



2022

Informe

Estudio de Mercado

España: UMU

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Cómo citar este informe:

Saço Education (2022), **Estudio de Mercado España: UMU**. São Paulo:
Saço Education.

Todos los contenidos © Saço Education excepto las imágenes, que tienen licencia de Adobe Stock y sus respectivos propietarios. Para cualquier uso o reproducción de fotos u otro material que no sea propiedad de Saço Education, debe solicitarse permiso directamente a los titulares de los derechos de autor.

© Saço Education, 2022

Esta obra está bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento- NoComercial- SinObraDerivada 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)



Información de contacto:

info@sagoeducation.com

www.sagoeducation.com

Prefacio

El Vicerrectorado de Estudios es el responsable de la gestión del acceso y matrícula de los estudiantes de nuevo ingreso, de la planificación de los estudios oficiales de grado, máster, doctorado y de la innovación educativa. Entre sus funciones se encuentra la organización de la Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU), la coordinación del área académica y el apoyo en la evaluación de la calidad de los títulos, una responsabilidad compartida con el Vicerrectorado de Coordinación y Calidad. Asimismo, están incluidas en su ámbito competencial la gestión, la verificación, la modificación y la extinción de todas las titulaciones oficiales e internacionales de la Universidad de Murcia. Por último, corresponde a este vicerrectorado el impulso, la implantación y la difusión de programas de innovación educativa, así como la gestión de los grupos de innovación docente y los proyectos asociados.

El ámbito de posgrado supone una cualificación superior en la formación del estudiantado que le permite una mejor inserción laboral y el acceso a estudios de doctorado. De acuerdo con los informes de CRUE 2018, un adulto con nivel formativo de máster, obtiene, de media, unos ingresos anuales un 85% superiores. En esta etapa formativa la internacionalización resulta, además, un factor clave para abordar la capacidad de respuesta ante los cambios que se están produciendo en el entorno: tecnología, migración, envejecimiento de la población, diversidad, así como ante los nuevos retos que se les plantean a las universidades, como el de facilitar la movilidad en un mundo sin fronteras.

Así los másteres resultan el complemento indispensable en la especialización formativa de nuestro estudiantado para acceder al mercado laboral y a la investigación propia de las universidades. Los másteres suponen un gran desafío para las universidades, ya que van a ser fundamentales en la diferenciación y singularización de la oferta, llegando a constituir el elemento diferencial en su reputación nacional e internacional.

Este escenario es el punto de partida del presente estudio. Con el mismo se pretende aportar un punto de vista independiente y respetuoso de la situación de los másteres en cuanto a sus fortalezas y debilidades y, con ello, establecer la estrategia de revitalización y optimización necesaria ante el nuevo contexto social pospandémico.

Quiero agradecer a todos los vicerrectorados y a todas las unidades administrativas entrevistadas y consultadas que hayan contribuido y enriquecido con sus valiosas aportaciones para lograr un mejor enfoque del proyecto. Agradecemos, asimismo, al Centro de Innovación Digital de la Universidad (CIDU) su contribución al planteamiento y ejecución de dicho proyecto.

Sonia Madrid Cánovas

Vicerrectora de Estudios

Universidad de Murcia

Agradecimientos desde Saço Education

El presente estudio de mercado ha sido realizado por Saço Education para el Vicerrectorado de Estudios de la UMU. Dirigimos especialmente nuestros agradecimientos a la Sra. Sonia Madrid Cánovas, Vicerrectora de Estudios, por el apoyo durante todo el proceso y también al Sr. Tomás Jiménez, que desde el CIDU ha colaborado para su realización. Además, también agradecemos al Sr. Alfredo Pérez, que, desde el Vicerrectorado de Estudios, nos ha facilitado los contactos necesarios en la UMU para la recopilación de datos institucionales. También queríamos agradecer a Fran Vizcaíno por su cordialidad y colaboración. Finalmente, agradecemos enormemente a todos los vicerrectores, gestores, profesores y estudiantes que tan amablemente nos ofrecieron entrevistas y datos para el estudio. Sin vuestra colaboración no hubiéramos podido realizarlo. Del equipo de Saço Education agradecemos a la Sra. Andreia Inamorato dos Santos, a la Sra. Algisa Oetting, a la Sra. Maria Eduarda Albuquerque Suarez, a la Sra. Thalyta Lorrane, a la Sra. Tatiane de Castro y a la Sra. Irene de la Torre por su implicación y dedicación en sus diversos roles. Finalmente, queríamos dar las gracias a la Sra. Iris Griffiths, por su mirada crítica y aporte de experiencia.

Tabla de contenido

Prefacio	3
Resumen Ejecutivo	8
1. Introducción	13
1.1 Metodología del estudio	15
1.2 Objetivos del estudio del mercado	15
2. Comparativa de los precios de los másteres	16
2.1 La relación precio versus atracción de la Región de Murcia	20
3. Las profesiones del futuro: ¿qué sabemos?	24
3.1 Las competencias y habilidades del futuro	26
3.2 La perspectiva del profesorado de la UMU (resultados de la encuesta)	28
3.3 Demanda profesional de la sociedad actual	33
3.4 Profesiones emergentes	38
3.5 Profesiones futuristas	39
4. Estrategias de Innovación	43
4.1 La formación permanente de los profesores	43
4.2 La ampliación de la audiencia de los másteres y la importancia del alumni	45
4.3 La educación abierta y las prácticas educativas abiertas	46
4.4 La comunicación digital	48
4.4.1 La comunicación digital de la UMU. Sugerencias para potenciar su impacto y conversión en matrículas	48
5. Bilingüismo y enseñanza en inglés	50
6. Análisis DAFO de la UMU: la capacidad de ampliación de la oferta de sus másteres y de la captación de estudiantes	52
6.1 Debilidades	53
6.1.1 Recomendaciones para minimizar las debilidades	54
6.2. Amenazas	54
6.2.1 Recomendaciones para posicionarse frente a las amenazas	55
6.3 Fortalezas	55
6.3.1 Recomendaciones para sacar partido de las fortalezas	56
6.4 Oportunidades	56
6.4.1 Recomendaciones para aprovechar las oportunidades	56
6.5 Factores críticos de éxito	57
7. Recomendaciones finales	59
8. Anexos	60
Referencias	81
Notas	82

Tabla de contenidos

Tablas

Tabla 1: Las comunidades autónomas españolas con respecto a sus precios de másteres en 1 ^º matrícula, no -habilitantes, nivel de experimentalidad 1, en orden descendente con precios de 2021-2022.	17
Tabla 2: Comunidades autónomas españolas con respecto a sus precios de másteres en 1 ^º matrícula, no habilitantes, alto nivel de experimentalidad, en orden descendente con precios de 2020-2021.	18
Tabla 3: PIB per cápita de las comunidades autónomas de España.	20
Tabla 4: Ranking relativo global turístico, y posición relativa de comunidades autónomas por pilares competitivos que influyen en el sector turístico, en relación con 2014.	21
Tabla 5: Habilidades y competencias necesarias para las profesiones actuales, emergentes y futuristas	27
Tabla 6: Propuesta de 65 nuevos másteres.	31
Tabla 7: Prioridades para la cohesión europea, demanda profesional actual y sus másteres (no exhaustiva)	35
Tabla 8: Profesiones del futuro de acuerdo con Ford Motors, Deakin University y Griffith University (2019), seleccionadas y adaptadas* por Saço Education (2022).	39
Tabla 9: Expansión de los másteres en España	53

Ilustraciones

Ilustración 1. Tasa de plazas vacantes y ocupadas en los másteres de la UMU por área del conocimiento (promedio 2012-2021).	14
Ilustración 2: Másteres no habilitantes en 1 ^º matrícula, precios mínimos por crédito. Nivel de experimentalidad 1 o Humanidades (precios 2021-2022)	17
Ilustración 3: Precio por crédito de los másteres de alta experimentalidad, no habilitantes en 1 ^º matrícula, con excepción de los másteres con precios especiales en cada comunidad autónoma, con precios 2021-2022.	18
Ilustración 4: Perfil de volumen, impacto y calidad de la investigación de la UMU.	22
Ilustración 5: Ranking social con respecto a la página web de la UMU y sus menciones en las redes sociales.	23
Ilustración 6: ¿Considera la oferta actual de másteres de la UMU adecuada?	29
Ilustración 7: Cuál es su rama del conocimiento	29
Ilustración 8: Escenario de mercado	52
Ilustración 9: Factores de éxito	57



Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene el objetivo de servir de apoyo a la Universidad de Murcia (UMU) para la toma de decisiones en relación a sus másteres oficiales en varios aspectos: la actualización de su oferta de másteres, el aumento de la matriculación, la expansión de sus másteres a otras regiones y mercados, la fidelización de los antiguos alumnos, y la promoción de la internacionalización. La UMU es una Universidad con una tradición y reputación ya establecidas, con un estudiantado diversificado y con un profesorado dedicado. Esto puede percibirse, por ejemplo, en el potencial de investigación de la Universidad, que es reconocido como de alto nivel. Sin embargo, presenta un gran número de plazas vacantes en algunos de sus másteres, y le cuesta captar nuevos estudiantes, ya que los estudiantes graduados de los grados impartidos en la UMU no siempre tienden a matricularse en los másteres ofertados por la UMU.

Para entender el panorama actual de la UMU con respecto a sus másteres, se utilizaron diferentes métodos de investigación en este estudio de mercado: entrevistas, focus group, análisis de informes y de literatura gris, cuestionarios y datos procedentes de la propia UMU y del Ministerio de Universidades.

La primera parte del estudio se centró en los precios de los másteres en las 17 comunidades autónomas de España. Se hace muy complejo generalizar esta

cuestión debido a la gran variedad de precios por crédito, ya que estos los establece cada comunidad autónoma, y varían de distintas maneras: por nivel de experimentalidad, por área de conocimiento y por tipo de másteres específicos. Cada comunidad autónoma tiene su propia norma, y los precios públicos se publican anualmente en sus boletines oficiales.

Puede afirmarse que la UMU presenta unos precios elevados por crédito en sus másteres oficiales si se compara con otras comunidades autónomas. Por ejemplo, es la quinta Universidad de España con los precios por créditos más elevados en másteres de nivel 1 de experimentalidad; y la sexta en másteres de nivel 6 de experimentalidad. La UMU está por detrás, en general, de los precios de las Universidades de Madrid, de Cataluña, y de la Comunidad Valenciana. Cabe recordar que el atractivo turístico y el aspecto cosmopolita de las comunidades autónomas previamente citadas son bastante superiores a los de Murcia. Esa debilidad de atracción se podría minimizar con la oferta de cursos 100% en línea, porque las matrículas ya no dependerían del desplazamiento de los estudiantes para vivir y estudiar en Murcia. En los anexos se detallan los precios de másteres en cada comunidad autónoma de España.

Por otro lado, está la cuestión de la adecuación de los másteres a la demanda social actual. Se realizó una encuesta con el profesorado de la UMU para conocer su opinión. En la encuesta participaron 158 docentes, de los que el 13% cree que la oferta actual de másteres de la UMU es inadecuada, alegando que son másteres muy generalistas y no profundizan en sus temas, que hay un exceso de oferta de másteres y que no representan las demandas actuales de la sociedad. También se realizaron más de 60 sugerencias para nuevos másteres en función del área de conocimiento. El profesorado también comentó la posibilidad de que los nuevos másteres se impartieran 100% en línea. Cabe destacar que muchos docentes incluyeron la respuesta de «tal vez», denotando que ese tema necesita ser explorado por la Universidad para averiguar en qué casos la misma idiosincrasia de la asignatura impide que esta se imparta 100% en línea, y en qué casos sería simplemente una cuestión de adecuación de la asignatura al modo de en línea.

Cabe recordar que la UMU tiene un Plan de Transformación Digital vigente, y tiene capacidad total para ofertar cursos en línea en lo que se refiere a las tecnologías necesarias. Lo que sí debería acompañar sería la formación continua de los docentes en materia de competencias digitales.

El informe también incluye el tema de las profesiones del futuro. Las hemos

clasificado en profesiones actuales (nuevas profesiones que ya están siendo demandadas en el mercado actual), emergentes (que están empezando a ser demandadas en el mercado), y futuristas (que probablemente serán demandadas en el futuro).

Para llegar a esas profesiones se realizó una investigación exhaustiva en la web, una búsqueda de información sobre la agenda de desarrollo e innovación en Europa, tomando como referencia los últimos informes científicos y políticos publicados por la Comisión Europea (por ej. «Octavo Informe Europeo de Cohesión», Comisión Europea, 2022), e informes que tratan sobre el tema del futuro de los empleos. En los próximos años, Europa necesitará un cambio de rumbo más ecológico y sostenible. También será necesario que prepare sus sistemas de salud pública para una población bastante mayor, comprendiendo que el envejecimiento europeo propone claros desafíos. Por otro lado, los retos europeos para los próximos años se tradujeron en las profesiones que serán demandadas para que esos retos puedan cumplirse. Por ejemplo, para lograr la agenda de transformación ecológica, serán necesarios ambientólogos, ingenieros forestales e ingenieros de energías renovables, por citar algunas de las numerosas profesiones asociadas a la transformación ecológica. Hemos visto que varios de los nuevos másteres sugeridos por el profesorado de la UMU coincidan con la demanda profesional actual percibida a través de esos informes político-científicos y de otros estudios de mercado. También se presentan algunos másteres ofrecidos por la competencia en esas áreas diferentes, para que sea posible comparar sus planes de estudio, público objetivo, precio y modalidad (presencial, semipresencial y en línea).

Con respecto a las profesiones emergentes y futuristas, la UMU necesitaría evaluar las tendencias y posicionarse estratégicamente, de acuerdo con su plan de expansión, su público objetivo y su tercera misión. Muchas de las profesiones emergentes están relacionadas con los avances de la tecnología. Existe toda una economía impulsada por las nuevas tecnologías en lo que corresponde al uso de las cadenas de bloque (blockchain), a la expansión de los tokens no-fungibles (NFTs) y también del Metaverso. Con ello, el mercado de trabajo en el sector de la tecnología se fragmenta en las profesiones más convencionales, como los ingenieros informáticos, y las profesiones emergentes, como los diseñadores del Metaverso y de los productos relacionados. En la actualidad, para esas profesiones emergentes, no hay formaciones regladas impartidas por universidades en forma de másteres. Esos trabajadores entran en dichos mercados por vías informales y autodirigidas, y desarrollan su potencial creativo y de aprendizaje a través de su propia actividad laboral y de las comunidades de

práctica asociadas a esos mercados. Por lo tanto, existe una brecha de formación considerable relacionada con esas profesiones demandadas por la sociedad actual, que corresponde a la UMU decidir si quiere o no aprovecharla. Si decide que sí, necesitará reforzar su contacto con startups y hacer un seguimiento de esos mercados de manera muy cercana y colaborativa, para que pueda traer los conocimientos y las prácticas punteras a sus másteres sin quedarse atrás. En ese escenario, la «agilidad» y la «flexibilidad» del currículo son factores claves. Es cierto que esos másteres podrían ser ofrecidos como «propios» más fácilmente, pero lograr abrir un diálogo con la administración pública a ese respecto e intentar que sean aprobados como másteres oficiales, con características curriculares más amplias y flexibles, que pudiesen ser direccionadas a acompañar los cambios del mercado laboral y el avance tecnológico, sería un éxito para la UMU, y también una contribución muy positiva a la educación española formativa como un todo.

Con respecto a las profesiones futuristas, no puede preverse cuándo se convertirán en emergentes. Son las tendencias actuales que apuntan hacia esas profesiones, que varían según el área de conocimiento, como los técnicos de transferencia de compras virtuales-reales, y los intérpretes algorítmicos, por ejemplo. Sin embargo, aunque la tendencia sea principalmente para profesiones en las áreas de tecnología, ingeniería, agricultura y salud, resulta esencial el papel de las competencias asociadas a las ciencias humanas y sociales, siendo transversales a todas las profesiones (actuales, emergentes y futuristas), sin las cuales no se podrían desarrollar de manera adecuada. Las habilidades «soft», como las relaciones con los clientes, el emprendimiento, la sensibilidad cultural, el enfoque en las personas, la ética y los valores europeos son algunos de los temas transversales a todas esas profesiones. Por ello, en vez de hablar de profesiones STEM, se suele hablar de profesiones STEAM: science (ciencia), tecnología, engineering (ingeniería), artes y matemáticas.

Además, se hace una consideración sobre la necesidad de promover algunos másteres como doble grados o bilingües, con el objetivo de aumentar la internacionalización y la captación de estudiantes de varios perfiles. Aún en ese sentido, crear todo un portafolio de másteres 100% en línea es condición sine qua non para acompañar las tendencias de la educación superior europea y mundial, además de ser un factor clave para la expansión de los másteres de la UMU en el mercado español, europeo y latinoamericano. Además de la expansión geográfica y la posibilidad del aumento de la matriculación, la educación 100% en línea es más inclusiva, en el sentido de que amplía enormemente el público de los másteres, para incluir a aquellas personas que ya están en el mercado laboral,

que tienen familia y con ello menos disponibilidad de horarios para actividades simultáneas y presenciales, que no pueden desplazarse y que tienen la necesidad de una formación profesional permanente y a lo largo de toda su vida, algo que hoy día pasa a ser una necesidad de todos los trabajadores y trabajadoras. El foco en el uso de las tecnologías en los másteres en línea también está en consonancia con los cambios del mundo laboral, que es cada vez más híbrido, descentralizado y con un enfoque en el trabajo autónomo y emprendedor.

Finalmente, se presenta un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), teniéndose en cuenta todos los temas abordados en este estudio de mercado con recomendaciones. Se comenta que es deseable la revisión de los precios de los másteres; se recomienda la revisión de los másteres y la creación de un nuevo portafolio de másteres adecuados a la demanda social actual; se refuerza la recomendación de la oferta de los másteres 100% en línea, y se recomienda la re-planificación y actualización de la comunicación digital de la UMU con respecto a sus másteres, tomando como referencia el estudio de sus fortalezas y debilidades que también está presente en este estudio de mercado.

