

- **Evaluación de la vinculación de los másteres españoles con los Objetivos de Desarrollo Sostenible**
- Informe final

## Índice

Prólogo .....	iv
1. Introducción .....	1
1.1 Contexto y objetivos .....	1
1.2 Metodología del estudio y estructura del informe .....	2
2. Evaluación y caracterización de los másteres españoles a los ODS .....	7
2.1 Evaluación y caracterización por tipologías .....	7
2.2 Evaluación y caracterización por ramas .....	32
3. Análisis desagregado por ODS específicos .....	53
4. Conclusiones .....	66
ANEXO I. Cuestionario de Evaluación de la adecuación de los másteres españoles a los Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	72
ANEXO II. Listas de másteres en función de su vinculación a los diferentes ODS.....	81

## Índice de figuras

Figura 1: Secciones del cuestionario enviado a los directores de máster.....	3
Figura 2: Distribución de la muestra y la población por ramas de conocimiento.....	4
Figura 3: Matriz que define las cuatro tipologías de máster a partir de la intersección de las variables de grado y objeto de adecuación a los ODS. ....	8
Figura 4. Clasificación de los másteres españoles en función de la autoevaluación de su adecuación a los ODS.....	11
Figura 5: Localización de todos los másteres de la muestra en las cuatro tipologías de máster. ....	12
Figura 6: Distribución de los másteres de cada rama de conocimiento entre las cuatro tipologías de máster. ....	13
Figura 7: Abordaje de las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible según las diferentes tipologías de máster. ....	15
Figura 8: Distintas formas en que los ODS orientan los contenidos del máster en función de las tipologías de máster. ....	16
Figura 9: Presencia de ODS en objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir (EP1) por tipologías.....	17
Figura 10: Másteres con los ODS explícitamente integrados en la descripción de contenidos de alguna de sus asignaturas (EP2) por tipologías.....	18
Figura 11: Másteres con TFMs relacionados con los ODS (EP3) según tipología.....	19
Figura 12: Másteres con bibliografía obligatoria (EM1) o voluntaria (EM2) relacionada con los ODS según tipología.....	20
Figura 13: Presencia de los ODS en el material docente de los mastes. ....	21
Figura 14. Másteres con planes o políticas de mejora de la adecuación a los ODS a distintos niveles.....	23
Figura 15. Másteres con prácticas relacionadas con ODS (EE1) e importancia relativa (sobre másteres que ofertan prácticas) de cada tipo, por tipologías de máster.....	25
Figura 16. Porcentajes de másteres asociados a grupos de investigación relacionados con los ODS, por tipologías (EE3). ....	26
Figura 17. Máster con actividades curriculares asociadas a ODS, por tipologías (EE4)....	27
Figura 18: Presencia de ODS en objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir (EP1) por ramas de conocimiento.....	33
Figura 19: Créditos obligatorios y optativos que representan aquellas asignaturas con objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir relacionados con los ODS (EP1), por ramas de conocimiento. ....	33
Figura 20: Másteres con los ODS explícitamente integrados en la descripción de contenidos de alguna de sus asignaturas (EP2) por ramas de conocimiento.....	34
Figura 21: Másteres con TFMs relacionados con los ODS (EP3), por ramas. ....	35
Figura 22: Másteres con reconocimiento en créditos de iniciativas de voluntariado, por ramas. ....	36
Figura 23: Másteres con bibliografía obligatoria (EM1) o voluntaria (EM2) relacionada con los ODS, por ramas de conocimiento. ....	37
Figura 24: Créditos con bibliografía obligatoria y optativa en los másteres, por rama. ....	38
Figura 25: Bibliografía básica de los másteres con mujeres como autoras o coautoras, por ramas. ....	38

Figura 26: Presencia de los ODS en el material docente de los mastes, por ramas. ....	39
Figura 27: Másteres que proporcionan formación a su equipo docente sobre los ODS o sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum, por ramas. ....	41
Figura 28: Másteres que preguntan a sus alumnos sobre la formación recibida sobre ODS en los cuestionarios de satisfacción, por ramas. ....	41
Figura 29. Másteres con planes o políticas de mejora de la adecuación a los ODS a distintos niveles, por ramas. ....	42
Figura 30. Másteres con prácticas relacionadas con ODS (EE1) e importancia relativa (sobre másteres que ofertan prácticas) de cada tipo, por ramas.....	44
Figura 31. Másteres con becas relacionadas con los ODS, por ramas.....	45
Figura 32. Porcentajes de másteres asociados a grupos de investigación relacionados con los ODS, por ramas (EE3). ....	45
Figura 33. Máster con actividades curriculares asociadas a ODS, por ramas (EE4).....	46
Figura 34. Másteres con acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil, por ramas. ....	46
Figura 35: Nivel de trabajo de competencias específicas para cada uno de los 17 ODS según las cuatro categorías de máster identificadas.....	54
Figura 36: Nivel de trabajo de competencias específicas para cada uno de los 17 ODS ramas de estudio. ....	55
Figura 37: Número de másteres vinculados a cada ODS y distribución por ramas de conocimiento. ....	57
Figura 38: ODS concretos en los que destacan los másteres de cada rama de conocimiento por su vinculación específica.....	60
Figura 39: ODS concretos en los que destacan los másteres de cada rama de conocimiento por su vinculación específica.....	61
Figura 40: Agrupación de los ODS en cuatro clústeres temáticos.....	63

## Prólogo

Crue Universidades Españolas y la Fundación Carolina vienen desarrollando una intensa labor de colaboración que constituye una ayuda mutua para alcanzar los objetivos de ambas instituciones.

Dentro de este espacio de colaboración, el estudio, del que seguidamente se presenta un informe ejecutivo, se enmarca en la tarea de Crue Universidades Españolas de cualificar las actividades realizadas por las universidades relacionándolas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para ello, dentro de Crue Universidades Españolas se ha creado un Servicio de Estudios y Datos en el que se concentra toda la actividad relacionada con los indicadores que permiten medir la actividad de las universidades y cuantificar sus cifras anualmente. En este sentido, Crue Universidades Españolas anualmente elabora un informe que pone de manifiesto su actividad en cifras que permiten valorar su desempeño<sup>1</sup>. Con este planteamiento, en su Servicio de Estudios y Datos se están definiendo los principales indicadores que deben formar parte de este análisis y, a través del Observatorio de Datos<sup>2</sup>, se han definido las familias y subfamilias de indicadores para este fin. De ellos, los que permiten dar información sobre el impacto social, aquellos que cualifican la actividad de la universidad, están todavía por definir. Para ello es necesario desarrollar estudios que nos ayuden a establecer pautas generales para ordenar y organizar la información en las universidades que posibiliten dar respuesta a las preguntas en las que se fundamentan los indicadores que

relacionan los productos universitarios con los ODS.

Una de las acciones estratégicas de la Fundación Carolina es su programa de becas para la realización de másteres universitarios en España dirigidas a los estudiantes de América Latina. Es objetivo de la fundación que este aprendizaje sirva en lo posible para dotar a estos alumnos a través de la formación de posgrado de conocimientos que les permitan desarrollar herramientas facilitadoras para que su labor como futuros profesionales les sirva para contribuir a alcanzar metas dentro de los ODS.

En este contexto nace la presente colaboración que pretende estudiar de qué manera la oferta de estudios de posgrado en España se relaciona con los ODS. Con ello la Fundación Carolina tendrá una información valiosa para el desarrollo y ejecución de su convocatoria de becas, pero principalmente se asocia con Crue Universidades Españolas en el ambicioso proyecto de conocer como las acciones de la universidad contribuyen a acercar a nuestra sociedad a los objetivos de la agenda 2030.

Este estudio es un trabajo piloto para intentar diseñar una metodología que nos permita cualificar (asociándolos a los ODS) los productos docentes, de investigación y de transferencia generados en el seno de las universidades españolas.

**Salustiano Mato**

Vicepresidente Adjunto de CRUE Universidades  
Españolas

<sup>1</sup> UEC 2019. La Universidad Española en Cifras. Perez, JA y Armenteros, J. Crue Universidades Españolas. 2020.

<sup>2</sup> Servicio de Estudios y Datos: Uceda, P. y Mato, S. Observatorio de Datos: UEC, REBIUM, Sectorial I+D (RED OTRI) y Sectorial TIC. Crue Universidades Españolas. 2020.



