no ha sido adecuadamente explotado ni por el servicio de marketing ni por el de comunicación de la UOC y es un gravísimo error de cara a la captación. La mayoría de los alumnos de la UOC incluso no tienen el mínimo conocimiento sobre esta enorme ventaja sobre otras Universidades Online. Tener una gran ventaja competitiva y desperdiciarla es un grave error de eficiencia e imagen.
- [11] Hay Comunidades Autónomas (como por ejemplo Murcia) que con un número de alumnos muy elevado siguen sin contar con sede "física", lo cual es otro gravísimo punto de retraso de la UOC con respecto a la "captación" de alumnos
- [12] El grado de descoordinación y desinformación entre el servicio telefónico de la UOC, el servicio de atención y los Tutores, hacen que muchos de los tutores acaben informando erroneamente a sus alumnos, que los redirijan al foro de tutoría y que dejen de dar esa atención personalizada que nos caracteriza.

RANKING
POSICIÓN
ALEXA

<p><u>udima.es</u></p> <p>Rank:232,821</p> <p>Keywords: <u>udima.es</u>, <u>udima</u>, <u>university</u>.</p>	<p><u>Universidad Europea de Madrid</u></p> <p>Rank:45,448</p> <p>Category: World > Español</p>	<p><u>Universidad Alfonso X El Sabio</u></p> <p>Rank:292,699</p> <p>Category: World > Español</p>	<p><u>Universidad Nacional de Educación a Distancia</u></p> <p>Rank:10,706</p> <p>Keywords: <u> cursos virtuales</u></p>	<p><u>Universidad Carlos III de Madrid</u></p> <p>Rank:25,000</p> <p>Category: World > Español</p>	<p><u>Universitat Oberta de Catalunya</u></p> <p>Rank:7,297</p> <p>Category: World > Español</p>	<p>Ejemplo de modelo a seguir: The Open University</p> <p>Rank:5,899</p> <p>Category: Reference ></p>
---	--	--	--	---	---	--



UN RESUMEN FINAL EN UNAS POCAS LÍNEAS:
Aun siendo UOC la Universidad española online mejor posicionada en la Red, muy cercana a la Open University y muy por encima de la UNED, la "captación" de alumnos nuevos por parte de la UOC es realmente "nefasta" dado que mientras que se siga defendiendo la UOC en la modalidad en castellano a un precio nada competitivo respecto a otras Universidades Online, y no se realice una campaña "real" de comunicación en institutos y en nichos de alumnos potenciales, e incluso en la UNED, sobre que la UOC es una Universidad Abierta donde alumnos que "no escriban ni hablen" catalán pueden con los mismos derechos y todas las facilidades cursar modalidad catalana con un precio que "ninguna" otra universidad puede igualar en relación calidad/precio. El raro interés de la UOC por no incidir en este dato le está causando graves problemas competitivos.