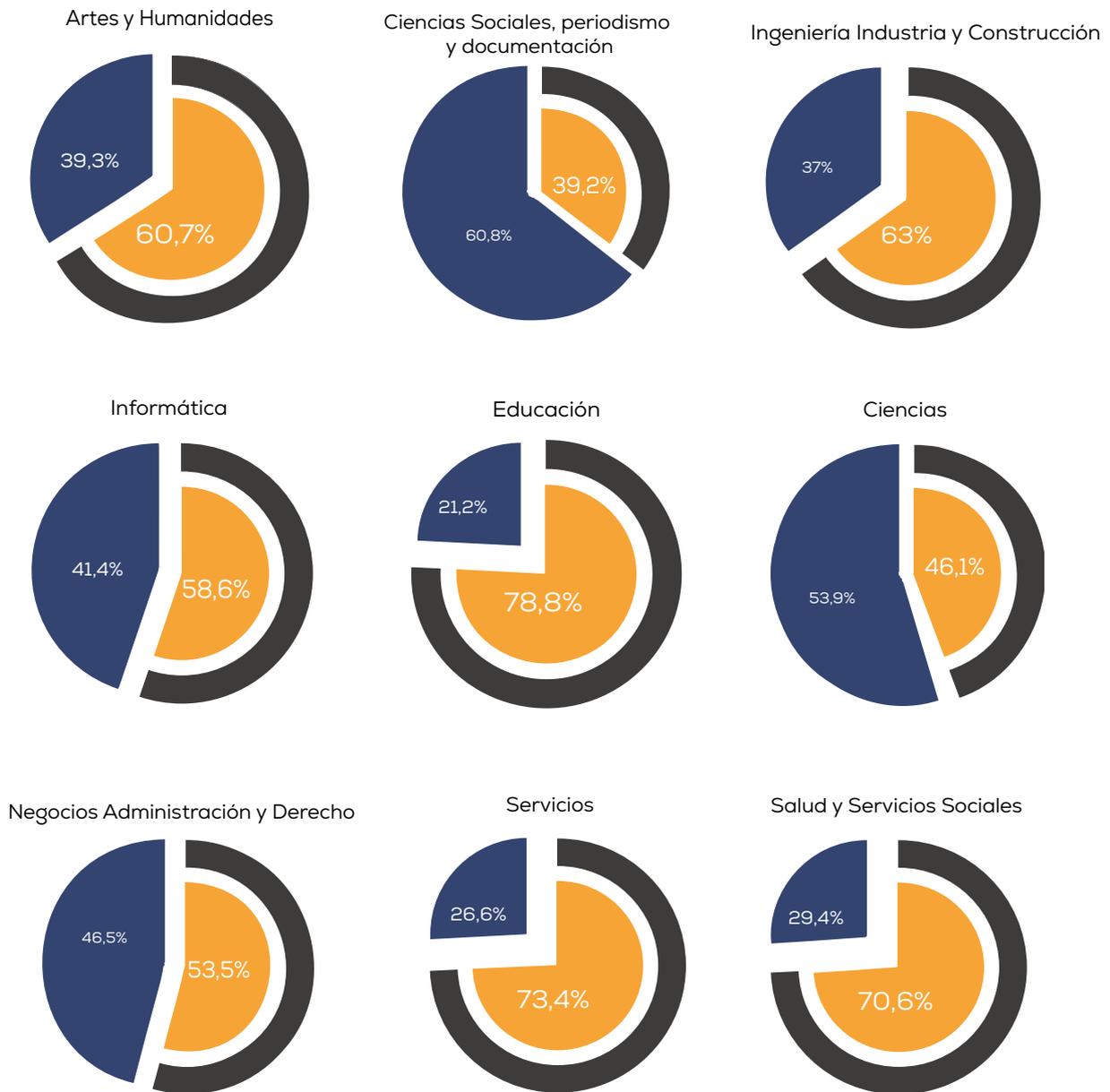


1. Introducción

La UMU es una Universidad pública de carácter generalista, que en 2020-2021 cuenta con 32.552 estudiantes matriculados en cursos oficiales, y 16.274 en cursos no oficiales. La UMU tiene 5 campus y 364 grupos de investigación, siendo una Universidad de reconocimiento a nivel nacional e internacional. En el ámbito de sus másteres, la Universidad tiene una amplia oferta, ya que cuenta con 68 títulos y 2 doble másteres, con 2707 estudiantes matriculados. La tasa de matriculación de mujeres en los másteres (64,3%) es bastante más alta que la de hombres (35,7%).

En la UMU, a diferencia de sus másteres profesionalizantes, se nota que muchos de sus másteres tienen un número elevado de plazas vacantes (2012-2021)¹.

Ilustración 1. Tasa de plazas vacantes y ocupadas en los másteres de la UMU por área del conocimiento (promedio 2012-2021).



Fuente: UMU. Elaboración: Saigo Education.

A la UMU le interesaría repensar su oferta de másteres tanto para atraer nuevos estudiantes y aumentar la tasa de matrículas, como para actualizar esa oferta con másteres atractivos, que coincidan con la demanda del mercado laboral español, europeo e internacional; así como con las profesiones del futuro. Idealmente, el presente informe debe leerse junto con el informe Estudio de Mercado: Latinoamérica (2021), sobre la expansión de los másteres de la UMU a países latinoamericanos, debido a que sus informaciones son complementarias.

1.1 Metodología del estudio

El estudio combina análisis descriptivo y cualitativo. Los datos cualitativos se basan en investigación del tipo documental, desk research, focus group, cuestionario en línea y entrevistas. En el desk research se analizaron informes de tendencias, artículos científicos y páginas web, para identificar la «literatura gris» en torno a la temática de la oferta y at la demanda de másteres en la actualidad. Los diferentes tipos se combinan para extraer de los datos aquella información que se considera relevante para el objetivo de esta investigación. El análisis se realiza sobre datos primarios y secundarios, siendo los primeros obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas; los segundos provienen de una serie de fuentes, como el Ministerio de Universidades, el Instituto Nacional de Estadística, informes, artículos científicos, rankings internacionales, datos de la Universidad de Murcia y de otras universidades españolas.

1.2 Objetivos del estudio de mercado

Este estudio de mercado tiene por objetivo dar a la UMU información con la que pueda respaldar la toma de decisiones y formación de estrategias con respecto a la innovación de sus másteres frente a la demanda del mercado laboral y de la sociedad actual.

Punto clave



El estudio incluye sugerencias para la formación de estrategias, pero se recomienda que el plan de acción se diseñe con la participación de los diferentes vicerrectorados implicados.





2. Comparativa de los precios de los másteres

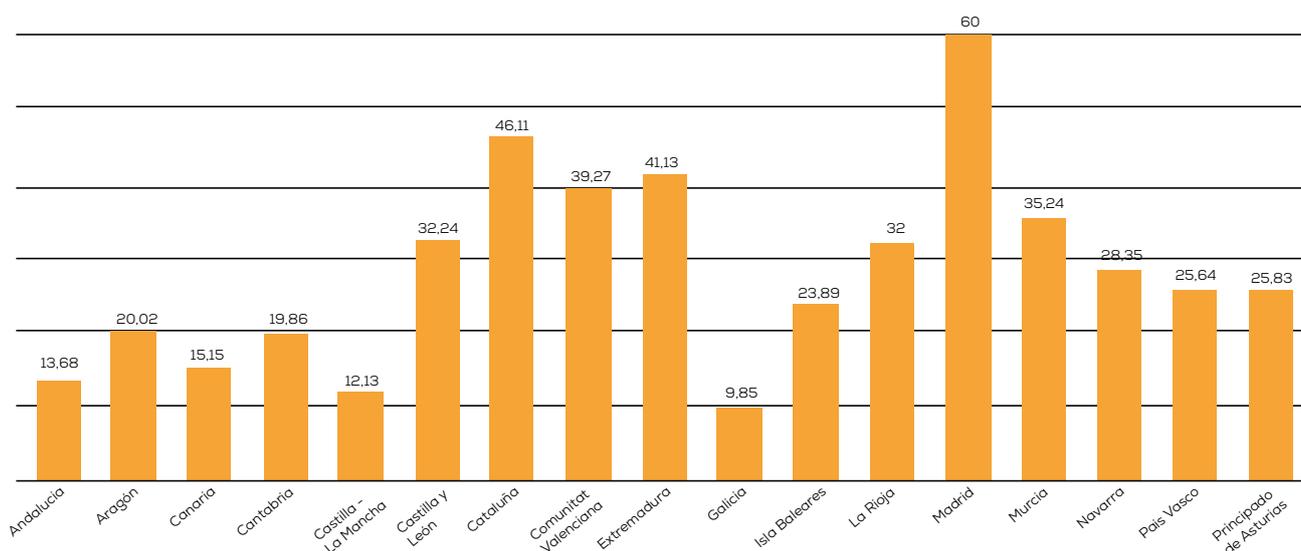
En España los precios de los másteres oficiales se establecen a nivel de las comunidades autónomas, y los precios públicos se publican en sus boletines oficiales². Existe una gran variedad de precios, además de un sistema no unificado en la política de clasificación de esos másteres, que pueden ser habilitantes o no habilitantes, y también divididos por ramas del conocimiento³. No existe un criterio común a la hora de definir el nivel de experimentalidad de cada carrera y sus costes asociados. Por ámbito, los estudios de humanidades suelen tener los precios más bajos, y los de ciencias de la salud y de negocios los más altos.

Por ejemplo, en Murcia los másteres están divididos en cuatro grupos generales: habilitantes, no habilitantes, especial experimentalidad y especial coste. En Navarra, los másteres están divididos solamente en dos grupos: habilitantes y no habilitantes. Sin embargo, el Boletín Oficial de Navarra trae una lista con los nombres de cada máster pertenecientes a cada grupo. Madrid es el caso excepcional. Los másteres están divididos entre cada universidad pública, y los valores son diferentes para cada una de ellas.

Con ese panorama tan diversificado, resulta bastante complejo llegar a una comparación de precios objetiva, al mismo tiempo que profundizada. En este apartado nos enfocamos en los másteres no-habilitantes, porque los másteres

habilitantes de la UMU tienen una buena tasa de matriculación. Además, la innovación con respecto a nuevos másteres puede ser más amplia en los másteres no-habilitantes, debido a la libre elección de ellos. Para facilitar la visualización y la toma de decisiones, aportamos comparaciones interpretadas a través de los contextos de mayor generalización.

Ilustración 2. Másteres no habilitantes en 1ª matrícula, precios mínimos por crédito. Nivel de experimentalidad 1 o Humanidades (precios 2021-2022).



Elaboración Saigo Education.

Murcia se presenta en un rango de precio mediano-superior si se compara con el precio de la Comunidad de Madrid, comunidad con los precios más altos. Murcia es la quinta comunidad autónoma de España con los precios más altos de másteres con nivel de experimentalidad 1, no habilitantes. En orden descendente, las comunidades con precios más altos en másteres oficiales de nivel de experimentalidad 1 o similar son:

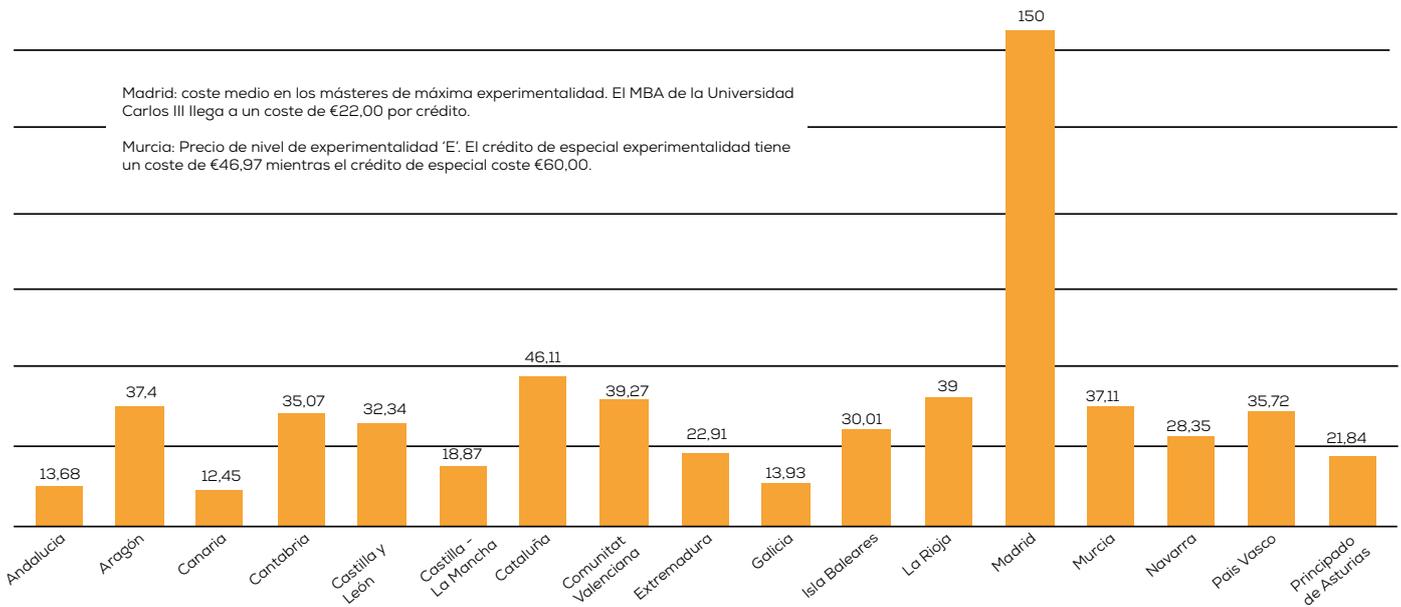
Tabla 1. Las comunidades autónomas españolas con respecto a sus precios de másteres en 1ª matrícula, no -habilitantes, nivel de experimentalidad 1, en orden descendente con precios de 2021-2022.

Comunidades autónomas			
1. Madrid	6. Castilla y León	10. País Vasco	14. Canarias
2. Cataluña	7. La Rioja	11. Islas Baleares	15. Andalucía
3. Extremadura	8. Navarra	12. Aragón	16. Castilla-La Mancha
4. Comunidad Valenciana	9. Asturias	13. Cantabria	17. Galicia
5. Murcia			

Elaboración Saigo Education (2022).

En el otro extremo se encuentran los másteres con el más alto nivel de experimentalidad (no especiales), no habilitantes:

Ilustración 3. Precio por crédito de los másteres de alta experimentalidad, no habilitantes en 1ª matrícula, con excepción de los másteres con precios especiales en cada comunidad autónoma, con precios 2021-2022.



Elaboración Saigo Education (2022).

Se nota claramente un disparo en los precios de la Comunidad de Madrid. En Andalucía no se ve diferencia de precio por nivel de experimentalidad. La Región de Murcia se encuentra en la sexta posición de los precios de créditos más caros de España en los másteres de alta experimentalidad no habilitantes, tal y como se observa en la tabla 2:

Tabla 2. Comunidades autónomas españolas con respecto a sus precios de másteres en 1ª matrícula, no habilitantes, alto nivel de experimentalidad, en orden descendente con precios de 2020-2021.

Comunidades autónomas			
1. Madrid	6. Murcia	10. Islas Baleares	14. Castilla-La Mancha
2. Cataluña	7. País Vasco	11. Navarra	15. Galicia
3. Comunidad Valenciana	8. Cantabria	12. Extremadura	16. Andalucía
4. La Rioja	9. Castilla y León	13. Asturias	17. Canarias
5. Aragón			

Elaboración Saigo Education (2022).

Existe otro factor más que encarece el precio de la matrícula: la repetición de asignaturas. La repetición de la matrícula puede multiplicar hasta 5 y 6 veces el precio base. Otro punto que cabe considerar son las tasas académicas y de gestión. Estas se regulan por decreto, y son muy distintas entre comunidades en número,

tipo y cuantía⁴. En 2020 se inició un proceso de revisión de las políticas de precios para grados y posgrados en España. El Real Decreto-Ley 17/2020 eliminó de la Ley Orgánica de Universidades las horquillas de precios públicos universitarios establecidas en su Artículo 81 en 2012, y posteriormente modificadas en 2017 y 2018, para volver al redactado original, según el cual:

Sugerencia

En el caso de estudios conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los precios públicos y derechos los fijará la Comunidad Autónoma, dentro de los límites máximos que establezca la Conferencia General de Política Universitaria, y que estarán relacionados con los costes de prestación del servicio.

Desde entonces, la Conferencia General de Política Universitaria, en la que se reúnen el Ministerio de Universidades y las consejerías de las comunidades autónomas competentes en materia de universidades, ha publicado tres acuerdos sobre precios públicos universitarios⁵.

El BOE del 07/04/2021 ha publicado el «Acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria, de 29 de marzo de 2021, por el que se establece la equiparación de los precios de primera matrícula de los Másteres habilitantes y vinculados a los precios medios de la primera matrícula de Grado para el curso 2022-2023»⁶.

Posteriormente al acuerdo sobre los precios de los másteres habilitantes, el BOE del 01/05/2021 publicó el Acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria de 19 de abril de 2021, por el que se prorrogan las mismas condiciones acordadas para el curso 2020-2021 para los precios máximos de los estudios conducentes a la obtención del título oficial de Grado, en segundas y sucesivas matrículas, de los estudios conducentes a la obtención del título oficial de Másteres no habilitantes y vinculados y de los estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Grado y de Máster, en primeras y sucesivas matrículas, para los y las estudiantes nacionales de países no pertenecientes a la Unión Europea, para el curso 2021-2022⁷.

Con ello los precios de los másteres no habilitantes son los mismos desde el curso 2020-2021, no siendo posible para las comunidades autónomas aumentarlos, pero sí bajarlos si lo consideran oportuno.

2.1 La relación precio versus atracción a la Región de Murcia

La UMU, con su antigüedad y tradición, resulta atractiva para los estudiantes que buscan una educación de calidad. Existen numerosas actividades promovidas por la Universidad, así como oportunidades para estudiantes de varios perfiles: locales, internacionales, portadores de alguna discapacidad, y para los que buscan disfrutar de la cultura mediterránea. El vídeo promocional de la UMU realza esos aspectos.

Sin embargo, en una perspectiva socioeconómica, el PIB per cápita de Murcia (2021) es inferior a la media nacional y los precios por crédito de la Universidad son relativamente altos si se comparan con los de otras comunidades autónomas con un PIB superior.

Tabla 3. PIB per cápita de las comunidades autónomas de España.

Años	Comunidad Autónoma	PIB per cápita (euros)
1	Madrid	32.048
2	País Vasco	30.401
-	Media UE-27	29.890
3	Navarra	29.314
4	Cataluña	27.812
5	Aragón	26.512
6	La Rioja	25.714
-	Media Nacional	23.623
7	Castilla y León	23.167
8	Cantabria	22.096
9	Illes Balears	21.903
10	Galicia	23.167
11	Asturias	21.149
12	Comunitat Valenciana	20.792
13	Murcia	19.838
14	Castilla-La Mancha	19.369
15	Extremadura	18.301
16	Andalucía	17.747
17	Canarias	17.448

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, publicado en diciembre de 2021, con datos de 2020. Próxima actualización: diciembre 2022.

Por otro lado, la atracción turística de la Región de Murcia parece ser inferior con respecto a otras comunidades autónomas de España. Ello también influye en la elección de universidad del alumnado de máster, principalmente de los estudiantes que no viven en Murcia y buscan una experiencia diferenciada. Al mismo tiempo, durante el estudio conocimos que los estudiantes que han hecho

el Grado en Murcia suelen buscar oportunidades de estudiar en otras regiones españolas, con el objetivo de diversificar su formación desde la perspectiva de otras culturas locales e institucionales.

La tabla 4 mostrada a continuación recoge el ranking relativo global turístico de las comunidades autónomas en España. Se presenta la posición relativa de las comunidades autónomas en 2018 por pilares y un símbolo indicativo de mejora, mantenimiento o empeoramiento con respecto a la posición alcanzada en cada uno de los pilares en 2014. Vemos que la Región de Murcia está en la posición global 12, y que en el quesito de los objetivos económicos y sociales de la región con respecto al turismo ha bajado en relación a 2014. No tenemos por objetivo detallar la discusión del sector turístico de Murcia, porque nos faltarían datos comparativos más recientes y una discusión especializada y profundizada. Sin embargo, estos datos nos sirven a título ilustrativo, representando la atracción turística de la región frente a la infraestructura ofrecida en esos pilares.

Tabla 4. Ranking relativo global turístico, y posición relativa de comunidades autónomas por pilares competitivos que influyen en el sector turístico, en relación con 2014.