# CAPÍTULO 1

Introducción

## 1. Introducción

### 1.1 Contexto y objetivos

Este informe pretende llevar a cabo **un trabajo de análisis inédito hasta el momento en España**, cuya finalidad es realizar un **diagnóstico de la vinculación con los ODS de las titulaciones de posgrado del Sistema Universitario Español (SUE)**. Por su carácter innovador, cada paso en el diseño y construcción de la metodología de este estudio, así como su puesta en práctica, se ha apoyado en una importante **consulta bibliográfica** y se ha construido en continua comunicación con **miembros de la comunidad universitaria**, alimentándose de sus consideraciones mediante la realización de **focus groups**. Para describir esta vinculación, este documento pretende construir e indagar categorías que permitan caracterizar la relación de los másteres españoles con los ODS, observando así tendencias generales y permitiendo **agrupar las titulaciones en diferentes perfiles según su relación específica con los ODS**.

El **objetivo** de este proyecto es, por tanto, realizar un diagnóstico sobre **las formas en las que los másteres del Sistema Universitario Español (SUE) integran o se relacionan con los ODS** en sus múltiples dimensiones (si estos se integran en el contenido, si existen prácticas o investigación relacionadas, etc.). Para lograr este objetivo general se establecen unas tareas a completar u objetivos específicos:

- La creación de un modelo metodológico que permita abordar esta relación
- el análisis de la presencia de los ODS en los programas de estudio y otros aspectos relacionados con el contenido del máster
- la propuesta de distintas categorías que permitan agrupar a los másteres españoles según su vinculación a los ODS

Cumpliendo con estos objetivos, para realizar el análisis se ha construido un aparato metodológico, que será presentado en el apartado siguiente, a partir del cual se han podido definir y construir categorías. En primer lugar, en el capítulo 2, se realiza un **análisis de la relación de los másteres españoles con los ODS en conjunto**, para lo cual se toman dos prismas: en el primero, los másteres españoles se agrupan en **categorías** construidas para este estudio, que pretenden identificar perfiles concretos de vinculación y cuyos criterios metodológicos serán explicados en el apartado consiguiente; el segundo prisma se corresponde con las **ramas de conocimiento**. Estas dos visiones permiten observar diferentes tendencias en la vinculación de los másteres del SUE con los ODS que serán posteriormente resumidas en puntos clave.

En segundo lugar, en el capítulo 3, se realiza un **análisis de la relación de los másteres con ODS específicos**, teniendo en cuenta especialmente las ramas de conocimiento por motivos que se comprenderán en el apartado correspondiente. Los resultados de este análisis desagregado permiten evaluar, por un lado, con qué ODS concretos existe mayor vinculación entre los másteres españoles, y, por otro, cómo varía esta vinculación en función de las ramas de conocimiento. A partir de este último análisis se identifican **cuatro grandes clústeres de ODS en base a sus relaciones con las distintas ramas de conocimiento**.

## 1.2 Metodología del estudio y estructura del informe

Para materializar los objetivos del proyecto explicados anteriormente, **el principal instrumento metodológico seleccionado fue la elaboración de un cuestionario** que, tras ser respondido por los directores de máster, sirviese de fuente primaria en la cual basar el análisis de la adecuación de los másteres españoles a los ODS. Antes de realizar este trabajo de recogida de datos, se llevó a cabo un **ejercicio de validación metodológica con miembros de la comunidad universitaria**. Esta validación metodológica consistió en la realización de 6 entrevistas con directores de máster, que sirvieron de aplicación piloto del cuestionario y también para evaluar el grado de subjetividad de las respuestas, así como la celebración de 3 *focus groups* con vicerrectores y otros expertos en la integración de la sostenibilidad en el curriculum académico, orientados principalmente a validar la solidez del modelo metodológico diseñado y la relevancia del proyecto en su conjunto. Siendo el proyecto la primera iniciativa de este tipo llevada a cabo en el país, la gran mayoría de participantes en los *focus groups* expresó que su principal utilidad y contribución sería servir como un **ejercicio de diagnóstico**, que **pudiese ofrecer una radiografía sobre la vinculación con los ODS en las titulaciones de posgrado españolas** y permitiese clasificar estas en diferentes perfiles según la forma específica en que tiene lugar esta vinculación.

El principal instrumento metodológico del estudio fue la realización de un cuestionario (recogido en el Anexo 1) dirigido a los directores de máster, y conformado por **6 dimensiones**, que se pueden agrupar en tres grandes bloques. En primer lugar, el bloque de Información General tiene por objetivo identificar el máster al que se refiere cada respuesta y contextualizar los datos recogidos, tanto a nivel agregado, como para cada máster en concreto, en términos de número de asignaturas, créditos o estudiantes. En segundo lugar, el bloque de Autoevaluación recoge preguntas relacionadas con la evaluación subjetiva de los propios encuestados sobre la adecuación de los másteres a los ODS en general y a cada uno de ellos. En tercer lugar, las cuatro dimensiones restantes del cuestionario conforman un bloque común, orientado a realizar una evaluación objetivo sobre la adecuación de los Máster a los ODS, centrándose cada una en la evaluación de un aspecto diferente del máster: **Programa de Estudios, Material Docente, Compromiso institucional y Extensión Universitaria**.



**Figura 1: Secciones del cuestionario enviado a los directores de máster.**

**Fuente: elaboración propia.**

Dado el alto volumen de respuestas buscado, ya que el equipo de proyecto se marcó como objetivo recibir 349 respuestas, siendo esta la cifra que garantizaría una muestra estadísticamente significativa a los niveles habituales de confianza (95%) y margen de error (5%) sobre la población total de másteres españoles (3.694), el cuestionario fue disponibilizado online, de cara a facilitar el tratamiento posterior de las respuestas recibidas. El cuestionario fue lanzado través de varias sectoriales de Crue Universidades Españolas, que hizo llegar a los vicerrectores y vicerrectoras de las universidades el cuestionario, encargándose estos de diseminarlo entre sus directores y directoras de máster.

Así fue posible superar el objetivo macado, recibiendo 415 respuestas. No obstante, este sistema de envío de cuestionario supuso renunciar a la realización de un muestreo aleatorio, ya que la muestra de másteres participantes en la encuesta no fue seleccionada de forma aleatoria por el equipo de proyecto, sino que fue resultado de la decisión de los directores de máster de participar (o no) en el estudio. Al proceder de un muestreo no aleatorio, no es posible realizar ningún ejercicio de inferencia sobre el comportamiento y las características de la población (i.e. el conjunto de los másteres españoles) a partir de la información de la muestra (i.e. los 415 que respondieron el cuestionario), una limitación que es necesario tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados del análisis que será presentado en los capítulos siguientes. Las conclusiones que se desprenden del análisis realizado en este estudio, en suma, se refieren únicamente a los 415 másteres que respondieron al cuestionario, no siendo posible generalizar los resultados para el conjunto de las titulaciones de posgrado de las universidades españolas.

Sin embargo, el análisis aquí presentado es todavía de gran interés y relevancia, **representando las 415 respuestas recibidas más del 11% del universo total de másteres de universidades españolas en el curso 2019/2020**, y refiriéndose la información analizada a la experiencia educativa de más de los 25.000 estudiantes matriculados en los másteres participantes en la

encuesta en el curso 2019/2020. Además, tal y como recoge la Tabla 1, **la muestra respeta, en términos generales, la distribución poblacional** de los másteres entre las diferentes ramas de conocimiento, siendo esta una variable en la que se prevé que existan diferencias en el grado y forma en que tiene lugar la adecuación de los másteres a los ODS, tal y como se desprende tanto de las aplicaciones piloto del cuestionario como de las opiniones recogidas en los *focus groups* realizados. Con el objetivo de evaluar las diferencias en la forma y el grado de adecuación a los ODS de los másteres pertenecientes a las diferentes ramas de conocimientos, el capítulo 2 presenta un análisis comparativo de las respuestas dadas al cuestionario en función de la rama de conocimiento a la que pertenece cada máster.

	Ciencias	Ciencias Salud	Ciencias Sociales	Humanidades	Ingeniería
Distribución poblacional (%)	10,26%	14,81%	40,53%	11,91%	22,50%
Distribución muestral (%)	12,05%	11,08%	44,82%	14,22%	17,83%
<b>N.º de másteres (muestra)</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>186</b>	<b>59</b>	<b>74</b>

**Figura 2: Distribución de la muestra y la población por ramas de conocimiento.**

**Fuente: elaboración propia.**

En los *focus groups*, en el marco de las conversaciones sobre las potenciales dificultades y limitaciones de un estudio de un ámbito tan amplio como el presente, que abarca titulaciones de todo el territorio nacional y de todas la ramas de conocimiento, **se sugirió la posibilidad de construir tipologías definidas por perfiles de relación con los ODS con el objetivo de establecer grupos más homogéneos y comparables cuyo comportamiento pudiera después ser observado en las distintas dimensiones del cuestionario.** Partiendo de esta idea, **el segundo capítulo de este documento identifica cuatro tipologías de máster** (en base a su propia autoevaluación sobre el grado de intensidad y especialización de su adecuación a los ODS) que constituyen así otra variable a través de la cual comparar y evaluar las respuestas recibidas al cuestionario.