		PILAR1 VISION DE MARKETING ESTRATEGICO Y APOYO COMERCIAL	PILAR2 ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD POR MEDIOS DE TRANSPORTE	PILAR3 ORDENACION Y CONDICIONANTES COMPETITIVOS DEL ESPACIO TURISTICO	PILAR4 DIVERSIFICACION Y ESTRUCTURACION DE PRODUCTOS TURISTICOS	PILAR5 ATRACCION DE TALENTO. FORMACION Y EFICIENCIA DE LOS RRHH	PILAR6 PRIORIDAD POLITICA Y GOBERNANZA TURISTICA	PILAR7 DESEMPEÑO RESULTADOS ECONOMICOS Y SOCIALES
País Vasco	1	1 ↑	7 ↓	2 ↔	5 ↑	1 ↔	3 ↑	7 ↔
Canarias	2	3 ↑	2 ↑	4 ↑	7 ↑	10 ↑	12 ↑	1 ↔
Comunidad de Madrid	3	16 ↓	1 ↔	12 ↓	4 ↑	3 ↓	15 ↑	4 ↓
Comunidad Valenciana	4	5 ↑	6 ↔	11 ↑	2 ↑	8 ↓	1 ↑	6 ↔
Cataluña	5	8 ↓	4 ↓	10 ↑	1 ↔	6 ↑	17 ↓	3 ↑
Andalucía	6	2 ↑	5 ↑	16 ↔	3 ↑	7 ↑	5 ↑	5 ↓
Baleares	7	12 ↑	3 ↓	7 ↑	6 ↑	2 ↑	16 ↓	2 ↑
Castilla y León	8	6 ↑	11 ↑	6 ↓	9 ↓	13 ↓	4 ↑	8 ↔
Galicia	9	10 ↓	16 ↔	9 ↑	13 ↓	4 ↑	7 ↓	11 ↓
Navarra	10	15 ↓	10 ↔	5 ↔	10 ↓	9 ↓	11 ↓	12 ↑
Asturias	11	9 ↑	14 ↓	3 ↑	15 ↓	5 ↑	13 ↓	17 ↓
Murcia	12	7 ↑	9 ↔	17 ↔	12 ↑	17 ↓	2 ↑	13 ↓
Castilla La Mancha	13	13 ↑	8 ↔	13 ↓	11 ↑	15 ↓	9 ↑	10 ↑
Cantabria	14	4 ↑	13 ↑	8 ↓	16 ↓	11 ↓	14 ↓	16 ↑
La Rioja	15	17 ↓	15 ↓	1 ↔	17 ↔	12 ↓	8 ↓	14 ↑
Extremadura	16	11 ↑	17 ↔	14 ↓	14 ↓	14 ↑	6 ↑	15 ↓
Aragón	17	14 ↑	12 ↓	15 ↓	8 ↑	16 ↓	10 ↑	9 ↑

Fuente Monitor, 2018. Monitor de competitividad turística relativa de las comunidades autónomas españolas

Con la pandemia de la COVID-19 en 2020, se entiende que los datos más recientes deben verse ampliamente afectados por la paralización del sector turístico y de restauración que tuvo lugar en ese período:

Punto clave

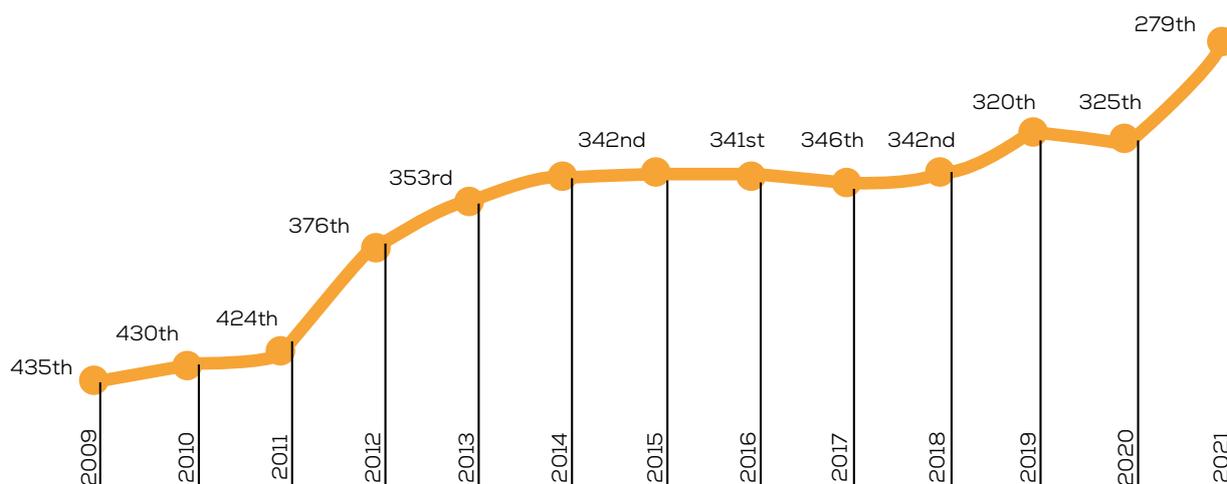
« De las 46 ciudades analizadas en 2021, 5 experimentaron caídas en sus ingresos agregados por encima del 50% con respecto a 2019, 22 de entre el 50% y el 30% y las 19 restantes se situaron de entre el 30% y el 15%»(Exceltur⁹)

Cabe tener en cuenta que la atracción de Madrid, Cataluña y Valencia con respecto a Murcia es superior en términos de la internacionalización y como destino turístico.

Así mismo, en el ranking SCIMAGO¹⁰ de innovación en universidades, basado en el registro de patentes, la UMU ocupa el puesto número 36, de un total de 69 puestos, con las regiones de Navarra, Cataluña, Madrid y Valencia contando con las universidades que ocupan los primeros puestos del ranking.

Sin embargo, en términos de publicaciones de investigación, la UMU tiene un perfil creciente:

Ilustración 4. Perfil de volumen, impacto y calidad de la investigación de la UMU.

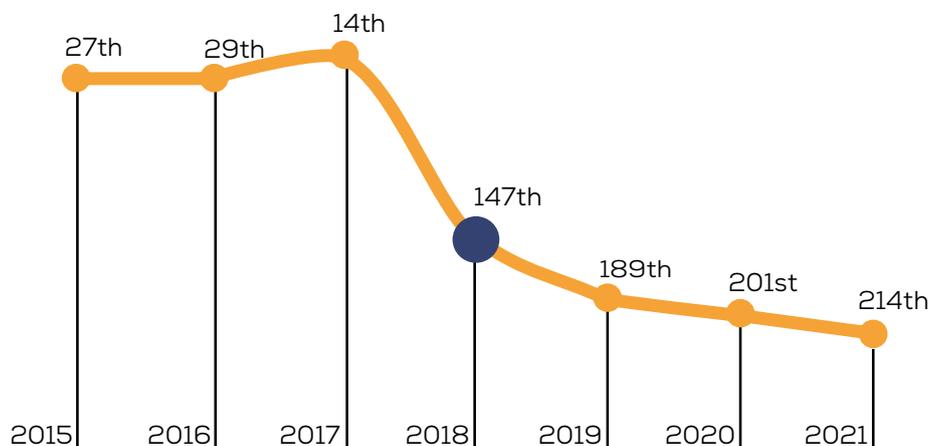


Fuente: SCIMAGO 2021.

Con respecto a su impacto social, basado en el número de páginas en la web de la institución y en el número de enlaces externos que conducen a esas páginas,

así como las menciones en las redes sociales, la UMU parece sufrir un declive acentuado:

Ilustración 5. Ranking social con respecto a la página web de la UMU y sus menciones en las redes sociales.



Fuente: SCIMAGO 2021¹¹.

Los factores que, por otro lado, benefician a la UMU, son su tradición y calidad de investigación. La excelencia en investigación de la Universidad parece servir de base para su reputación. Sería importante que esa excelencia fuese captada y trasladada para sus nuevos másteres.

En resumen, recogiendo esos datos del sector turístico, de internacionalización de la Región de Murcia, y del impacto social de la UMU, concluimos que siendo la quinta comunidad autónoma con los precios de másteres oficiales más elevados de España con nivel de experimentalidad 1, y la sexta en nivel de experimentalidad 6, la Región de Murcia no resulta la más atractiva para los estudiantes españoles y europeos en general. Eso es aún más relevante cuando se trata de estudiantes que tienen que desplazarse desde otras regiones o países, principalmente en el quesito precio versus experiencia cosmopolita.

Punto clave



Las variables másteres en línea, másteres especializados, dobles grados y bilingües podrían resultar atractivas y dotados de potencial para superar esa debilidad de precio, de atracción turística y cosmopolita de la Región de Murcia frente a las ofertas de otras comunidades autónomas, principalmente cuando se combinan más de una de esas cuatro variables en un mismo máster.





3. Las profesiones del futuro: ¿qué sabemos?

Hablar de las profesiones del futuro no es tarea fácil, porque es un trabajo prospectivo y lleno de incertidumbre. Lo más apropiado es hablar de las tendencias que pueden ser identificadas a partir de los avances tecnológicos y del contexto sociopolítico y económico en el que vivimos.

Punto clave



Tampoco podemos hablar de las profesiones del futuro sin mencionar también las competencias que estas requieren.



Existe el consenso entre los investigadores de los oficios del futuro de que los trabajadores requerirán habilidades sociales, de emprendimiento, de pensamiento crítico y de competencias digitales hasta tal punto que dichos ámbitos deberán convertirse en temas transversales en la educación para el mercado de trabajo actual y futuro. De la misma manera en la que las habilidades STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) se encuentran en el punto de atención, las habilidades transversales desarrolladas por las humanidades y por las ciencias sociales se convierten en los pilares fundamentales para el trabajador del futuro, que necesitará un alto nivel de competencias interpersonales y de comunicación

para posicionarse en un mercado cada vez más impulsado por la economía gig¹² y por el trabajo autónomo (STEAM, siendo la «A» de artes).

Según McKinsey & Company, algunas realidades que se destacaron durante la pandemia provocada por la COVID-19 llegaron para quedarse, se resumen en el concepto de hibridación¹³: trabajo en remoto, comercio electrónico y automatización. Existen cuatro áreas que deben sufrir cambios disruptivos: a) interacción con los clientes en ubicaciones físicas; b) viajes y turismo; c) producción en fábricas y almacenes; d) lugares de trabajo para quienes usan el ordenador como herramienta.

El comercio electrónico ha generado un aumento en la demanda de trabajadores de almacén que debe mantenerse. La búsqueda de tecnologías ecológicas también abre varios frentes de oportunidades, especialmente en el sector de la energía eólica (técnicos de turbinas). Los fotógrafos deben tener más espacio, debido a la transición a formas de comunicación cada vez más visuales. El envejecimiento de la población debe impulsar la demanda de profesionales de la salud, de la educación y de la formación para este sector de la población.

En realidad, los oficios y las profesiones se transforman constantemente en la sociedad contemporánea. Hay profesiones actuales y emergentes, y otras que podrían ser denominadas «futuristas», en el sentido de que posiblemente tardarán un poco más en llegar, pero aun así se hace necesario reflexionar sobre ellas.

Cuando pensamos en las profesiones actuales y en las emergentes, sabemos cuáles son los principales factores propulsores del cambio social: la inteligencia artificial, los robots, el «big data», la innovación en materiales, el cambio climático, la automatización de tareas, las nuevas tecnologías, la globalización y los cambios de los perfiles demográficos y geográficos mundiales. La implicación de esos factores propulsores en las profesiones del futuro es un poco difusa, con predicciones para un futuro distópico, al mismo tiempo que optimista, revelando un futuro mejor a todos y a todas. (Jobs of the Future, 2019).

El mundo laboral está evolucionando, y en ese sentido las tecnologías ya están siendo disruptivas en muchas áreas de empleabilidad. En lo que respecta a un futuro próximo, el desafío de la automatización no es la falta de empleo masiva, sino la necesidad de educar a muchas más personas jóvenes para los trabajos que los ordenadores no pueden hacer. También es necesario pensar en cómo debe ser configurado el aprendizaje permanente, para que tanto los que ya están

en el mercado de trabajo como los que están a punto de entrar puedan tener oportunidades continuas de reespecialización. Hablamos, por lo tanto, de la tendencia de cursos más breves, modulares y con certificaciones basadas en micro credenciales que, si se suman, pueden llegar a un grado completo de maestría. Sin embargo, tratándose de los másteres oficiales, tal flexibilidad todavía está enyesada por los sistemas reguladores universitarios. Centrémonos, por tanto, en lo que se puede hacer dentro de la configuración actual de la que disponemos.

3.1 Las competencias y habilidades del futuro

Las profesiones del futuro requieren habilidades específicas. Dichas habilidades se conocen en la educación superior como «habilidades del futuro», o «habilidades a prueba de futuro». Esas habilidades y competencias del futuro ya están presentándose. Con el avance tecnológico se han automatizado muchas tareas, las comúnmente conocidas como tareas de rutina, porque siguen explícitamente las reglas que pueden ser aplicadas por máquinas. Por otro lado, las tareas no rutinarias son las que no son suficientemente bien comprendidas para ser traducidas en códigos computacionales (Frey & Osborne, 2013).

De esa manera, se entiende que el enfoque de las profesiones del futuro debe ser en profesiones que: 1) Están involucradas en el desarrollo y en la programación de las máquinas que harán las tareas rutinarias, o 2) Son profesiones no rutinarias (Jobs of the Future, 2019). Para esas profesiones, se requieren habilidades y competencias específicas.

Sin embargo, el discurso que gira en torno a las habilidades del futuro tiende a basarse en conceptualizaciones condensadas, presentadas como argumentos genéricos para alimentar el discurso político y científico.

Con frecuencia, los conceptos actuales de la educación superior en lo que se refiere a esas habilidades no van al encuentro de las necesidades urgentes de nuestra sociedad con conceptos futuros convincentes (Ehlers, 2020). Por lo tanto, se necesita una reflexión profunda por parte de las universidades con respecto a esas competencias, y el trabajo con las mismas más allá de hacer conocer una lista de habilidades. Es necesario crear oportunidades para que los estudiantes las pongan en práctica. Con ello, puede ser necesario, por ejemplo, sacar partido de metodologías como «aprendizaje basado en proyectos», «aprendizaje basado en problemas», «aprendizaje basado en competencias» o, igualmente, la enseñanza

empresarial. En ese sentido, ese cambio y transformación debe ser impulsado por el propio profesorado.

Reflexionar sobre las competencias desarrolladas en cada máster que forma parte de la oferta de la UMU es un ejercicio que solo puede llevarse a cabo por cada docente con respecto a la asignatura que imparte, teniendo en cuenta también el «cómo» la imparte. No significa «justificar» por qué un máster es importante, de alguna forma todos los son. Se trata de identificar las «habilidades» y «competencias» que pueden desarrollarse a través de ese máster y de sus asignaturas, preferiblemente de manera multidisciplinar.

Punto clave



Debido a la cantidad de másteres, a la UMU le sería de gran valía hacer ese ejercicio de reflexión de forma estructurada, para que pueda ver con claridad los másteres que responden a las necesidades sociales actuales de acuerdo con las competencias que desarrollan, y cómo podrían ser mejorados, fusionados, o incluso pensados de manera más transversal.



De manera general, algunas habilidades y competencias necesarias para las profesiones actuales, emergentes y futuristas son:

Tabla 5: Habilidades y competencias necesarias para las profesiones actuales, emergentes y futuristas

HABILIDAD O COMPETENCIA	TENDENCIAS Y NECESIDADES
EMPREDIMIENTO	Los profesionales autónomos, de portafolio y de plataformas serán modelos comunes en el mercado laboral del futuro.
STEM, STEAM y COMPETENCIAS DIGITALES (ciencias, tecnologías, ingeniería, (artes) y matemáticas)	Las competencias STEM son esenciales para los trabajos emergentes y del futuro. Las competencias STEM también requieren competencias digitales. «Las profesiones del futuro necesitarán la capacidad de abstracción y solución de problemas, además de pensamiento innovador y creatividad, todo eso a través de las STEM. En ese sentido, la educación en STEM debe promover también las Artes y el Diseño, convirtiéndose así en STEAM (con la A)»

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	La habilidad de resolución de problemas demandará la originalidad y la fluidez de ideas, además de la ejecución de estrategias de aprendizaje asociadas al aprendizaje activo.
HABILIDADES DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA	La formación profesional permanente y la recalificación serán cada vez más necesarias para que las personas continúen en el mercado de trabajo. Se esperará que las personas tengan mayor responsabilidad personal con respecto a la formación permanente y a la actualización de sus conocimientos, por lo tanto, dependerán menos de sus empleadores y del gobierno para progresar profesionalmente.

Future of Jobs, 2019 (actualizado y adaptado por Saigo Education)

3.2 La perspectiva del profesorado de la UMU (resultados de la encuesta)

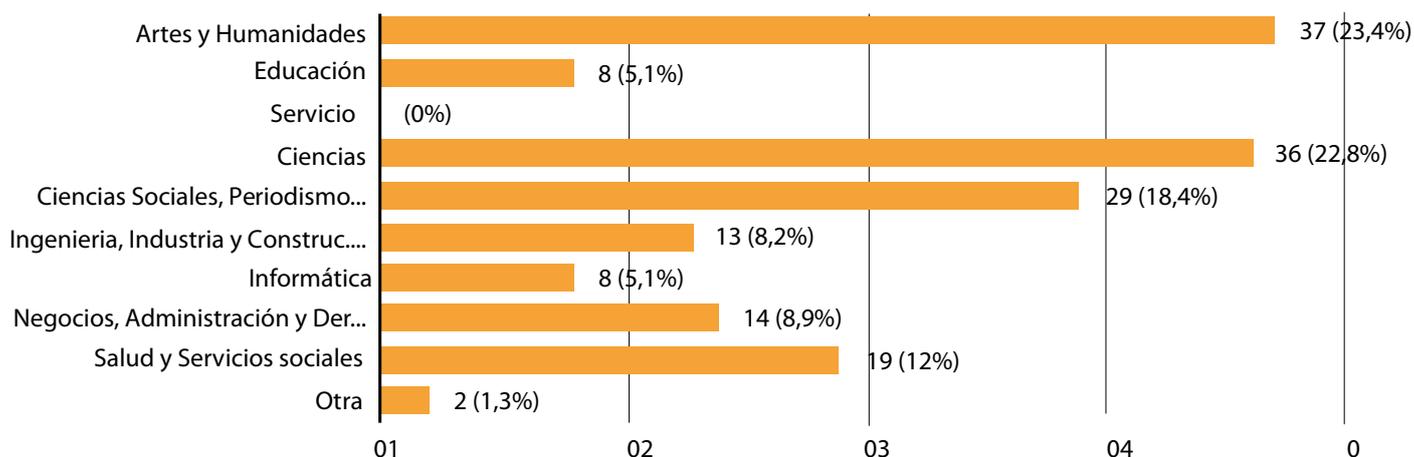
La opinión del profesorado de la UMU es fundamental para la formación de políticas institucionales estratégicas. El profesorado conoce profundamente su área de conocimiento y puede aportar información desde una perspectiva especializada.

A través de una encuesta digital al profesorado se le preguntó:

- 1 ¿Cuál es su rama de conocimiento?
- 2 ¿Considera que la oferta actual de másteres de la UMU es adecuada?
- 3 En caso negativo en la pregunta 2, por favor, justifique su respuesta;
- 4 ¿Podría sugerir un máster relacionado con su rama de conocimiento?
- 5 ¿En caso afirmativo, cuál sería el máster que propondría? Por favor, justifique su sugerencia.
- 6 ¿El nuevo máster que recomienda podría ser impartido 100% en línea?
- 7 Si lo desea, puede indicar su nombre y correo electrónico, y dar su consentimiento para que nos pongamos en contacto con usted sobre el máster propuesto si fuera necesario.