*En este informe se analiza la vinculación de los másteres españoles a los ODS en conjunto y a ODS específicos. El análisis de conjunto se realiza mediante la construcción de tipologías que agrupan perfiles de vinculación y por ramas de conocimiento.*

En el segundo capítulo, por tanto, **se caracteriza la vinculación de los másteres españoles a los ODS desde una doble perspectiva:** por un lado, desde la propia autoevaluación realizada por los directores de máster y las **cuatro tipologías de máster** que de esta resulta; por otro, en función de las **ramas de conocimiento** a la que pertenece cada máster. Este análisis permitirá **caracterizar cada uno de estos grupos de másteres** (las cuatro tipologías y las cinco ramas

de conocimiento) en términos de la forma concreta en que se materializa dicha adecuación cuyas características serán sistematizadas en unas fichas resumen recogidas al final de cada sección del capítulo.

El tercer capítulo, por su parte, se centra en **el análisis desagregado de la vinculación de los másteres a cada ODS**, fundamentalmente desde la perspectiva de las ramas de conocimiento. En este análisis, que incorpora los resultados y lecciones aprendidas del capítulo segundo sobre la adecuación a los ODS a partir de la autoevaluación de los directores, el punto de partida es la puntuación asignada a la vinculación del máster con cada ODS, utilizando además criterios adicionales para alcanzar unos resultados más robustos. **Los resultados de este análisis desagregado permiten evaluar, por un lado, con qué ODS concretos existe mayor vinculación entre los másteres españoles, y, por otro, cómo varía esta vinculación en función de las ramas de conocimiento.** A partir de este último análisis se identifican **cuatro grandes clústeres de ODS** (de perfil social, técnico, socio-técnico y socio-científico), presentando en el Anexo 2 los másteres de la muestra vinculados con los mismos.

Por último, el capítulo final recoge las principales conclusiones y resultados del análisis realizados, así como las implicaciones para los planes y acciones de apoyo a la inclusión de la sostenibilidad en el currículum académico, junto con su potencial utilidad como punto de partida para futuras acciones que promuevan y favorezcan la vinculación de los másteres españoles a los españoles, facilitando también la identificación, por parte de estudiantes y otras instituciones interesadas, de másteres alineados con ODS específicos.



## **CAPÍTULO 2**

Evaluación y caracterización de  
la adecuación de los másteres  
españoles a los ODS

## 2. Evaluación y caracterización de los másteres españoles a los ODS

El cuestionario realizado a 415 másteres españolas ha permitido reunir información relativa a la vinculación de los contenidos y prácticas de estos másteres a los ODS en cinco dimensiones: **Autoevaluación, Programa de Estudios, Material Docente, Compromiso institucional y Extensión Universitaria**. Esto ha devuelto una importante batería de datos que permiten el acercamiento al grado y las características de adecuación de los másteres. Sin embargo, el tamaño de los datos, atendiendo a la muestra y la extensión del cuestionario, hace que un tratamiento individualizado sea dificultoso y, además, que carezca del interés que puede aportar un tratamiento por medio de categorías.

La articulación del tratamiento de los datos, atendiendo a dimensiones que se consideren *a priori* interesantes o significativas, tratamiento permitirá no solo un tratamiento más general y en el que **se observen dinámicas que superen el nivel de máster**, sino que también puede posibilitar, en la observación de tendencias más generales, **conclusiones más representativas y útiles**. Es por ello que, como ya se ha indicado en la introducción, **la caracterización de la vinculación de los másteres españoles con los ODS en conjunto se realiza desde una doble perspectiva** a través dos prismas que facilitan la agregación de datos en categorías que se consideran dotadas de poder explicativo: en primer lugar, las **tipologías** de másteres identificadas en base a la autoevaluación realizada por los propios directores, explicada en la siguiente sección de este capítulo; en segundo lugar, **las ramas de conocimiento** en las que se enmarca cada máster, en base a la auto clasificación realizada por los directores.

### 2.1 Evaluación y caracterización por tipologías

Para la identificación de las diferentes tipologías de másteres, cuya vinculación a los ODS será evaluada y caracterizada a continuación, el punto de partida será, como ya se ha indicado en la introducción, la percepción cualitativa de cada máster con la sostenibilidad. La información obtenida en la sección de Autoevaluación del cuestionario permite, de hecho, establecer cuatro tipos ideales de máster en función de su vinculación los ODS, a través de la intersección de dos variables que miden dos vectores relevantes a la hora de evaluar dicha vinculación:

- por un lado, **el grado de adecuación**, pudiendo ser esta de alta o baja intensidad
- por otro, **el objeto de dicha adecuación**, es decir, si esta se concentra en un número reducido de ODS (indicando un máster especializado) o si, por el contrario, tiene lugar a lo largo de conjunto más amplio de ODS (indicando un máster generalista)

La Figura 3 recoge la representación gráfica de dichas tipologías en forma de matriz, representado el grado de adecuación en el eje vertical y, su objeto, en el horizontal. Como se observa en la Figura 3, para un manejo más sencillo e intuitivo de las tipologías, **cada una de**

ellas se ha nombrado conforme a las características de su vinculación con los ODS: los másteres que presentan una vinculación general y de alta intensidad se considerarán másteres de **vinculación integral**; aquellos que estén vinculados de forma especializada y de alta intensidad se considerarán de **vinculación especialista**; aquellos con vinculación general de baja intensidad se considerarán de **vinculación genérica**, y, por último, aquellos con una vinculación especializada de baja intensidad que se nombrarán de **vinculación parcial**.

<b>Vinculación Integral</b> General de alta intensidad	<b>Vinculación Especialista</b> Especializada de alta intensidad
<b>Vinculación Genérica</b> General de baja intensidad	<b>Vinculación Parcial</b> Especializada de baja intensidad

**Figura 3: Matriz que define las cuatro tipologías de máster a partir de la intersección de las variables de grado y objeto de adecuación a los ODS.**

**Fuente: elaboración propia.**

Para traducir estas variables en criterios operativos que nos permitan dividir la muestra en estas cuatro categorías se recurrirá a la información recogida en la sección de Autoevaluación del cuestionario. Por un lado, **la pregunta AE1 nos informa sobre la percepción cualitativa de los directores de máster sobre el grado de adecuación de su propio máster a los ODS, graduada en una escala del 1 al 10.** Sobre esta base, en principio podría determinarse que una puntuación entre 1-5 indicase una adecuación de baja intensidad, mientras que una puntuación de 6-10 reflejaría una adecuación de alta intensidad. Teniendo en cuenta el alto grado de subjetividad de la pregunta, y la posibilidad de que los directores de máster sobreestimen, involuntariamente, el grado de adecuación de su máster a los ODS, parece lógico prestar atención a la distribución de frecuencias de cada nota.

La elección del 5 como punto de corte entre el alta y la baja intensidad puede parecer intuitiva y, de hecho, ser el criterio seguido por cada director a la hora de puntuar su propio máster. Sin embargo, a la hora de clasificar el conjunto de los másteres participantes en el estudio según el mayor o menor grado de adecuación a los ODS, no es tan relevante la valoración a la que cada puntuación pueda responder sino **qué puntuación permite dividir los másteres en dos grupos más o menos homogéneos en función de la mayor o menor intensidad de su adecuación a los ODS.** Desde esta perspectiva, parece más adecuado utilizar la **mediana** como punto de corte (en este caso, 7), siendo las puntuaciones superiores a la mediana indicativas de una alta intensidad y las inferiores, de una baja intensidad en la adecuación a los ODS. Como también aquellos másteres con una puntuación de 7 deben quedar clasificados en una de las dos categorías (y esta clasificación deben ser la misma para todos los másteres con puntuación de

7), la distribución entre los dos grupos no será totalmente homogénea (siendo, en cualquier caso, más homogénea que la resultante de tomar como punto de corte el 5, ya que más de un 68% de los másteres dieron una respuesta superior a esta cifra). Buscando que los porcentajes de máster clasificados con una intensidad de alta y de baja intensidad sean lo más equilibrados posible, se estableció como criterio que **aquellos másteres con una puntuación de 1 a 7 tendrían una intensidad baja (57%) y aquellos con una puntuación de 8 a 10 tendrían una intensidad alta (43%).**

Por otro, **la pregunta AE4 nos permite conocer en qué medida, en una escala de 0 a 4, cada máster trabaja conocimientos y competencias específicos para cada uno de los 17 ODS.** Esta pregunta ofrece información, por tanto, sobre la vinculación de cada máster no con los ODS en su conjunto, sino con cada uno de ellos, suponiendo un punto de partida idóneo para la **clasificación de la adecuación de cada máster como general o especializada.** Es importante tener en cuenta, no obstante, que esta información sobre el grado de especialización puede analizarse solamente de manera indirecta, a través de la diferente intensidad con la que cada director autoevalúa la adecuación de su máster a cada ODS: **aquellos másteres que presenten un nivel de adecuación semejante en todos los ODS tendrían un perfil más generalista, mientras que aquellos que presentan grandes diferenciadas en el nivel de adecuación, tendrían un perfil más especializado** (precisamente en aquellos ODS cuya adecuación es más intensa). Desde esta perspectiva, para clasificar los másteres según su objeto de adecuación se **analizará la variabilidad de las puntuaciones otorgadas a la vinculación con cada ODS en concreto**, indicando una variabilidad reducida una adecuación de carácter general (ya que las lo niveles de adecuación a cada ODS son muy semejantes entre sí), y una variabilidad elevada, una adecuación de carácter especializada (ya que los niveles de acomodación de cada ODS serían muy dispares).

*La información proporcionada por los directores de máster en el apartado de Autoevaluación del cuestionario permite definir dos ejes en los que situar a los másteres: los que se caracterizan por la intensidad de su vinculación y los de mayor o menor especialización*

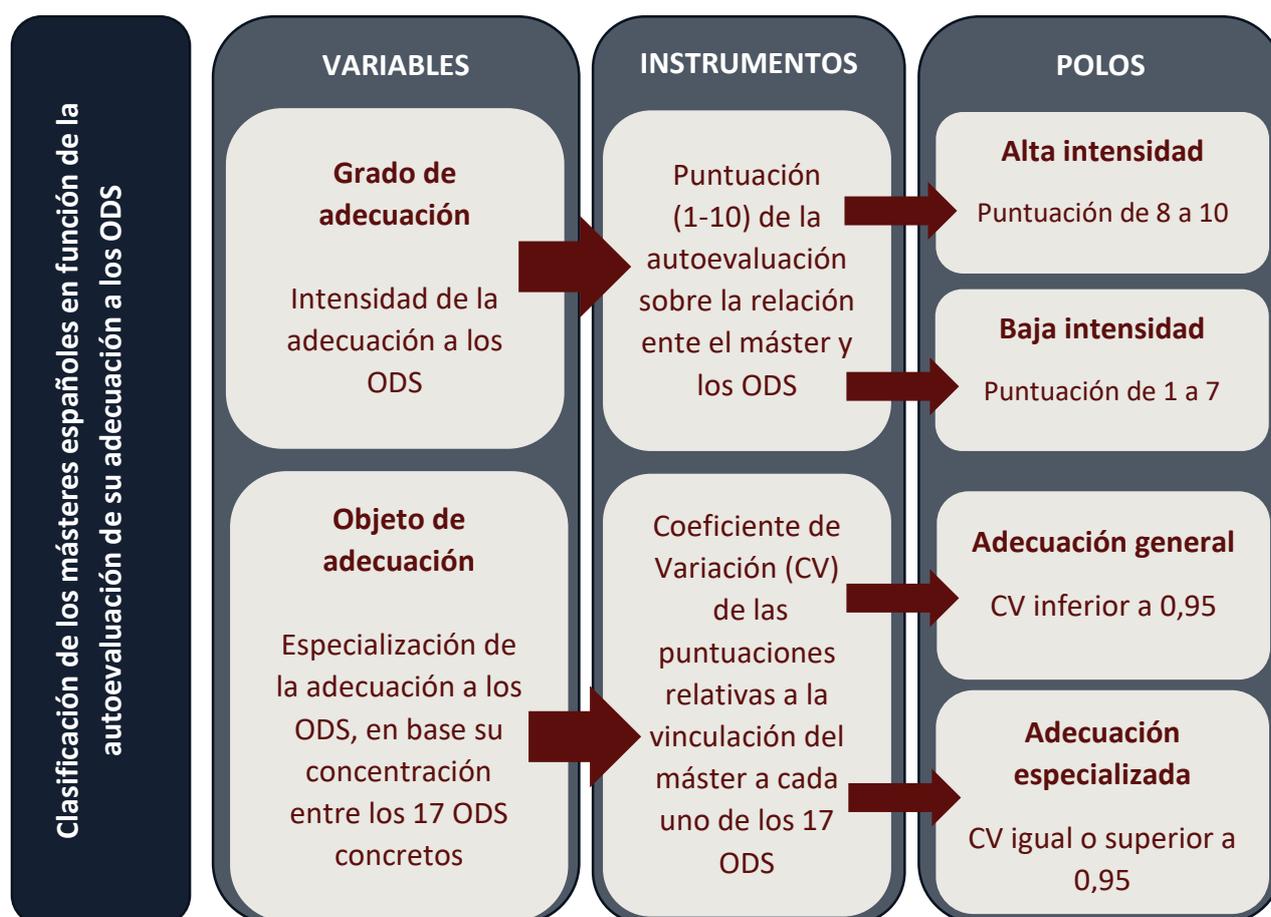
Teniendo en cuenta que el objetivo es encontrar una medida del grado de especialización de los másteres en función de su adecuación a los ODS para, al cruzarla con la clasificación realizada en función de su nivel de intensidad, **identificar cuatro tipologías diferentes de másteres**, es fundamental seleccionar un indicador para esta especialización que refleje únicamente la variabilidad de las respuestas y que no dependa del nivel de las mismas. Así, por ejemplo, la desviación típica es utilizada habitualmente como medida de variabilidad, pero como es de esperar que, *ceteris paribus*, una adecuación de intensidad más elevada se traduzca en una desviación típica más elevada, en este caso podría ofrecer una imagen distorsionada sobre el grado de especialización de los másteres. Es por eso que **se ha seleccionado como indicador el coeficiente de variación (CV)**, definido como el cociente entre la desviación típica y la media

del nivel de adecuación a cada ODS, ya que este ofrece valores normalizados, es decir, independiente de la intensidad de adecuación, reflejando únicamente la variabilidad de la misma. De nuevo, con el objetivo de evitar realizar valoraciones sobre qué valor representa un punto de corte entre los dos tipos posibles de adecuación, **se utiliza la mediana de los CV** (en este caso, 0,95) como referencia, clasificando la adecuación de aquellos másteres con un CV en la puntuación de su relación con los 17 ODS superior a la mediana como especializada, y la de aquellos con un CV inferior, como general.

En resumen, tal y como se resume en la Figura 4, **las cuatro tipologías de másteres se definen por la intersección de los siguientes criterios:**

- Aquellos másteres cuya autoevaluación del nivel de adecuación a los ODS (en base a la respuesta a la pregunta AE1) se encuentra entre 1 y 7 (ambos incluidos) se clasifican como **másteres con una vinculación de baja intensidad**, y aquellos cuya autoevaluación se encuentra entre 8 y 10, como **másteres con una vinculación de alta intensidad**
- Aquellos másteres cuya autoevaluación del nivel adecuación a cada uno de los ODS (en base a las respuestas a la pregunta AE4) presenta un CV igual o superior a 0,95 se clasifican como como **másteres con una vinculación especializada** y aquellos con un CV inferior, como **másteres con una vinculación general**

Las tipologías resultantes del cruce de estos ejes como matriz, como se ha indicado previamente, se han nombrado conforme a la caracterización de su vinculación para un manejo más sencillo de las mismas, **como másteres de vinculación integral, especialista, genérica y parcial.**