Fueron recogidas un total de 158 respuestas, representativas de varias áreas de conocimiento:

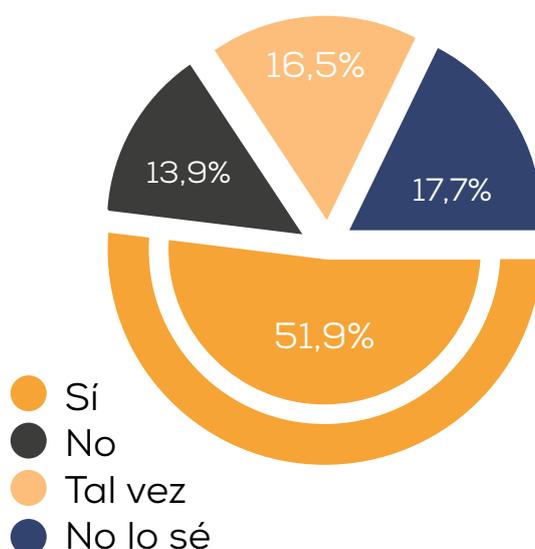
Ilustración 6: ¿Cuál es su rama del conocimiento?



Elaboración Saigo Education (2022).

La encuesta fue bastante sencilla y objetiva, para que el profesorado la pudiera contestar de forma rápida. Era importante saber sus opiniones con respecto a los másteres ofertados actualmente por la UMU, así como sus sugerencias para nuevos másteres, ya que el propio profesorado deberá llevar a cabo la innovación en los másteres de la Universidad. Poco más de la mitad del profesorado (51,9%) cree que la oferta actual es adecuada. Sin embargo, la otra mitad (48,1%) no está tan segura de ello, y se divide en «no lo sé», «tal vez» y «no».

Ilustración 7: ¿Considera la oferta actual de másteres de la UMU adecuada?



Elaboración Saigo Education (2022).

En general, la opinión de los profesores que creen que la oferta de másteres de la UMU no es adecuada (13,9%) coincidió en los siguientes aspectos:

- 1 Hay una oferta excesiva de másteres
- 2 Estos másteres son generalistas, no llegan a profundizar en ninguna materia
- 3 Los másteres no se ajustan a los perfiles de especialización demandados por la sociedad actual

Estos tres aspectos se mencionaron en varias ocasiones en los comentarios del profesorado. También mencionaron que muchos másteres tienen menos de 20 estudiantes y que no son sostenibles económicamente. Un mensaje importante desde el profesorado a la Universidad es que los másteres no deben responder a las necesidades de las plantillas de los departamentos, sino a las necesidades de los estudiantes, en el que se refiere a la adecuación de la oferta a las nuevas especializaciones que exige el mercado.

De esa manera, el profesorado ha propuesto la valoración de una posible disminución de la oferta a favor de una oferta más especializada. Además, propusieron el replanteamiento de la oferta a partir de dos estrategias:

- 1 **La internacionalización:** lo cual supone diseñar una oferta que resulte de interés en el mercado hispanófono, por una parte, e incrementar el uso del inglés como lengua vehicular, por la otra.
- 2 **La modalidad telemática (en línea):** lo cual supone reducir e incluso eliminar la presencialidad en algunos másteres y potenciar las videoconferencias en tiempo real y en diferido.

Esas dos estrategias propuestas están en línea con el estudio latinoamericano de la UMU (2021), donde se propone la educación 100% en línea como uno de los caminos para el aumento de la matriculación en los másteres, así como una estrategia para la internacionalización.

Desde el punto de vista del mercado latinoamericano, la UMU ya cuenta con cursos que pueden dirigirse y ofrecerse en Latinoamérica, debido a la adecuación lingüística y a las ramas del conocimiento más buscadas por los estudiantes latinos. Sin embargo, para el mercado español y europeo, la UMU necesitaría fomentar más másteres bilingües, que formen parte de la demanda actual de mercado.

Con respecto a la pregunta 4, cuando les preguntamos si podrían sugerir un nuevo máster, casi la mitad de los profesores dijo que sí (43%), lo que dio como resultado una propuesta de 65 nuevos másteres.

Tabla 6: Propuesta de 65 nuevos másteres.

Área de conocimiento	Máster sugerido	¿Puede ser 100% en línea?
1	Literatura (interuniversitario)	Sí
2	Humanidades digitales	Sí
3	Español como lengua extranjera (ELE)	Tal vez
4	Investigación en lingüística aplicada	Tal vez
5	Metodologías activas, nuevas tecnologías y evaluación en educación física	No
6	Traducción audiovisual, para la sociedad y creativa	Sí
7	Traducción editorial (versión en línea)	Sí
8	Fraseodidáctica, traducción fraseológica y fraseología para fines específicos	Sí
9	Reflexión a través del arte	Tal vez
10	Traducción automática y postedición	Sí
11	Traducción: audiovisual, jurídica o médica	Tal vez
12	Edición de libros	Tal vez
13	Traducción audiovisual	Tal vez
Ciencias		
14	Ciencias biomédicas	No
15	Evaluación y restauración ambiental	No
16	Cambio global, gobernanza y sostenibilidad	No
17	Biodiversidad y taxonomía	No
18	Transferencia de los resultados de investigación al ámbito social y empresarial	Tal vez
19	Cuidados en geriatría desde un punto de vista interdisciplinar	Tal vez
Ciencias Sociales, periodismo y documentación		
20	Dirección y gestión de la actividad física y del deporte	Tal vez
21	Inteligencia artificial aplicada al análisis del rendimiento en ciencias del deporte	Tal vez
22	Fiscalidad	Sí
23	Sostenibilidad social, económica y ambiental (multidisciplinar)	Tal vez
24	Traducción y mediación intercultural	No

25	Gestión de la diversidad	No
26	Gestión de conflictos interculturales	Sí
27	Periodismo especializado (en algún ámbito)	Tal vez
28	Gestión de proyectos	Sí
29	Cambio ambiental global	Sí
Educación		
30	Didáctica del teatro	Tal vez
31	Neuroeducación	Sí
32	Gestión de la actividad física y del deporte	Sí
Informática		
33	Desarrollo web fullstack	Tal vez
34	Inteligencia artificial	Tal vez
35	Cloud computing	Tal vez
36	Computación cuántica	No
37	3D Interactivo	
Salud y servicios sociales		
38	Ejercicio físico terapéutico	No
39	Cirugía mínimamente invasiva en animales	No
40	Intervención sociofamiliar	No
41	Rehabilitación y fisioterapia en veterinaria	No
42	Estadística aplicada a las CC. SS.	Sí
43	Trabajo social e intervención en catástrofes	Sí
44	Dirección de centros residenciales	Sí
45	Dirección de centros institucionales	Sí
46	Política social y desarrollo humano	Tal vez
47	Dirección de centros sociosanitarios	Tal vez
48	Trabajo social sanitario	Tal vez
49	Intervención familiar, terapia familiar	Tal vez
50	Trabajo social clínico o terapéutico	Tal vez
Negocios, administración y derecho		
51	Análisis de datos para empresas	Tal vez
52	Gestión de grandes datos y su aplicación y uso en la empresa	Tal vez
53	Consultoría internacional especializada	Tal vez
54	Protección del medio ambiente y lucha contra el cambio climático	Sí
55	Economía ambiental y sostenibilidad	Tal vez
56	Contabilidad y finanzas	Tal vez
57	Derecho y nuevas tecnologías	Tal vez
58	Derecho europeo	Sí
59	Oratoria y comunicación para la paz	No
60	Tecnología de gestión empresarial	Sí
61	Derecho y nuevas tecnologías (multidisciplinar)	Tal vez

Ingeniería, industria y construcción		
62	Ingeniería industrial	No
63	Ciencia y tecnología del agua	No
64	Sistemas de gestión integrados: calidad, medio ambiente y seguridad laboral	Tal vez
65	Gestión del riesgo tecnológico	Tal vez

Elaboración Saigo Education (2022).

Algunos de esos másteres se propusieron en más de una ocasión, por parte de distintos profesores, como el máster de traducción audiovisual, el máster en cambio climático, y el máster en derecho y nuevas tecnologías. Otro punto que debe considerarse es que gran parte del profesorado ha informado de que sus nuevos másteres «tal vez» puedan ser impartidos 100% en línea. La UMU podría averiguar el motivo de esa duda del profesorado. Puede que sea por cuestiones técnicas de la asignatura que impiden su oferta en línea, pero también puede que, de alguna forma, esa duda esté relacionada con la inseguridad con respecto a sus competencias digitales, y al desconocimiento del abanico de soluciones tecnológicas que pueden ayudarles a impartir sus másteres en línea.

Por esa razón se requiere la provisión de formación permanente a todos los profesores y profesoras de la Universidad, independientemente de su nivel de antigüedad. La UMU puede empeñarse en formarles para el uso de una gran variedad de metodologías activas y tecnologías educativas disponibles para los cursos en línea y aprovechar toda la infraestructura tecnológica ya disponible y presentada en el plan de transformación digital de la Universidad¹⁴.

Punto clave



La elección de nuevos másteres debe tener como objetivo atraer a más estudiantes y ofrecer al alumnado una oferta actualizada, competitiva y que responda a los desafíos sociales de la actualidad



3.3 Demanda profesional de la sociedad actual

Desde un punto de vista socioeconómico, la política de cohesión europea hasta 2050¹⁵ apunta hacia la prioridad de las transiciones ecológica y digital, conocidas como «twin transition». Ambas transiciones forman parte de la política estratégica

de la Comisión Europea, siendo transversal a los diversos puntos de la agenda de cohesión de la Unión, publicados en el «Octavo Informe de Cohesión hasta 2050» (Comisión Europea, 2021). Lucen como prioridad los temas de energías renovables; una Europa más ecológica y con baja emisión de carbono; una Europa conectada desde el punto de vista ferroviario; la mitigación de los efectos socioeconómicos del cambio demográfico europeo; la gobernanza europea; la transición digital, la bioeconomía y alimentos agrícolas, los valores europeos y la inversión en las personas. Para alcanzar esas metas de cohesión y desarrollo, será necesario el esfuerzo de cada territorio europeo para el desarrollo de sus políticas sociales, de innovación, de investigación, de emprendimiento, de gobernanza y de salud, a partir de las cuales las profesiones relacionadas con estas áreas pasan a tener mayor demanda en el mercado laboral actual y de los próximos años.

También forma parte de la agenda política europea el «Plan de Acción en Educación Digital 2021-2027¹⁶», que apunta hacia la necesidad de que los ciudadanos europeos desarrollen sus competencias digitales, para que puedan comprender y sacar partido de los avances tecnológicos, haciendo que la sociedad pueda disfrutar de forma sana y con ciberseguridad de toda la modernización que la tecnología proporciona en varios ámbitos de la vida cotidiana.

Finalmente, con respecto a las universidades, la Comunicación «Estrategia Europea para las Universidades» (Comisión Europea, 2022)¹⁷, posiciona las universidades como agentes centrales en la transformación social deseada para Europa. Muchos de los cambios propuestos en el plan de cohesión europea deben venir impulsados por el conocimiento generado en las universidades europeas, en colaboración con las empresas, a través de la ciencia y de la tecnología.

Punto clave



Uno de los aspectos más importantes de la estrategia europea para las universidades es el desarrollo de «habilidades a prueba de futuro», así como el desarrollo del espíritu emprendedor en los estudiantes, a través del codiseño del currículo con las empresas.



Tabla 7: Prioridades para la cohesión europea, demanda profesional actual y sus másteres (no exhaustiva)

Agenda	Enfoque	Profesiones relacionadas (ejemplos)	Posibles másteres	Sugerencia de másteres por los docentes de la UMU	Ejemplos de la competencia
Energías renovables	Hidrogeno ecológico (H2) Energía solar Energía eólica	Ingeniería química, Ingeniera fotovoltaica	Tecnologías de hidrógeno	Cambio global, gobernanza y sostenibilidad; Cambio ambiental global; Economía ambiental y sostenibilidad;	UNIR¹⁸ INESEM¹⁹
Una Europa más ecológica, con baja emisión de carbono (transición ecológica)	Protección del medio ambiente; Economía neutra en emisiones de carbono y circular; Contaminación del aire y del agua, contaminación atmosférica, concentraciones de ozono, despilfarro de agua, efecto invernadero; contaminación y protección del suelo, protección del suelo	Ingenieros agrícolas (por ej. terraformadores ²⁰); Ingenieros forestales, Ambientólogos, geólogos, Ingeniería circular, Ingeniería de reciclaje	Control de emisión de gases de efecto invernadero; Control de daños por inundaciones y olas de calor; Máster en gestión de suelos y aguas	Cambio global, gobernanza y sostenibilidad; Protección del medio ambiente y lucha contra el cambio climático; Ciencia y tecnología del agua; Trabajo social e intervención en catástrofes, Economía ambiental y sostenibilidad; Biodiversidad y Taxonomía	UPO²¹ UPNA²² UNIZAR²³
Una Europa conectada	Transporte limpio (trenes)	Ingeniería ferroviaria	Ingeniería ferroviaria		Comillas²⁴

<p>Cambio demográfico:</p> <p>Mitigación de la reducción de la población regional por baja fertilidad;</p> <p>Aumento de la población regional por migración masiva</p>	<p>Envejecimiento de la población; Aumento de la expectativa de vida; Baja fertilidad de la población; refugiados</p>	<p>Gerontólogos, Neurólogos, Psicólogos, Geógrafos, Arquitectos, Fisioterapeutas, Asistentes sociales</p>	<p>Urbanística y arquitectura para la tercera edad; Competencia digital para la tercera edad (formadores);</p> <p>Gestión de la actividad física y del deporte para la tercera edad;</p>	<p>Cuidados en geriatría desde un punto de vista interdisciplinar; Dirección de centros residenciales; Gestión de la diversidad, Gestión de conflictos interculturales; Intervención sociofamiliar;</p> <p>Gestión de la actividad física y del deporte; Ejercicio físico terapéutico</p>	<p>UNIZAR²⁵</p>
<p>Mejor gobernanza²⁶ europea</p>	<p>Calidad de gobernanza, gobierno electrónico</p>	<p>Funcionarios de administraciones públicas e intergubernamentales;</p> <p>Administradores, Economistas, Emprendedores</p>	<p>Administración y gobierno electrónico</p>	<p>Derecho europeo, Consultoría internacional especializada</p>	<p>UOC²⁷</p>
<p>digital</p>	<p>Conectividad, Seguridad online, NFTs, competencia digital</p>	<p>Oficial de protección de datos, Controladores de ciberseguridad; Formadores en competencias digitales; Emprendedor digital, Diseñadores de ambientes digitales inmersivos</p>	<p>Máster en transformación digital ; Máster en Blockchain, Metaverso y NFTs</p>	<p>Gestión de riesgo tecnológico;</p> <p>Gestión de grandes datos y su aplicación y uso en la empresa; Derecho y nuevas tecnologías; Cloud computing; Computación cuántica; Inteligencia artificial;</p> <p>3D Interactivo;</p> <p>Tecnología Blockchain</p>	<p>UCM²⁸</p> <p>UNIR²⁹</p> <p>IEBS³⁰</p> <p>UNIR³¹</p>

Bioeconomía y alimentos agrícolas	Reflejar el perfil científico y tecnológico de la Región de Murcia	Ingeniería agrícola	Agricultura digital e innovación agroalimentaria	Ciencias biomédicas	US³² UB³³
Valores europeos, personas	Inversión en las personas, bienestar individual y social	Funcionarios en organizaciones en administraciones públicas e intergubernamentales, Emprendedores sociales, Psicólogos	Máster en valores europeos y ciudadanía; Intervención psicológica en situaciones de crisis, emergencias y catástrofes; Ética y democracia	Oratoria y comunicación para la paz; Reflexión a través del arte; Política social y desarrollo humano, Humanidades digitales	UAM³⁴ UOC³⁵ UV³⁶ UNIR³⁷

Elaboración Saqo Education (2022).

La oferta actual de «nuevos másteres» en España es pluralizada con respecto a sus tipos: universitarios (oficiales), interuniversitarios, títulos propios, ejecutivos o de formación profesional, además de másteres 100% en línea. Eso significa que la demanda está diversificada, y que no todos esos másteres formarían parte de la competencia real de la UMU, principalmente si sus nuevos másteres fuesen oficiales. Agregaría valor a esos nuevos másteres de la UMU si, además de oficiales, fuesen 100% en línea, porque con ello su mercado estaría amplificado para toda Europa y Latinoamérica. También se podrían valorar los másteres interuniversitarios, los doble grados y la enseñanza bilingüe, para ampliar el atractivo de mercado. Otro punto importante para agregar valor a esos másteres sería la colaboración con empresas regionales o líderes en el mercado, principalmente tratándose de energías renovables, cambio climático y tecnologías (como hace la Universidad de Nebrija³⁸, por ejemplo). Cuanto más internacionalizados, próximos de la enseñanza emprendedora y de la industria estén estos nuevos másteres, más atractivos serán para el alumnado objetivo.

La modalidad semipresencial, refiriéndose a clases presenciales y a distancia simultáneamente, también podría valorarse para algunos másteres, principalmente para los interuniversitarios. Sin embargo, sería importante proponer los encuentros presenciales a un mínimo y no obligatorios, con finalidad extracurricular y de networking, para que la presencialidad no sea un factor de impedimento al que los posibles estudiantes que vivan fuera de la región de Murcia puedan matricularse.

Con la finalidad de ampliar la matriculación y el alcance de los nuevos másteres de la UMU, la modalidad exclusivamente presencial debe estar muy bien valorada antes de ser implementada en los nuevos másteres. Es importante verificar la

competencia y si esos másteres realmente no pueden ser impartidos en línea (por ejemplo, debido a que la experiencia en laboratorio es necesaria y obligatoria, aunque incluso en esos casos la parte teórica pueda ser impartida en línea). La orden de preferencia con respecto a la modalidad de los másteres debería ser: 1) En línea; 2) Semipresencial y 3) Presencial. No hemos considerado la modalidad híbrida, en la cual los estudiantes acuden a las aulas presencialmente y a distancia al mismo tiempo, divididos por grupos, porque hemos recibido comentarios desde la UMU durante las entrevistas que afirman que esa modalidad no se implementó con demasiado éxito en la Universidad durante la pandemia de la COVID-19.

Algunos de los másteres para las «profesiones emergentes» que encontramos son del sector privado, y son bastante caros, como por ejemplo el Máster en energías renovables y mercado energético de la Escuela de Organización Industrial (EOI), con un precio de 15.500 euros. La UMU tendría una ventaja competitiva importante con respecto a ese máster porque sus precios públicos son muchos más accesibles si se comparan con los de la EOI, incluso si fuese un máster de precio especial.

Además, si algunos de los nuevos másteres de la UMU explorasen la capacidad de innovación y de investigación de la Universidad para aportar valor al desarrollo regional de Murcia, esos másteres podrían formar parte de la estrategia de especialización inteligente³⁹ de la Región de Murcia, y con ello acceder a los beneficios del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para su cofinanciación pública (por ej. sector de alimentos agrícolas).

3.4 Profesiones emergentes

En este informe diferenciamos las «profesiones de la sociedad actual» de las «profesiones emergentes». Es una diferenciación simplemente operacional, para que podamos tratar profesiones que sean menos conocidas, y para las que todavía no haya formación académica específica. En especial, nos centramos en algunas profesiones de la rama de la tecnología, por sus características de constante evolución, y por la rápida transformación de las necesidades del mercado.

Nos referimos a las profesiones que están en la intersección del mundo real y el virtual, donde se encuentran las habilidades de programación, estudios gráficos, diseño 3D, Blockchain, non-fungible tokens (NFTs) y desarrollo de productos físicos y virtuales. Los medios de comunicación relatan que solo en 2019, los puestos de trabajo relacionados con la realidad aumentada y la realidad virtual aumentaron la demanda nada menos que un 1400%⁴⁰.