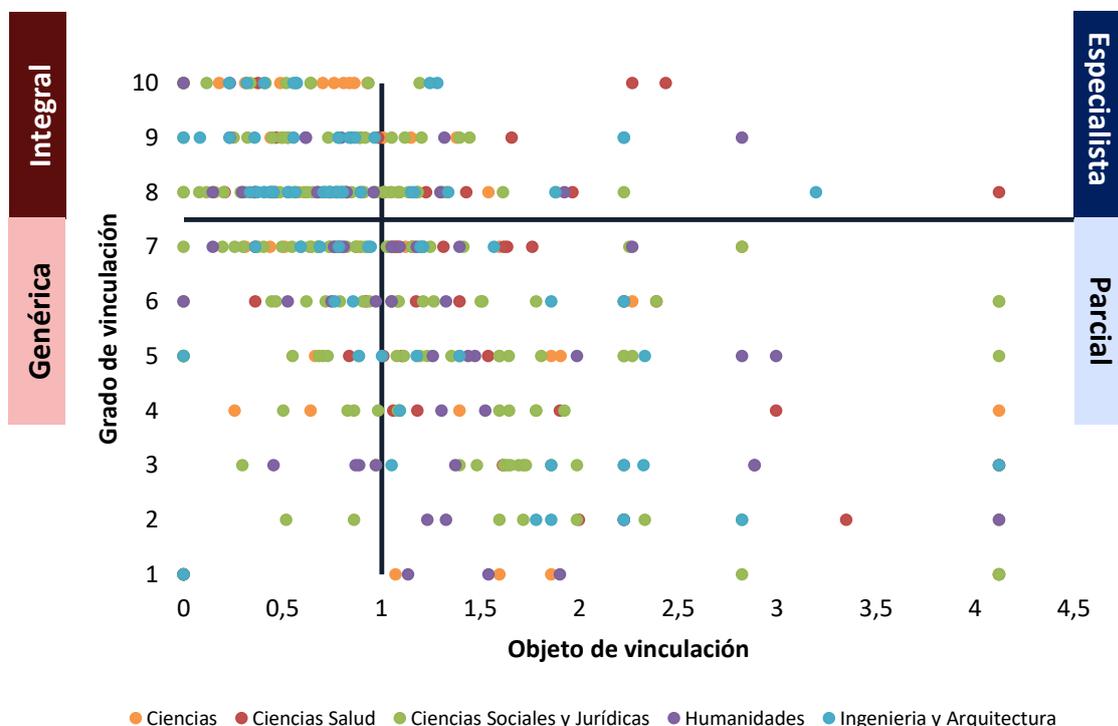
**Figura 4. Clasificación de los másteres españoles en función de la autoevaluación de su adecuación a los ODS.**

Fuente: elaboración propia.

La Figura 5 sitúa el conjunto de los másteres participantes en el estudio en la matriz que define las cuatro tipologías de máster previamente identificadas, representado, además, en un color diferente cada punto en función de la rama de conocimiento a la que pertenezca el máster. En primer lugar, el gráfico muestra la desigual distribución de los másteres entre las 4 tipologías, siendo los **másteres con vinculación parcial el grupo más numeroso** (36,6% de los másteres), seguido de los másteres con **vinculación integral** (30,1%), y, a cierta distancia, de los másteres con **vinculación genérica** (20,7%) y de aquellos con una **vinculación especialista** (12,5%). Dos de cada tres másteres, por tanto, se encuentran clasificados bien como de vinculación integral (cuadrante superior izquierda) o bien vinculación parcial, indicando la existencia de una **leve relación negativa entre la intensidad de la adecuación y su grado de especialización**. De hecho, mientras que el 71% de los másteres con una adecuación de alta

*La intensidad de la adecuación y su grado de especialización están relacionados: mientras que el 71% de los másteres con una adecuación de alta intensidad tienen un perfil generalista, el 64% de los másteres con una adecuación de baja intensidad tienen un perfil especializado*

intensidad tienen un perfil generalista, el 64% de los másteres con una adecuación de baja intensidad tienen un perfil especializado.

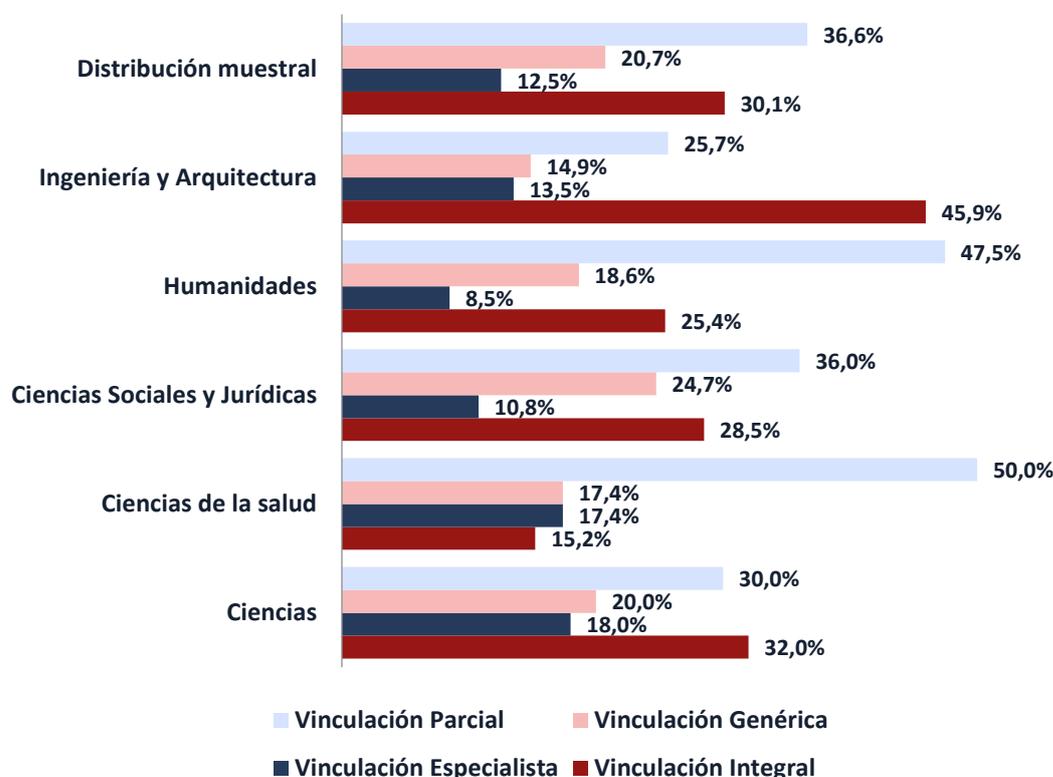


**Figura 5: Localización de todos los másteres de la muestra en las cuatro tipologías de máster.**

**Fuente: elaboración propia.**

Por otra parte, aunque no existe un alineamiento directo entre las cuatro tipologías de másteres y las diferentes ramas de conocimiento, existiendo másteres de todas las tipologías en todas las ramas de conocimiento, **la distribución de los másteres entre estas cuatro categorías varía sustancialmente entre las distintas ramas de conocimiento** (Figura 6). Por un lado, **solamente las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades reproducen el esquema básico de distribución de los másteres en las cuatro tipologías** analizados previamente para los másteres en su conjunto, tal que los más numerosos son los de vinculación parcial, seguidos de aquellos de vinculación integral, genérica y especialista, si bien en las ramas de Ingeniería y Arquitectura y Ciencias se observa también el dominio, aunque en distinto orden (ya que aquellos con vinculación integral superan a los que tienen vinculación parcial), de las dos categorías cuya prominencia indicaba una ligera correlación negativa entre intensidad y especialización de adecuación. Por otro lado, **los másteres de la rama de Ciencias de la salud se identifican en un 50% como de vinculación parcial**, repartiéndose el resto de forma más o

menos equitativa entre las restantes categorías, aunque con una importancia ligeramente mayor de la categoría de vinculación integral.



**Figura 6: Distribución de los másteres de cada rama de conocimiento entre las cuatro tipologías de máster.**  
Fuente: elaboración propia.

El análisis anterior, centrado en una evaluación comparativa de la distribución de los másteres entre las distintas tipologías, debe complementarse con un análisis orientado a determinar qué tipologías destacan en cada rama de conocimiento, no comparando categorías dentro de una misma rama, sino comparando la importancia relativa de cada tipología en las distintas ramas con los valores medios analizados anteriormente para el conjunto de la muestra.

Desde esta perspectiva, se observa que, dentro de las ramas de Ciencia e Ingeniería, las dos tipologías asociadas a una adecuación de mayor intensidad (integral y especialista) son las de mayor prominencia, encontrándose en el lado opuesto del eje las ramas de Ciencias Sociales (destaca únicamente la categoría de vinculación genérica) y Humanidades (solo destaca en la categoría de vinculación parcial). Finalmente, dentro de

*Se observa una distribución desigual del conjunto de la muestra entre las cuatro tipologías de máster identificadas, así como diferencias en la presencia de las distintas ramas de conocimiento en cada una de estas tipologías*