Punto clave



Los docentes podrían buscar expandir sus contactos más allá del mundo académico, para involucrar a las empresas en los másteres a través de colaboraciones, y con ellas desarrollar las metodologías de aprendizaje basadas en proyectos, metodologías de aprendizaje auténticas y de educación emprendedora.



3.5 Profesiones futuristas

Las profesiones aquí denominadas «futuristas» son las que están en un rango temporal más amplio para hacerse emergentes o actuales. No es posible predecir exactamente el rango temporal (por ejemplo, 5, 10, 15 años o más), pero la tendencia del mercado laboral apunta hacia la necesidad de esas profesiones en el futuro. Llegan a parecer un tanto artificiales, pero es bastante factible que se conviertan en profesiones altamente demandadas. A título ilustrativo, aquí presentamos 15 profesiones seleccionadas y adaptadas por Saço Education desde las proyecciones elaboradas en el informe de Ford Motors, Deakin University y Griffith University en Australia (2019) sobre Las Profesiones del Futuro:

Tabla 8. Profesiones del futuro de acuerdo con Ford Motors, Deakin University y Griffith University (2019), seleccionadas y adaptadas* por Saço Education (2022).

Profesiones de tecnología		
	Qué harán	Habilidades necesarias
Especialista en incrementación digital	Estratega responsable de elegir la correcta tecnología de inteligencia artificial para la empresa, y otras soluciones tecnológicas (como robots) para varias áreas en la organización.	Gestión y tecnologías Sistemas mecánicos y anatómicos Pensamiento crítico Personalidad exploradora
Instaladores de sistemas energéticos y de datos	Es la evolución del electricista. Diseñarán la inteligencia de los ambientes de las oficinas y casas de manera personalizada para optimizar el uso de energía y adaptarse, adecuándose al comportamiento del usuario.	Energías renovables y bioenergía Pueden ser emprendedores individuales

Hackers éticos (emergente)*	Identifican las debilidades de los sistemas de ciberseguridad	Ingeniería social Análisis algorítmico Ataques automatizados
Oficial de transparencia algorítmico*	Responsables del análisis y las aplicaciones de las reglamentaciones de transparencia de datos algorítmicos requeridas por la Comisión Europea en el entorno corporativo y del Internet de las cosas	Reglamentaciones europeas Inteligencia artificial Derecho europeo e internacional Protección de datos
Oficial de ética robótica	Responsable de las cuestiones éticas asociadas a la inteligencia artificial, robots, tecnologías ciborg y de realidades virtual y aumentada.	Ética y psicología Valores personales y sociales Interculturalidad Ecología y ambientalismo Tecnologías digitales Estándares y leyes Reglamentos locales e internacionales Derecho
Profesiones relacionadas con las personas		
	Qué harán	Habilidades necesarias
Educadores en inteligencia artificial	Enseñarán a las personas a sacar partido de la inteligencia artificial. Pueden enseñar cómo usar los robots de sus casas y asistentes digitales, así como usar las herramientas algorítmicas para analizar big data o apoyar la toma de decisiones.	Habilidades interpersonales Inteligencia artificial Competencia digital Programación Didáctica y pedagogía
Archivistas y memorialistas digitales	Trabajarán con los miembros de la familia de un fallecido para determinar qué partes de su identidad digital deben permanecer públicas. Las personas dejan muchos datos tras de sí, y estos profesionales los encontrarán, gestionarán y archivarán.	Habilidades comunicativas Psicología Ética, empatía Competencia digital

Reintegradores de personas desplazadas (emergente)	Apoyarán a las personas y a las familias que se hayan cambiado de país por traslado laboral, catástrofe o guerra. Su tarea es ayudarles a crear nuevas comunidades, apoyar su inclusión social desde el punto de vista de la persona, o ayudarles a reencontrar y a restituir a sus familias en nuevos contextos.	Desarrollo internacional Psicología Asistencia social Networking Contactos con agencias regionales, nacionales, y gubernamentales
Profesiones relacionadas con los negocios y el derecho		
	Qué harán	Habilidades necesarias
Reguladores/ Técnicos* del espacio aéreo de drones	Desarrollarán las reglas para el espacio aéreo y se encargarán de su control. Habrá muchos tipos de drones en el espacio aéreo: de control de seguridad y vigilancia, de servicios de entrega, de rodaje de cenas con fines de marketing, y drones recreativos, por solo citar algunos. Es un mercado en expansión, que en algún momento del futuro necesitará un reglamento para evitar la colisión y respetar las legislaciones globales y nacionales.	Aspectos regulatorios Planeamiento estratégico Control del espacio aéreo Tecnologías digitales
Técnico de transferencia de compras virtuales y reales	Con el crecimiento de la actividad en el mundo virtual con realidad aumentada y el Metaverso, las personas querrán transferir al mundo físico sus propiedades en el mundo virtual (por ejemplo, un personaje, un mueble, una casa). Ese gestor usará impresión 3D y otros métodos avanzados de fabricación para crear versiones físicas de los objetos virtuales.	Impresión 3D y otros métodos de fabricación Habilidades interpersonales Resolución de problemas Tecnologías digitales
Intermediador financiero de comunidades agrícolas	Muchas fincas pasarán al modelo de gestión comunitario, con la inversión de personas interesadas en cofinanciar la producción de sus propios alimentos y de sus familias. Ese intermediador hará la gestión financiera de esas fincas, así como motivará a la comunidad para participar e invertir en ese tipo de proyecto social de sostenibilidad y seguridad agrícola.	Economía circular Habilidades interpersonales Finanzas Tecnologías digitales Energías renovables

Profesiones de la salud		
	Qué harán	Habilidades necesarias
Optimizador de memoria	El exceso de información puede ser un desafío. Muchas personas creen que su capacidad de procesar la información a que están sometidos diariamente es limitada. El optimizador de memoria aumenta la capacidad de la memoria de trabajo de las personas utilizando tecnologías de inmersión e implantes.	Memoria digital Psicología cognitiva Arquitectura cerebral Tecnologías digitales Biotecnología Educador(a)
Consultor de salud gastrointestinal	Serán expertos en optimizar la salud de la persona a través del trabajo con el tracto digestivo y sus trillones de microorganismos. Diseñarán e implementarán soluciones personalizadas que incluyan el cultivo microbiótico y el trasplante.	Sensores corporales Biología humana Ciencias de la salud Nutrición Microbiología Biotecnología
Profesionales de datos		
	Qué harán	Habilidades necesarias
Intérpretes de algoritmos	La base del análisis de datos y la toma de decisiones es el algoritmo que transforma datos en estándares, que más adelante se utilizan para la intervención predictiva, como, por ejemplo, las preferencias personales de las personas y su preferencia de compras. Un intérprete de algoritmo ayudará a las personas a comprender el funcionamiento de los algoritmos y por qué la inteligencia artificial ha tomado las decisiones de una manera y no de otra (por ejemplo, la evaluación de seguros, la evaluación de créditos, etc.)	Códigos Análisis estadístico Habilidades de comunicación Algoritmos Inteligencia artificial
Estratega de privacidad de datos	Será responsable del diseño de soluciones para proteger los datos de las personas. En el futuro la privacidad de los datos será cada vez más compleja, porque habrá implantes corporales que harán que las personas estén «enchufadas» a redes digitales el 100% del tiempo.	Capacidad analítica Competencia digital Ciberseguridad Privacidad de datos Arquitectura de sistemas digitales Sistemas operacionales

Elaboración Saão Education (2022).



4. Estrategias de Innovación

Aparte de reevaluar su oferta actual y de proponer nuevos másteres, a la UMU le vendría bien generar una estrategia sistémica de innovación, en la que se pensase en el conjunto de acciones interrelacionadas que formarían parte de un ecosistema con vistas a garantizar el éxito de esa iniciativa de modernización de la oferta de másteres en la Universidad.

4.1 La formación permanente de los profesores

Las universidades tienden a centrarse en sus tres funciones sustantivas: la investigación, la docencia y la vinculación con la sociedad (conocida como su tercera misión). Sin embargo, esta última función es algo más imprecisa que el resto, por lo tanto, resulta más difícil evaluarla de manera objetiva.

La UMU es una universidad con una excelente reputación en investigación. Con respecto a la docencia, las entrevistas con varios miembros de su comunidad educativa (profesores, administrativos, vicerrectores y estudiantes) coincidieron en la necesidad de una actualización de las metodologías de enseñanza, principalmente con respecto a la docencia en línea.

Eso no significa que la UMU no presente buenos resultados en su enseñanza actual, sino que para crear másteres en línea y sacar partido de las tecnologías de la educación disponibles en la Universidad, sería importante que los docentes pudiesen pasar por un programa de formación permanente en: 1) uso de tecnologías en la educación y 2) didáctica y metodologías de la enseñanza en línea, también conocidas como metodologías activas. La combinación de esos dos aspectos es lo que se conoce como competencia digital docente. Dicha competencia digital docente, además, suele traer excelentes resultados también en la enseñanza presencial e híbrida.

Punto clave



La formación permanente y estructurada de todos los profesores y profesoras de la UMU en el uso de tecnologías educativas y en la didáctica y metodologías de la enseñanza en línea es una condición sine qua non para la excelencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad.



Además, la formación permanente de los docentes no se detiene en la cuestión pedagógica y tecnológica, sino que también tiene que ver con la actualización de sus especialidades y de sus líneas de investigación. A partir de ello, también resulta fundamental que los docentes de los másteres, aunque tengan una dedicación exclusiva a la Universidad, expandan sus contactos «más allá del contexto académico», para ver y entender la realidad de aplicación de esos conceptos en la vida de las personas y en la sociedad en conjunto. El intercambio con empresas, con comunidades de práctica, e incluso con las autoridades locales y nacionales, que legislan sobre sus áreas de interés, son esenciales para mantener la oferta de la Universidad adecuada y al corriente con las demandas profesionales del mercado laboral, además de alinearse con la tercera misión de la Universidad. A través de esos contactos «extrauniversitarios» sería posible implementar más fácilmente las metodologías basadas en proyectos, las metodologías de aprendizaje auténtico y de educación emprendedora en todas las áreas de conocimiento.

4.2 La ampliación de la audiencia de los másteres y la importancia del alumni

En los cuestionarios contestados por los profesores de la UMU, se destacó en varias ocasiones que la oferta actual de másteres de la universidad parece tener por objetivo principal garantizar la existencia de estudiantes de doctorado en la institución, además de centrarse en las plantillas de cada facultad. Esos comentarios, aunque parezcan severos, no se pueden pasar por alto. La UMU debería reevaluar su oferta de másteres en relación con la cantidad y con la calidad.

En esa línea, los másteres tradicionales, normalmente impartidos de manera presencial y de carácter generalista, suelen tener como público objetivo a los estudiantes recién graduados, que en la mayoría de los casos aún no se han incorporado al mercado laboral. Ese perfil de alumnado suele tener una mayor disponibilidad de tiempo y flexibilidad para acudir presencialmente a las clases. Sin embargo, existe un público mucho más amplio que busca oportunidades de especialización a través de los másteres para actualizarse, o incluso para cambiar de profesión. Existe una necesidad creciente de formación permanente por parte de los trabajadores y trabajadoras de España y de Europa a nivel general, como consecuencia de la cuarta revolución industrial, lo cual genera la desaparición de las profesiones para toda la vida. En ese contexto, la tendencia es a que esas personas sean cada vez más profesionales autónomos que necesitan adaptarse a las demandas del mercado laboral. Muchos de ellos ya están actuando en el mercado laboral, ya han formado una familia y disponen de menos tiempo para trasladarse geográficamente entre el trabajo, la casa y la universidad.

Pensar en los nuevos másteres con ese público en mente es una opción para la UMU si su objetivo es ampliar las matriculaciones. Con ello, una serie de cuestiones estructurales necesitarían ser pensadas, principalmente para los másteres 100% en línea, como: horario de clases presenciales compatibles con el horario estándar del mercado laboral europeo (por ejemplo, clases en línea «a la hora del almuerzo»: sobre las 12:30 h o la 13 h, o por las tardes a partir de las 19 h). Eso también permitirá que los estudiantes que residan en Latinoamérica puedan participar en directo, ya que la diferencia horaria con respecto a España suele ser entre 4 y 6 horas, dependiendo de la época del año y del país en el que se encuentren. Los cursos que requieren o necesitan la presencialidad parcial (semipresenciales), pueden contar con algunos fines de semana al año, por ejemplo, siempre que sean cursos centrados en el mercado estudiantil regional de Murcia, o como máximo, en el mercado español.

La relación con los antiguos alumnos también puede estrecharse, intentando que se matriculen en los másteres oficiales como parte de su formación permanente. Para ello, la Universidad puede establecer una serie de beneficios a los antiguos alumnos que elijan a la UMU para sus másteres, como descuentos en los precios de los trámites administrativos, acceso permanente a una cartera de tecnologías (por ejemplo, espacio en la nube para uso personal y profesional, correo electrónico de antiguos alumnos (que ya existe), espacio para la publicación de ofertas de empleo propias y networking).

Es importante que la UMU se implique en la invitación a la participación de los antiguos alumnos en línea o presencialmente en los eventos y ponencias que la Universidad promueve, a través de la suscripción a una «newsletter» o de su lista de distribución, cuyos contactos pueden ser administrados a través de un sistema de CRM (Customer Relationship Management). En ese caso no se trata de formar parte de la Asociación de los Antiguos Alumnos y Amigos de la Universidad de Murcia para tener descuentos en actividades deportivas o mantener la tarjeta universitaria, sino de acciones destinadas a todos los alumni con la finalidad de mantener el contacto directo con ese antiguo alumnado para vincularlos y fidelizarlos, porque hacerlo es de interés de la propia universidad, y los antiguos estudiantes también sacarán provecho.

4.3 La educación abierta y las prácticas educativas abiertas

Las prácticas educativas abiertas (PEA), forman parte de un área más grande que se llama «Educación Abierta». En ella se encuentran los recursos educativos abiertos (REA), los cursos masivos en línea (MOOCs), los cursos abiertos y gratuitos en línea (no necesariamente masivos), la ciencia abierta, los datos abiertos, la colaboración abierta, el uso de software abierto, por solo citar algunas de esas prácticas. El término «educación abierta» viene definido por la Comisión Europea a través del Marco OpenEdu (2016):

«La educación abierta es una forma de llevar a cabo la educación, a menudo utilizando tecnologías digitales. Su objetivo es ampliar el acceso y la participación de todo el mundo, eliminando barreras y haciendo que el aprendizaje sea accesible, abundante y personalizable para todos. Ofrece múltiples formas de enseñar y de aprender, construir y compartir conocimientos. También proporciona una variedad de rutas de acceso a la educación formal y no formal, y conecta las dos».

Con esa amplia definición de educación abierta se puede entender que esos principios van más allá de los MOOCs y del uso de las licencias abiertas (REA), alcanzando también una serie de prácticas diferentes que están alineadas con el objetivo de la modernización de las universidades europeas. El Marco OpenEdu para las universidades cuenta con 10 dimensiones para tratar la educación abierta, siendo las siguientes: el contenido, el acceso (y la accesibilidad), la pedagogía abierta, el reconocimiento de créditos procedentes de cursos abiertos, la colaboración, la investigación (la ciencia abierta y los datos abiertos), la tecnología, la calidad, el liderazgo y la estrategia.

En 2016 el JRC de la Comisión Europea publicó el informe OpenSurvey, que investigaba cómo las instituciones de educación superior estaban implementando los principios de la educación abierta en cinco países europeos. En dicho informe y en otros informes posteriores del JRC (2017, 2019) se identificó que las universidades que contienen una clara mención de la importancia de la educación abierta en su «misión», y un plan estratégico conocido por todos y por todas, lograban mayor éxito en sus prácticas abiertas. Eso se debe a que los docentes comprendían lo que se esperaba de ellos, además de contar con un apoyo institucional para las prácticas educativas abiertas de varias naturalezas. Es decir, había un respaldo y un intercambio de información con respecto a ese tema, que a menudo se confunde simplemente con la oferta de los REA. La investigación también constató que los MOOCs, aunque fuesen impartidos únicamente como un módulo de un curso, funcionaban como espejo a través del cual se veía dentro de la universidad: su método de enseñanza, sus prácticas de evaluación, sus profesores, y se probaba con los propios temas y asignaturas de interés del alumnado que no estaba todavía matriculado de manera formal en las universidades. El resultado era que esas universidades convertían muchos de esos «estudiantes abiertos» en matriculas formales, además de haber un considerable aumento de la reputación en general para la institución.

Punto clave



Es muy recomendable que la UMU incluya una formación en educación abierta al profesorado como parte de la competencia digital docente, e incentive el uso de los principios de la educación abierta institucionalmente.



Cabe señalar que esas prácticas también contribuyen a la tercera misión de la universidad, porque permiten que los contenidos tratados únicamente dentro de la universidad lleguen al público de interés fuera de la misma.

4.4 La comunicación digital

La comunicación digital con el público en general, y en particular con el público objetivo de los másteres, resulta fundamental. Se dice que «el marketing es la herramienta, y la reputación es el resultado».

4.4.1 La comunicación digital de la UMU. Sugerencias para potenciar su impacto y conversión en matrículas

Debido a la popularización de Internet en la última década, las redes sociales han tomado protagonismo en el día a día de las personas, llegando a ganar su total atención. Por ello es imprescindible que la UMU tenga presencia en estos canales digitales para construir comunidades que giren en torno a su marca, ganar la atención de sus alumnos potenciales y convertir las redes sociales en un medio para generar nuevas matrículas en sus másteres.

Durante el análisis de las redes sociales de la UMU, se pudieron observar puntos susceptibles de mejora. Desde el sitio de web se observa que faltan recursos visuales para atraer la atención de los visitantes que quieran cursar los másteres. Una sugerencia sería utilizar banners y pop-ups que estén vinculados a la página de los másteres de la UMU. Por otro lado, cuando se observan las páginas de Facebook y de Twitter, es posible ver que el lenguaje que se usa es muy formal, lo que quita el atractivo del público más joven que usa estas redes sociales y no les permite interactuar con esos medios sociales.

Cuando se analizaron las páginas de Instagram y de YouTube, se pudo observar la necesidad de utilizar recursos como Reels e IGTV para divulgar los másteres de la UMU. También se recomienda el uso de Stories interactivas que motiven a los seguidores a participar en las encuestas que realiza la UMU. En relación con YouTube, se recomienda producir vídeos semanales con contenido dirigido al público universitario, información sobre los másteres y material menos institucional, creando así un vínculo con los interesados en estudiar en la UMU.

Otro recurso de marketing digital del que carece la UMU es hacer un mayor uso de los «hashtags» porque son capaces de ampliar el alcance del contenido de los perfiles de las redes sociales, dar a conocer más la marca de la UMU, posicionarla de forma notable, contribuir a las estrategias de SEO y, sobre todo, hacer que lo que está escrito sobre la Universidad se encuentre fácilmente por sus posibles futuros estudiantes. Algunos ejemplos de hashtags que se pueden utilizar en las redes sociales de la UMU son: #maestrías #masters #universidad #spain #university #españa #instituto #estudiantes #photoofthedayUMU #formacionprofesional #educacionuniversitaria, que fueron creados a través de la página <https://www.tagsfinder.com/es-es/>, una herramienta muy común utilizada por los profesionales de marketing digital y los productores de contenido para obtener mejores resultados en sus publicaciones.

Finalmente, al analizar la página de LinkedIn de la UMU, se observa la falta de contenido de temas sobre carreras, ayuda profesional a los estudiantes, noticias sobre el mercado laboral y transmisiones en directo con especialistas en las distintas profesiones estudiadas dentro de la UMU. Otro punto es la comunicación a través de Whatsapp, no se ve de forma positiva tener un horario fijo de atención, actualmente todo lo que hay en Internet debe estar disponible las 24 horas del día, entonces se recomienda que se utilicen robots para contestar a las preguntas más básicas. Con respecto a Telegram, además de que este canal sirva para informar, también debe interactuar con la lista de contactos que recibe las publicaciones.

En los anexos se ofrece un análisis más profundo sobre cada red social que utiliza la UMU. También se ofrece un análisis de las redes sociales de otras universidades españolas, así como los mejores ejemplos internacionales.



5. Bilingüismo y enseñanza en inglés

La elección de las ramas de conocimiento para la oferta de másteres bilingües o totalmente en inglés dependerá sobre todo de la capacitación del profesorado de la UMU para impartir clases en inglés. Con un profesorado capacitado, la sugerencia de los másteres vendrá de los propios profesores y de sus facultades, con un mayor enfoque en los másteres con mayor demanda internacional.

La UMU tiene varios frentes de acción con respecto a la calificación de su profesorado para la enseñanza bilingüe. La Universidad entiende que debe haber un mínimo de conocimiento demostrable de inglés necesario a todo el profesorado para que puedan impartir clases en inglés, y ese mínimo es el nivel C1, lo que también es una recomendación de la ANECA. Aunque algunos docentes hayan hecho estancias en el extranjero, de uno, dos años, o más, «eso no garantiza que estén capacitados para impartir sus asignaturas en inglés», argumenta la UMU. Solicitar el nivel C1 al profesorado significa asegurarse de un estándar mínimo de calidad lingüística en las clases. El profesorado puede conseguir la certificación C1 a través del propio centro de idiomas de la UMU. Sin embargo, se constató la dificultad de encontrar profesorado que disponga de tiempo para hacer la acreditación C1. En ese sentido, la UMU tiene planificada una propuesta que aún no se ha puesto en marcha, pero que parece bastante razonable y eficaz para acortar el proceso de calificación y, con ello, hacerlo más factible para el profesorado que ya imparte clases en la universidad.

Esta consiste en montar un tribunal interno de la UMU para evaluar el nivel lingüístico del profesorado que decide pasar por el proceso de certificación, haciéndoles una prueba de nivel y, posteriormente, solicitando que den una clase de sus asignaturas en inglés para ese tribunal. Con ello, el profesorado ya capacitado en el idioma no necesitaría pasar por un proceso formativo o por exámenes más complicados, yendo directamente a un procedimiento objetivo de certificación.

La UMU también dispone de apoyo al profesorado que todavía no se siente cómodo impartiendo sus clases en inglés. Para ello, ofrece la posibilidad de utilizar el inglés como un medio de instrucción (EMI – English as a Medium of Instruction), dándoles las herramientas para trabajar en clase con los estudiantes. Por ejemplo, existe un servicio de financiación de traducción de los PPTs de sus clases al inglés, para que empiecen utilizando la terminología en inglés de forma escrita (llaman esas clases de English friendly) y, poco a poco, vayan aumentando el uso del idioma para incluir también al lenguaje oral en las clases. En la actualidad, los másteres en reproducción y de ciencias de la computación ya cuentan con el inglés en el 50 % de las clases.

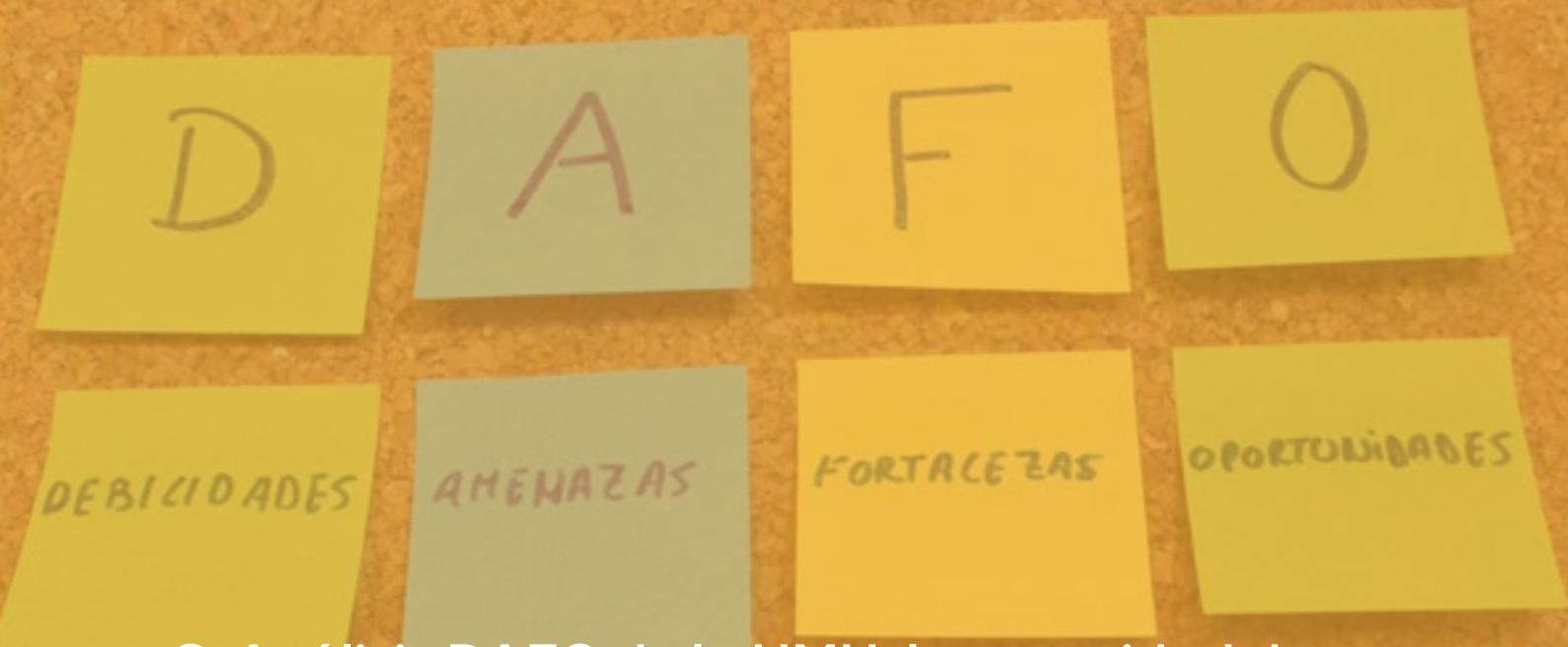
La ventaja de impartir clases en inglés es que proporciona al profesorado un descuento de horas de docencia. Las clases en inglés se computan como 15 horas por crédito, y no como las 10 horas convencionales. Para aquellos profesores que quieren decantarse hacia la investigación, o que tienen tareas de gestión, puede resultar un buen incentivo.

Punto clave



Finalmente, concluimos que la cuestión del bilingüismo en la UMU es sistémica, es decir, no bastaría con elegir los másteres que podrían tomar ese formato, sino que se debería empezar por incentivar al profesorado que consiga la certificación necesaria. La UMU podría pensar en incentivos añadidos al descuento de docencia para aumentar la atracción de esa propuesta. Cada facultad es consciente de la necesidad de sus profesores, y las ideas de incentivo pueden surgir desde el propio profesorado.





6. Análisis DAFO de la UMU: la capacidad de ampliación de la oferta de sus másteres y de la captación de estudiantes

Ilustración 8: Escenario de mercado



Fuente: Elaboración Saño Education.

El análisis DAFO es un análisis estratégico que se presta a entender la situación actual de la UMU con respecto a la capacidad de ampliación de la oferta de sus másteres en España y en Europa, y con ello la captación de nuevos estudiantes. Incluye perspectivas internas y externas a la Universidad para trazar un diagnóstico que favorezca la toma de decisiones. El análisis consiste en detectar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que forman el entorno de acción actual de la UMU. A partir de los resultados, algunas recomendaciones de acción estratégica son propuestas.

6.1 Análisis DAFO de la UMU

Tabla 9: Expansión de los másteres en España

Debilidades	Amenazas
<p>Baja fidelización de antiguos alumnos y dificultad en la captación de nuevos estudiantes</p> <p>Másteres muy generalistas</p> <p>Ausencia de másteres 100% en línea</p> <p>Plazas vacantes en varios másteres</p> <p>Precios altos en comparación con otras universidades españolas</p> <p>Carencia de doble másteres y de la enseñanza bilingüe</p> <p>Redes sociales con poca interacción y bajo número de seguidores</p> <p>Páginas web carentes de modernización visual</p>	<p>Región de baja atracción</p> <p>Competencia con el sector público y privado</p> <p>Transferencia del conocimiento a través de la enseñanza emprendedora</p> <p>Desactualización de sus másteres frente a las demandas actuales de la sociedad</p> <p>Competencia más avanzada en la oferta de nuevos másteres</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>Excelencia en la investigación</p> <p>Tradicición y reputación</p> <p>Equipo directivo comprometido con la elaboración de nuevas estrategias</p> <p>Profesores dispuestos a innovar en la oferta de los másteres en sus ramas de conocimiento</p>	<p>Desarrollo de másteres 100% en línea</p> <p>Renovación de la oferta de másteres adecuándola a la demanda social y del mercado laboral</p> <p>Mayor impacto social a través de su tercera misión</p> <p>Reconocimiento e incentivo a la formación permanente de los docentes</p> <p>Aumento de reputación e internacionalización con las estrategias de la educación abierta</p> <p>Captación de fondos a través de estrategias de especialización inteligente</p> <p>Aumento de la tasa de matrícula a partir de nuevas estrategias de marketing digital</p>

Fuente: Elaboración Saigo Education



El análisis de debilidades de la UMU con respecto a sus másteres en España revela una Universidad que no fideliza a sus antiguos alumnos y que tiene una cierta dificultad en captar nuevos estudiantes. Eso se debe a varios aspectos simultáneos, como la no especialización y profundización de sus másteres en los temas que correspondan a la demanda de la sociedad actual y del mercado laboral y a la ausencia de nuevos másteres en modalidades diversas,

principalmente los que son 100% en línea. También se debe a que la estrategia de marketing digital de la Universidad necesita ser renovada y reforzada para llegar a los futuros estudiantes de forma adecuada y eficaz. Otra debilidad importante son sus precios públicos. La UMU tiene unos precios por encima de la media de mercado si se comparan con los precios de otras comunidades autónomas, que poseen condiciones similares a la UMU, tanto regionales como de infraestructura y docencia.

6.1.1 Recomendaciones para minimizar las debilidades

» **Invertir en nuevos másteres**, sobre todo 100% en línea. Esta parece ser la primera opción de reestructuración de los másteres de la UMU porque le garantizaría mayor competitividad, no solamente en el mercado español, sino también europeo y latinoamericano.

» También se recomienda la internacionalización a través de **dobles másteres y de másteres bilingües** (en inglés), pero los bilingües en número equilibrado con respecto al resto, porque pueden no ser del todo atractivos para el mercado español y latinoamericano, cuyo público no siempre está cómodo con el inglés.

» También se recomienda la elaboración de una **nueva estrategia de marketing digital**, más completa y actualizada, y la **modernización de las páginas web de los másteres**, adecuándolas a las estrategias utilizadas por la competencia nacional e internacional.



La Región de **Murcia no es la más atractiva de España** para los estudiantes presenciales si se compara con otras regiones del territorio español. Existe, por lo tanto, una competencia de mercado en desventaja en ese sentido. Con respecto a la transferencia de conocimiento, es importante que la UMU **revitalice y fortalezca su colaboración con empresas regionales e internacionales** con el objetivo de ampliar sus participaciones en proyectos de aprendizaje auténtico y en la elaboración de los temarios y de las asignaturas para los nuevos másteres. La **reevaluación de la oferta de sus másteres** también resulta esencial, tanto para valorar su cantidad, como su calidad y relevancia para los futuros estudiantes.

6.2.1 Recomendaciones para posicionarse frente a las amenazas

>> Debido a la baja atracción de la Región de Murcia para los estudiantes presenciales, **invertir en la modalidad 100% en línea** aportaría valor a la oferta de la Universidad y aumentaría su competitividad en el mercado nacional e internacional.

>> **Ampliar su público objetivo** para incluir estudiantes que ya están en el mercado laboral, flexibilizando los másteres con **menos encuentros presenciales**, con **horarios compatibles con el mercado laboral europeo** y con **evaluaciones en línea** son estrategias indispensables.

>> **Revisar la oferta de los másteres** de acuerdo con la demanda social actual también resulta esencial, y es algo que ya está en marcha.



La UMU cuenta con **tradición, reputación y excelencia en investigación**. No cabe duda de que estos factores le dan un respaldo enorme en cuanto a la captación de nuevos estudiantes, siempre que dichos factores se exploten adecuadamente en sus medios digitales y a través de su comunidad académica. La Universidad también cuenta con **profesores y profesoras dispuestos a innovar**. Prueba de ello fue la participación masiva de los docentes en la encuesta llevada a cabo para ese estudio, en la cual los **docentes aportaron ideas para nuevos másteres** y recomendaciones constructivas. Finalmente, el **equipo directivo** de la UMU, como el rector, los vicerrectores y los administrativos de la Universidad demuestra su interés por reevaluar las estrategias **de la UMU con respecto a sus másteres**, lo que conlleva revisar otras estrategias que están interrelacionadas, como el marketing digital, la formación docente permanente, de educación abierta, la **internacionalización** (por ej. expansión a Latinoamérica) y las modalidades de los másteres (por ej. nuevos másteres 100% en línea).

6.3.1 Recomendaciones para sacar partido a las fortalezas

» La UMU podría **comunicar más ampliamente** sus fortalezas en los medios digitales, con el objetivo de llamar la atención de los posibles estudiantes futuros, así como de otros medios de comunicación.

» A través de la **excelencia de su investigación**, la Universidad puede desarrollar estrategias para hacer de puente entre los tres pilares: investigación, enseñanza y su tercera misión.

» Su **cuerpo docente es dinámico y capaz de producir cambios relevantes** en el quesito innovación, porque aporta ideas que deberían tenerse en cuenta en las nuevas estrategias de modernización de la Universidad.

» La **internacionalización a través de la oferta de cursos 100% en línea** es posible porque el tiempo de los trámites de aprobación de dichos cursos en la ANECA son reducidos si se comparan con los de años anteriores, al mismo



Las oportunidades de la UMU son muchas. Para empezar, la Universidad tiene el potencial de captar nuevos estudiantes y de fidelizar su alumni con algunos cambios estratégicos en su comunicación digital y en su planificación de nuevos másteres. La formación de los docentes y gestores en las prácticas educativas abiertas⁴¹ pueden aumentar la posibilidad de captación de estudiantes, que estarían considerando el ingreso en la UMU entre otras universidades. Esto se daría a través de una experiencia inmersiva en la Universidad con las prácticas educativas abiertas, disponible a todos y a todas, sobre todo de forma gratuita.

6.4.1 Recomendaciones para aprovechar las oportunidades

» A través de la adecuación de la oferta de sus másteres a las necesidades de la sociedad actual, la Universidad estaría en ventaja competitiva con respecto a otras universidades que no han empezado ese proceso de forma sistémica.

» Parte de esa oportunidad es la posibilidad de la oferta de másteres oficiales

100% en línea de extender el público objetivo de los másteres a perfiles diversificados y de permitir el ingreso de estudiantes de varias partes de España, Europa y Latinoamérica sin la necesidad de traslado, y con ello incentivar la internacionalización de la Universidad.

>> Ampliar su Plan de Transformación Digital para incluir una estrategia de formación permanente de los docentes en competencias digitales y educación abierta.

>> Realizar cursos de formación permanente en competencias digitales, con el debido reconocimiento e incentivo para la progresión de carrera de los profesores, en los ítems evaluativos que correspondan a la Universidad.

6.5 Factores críticos de éxito

Los factores críticos de éxito son aquellos factores que, a través del análisis DAFO, se identifican como esenciales para el éxito de la iniciativa en cuestión: el aumento de las matrículas en los másteres y la expansión del alcance de los mismos.

Ilustración 9: Factores de éxito



03

Ofrecer másteres 100% en línea

Estrategias

Estructurar una parte de la oferta de másteres de la Universidad en torno a los másteres 100% en línea, algunos de ellos con valores añadidos, como el doble grado y la docencia bilingüe

04

Replanificar la comunicación digital de los másteres de la Universidad

Estrategias

Crear un nuevo plan de comunicación digital, que incluya el uso de una mezcla de redes sociales y páginas web para reflejar las mejores prácticas de la competencia nacional e internacional

Fuente: Elaboración Saço Education.



7. Recomendaciones finales

Este estudio de mercado trató de evidenciar los desafíos y las oportunidades para la UMU a la hora de renovar y expandir la oferta de sus másteres, principalmente en España.

«A partir de este estudio, en consonancia con el estudio de Latinoamérica, si pudiera diseñar un plan estratégico de expansión que tenga objetivos SMART: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales».

Punto clave



El presente estudio es un punto de partida, desde el cual los retos de la Universidad para la diversificación de su oferta de másteres deben finalizarse entre todos los docentes que se propongan evaluar y debatir las tendencias del mercado, sus competencias digitales y las temáticas relevantes para la innovación, para poder crear nuevos cursos que marquen la diferencia competitiva para la UMU y que beneficien a la sociedad en conjunto.





8. Anexos

Anexo I: Los boletines oficiales de las 17 comunidades autónomas con sus precios públicos

1. Andalucía:

https://www.juntadeandalucia.es/boja/2020/148/BOJA20-148-00016-8541-01_00175892.pdf

Decreto 106/2020, de 28 de julio, por el que se determinan los precios públicos, de las universidades públicas de Andalucía.

2. Aragón:

<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1176517943737&type=pdf>

Decreto 102/2021, de 14 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se fijan los precios públicos por la prestación de servicios académicos universitarios para el curso 2021/2022.

3. Asturias - Principado de Asturias

<https://sede.asturias.es/bopa/2021/07/12/2021-06844.pdf>

Decreto 33/2021, de 2 de julio, por el que se fijan los precios públicos que regirán para los estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales y servicios de naturaleza académica en la Universidad de Oviedo durante el curso académico 2021-2022.

4. Islas Baleares

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2021/85/1092028>

Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2021, por el que se aprueban los precios públicos de los servicios académicos y administrativos correspondientes a las enseñanzas oficiales de la Universidad de las Illes Balears.

5. Canarias

<http://sede.gobiernodecanarias.org/boc/boc-a-2021-206-4315.pdf>

Decreto 93/2021, de 30 de septiembre, por el que se fijan y regulan los precios públicos por la prestación de servicios académicos y administrativos de las universidades públicas canarias para el curso académico 2021-2022.

6. Cantabria

<https://web.unican.es/estudiantesuc/SiteAssets/precios-por-servicios-academicos/Orden%20Consejer%C3%ADa%202021-5955.pdf>

Orden UIC/28/2021, de 24 de junio, por la que se fijan los precios públicos a satisfacer por la prestación de servicios y actividades académicas universitarias para el curso 2021/2022.

7. Castilla y León

<https://www.usal.es/files/master/tasas/BOCYL-D-21%2006%202021-1.pdf>

Decreto 14/2021, de 17 de junio, por el que se fijan los precios públicos por servicios académicos en estudios universitarios conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y por servicios complementarios en las universidades públicas de Castilla y León para el curso académico 2021-2022.

8. Castilla-La Mancha

<https://e.uclm.es/servicios/doc/?id=UCLMDOCID-12-732>

Orden 70/2021, de 19 de mayo, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de precios públicos que regirán en Castilla-La Mancha para los estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales y servicios de naturaleza académica, prestados por las universidades públicas de su competencia y se da publicidad a las tasas vigentes durante el curso académico 2021/2022. [2021/6445]

9. Cataluña

<https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8447/1860087.pdf>

Decreto 300/2021, de 29 de junio, por el que se fijan los precios de los servicios académicos en las universidades públicas de Cataluña y en la Universitat Oberta de Catalunya para el curso 2021-2022.