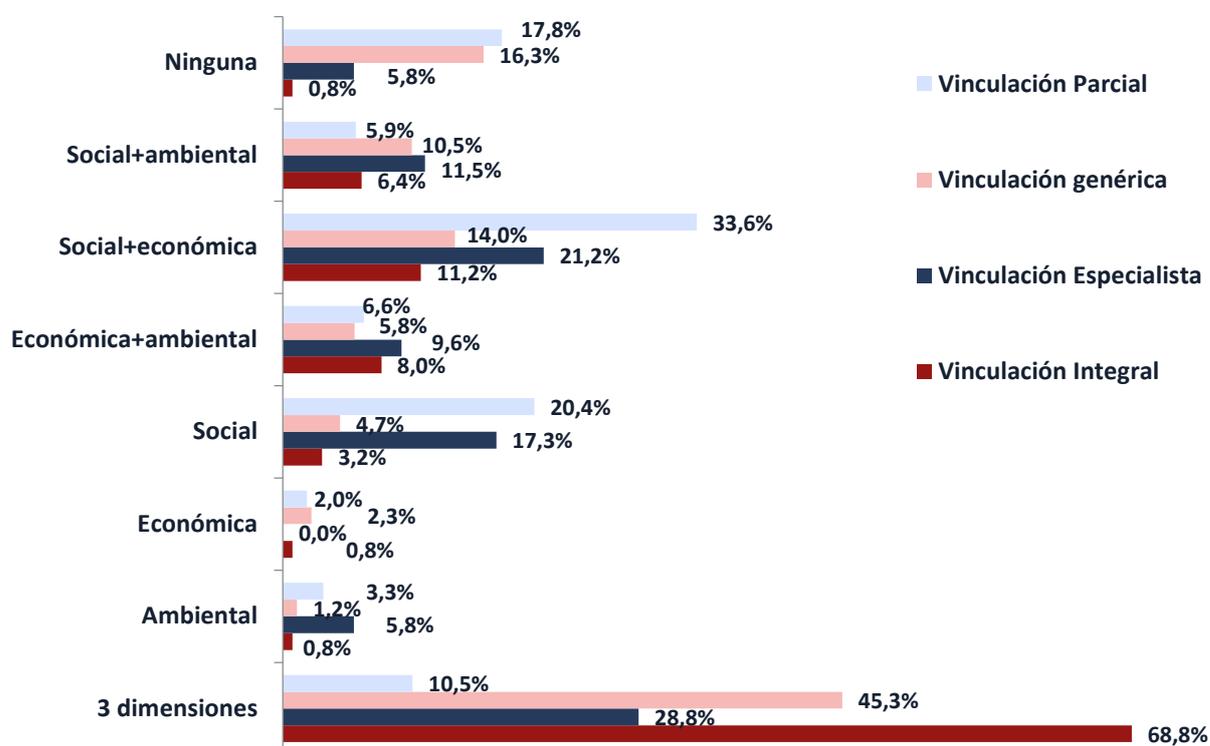
la rama de **Ciencias de la Salud sobresalen las dos categorías asociadas a una especialización mayor (vinculación especialista y parcial).**

### **Autoevaluación**

El resto de preguntas de la sección de Autoevaluación permiten **profundizar en la caracterización de estas cuatro tipologías de máster**, identificando aspectos en los que presentan diferencias significativas.

La Figura 7, por ejemplo, se centra en el **abordaje de las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible** (ambiental, económico y social) presentando el porcentaje de másteres de cada tipología que realiza cada uno de los abordajes posibles (las tres dimensiones en conjunto, solamente alguna de las tres, dos de las tres, o ninguna). En este caso, el grado de especialización de la adecuación máster determina diferencias cualitativas en términos de su abordaje de las tres dimensiones, mientras que el nivel de intensidad de la adecuación se traduce fundamentalmente en diferencias cuantitativas: **los másteres con una vinculación de carácter general (integral y genérica) tienen ambos un mayor porcentaje de másteres que abordan las tres dimensiones del desarrollo sostenible en comparación con los másteres más específicos (de vinculación especialista o parcial)**, siendo mayor el porcentaje dentro de ambos grupos entre aquellos grupos con una adecuación de alta intensidad (de vinculación integral y especialista, respectivamente). La misma lógica se reproduce, de manera complementaria, en las distintas posibilidades de abordaje de una o dos de las dimensiones, **presentando las categorías asociadas a una vinculación específica (especialista y parcial) porcentajes mayores dentro del abordaje del ámbito ambiental, social, y social y económico**, si bien esta relación no es tan clara en el resto de posibilidades. En este sentido, **es importante destacar que los másteres con una vinculación específica presentan en gran medida un abordaje relacionado con el ámbito social**, bien en exclusiva o en combinación con el ambiental, siendo estas las dos posibilidades que concentran un mayor número de másteres dentro de la categoría de másteres con una vinculación parcial.

*Las tipologías presentan diferencias en su abordaje de las dimensiones de los ODS: los másteres de vinculación más general abordan en mayor medida las tres dimensiones en conjunto, mientras que aquellos con vinculaciones más especializadas destacan en abordajes individuales.*



**Figura 7: Abordaje de las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible según las diferentes tipologías de máster.**

Fuente: elaboración propia.

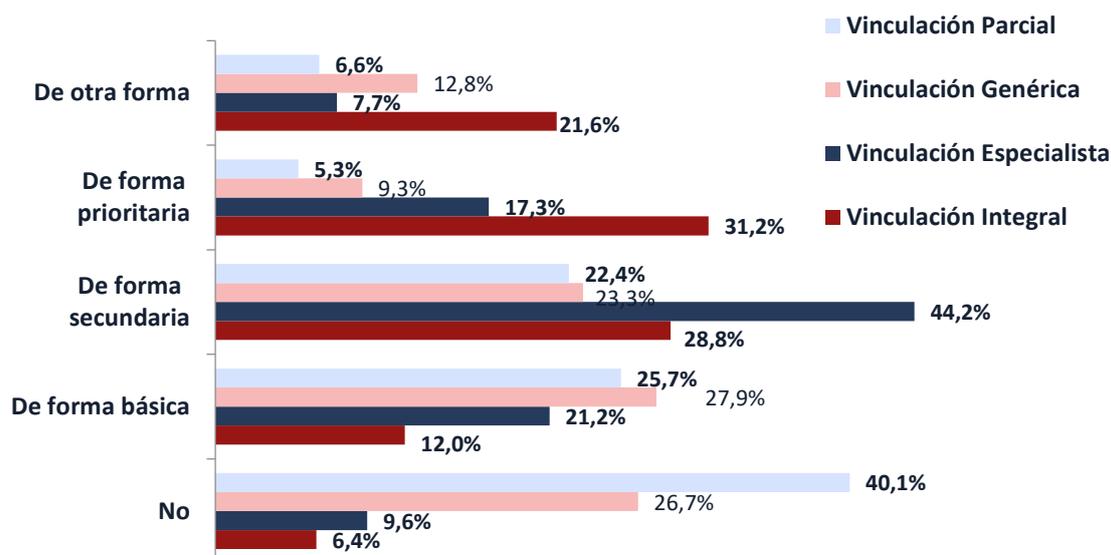
Las distintas tipologías de másteres identificadas en función de su adecuación a los ODS **presentan también importantes diferencias en términos de la forma en que los ODS orientan el contenido del Máster**, tal y como recoge la Figura 8, que muestra el porcentaje de másteres dentro de cada tipología en función de las distintas posibles opciones en que los ODS pueden suponer una línea de orientación del contenido del máster. Tal y como se define en la pregunta AE3 del cuestionario, la diferencia principal entre la cualificación de los ODS como línea de orientación como prioritaria y secundaria es la transversalidad de los mismos, ya que, aunque ambos cuentan con asignaturas que los abordan en la segunda este abordaje se da solamente en asignaturas específicas. Por otra parte, la calificación de los ODS como línea de orientación básica indica que existe material docente relacionado con los mismos, aunque no sean el principal objeto de estudio de ninguna asignatura.

Se observa una primera división entre aquellos másteres con una **vinculación de baja intensidad**

*En términos generales, los másteres con una vinculación integral a los ODS los tienen como una línea de orientación prioritaria, los másteres una vinculación especialista, como línea de orientación secundaria, y los másteres con una vinculación genérica, como línea de orientación básica; mientras que los másteres con vinculación parcial a los ODS no los tienen como línea de orientación*

(genérica o parcial), que muestran una mayor presencia de másteres en los que **los ODS no suponen una línea de orientación del contenido** (por encima del 25% y 40%, respectivamente) o donde solo suponen una **línea orientación de forma básica** (por encima de 25% en ambos casos), en contraste con los másteres con una **vinculación de intensidad más alta** (integral o especialista), donde destacan los másteres donde **los ODS orientan el contenido de los másteres de forma secundaria** (un poco por debajo de 30 y 45%, respectivamente) o **prioritaria** (por encima de 30 y 15%, respectivamente). Dentro de los másteres con una vinculación de alta intensidad, el distinto grado de especialización es el que explica la forma concreta en que los ODS orientan el contenido del máster, con los másteres más generalistas presentando una alineación prioritaria, mientras que los más especializados muestran una alineación de forma secundaria.