10. Comunidad Valenciana

https://www.uv.es/graus/normatives/autonomica/decret_taxes.pdf

Decreto 168/2021, de 8 de octubre, del Consell, de regulación de tasas por servicios académicos universitarios para el curso 2021/2022. [2021/10555]

11. Extremadura

<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2021/1180o/21040073.pdf>

Decreto 60/2021, de 16 de junio, por el que se fijan los precios públicos de enseñanzas conducentes a la obtención de títulos oficiales en la Universidad de Extremadura para el curso académico 2021/2022. (2021040073)

12. Galicia

https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2021/20210713/AnuncioG0598-060721-0004_es.html

Decreto 103/2021, de 1 de julio, por el que se fijan los precios públicos por la prestación de servicios académicos y administrativos en las universidades del Sistema universitario de Galicia para el curso académico 2021/22.

13. Comunidad de Madrid

http://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2018/08/03/BOCM-20180803-1.PDF

Decreto 126/2018, de 31 de julio, del Consejo de Gobierno, que modifica el Decreto

83/2016, de 9 de agosto, por el que se establecen los precios públicos por estudios universitarios conducentes a títulos oficiales y servicios de naturaleza académica en las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid.

14. Región de Murcia

<https://www.um.es/documents/877924/906904/2022-191.pdf/e3172a07-e0c8-680e-ddbe-f1b529c71166?t=1643115045809>

Decreto n.º 1/2022, de 13 de enero, por el que se fijan los precios públicos a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios, para la obtención de títulos oficiales en las universidades públicas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para el curso 2021/2022.

15. Comunidad Foral de Navarra

https://www2.unavarra.es/gesadj/Estudios/acceso_matricula/ordenforal_precios_20-21.pdf

Orden foral 8E/2020, de 3 de junio, del Consejero de Universidad, Innovación y Transformación Digital, por la que se fijan los precios públicos para el curso 2020/2021 por la prestación de servicios académicos y demás derechos conducentes a la obtención de títulos oficiales en la Universidad Pública de Navarra.

16. País Vasco

<https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2021/07/2103860a.pdf>

Orden de 17 de junio de 2021, del Consejero de Educación, por la que se fijan los precios de los servicios públicos de educación superior de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea para el año académico 2021-2022 y se definen las condiciones para el beneficio de las exenciones y reducciones de los mismos.

17. La Rioja

https://www.unirioja.es/estudiantes/OrdenPrecios_2020.pdf

Decreto 94/2020, de 29 de septiembre, por el que se regulan los precios públicos a satisfacer por los servicios académicos prestados por la Universidad de La Rioja.

Anexo II

		MATRÍCULA (euros)				
CCAA	DIVISIÓN	1ª	2ª	3ª	4ª y ss	
ANDALUCÍA	Grupo 1 - Filologías, Humanidades, Historia, Jurídicas, Económico-Empresariales	13,68	27,35	52,13	69,51	
	Grupo 2 - Bellas Artes, Geografía, Matemáticas, Ciencias de la Educación	13,68	27,35	55,08	73,44	
	Grupo 3 - Ingenierías y Arquitectura	13,68	27,35	59,26	82,06	
	Grupo 4 - Ciencias Experimentales	13,68	27,35	59,26	82,06	
	Grupo 5 - Ciencias de la Salud	13,68	27,35	59,26	82,06	
ARAGÓN	HABILITANTES	20,2	34,29	74,29	102,9	
	NO HABILITANTES CON PRECIO DIFERENCIADO	20,2	34,29	74,29	102,9	
	NO HABILITANTES	37,4	60,76	-	-	
PRINCIPADO DE ASTURIAS	HABILITANTES	12,69	35,06	77,15	107,8	
	NO HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	25,83	53,33	104,3	-
		Nivel de Experimentalidad 2	21,84	45,1	88,16	-
CANARIAS	HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	13,13	26,26	55,56	76,93
		Nivel de Experimentalidad 2	12,18	24,37	51,56	71,39
		Nivel de Experimentalidad 3	11,09	22,18	46,92	64,97
		Nivel de Experimentalidad 4	10,79	21,58	45,64	63,19
	NO HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	15,15	31,19	58,04	-
		Nivel de Experimentalidad 2	14,06	26,99	50,22	-
		Nivel de Experimentalidad 3	12,8	21,72	40,41	-
		Nivel de Experimentalidad 4	12,45	20,23	37,63	-

ISLAS BALEARES	HABILITANTES o Condición necesaria para ejercer actividad	Máster en Formación del Profesorado	23,04	40,66	-	-
		Máster en Psicología General Sanitaria, en Ingeniería de Telecomunicación, Máster en Ingeniería Agronómica, Máster en Ingeniería Informática y Máster en Ingeniería Industrial	25,03	44,18	-	-
		Máster en Abogacía	26,87	51,36	-	-
	NO HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1*	23,89	43,13	-	-
		Nivel de Experimentalidad 2**	26,18	47,26	-	-
		Nivel de Experimentalidad 3***	28,45	51,36	-	-
		Nivel de Experimentalidad 4****	29,22	52,75	-	-
		Nivel de Experimentalidad 5*****	30,01	54,17	-	-
*Nivel de Experimentalidad 1: Cognición y Evolución Humana; Competencia Lingüística y Literaria: Investigación y Enseñanza; Filosofía; Lengua y Literatura Catalanas: Conocimiento y Análisis Crítico del Patrimonio Inmaterial, y Lenguas y Literaturas Modernas.						
**Nivel de Experimentalidad 2: Contabilidad y Auditoría; Gestión, Organización y Economía de la Empresa; Economía del Turismo: Monitorización y Evaluación, y Patrimonio Cultural: Investigación y Gestión						
***Nivel de Experimentalidad 3: Análisis de Datos Masivos en Economía y Empresa; Educación Inclusiva; Física de Sistemas Complejos; Física Avanzada y Matemática Aplicada; Intervención Socioeducativa con Menores y Familia; Políticas de Igualdad y Prevención de la Violencia de Género; Primera Infancia: Perspectivas y Líneas de Intervención; Sistemas inteligentes, y Tecnología Educativa: E-learning y Gestión del Conocimiento						
****Nivel de Experimentalidad 4: Ciencia y Tecnología Química; Ecología Marina; Gestión de Recursos Humanos: Intervención Psicológica y Pedagógica; Microbiología Avanzada; Química Teórica y Modelización Computacional, y Salud Laboral (Prevención de Riesgos Laborales)						
*****Nivel de Experimentalidad 5: Biotecnología Aplicada; Neurociencias; Investigación Biomédica; Nutrición y Alimentación Humana; Nutrigenómica y Nutrición Personalizada, e Investigación en Salud y Calidad de Vida						

CASTILLA Y LEÓN	HABILITANTES	22,48	59,09	127,3	176,1
	NO HABILITANTES	32,34	76,21	76,21	76,21

CATALUÑA	UNIVERSIDADES PÚBLICAS		27,67	34,17	74,05	102,5
	UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA	HABILITANTES	34,06	40,87	88,56	122,6
		NO HABILITANTES	46,11	55,33	88,56	122,6

CANTABRIA	HABILITANTES	CIENCIAS DE LA SALUD	19,67	28,52	61,8	85,57
		INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	18,45	26,86	58,17	80,55
		CIENCIAS	15,04	21,43	46,43	64,29
		CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	12,94	18,1	39,22	54,31
		ARTES Y HUMANIDADES	11,71	16,16	35	48,46
	NO HABILITANTES	CIENCIAS DE LA SALUD	35,07	46,04	57	-
		INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	33,01	43,33	53,64	-
		CIENCIAS	26,35	34,59	42,82	-
		CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	22,25	29,22	36,17	-
		ARTES Y HUMANIDADES	19,86	26,07	32,28	-
CASTILLA LA MANCHA	HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	12,13	24,26	52,56	72,78
		Nivel de Experimentalidad 2	14,58	29,16	63,18	87,47
		Nivel de Experimentalidad 3	17,64	35,28	76,45	105,9
		Nivel de Experimentalidad 4	18,87	37,73	81,76	113,2
	NO HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	12,13	24,26	-	-
		Nivel de Experimentalidad 2	14,58	29,16	-	-
		Nivel de Experimentalidad 3	17,64	35,28	-	-
		Nivel de Experimentalidad 4	18,87	37,73	-	-
COMUNITAT VALENCIANA	HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	13,16	26,26	55,71	74,27
		Nivel de Experimentalidad 2	14,21	28,35	60,12	80,16
		Nivel de Experimentalidad 3	15,59	31,07	65,92	87,89
		Nivel de Experimentalidad 4	19,27	38,39	81,47	108,6
		Nivel de Experimentalidad 5	20	40,07	85,01	113,3
	NO HABILITANTES	39,27	62,79	62,79	62,79	

EXTREMADURA	HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 2	25,78	33,66	72,93	101
		Nivel de Experimentalidad 4	17,55	24,67	53,44	74
	NO HABILITANTES	Nivel de Experimentalidad 1	41,13	66,85	-	-
		Nivel de Experimentalidad 2	37,41	60,77	-	-
		Nivel de Experimentalidad 3	34,88	56,67	-	-
		Nivel de Experimentalidad 4	27,41	44,53	-	-
		Nivel de Experimentalidad 5	22,91	37,23	-	-
GALICIA	HABILITANTES	A	13,93	19,3	31,21	39,79
		B	9,85	13,62	22,04	28,06
	NO HABILITANTES	Ciencias, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Arquitectura	13,93	38,54	-	-
		Arta y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas	9,85	26,68	-	-
<p>A - Máster universitario en Ingeniería de Montes. Máster universitario en Ingeniería Industrial. Máster universitario en Psicología General Sanitaria. Máster universitario en Ingeniería Agronómica. Máster universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Máster universitario en Ingeniería de Minas. Máster universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones. Máster universitario en Ingeniería Naval y Oceánica. Máster universitario en Ingeniería Marina. Máster universitario en Náutica y Transporte Marítimo. Máster universitario en Ingeniería Química y Bioprocesos. Máster universitario en Ingeniería Informática. Máster universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Máster universitario en Arquitectura</p>						
<p>B - Máster universitarios en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Máster universitario en Abogacía. Máster universitario en Prevención de Riesgos Laborales y Riesgos Comunes.</p>						

HABILITANTES

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	Acceso a la profesión de Abogado	35,17	60,92	130,01	180
	Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas	24,24	42	91	126
	INGENIERÍA DE LA TELECOMUNICACIÓN	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA INDUSTRIAL	29,78	51,75	111,8	154,8
	ARQUITECTURA	29,78	51,75	111,8	154,8
	PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA	32,86	56,75	122,21	169,21
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	Acceso a la profesión de Abogado	27,88	48,3	104,65	144,9
	Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas	24,24	42	91	126
	INGENIERÍA QUÍMICA	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA INFORMÁTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA DE LA TELECOMUNICACIÓN	29,78	51,75	111,8	154,8
	PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA	32,86	56,75	122,21	169,21
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	Acceso a la profesión de Abogado	70,79	119,23	248,4	331,2
	INGENIERÍA INDUSTRIAL	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA DE LA TELECOMUNICACIÓN	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA INFORMÁTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA AERONAUTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Acceso a la profesión de Abogado	24,24	42	91	126
	Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas	24,24	42	91	126
	INGENIERÍA INFORMÁTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
	INGENIERÍA QUÍMICA	29,78	51,75	111,8	154,8

		PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA	32,86	56,75	122,21	169,21
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID		INGENIERÍA AGRONÓMICA	29,78	51,75	111,8	154,8
		Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional	24,24	42	91	126
		INGENIERÍA DE LA TELECOMUNICACIÓN	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA INFORMÁTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA QUÍMICA	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA DE MONTES	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	29,78	51,75	111,8	154,8
		ARQUITECTURA	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA AERONAUTICA	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA ALIMENTARIA APLICADA A LA SALUD	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA DE MATERIALES	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA DE MINAS	29,78	51,75	111,8	154,8
		INGENIERÍA INDUSTRIAL	29,78	51,75	111,8	154,8
	UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS		ABOGACÍA	24,24	42,0	91
		FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS	24,24	42,0	91	126
		INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	29,78	51,5	111,8	154,8
		INGENIERÍA INFORMÁTICA	29,78	51,5	111,8	154,8
		INGENIERÍA QUÍMICA	29,78	51,5	111,8	154,8
		ARQUITECTURA	29,78	51,5	111,8	154,8
		INGENIERÍA INDUSTRIAL	29,78	51,5	111,8	154,8
	PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA	32,86	56,5	122,21	169,21	

COMUNIDAD DE MADRID

	PROCURADOR DE LOS TRIBUNALES	24,24	42,0	91	126
	NO HABILITANTES				
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	HIDROLOGÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	60	90	90	-
	FISIOTERAPIA MANUAL DEL APARATO LOCOMOTOR	64	93	93	-
	PROTECCIÓN INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS	66,5	99,75	99,75	-
	INTEGRACIÓN REGIONAL: UNIÓN EUROPEA Y AMÉRICA LATINA	70	100	100	-
	MICROBIOLOGÍA APLICADA A LA SALUD PÚBLICA INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS	75	97,5	97,5	-
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA INTERNACIONAL (MBA)/ INTERNATIONAL BUSINESS ADMINISTRATION (MBA)	100	150	150	-
	BANCA Y FINANZAS (FINANCE & BANKING)	155	240	240	-
	CIENCIAS POLICIALES	100	150	150	-
	CIENCIAS ACTUARIALES Y FINANCIERAS	80	100	120	-
	CIBERSEGURIDAD	80	100	120	-
	CIENCIA ESTADÍSTICA DE DATOS	80	100	120	-
	ENERGÍAS RENOVABLES EN SISTEMAS ELÉCTRICOS	80	100	120	-
	GESTIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS	80	100	120	-
	GESTIÓN TURÍSTICA DE RECURSOS CULTURALES NATURALES	80	100	120	-
	INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y APLICACIONES	80	100	120	-
LIDERAZGO POLÍTICO Y SOCIAL	80	100	120	-	

UNIVERSIDAD
CARLOS III DE
MADRID

MEDIACIÓN, NEGOCIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	80	100	120	-
MÉTODOS ANALÍTICOS PARA DATOS MASIVOS: BIG DATA	80	100	120	-
RESPONSABILIDAD CIVIL	80	100	120	-
ANÁLISIS POLÍTICO ELECTORAL	95	125	150	-
ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA JURÍDICO-LABORAL	95	125	150	-
CINE Y TELEVISIÓN	95	125	150	-
DERECHO DE LA UNIÓN EUROPEA	95	125	150	-
DERECHO DE LOS SECTORES REGULADOS	95	125	150	-
JUSTICIA CRIMINAL	95	125	150	-
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	95	125	150	-
TECNOLOGÍAS DE LA COMPUTACIÓN APLICADAS AL SECTOR FINANCIERO	95	125	150	-
COMUNICACIÓN PUBLICITARIA	110	145	165	-
DERECHO DE LAS TELECOMUNICACIONES, PROTECCIÓN DE DATOS, AUDIOVISUAL Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	110	145	165	-
DOCUMENTAL Y REPORTAJE PERIODÍSTICO TRANSMEDIA	110	145	165	-
INGENIERÍA CLÍNICA	110	145	165	-
TRIBUTACIÓN	110	145	165	-
ASESORÍA JURÍDICA DE EMPRESAS	130	170	195	-
DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO / ECONOMIC DEVELOPMENT AND GROWTH (MEDEG	130	170	195	-
ECONOMÍA / ECONOMICS	130	170	195	-
ECONOMÍA INDUSTRIAL Y DE MERCADOS / INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS	130	170	195	-

		GEOPOLÍTICA Y ESTUDIOS ESTRATÉGICOS	130	170	195	-
		INICIATIVA EMPRENDEDORA Y CREACIÓN DE EMPRESAS	130	170	195	-
		PROPIEDAD INTELECTUAL	130	170	195	-
		ABOGACÍA INTERNACIONAL	150	195	225	-
		DIRECCIÓN DE EMPRESAS / MANAGEMENT	150	195	225	-
		DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS/HUMAN RESOURCES MANAGEMENT	150	195	225	-
		FINANZAS / FINANCE	150	195	225	-
		MARKETING	150	195	225	-
		ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ADMINISTRATION MBA	225	300	330,00	-

REGIÓN DE MURCIA	HABILITANTES	A	18,84	31,35	67,93	94,06
		B	20,66	36,81	79,74	110,4
		C	18,37	29,94	64,88	89,83
	NO HABILITANTES	D	35,24	57,28	66,09	66,09
		E	37,11	60,32	69,59	69,59
	ESPECIAL EXPERIMENTALIDAD		46,97	76,37	88,12	88,12
	ESPECIAL COSTE		60	97,5	112,5	112,5
A - Profesorado/ Prevención de Riesgos Laborales						
B - Abogacía /Psicología General Sanitaria						
C - Enseñanzas de Máster STEM						
D - Enseñanzas de Máster STEM que no habilitan						
E -Enseñanzas de Máster que no habilitan						

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	HABILITANTES	22,65	34	73,65	102
	NO HABILITANTES	28,35	73,65	73,65	73,65

PAÍS VASCO	CIENCIAS DE LA SALUD	35,72	52,75	70,12	109,6
	CIENCIAS	35,5	52,42	69,67	108,9
	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	32,45	47,91	63,68	99,54
	CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	29,39	43,39	57,68	90,15
	ARTES Y HUMANIDADES	25,64	37,86	50,33	78,66

LA RIOJA	COEFICIENTE 1	39	66,95	140,2	140,2
	COEFICIENTE 2	32	64,15	139	139
	COEFICIENTE 1 - HABILITANTE	30,51	48,82	103,3	143
	COEFICIENTE 3 - HABILITANTE	19,62	31,38	66,44	91,99

CCCAA	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS (euros)			
	Apertura de expediente académico	Certificaciones académicas y traslados de expediente académico	Mantenimiento de los datos y expedición de la tarjeta de identidad	Expedición de título académico
ANDALUCÍA	59,1	26,3	5,7	176
ARAGÓN	31,9	31,9	24,05 (Gastos fijos de matrícula)	176,79
PRINCIPADO DE ASTURIAS	-	32	32 (Gastos de gestión)	220
ISLAS BALEARES	35,07	35,07 (Solo traslado)	11,53 (Solo tarjeta)	189,21
CANARIAS	36,08	26,24	-	218,34
CANTABRIA	24,04	24,04	-	209,92
CASTILLA Y LEÓN	32,93	32,93	12,17 (Solo tarjeta)	214,05
CASTILLA LA MANCHA	65,96	23,03	9,34 (Solo tarjeta)	179,16
CATALUÑA	69,80 (*)	54,54 (Solo traslado)	-	218,15
COMUNIDAD VALENCIANA	27,34	27,34	5,87	212,07
EXTREMADURA	50	23,84	5,09 (Solo tarjeta)	197,15
GALICIA	22,31	22,31	4,79 (Solo tarjeta)	123,1
COMUNIDAD DE MADRID	27,54	27,54	6,11	176,27

REGIÓN DE MURCIA	27,5	27,5	7,6 (Solo tarjeta)	215
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	31,25	31,2	-	191,55
PAÍS VASCO	27,96	27,96	30,68 (Gastos fijos de matricula)	190,17
LA RIOJA	27,04	27,04	56,2 (Gastos fijos de matricula)	182,93

* Gestión de expediente académico: Matrícula cuatrimestral: 54,54 euros. Matrícula anual: 69,80 euros

Anexo III: Puntos de mejora de los medios digitales para la UMU

1. Mejorar el número de seguidores en sus redes sociales, promover debates y discusiones relevantes para que sus seguidores puedan compartir publicaciones con otros amigos de sus redes. (Observar el ejemplo del Instituto Tecnológico de Monterrey – México, que tiene un número muy significativo de seguidores: Facebook – 875 mil / Instagram – 513 mil / LinkedIn – 583 mil)

a. Observar la estrategia de Marketing Digital como grandes universidades tradicionales del mundo, en la que destaca Harvard, de EE. UU, que tiene una relación muy fiel en sus redes sociales con sus seguidores, publica stories interesantes y hace eventos en línea que atraen a más público.

b. Aumentar los “likes” (me gusta) en Facebook presentando publicaciones más modernas y creativas. No es necesario abandonar la seriedad de la UMU, solamente hablar y publicar sobre temas actuales que puedan ser útiles para la comunidad, así se aumentan también las publicaciones compartidas, con eso más gente empieza a seguir a la UMU y despierta el interés de cualquier posible futuro estudiante.