### ¿Constituyen los ODS una línea de orientación del contenido del Máster?



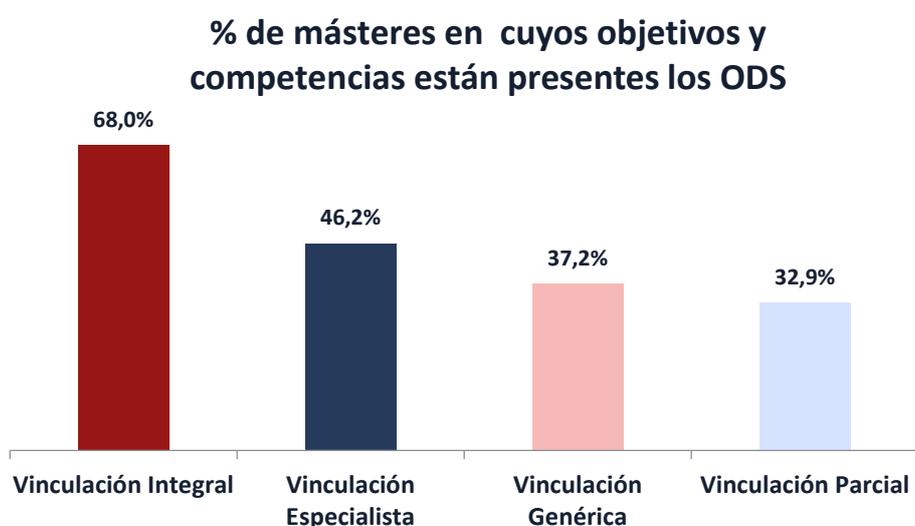
**Figura 8: Distintas formas en que los ODS orientan los contenidos del máster en función de las tipologías de máster.**

Fuente: elaboración propia.

### Evaluación del Programa de Estudios

La evaluación de esta dimensión permite abordar y observar **la relación de los diferentes aspectos del Programa de Estudios de los másteres con los ODS**: su presencia en los objetivos de aprendizaje y/o competencias a adquirir en las asignaturas (EP 1); su integración explícita en la descripción de contenido de las asignaturas (EP 2); la realización de TFMs relacionados con los mismos (EP 3), y el reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado (EP 4).

Tal y como muestra la Figura 9, los **másteres con vinculación integral** contarían con una **mayor presencia de los ODS en sus objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir** (68% de los másteres de esta categoría), seguidos a cierta distancia de los másteres con una vinculación especialista (46%), y de los másteres con una adecuación de baja intensidad, tanto con vinculación genérica como parcial, ambos con porcentajes entre 30% y 40%. Se observa, por tanto, que la clasificación de los másteres en los dos extremos del eje de intensidad explica en gran medida la presencia de los ODS en sus objetivos y competencias.



**Figura 9: Presencia de ODS en objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir (EP1) por tipologías.**

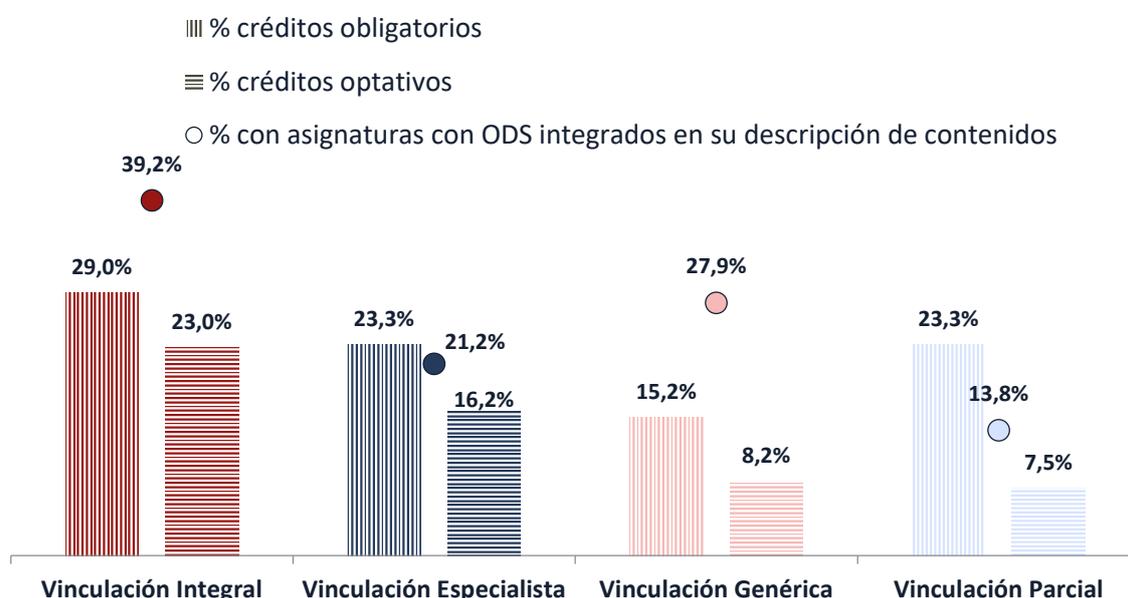
**Fuente: elaboración propia**

Por otra parte, la **existencia de ODS explícitamente integrados en la descripción de contenidos de alguna asignatura del máster no es, en general, una característica común**: los porcentajes de másteres de todas las tipologías que responden “si” es en todos los casos inferior al 50% y, en el caso de las dos tipologías asociadas a una adecuación más especializada, menor al 25% (Figura 10). Nuevamente encontramos esta característica en mayor número en los másteres con vinculación integral, seguidos esta vez por los másteres con vinculación genérica. Por tanto, desde la perspectiva de la presencia explícita de los ODS en la descripción de las asignaturas, **el nivel de especialización parece ser el factor común** relacionado con la mayor existencia de esta característica (hallándose en mayor medida en los másteres generalistas frente a los especializados), más que la intensidad de la adecuación a los ODS.

La interacción con el eje de intensidad, sin embargo, completa esta imagen y relativiza la distribución al actuar sobre el reparto de esta característica en asignaturas obligatorias u optativas. Los másteres de vinculación integral devuelven valores destacados en cuanto a la

existencia de ODS en la descripción de contenidos de créditos obligatorios y optativos. Los valores de los másteres de vinculación genérica se relativizan al pasar a estas dimensiones – una vez más, coherentemente con su tipología-, reduciéndose en ambos niveles. La intensidad de la adecuación de los másteres a los ODS tiene mayor influencia, por tanto, en el porcentaje de créditos donde se da esta integración explícita de los ODS, siendo dicho porcentaje mayor en las dos tipologías asociadas a una intensidad alta.

### % de másteres con asignaturas que integran los ODS en su descripción de contenidos, e importancia de dichas asignaturas sobre las totales (en créditos)



**Figura 10: Másteres con los ODS explícitamente integrados en la descripción de contenidos de alguna de sus asignaturas (EP2) por tipologías.**

Fuente: elaboración propia

En relación con los **TFMs**, la imagen general es, desde la perspectiva de las cuatro tipologías de máster, muy semejante a la anteriormente descrita: mayor porcentaje de máster con TFMs relacionados a los ODS en la tipología de másteres con vinculación integral (64%), seguido de los másteres con vinculación genérica (47%), es decir, **de nuevo el eje de especialización parece más determinante que el de intensidad** (Figura 11). Respecto a la forma concreta en que se da esa relación, en todas las tipologías el porcentaje de másteres con algún TFM cuyo tema principal eran o bien los ODS en conjunto, o bien alguno de los ODS en concreto, es superior al de másteres con algún TFM para cuyo objeto de estudio el análisis de uno o más ODS ha sido instrumental.

### % de másteres con TFM relacionados a los ODS

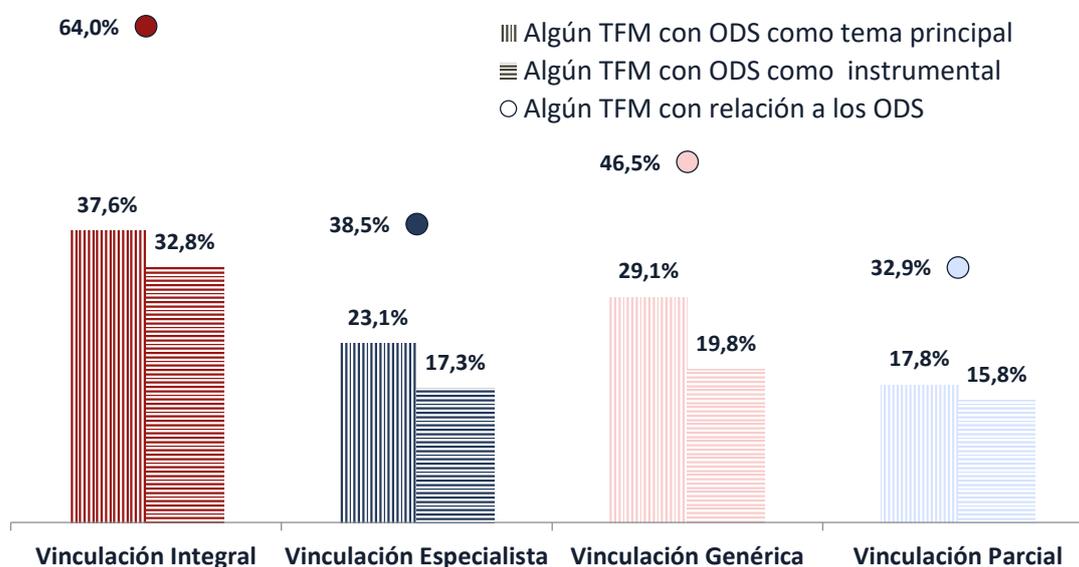


Figura 11: Másteres con TFM relacionados con los ODS (EP3) según tipología.