2. Hacer publicaciones sobre la ciudad de Murcia, para que posibles estudiantes conozcan los aspectos culturales de la región, sus atractivos y la vida universitaria de allí.

3. Usar más los hashtags “#” para que se facilite la búsqueda de los temas publicados por la UMU en sus redes sociales. Atención especial para: Twitter, Facebook e Instagram. Eso puede ocasionar el aumento de seguidores y posibles futuros alumnos.

4. Número indicado de “likes” por publicación: Facebook = más de 200 / Instagram = más de 500 / Twitter = más de 500 / LinkedIn = más de 200.

a. Número indicado de publicaciones compartidas: Facebook = más de 500 / Instagram = más de 1000 / Twitter = más de 500 / LinkedIn = más de 300.

5. Invertir parte del presupuesto de marketing en anuncios en redes sociales como Facebook ADs, Instagram ADs, Google ADs.

Anexo IV: La comunicación digital de las universidades españolas: un breve análisis

Al analizar las principales universidades de España, se pudo notar que la mayoría de ellas publican sus másteres en la página de inicio del sitio web. Sin embargo, falta una mayor difusión de estos cursos y también una información completa sobre los mismos. La que más se destaca con información completa, vídeos de presentación de los másteres y período de inscripciones es la Universidad Pompeu Fabra. En las redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram, la mayoría de las universidades utilizan un lenguaje muy formal en sus publicaciones. Además las universidades de Barcelona o de Cataluña acostumbran a hacer sus publicaciones únicamente en catalán, lo que acaba distanciando al público internacional y más joven, reduciendo la cantidad de seguidores y comentarios o “me gusta” en las publicaciones.

Al analizar los canales de YouTube, la mayoría publica menos de un vídeo a la semana, algo que afecta negativamente a la cantidad de vistas de los canales y a la consecución de nuevos suscriptores. Además, es necesario divulgar más vídeos de los estudiantes de másteres matriculados que puedan compartir sus experiencias con el público, y de esa forma llamar más la atención del público y lograr nuevos estudiantes para el próximo año académico.

Al analizar la página de LinkedIn de varias universidades españolas, se observa que la mayoría publica con poca frecuencia, el contenido acaba siendo muy institucional y poco interesante para quienes quieran estudiar másteres en estas universidades. Lo ideal sería compartir un contenido con temas sobre carreras, ayuda profesional a los estudiantes, noticias sobre el mercado laboral y retransmisiones en directo con especialistas en las diferentes profesiones estudiadas dentro de estas universidades. Otro punto importante es la comunicación a través de Whatsapp, la mayoría tiene un número para contacto directo con un horario fijo de atención,

lo que no se ve de forma positiva, pues actualmente todo lo que hay en Internet debe estar disponible las 24 horas del día, entonces sería interesante que utilizaran robots para responder a las preguntas más básicas y no perdieran así posibles nuevos estudiantes.

Se observaron algunos ejemplos de buena comunicación digital en las universidades españolas y se puede destacar, por ejemplo, la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Su página inicial de su sitio web presenta un banner con una llamada para grados, postgrados y doctorados para el curso 2021-2022.

Cuando el visitante pincha en uno de los botones de las opciones que le interesa es redireccionado inmediatamente hacia la página del curso con toda la información útil. Además, cada curso tiene en su página de descripción un vídeo de presentación con estudiantes dando sus testimonios sobre su experiencia en esta universidad. Eso permite que el visitante interesado tenga una idea de lo que va a estudiar y también puede inducirlo a inscribirse en la misma página para el curso que haya elegido.

Otras dos universidades que tienen un gran atractivo en las páginas iniciales de sus sitios web son la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universidad de Valencia. Estas universidades presentan banners exclusivos para hacer el llamamiento de sus postgrados y másteres. Destacamos la Universitat Autònoma de Barcelona, que ofrece una Feria Virtual de másteres, postgrados y doctorados que facilita al interesado el acceso a una información más detallada sobre los cursos ofertados por esta universidad. Por otro lado, la Universidad de Valencia presenta un banner con información para los másteres de 2021, las matrículas y las preinscripciones, lo que posibilita que el visitante tenga fácilmente la información necesaria y haga su preinscripción para el curso que le interesa.

A modo de conclusión de este análisis de las universidades españolas que tienen una buena estrategia de marketing digital, se presenta la Universidad Autónoma de Madrid (pública), que utiliza el recurso de publicación de stories para hacer la divulgación de sus cursos de másteres en Instagram. Esta estrategia puede funcionar muy bien con los interesados de la generación Z que están pensando estudiar estos cursos, pues el Instagram es una de sus redes sociales favoritas y el contenido de las stories se acerca más de este público y puede lograr nuevas inscripciones para esta universidad.

Anexo V – Análisis de redes sociales de universidades internacionales seleccionadas

Al analizar tres grandes universidades internacionales: Harvard University (EE. UU.), University College London (Reino Unido) y Université de Montreal (Canadá) se pudo notar que la mayoría de ellas publican sus másteres en la página de inicio del sitio web. La que más se destaca con información completa, videos de presentación de los másteres y período de inscripciones es Harvard University, que, además de divulgar sus másteres, tiene una página web exclusiva con toda la información para los interesados. La descripción de los cursos tiene la intención de convencer a los visitantes de que es la mejor universidad para estudiar en el mundo. Hacer la inscripción al máster es muy fácil, todo el contenido está en la página del curso elegido.

En las redes sociales, como Facebook e Instagram, Harvard University (privada) está muy presente en sus publicaciones y tiene una buena estrategia digital. En Facebook, por ejemplo, esta universidad hace publicaciones divulgando los logros profesionales de sus alumnos. En relación a Instagram, el discurso de inclusión social y apoyo a las causas de minorías como la LGBT se utiliza para mostrar la responsabilidad social de esta institución de enseñanza. En la sesión de stories hay publicaciones sobre el programa Veritalk, que promueve discusiones académicas en línea.

En la red social de Twitter también hay una página destinada a los cursos de postgrados, fuera de la página oficial, con contenidos direccionados al público interesado. Finalmente, en LinkedIn, Harvard busca publicar videos informativos sobre sus cursos y relevancia científica en el mundo.

Cuando se analiza la página web de University College London (privada) se percibe una parte atractiva para los másteres en su página inicial. Además, cuenta con un banner con un llamamiento para conocer las razones por las que estudiar en esta universidad. Se observa también la existencia de una herramienta para buscar directamente los cursos en los que el visitante esté interesado. También existe información sobre cómo esta universidad causa impacto en el mundo con sus estudios académicos y una sesión exclusiva para estudiantes internacionales interesados en estudiar allí.

En la página de Facebook de University College London se pueden ver publicaciones con divulgación del período de admisiones para los cursos en general y lo próximos pasos para quien está haciendo el proceso selectivo para esta universidad.

Otro punto relevante para observar las buenas estrategias de marketing digital de la University College London son su canal de YouTube y su página de Instagram. En YouTube, la universidad tiene vídeos con presentaciones de alumnos e información sobre las admisiones en los cursos. En Instagram hay stories con caja de preguntas para que los seguidores puedan preguntar sobre los postgrados y másteres en esta universidad.

Concluimos este análisis de redes sociales de las universidades internacionales que tienen una buena estrategia de marketing digital presentando la Université de Montreal (pública), que utiliza el recurso de publicación de stories con un lenguaje informal y jovial. Esta estrategia puede funcionar muy bien con los interesados de la generación Z que están pensando estudiar estos cursos, pues el Instagram es una de sus redes sociales favoritas y el contenido de las stories acerca más a este público y puede lograr nuevas inscripciones para esta universidad. Cuando se visita la página web oficial de esta universidad, se encuentra en su página inicial un banner con información sobre las inscripciones para sus cursos de máster.

Por ejemplo, podemos citar las siguientes profesiones emergentes (que ya existen y están cada vez más demandadas):

- >> Desarrolladores de productos virtuales en Metaverso (por ej. juegos, personajes, artefactos)
- >> Desarrolladores de productos físicos para Metaverso (por ej. gafas de inmersión, chalecos sensitivos que agregan el sentido del tacto a la realidad virtual)
- >> Expertos en ciberseguridad en Metaverso
- >> Especialistas en e-commerce en Metaverso
- >> Desarrolladores de NFTs

Las habilidades necesarias para ese mercado son soft y hard. Algunas profesiones que forman parte del perfil de ingreso al mundo laboral del Metaverso:

- >> Desarrolladores y diseñadores 3D
- >> Ingenieros de software
- >> Especialistas en sensores

- >> Especialistas en háptica
- >> Especialistas en realidad virtual
- >> Gerentes de productos
- >> Especialistas de marketing
- >> Community managers (redes sociales)
- >> Especialistas en e-commerce

Sin embargo, la mayoría de los trabajadores de la industria del Metaverso no tiene el perfil de ingreso citado anteriormente. De acuerdo con los CEOs de dos empresas de Metaverso en España, en comunicación con Saço Education, los profesionales que vienen de esos sectores no tienen todo lo que se necesita para formar parte de sus equipos:

«Es imposible que la universidad pueda formar a alguien para trabajar en mi empresa, tenemos que formarlos nosotros. Es un mundo muy volátil, que cambia constantemente. Las universidades enseñan cosas de hace 15 años». (CEO 1)

«La universidad no tiene la agilidad para acompañar las necesidades profesionales de ese mercado». (CEO 2)

«¿Cómo elijo a los profesionales de mi empresa? Es muy simple. Les pregunto: ¿Qué problema me puedes solucionar? Y luego les digo: “Demostrádmelo”». (CEO2)

«No miro los currículums, no sirven para nada. No contratamos por currículum, ni por formación académica. Contratamos por actitud, capacidad de solucionar problemas y, sobre todo, por lo que pueden hacer en la práctica». (CEO 1)

Los jóvenes interesados en acceder a ese mercado, por su parte, comentan:

«¿Qué tengo que hacer para trabajar en una empresa de Metaverso? Es que no lo sé. Es mi sueño, ese es el futuro, y la universidad no me prepara para ello». (Joven1)

«Me han dicho que tengo que meterme en las “comunidades” (refiriéndose a las comunidades en Metaverso). Pero aun así me pregunto qué tipos de habilidades debo tener. Me encantaría poder calificarme para ello, pero no hay másteres en las universidades que me preparen para ese mercado». (Joven 2)

Las profesiones emergentes en Metaverso exigen mucha flexibilidad, conocimiento transversal, el aprendizaje continuo en comunidades de prácticas y, sobre todo, estar involucrado en el Metaverso no solamente para acompañarlo, sino también para determinar su evolución.

En breve habrá otras profesiones emergentes en Metaverso. Por solo citar algunas:

>> Psicólogos especializados en Metaverso (para tratar adicciones y vivencias en mundos virtuales). Estos psicólogos deberán ser capaces de atender a sus pacientes «dentro y fuera» del Metaverso

>> Especialistas en protección de datos en Metaverso

>> Derecho en Metaverso

>> Investigadores en Metaverso (sobre las más variadas temáticas, incluidos los efectos neurocognitivos del Metaverso en las personas)

>> Especialistas en aprendizaje y socialización en Metaverso

>> Formadores en ética en Metaverso

La rápida innovación del mercado tecnológico en ciertas áreas dificulta el desarrollo de másteres oficiales, que dependen de un plan de máster y de varias aprobaciones a nivel público (comunidad autónoma y ANECA, por ejemplo), lo cual lleva su tiempo. Esas profesiones también requieren un plan de estudios flexible, adaptable, y la colaboración directa con las empresas, que muchas veces son startups que llegan a posicionarse rápidamente en el mercado. Si la Universidad logra superar esas barreras y alcanzar un potencial de innovación que camine junto a la evolución del mercado laboral, tendrá mucha ventaja competitiva.

Lo importante en ese escenario de másteres oficiales es valorar la capacidad de la rápida adaptación e innovación de la Universidad al mercado laboral emergente.

Eso también significa incentivar, subvencionar y recompensar la formación permanente de sus profesores en los temas más actuales y relevantes de sus áreas del conocimiento, para que puedan promover la innovación a través de los másteres que imparten.

Referencias

A Hundred Jobs of the Future (2019). Ford Motor Company of Australia Limited and Deakin University

Cohesion in Europe Towards 2050 - Eight Report on economic, social and territorial cohesion, Dijkstra, L. (editor), Comisión Europea, 2021

Comunicación «Estrategia Europea para las Universidades» (2022), Comisión Europea

Digital Education Action Plan 2021-2027, Comisión Europea

Ehlers, Ulf-Daniel (2020) Future Skills – Future Learning and Future Higher Education. E-book, DOI: 10.1007/978-3-658-2997-3

How are Higher Education Institutions Dealing with Openness? A Survey of Practices, Beliefs, and Strategies in Five European Countries (2016), Comisión Europea, Joint Research Centre

Monitur (2018) Monitor de Competitividad Turística Relativa de las Comunidades Autónomas Españolas. Exceltur.

Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions (2016), Comisión Europea, Joint Research Centre

Policy Approaches to Open Education – Case Studies from 28 EU Member States (OpenEdu Policies) (2017), Comisión Europea, Joint Research Centre

¿Por qué precios tan distintos? Precios y Tasas en las Universidades Públicas en España (2017) – Observatorio del Sistema Universitario

Practical Guidelines on Open Education for Academics: modernising higher

education via open educational practices (2019), Comisión Europea, Joint Research Centre

Notas

1 Es importante tomar la serie histórica de 2012 a 2021 porque un período mayor permite mejor medición del comportamiento de las variables «vacante-ocupado» en el tiempo. En ese sentido, cuanto mayor es la serie, mejor resulta la comprensión sobre su comportamiento real. Sin embargo, la observación de cada titulación aisladamente también es importante y debe realizarse como complemento, ya que estamos tratando de medias agregadas por área del conocimiento.

2 Los Boletines Oficiales para cada comunidad autónoma están disponibles a través de sus enlaces en el Anexo I.

3 Una visión general de los precios practicados en cada comunidad autónoma para másteres habilitantes y no-habilitantes está disponible en el Anexo II.

4 ¿Por qué precios tan distintos? Observatorio del Sistema Universitario (2017)
<https://bit.ly/precios-observatorio-edsuperior>

5 Acuerdo de 27 de mayo de 2020; acuerdo de 29 de marzo de 2021; acuerdo de 19 de abril de 2021

6 Observatorio del Sistema Universitario (OSU)
<https://bit.ly/osu-2022>

7 Observatorio del Sistema Universitario (OSU)
<https://bit.ly/osu-2022>

8 Monitur: Monitor de competitividad turística relativa de las comunidades autónomas españolas <https://bit.ly/monitur-2018>

9 Barómetro de la rentabilidad de los destinos turísticos españoles (2021)
<https://bit.ly/barometro-turistico-2021>

10 SCIMAGO Institutions Rankings (2021)
<https://bit.ly/SCIMAGO-2021-INNOVACIÓN>

11 Página sobre la UMU en el SCIMAGO Institutions Rankings

<https://bit.ly/scimago-umu>

12 La economía gig se refiere a un mercado laboral en el que contratistas y trabajadores independientes reciben pagos por trabajos a corto plazo

13 Getting Real about Hybrid Work (McKinsey & Company)

<https://mck.co/3LFctVe>

14 Plan de transformación digital Universidad de Murcia 2021-2024

<https://digital.um.es/plan-de-transformacion-digital/>

15 Eight Cohesion Report, Comisión Europea 2021

<https://bit.ly/8th-cohesion-report>

16 Digital Education Action Plan 2021-2027, Comisión Europea

<https://bit.ly/comunicación-estrategias-universidades>

17 Comunicación «Estrategia europea para las universidades»,
Comisión Europea 2022

<https://bit.ly/comunicación-estrategias-universidades>

18 Máster universitario en Energías Renovables (UNIR) en línea

<https://bit.ly/energías-renovables-unir>

19 Máster en Tecnologías de Hidrógeno (INESEM) en línea

<https://bit.ly/tecnologías-hidrogeno>

20 <https://ambientech.org/terraformacion-y-profesionales-del-terraforming>

21 Máster en Cambio Climático, Carbono y Recursos Hídricos (UPO)

<https://bit.ly/clima-carbono-recursoshidricos>

22 Máster universitario en Gestión de Suelos y Aguas (UPNA)

<https://bit.ly/aguas-suelos>

23 Máster universitario en Economía Circular (interuniversitario – UNIZAR)

<https://bit.ly/economia-circular-unizar-2022>

24 Máster universitario en Sistemas Ferroviarios (Comillas Universidad Pontificia) <https://bit.ly/master-sistemas-ferroviarios>

25 Máster universitario en Gerontología Social (UNIZAR) <https://bit.ly/gerontologia-social-unizar>

26 Máster en Diseño de Espacios, Realidad Virtual y Aumentada (UOC) <https://bit.ly/diseño-virtual-uoc>

27 Máster de Administración y Gobierno Electrónico (UOC) <https://bit.ly/gobierno-electrónico-uoc>

28 Máster de Blockchain y Big Data (UCM) <https://bit.ly/blockchain-bigdata-ucm>

29 Máster en Transformación Digital (UNIR) <https://bit.ly/transformacionales-digital-unir>

30 Máster en Blockchain, Metaverso y NFTs (IESB) <https://bit.ly/metaverso-nfts>

31 Máster universitario en Computación Cuántica (UNIR) <https://bit.ly/computación-cuántica-unir>

32 Máster en Agricultura Digital e Innovación Agroalimentaria (US) <https://bit.ly/agricultura-digital-us>

33 Máster en Biomedicina (UB) <https://bit.ly/biomedicina-ub>

34 Máster en Intervención Psicológica en Situaciones de Crisis, Emergencias y Catástrofes (UAM) <https://bit.ly/intervención-crisis-catastrofes>

35 Máster en Conflicto, Paz y Seguridad (UOC y UNITAR) <https://bit.ly/conflicto-paz-seguridad>

36 Máster universitario en Ética y Democracia (UV) <https://bit.ly/etica-democracia>

37 Máster universitario en Humanidades Digitales (UNIR)

<https://bit.ly/humanidades-digitales-unir>

38 Máster en Energías Renovables (Nebrija – IMF)

<https://bit.ly/nebrija-masteres>

39 Higher Education for Smart Specialisation (Comisión Europea)

<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/higher-education>

40 Los profesionales más demandados para el Metaverso (El Economista)

<https://bit.ly/el-economista-metaverso>

41 Ver: Practical Guidelines on Open Education for Academics: modernising higher education via open educational practices. Comisión Europea, JRC, 2019.

http://bit.ly/opened_guidelines_academics