Fuente: elaboración propia

Respecto al **reconocimiento de créditos por la participación en iniciativas de voluntariado**, destaca de nuevo la tipología de másteres con vinculación integral, de los cuales 12,8% sí ofrecen este tipo de reconocimiento. Sin embargo, no se observa ninguna correlación entre este aspecto y alguno de los dos ejes aquí estudiados (intensidad y especialización), ya que la siguiente tipología con un mayor porcentaje sería la de másteres con una vinculación parcial.

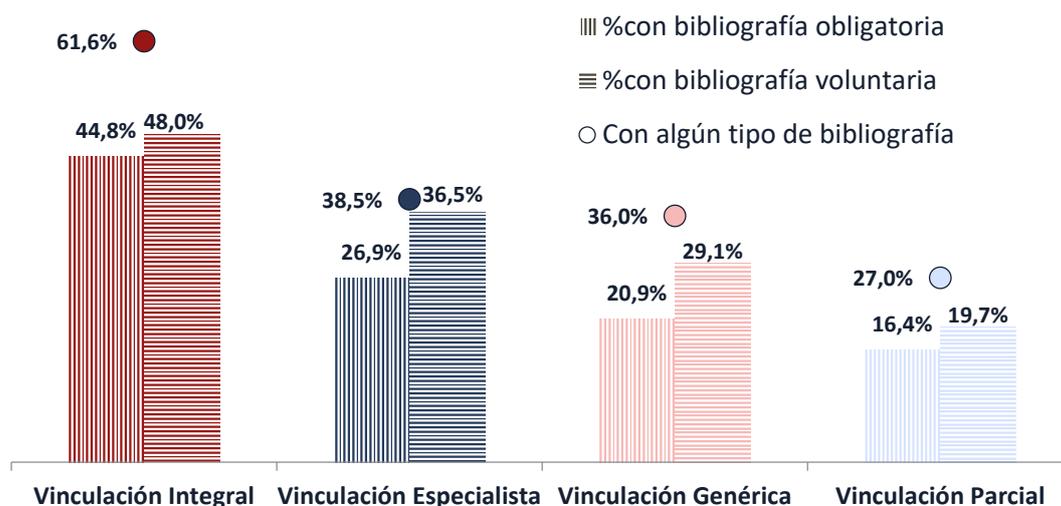
#### Evaluación del Material Docente

La evaluación de la relación entre los ODS y el material docente utilizado en los másteres se centra en el análisis de la existencia en los másteres de bibliografía básica u obligatoria relacionada con los ODS (EM1), la existencia de bibliografía complementaria en este sentido (EM2), el porcentaje de bibliografía básica que tiene a mujeres como autoras o coautoras (EM3), y las distintas tipologías del contenido del material docente del máster relacionado con los ODS, si lo hubiera (EM4).

La tipología con un mayor porcentaje de másteres que cuenta con **bibliografía relacionada con los ODS** (Figura 12) es la de másteres con vinculación integral (62%), seguido de los másteres con vinculación especialista (38%), de los másteres con vinculación genérica (36%), y, por último, de los másteres con vinculación parcial (27%). Parece existir una **relación positiva, por tanto, entre la intensidad de la adecuación del máster con los ODS y la presencia en el mismo**

de **bibliografía relacionada con los ODS**. En todos los casos, además, la presencia de los ODS es **mayor en la bibliografía voluntaria que en la obligatoria**, siendo esta diferencia mayor en los másteres con vinculación especialista.

### % de másteres con bibliografía relacionada a los ODS



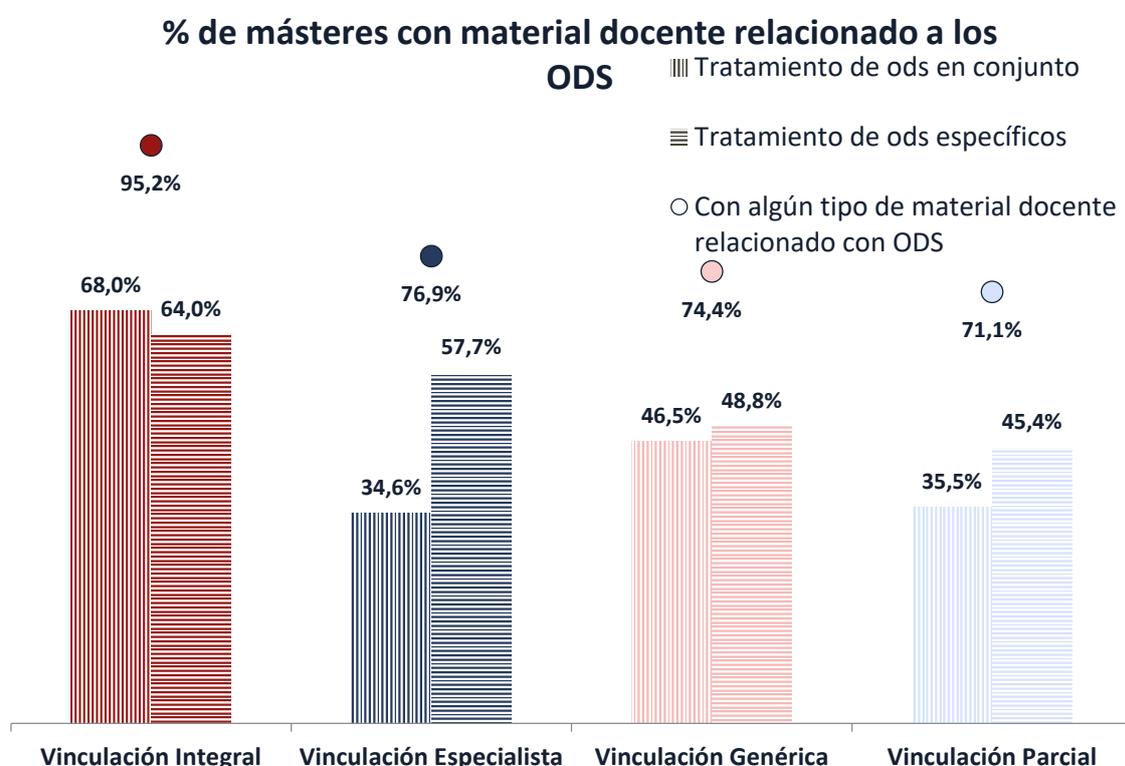
**Figura 12: Másteres con bibliografía obligatoria (EM1) o voluntaria (EM2) relacionada con los ODS según tipología.**

Fuente: elaboración propia

Respecto a la **presencia de mujeres como autoras o co-autoras en la bibliografía básica de los másteres**, no se aprecian diferencias significativas entre las distintas tipologías (rondando todas entre 33% y 37%). Estos datos muestran, por un lado, la transversalidad y la continuidad de la desigualdad de género en la bibliografía de los másteres, al estar todas las tipologías lejos del 50%; y, por otro, la **falta de interiorización de los principios rectores de los ODS**, entre los que se encuentra la igualdad de género, en la selección de la bibliografía de los másteres, incluso en aquellos que integran los mismos en el contenido de la misma y en los objetivos de aprendizaje de sus asignaturas.

Esta falta de interiorización de los valores asociados a los ODS en la selección de la bibliografía contrasta, por ejemplo, con el **alto porcentaje de másteres, en todas las categorías, con material docente relacionado con los ODS** (Figura 13). De nuevo, destacan los másteres con vinculación integral (95%), seguido de los másteres con vinculación especialista (77%), mostrando las otras dos categorías valores próximos, entre 75% y 70%. En este caso, como ya sucedía con la bibliografía, es el eje de intensidad el que parece ser más determinante para explicar la presencia de los ODS en el material docente, siendo el eje de especialización más

relevante para entender las diferencias respecto a si la relación se da con los ODS en su conjunto o con ODS concretos. Los másteres con una vinculación integral son la única tipología donde la relación del material docente es mayor con los ODS en su conjunto que con ODS específicos, si bien en el caso de los másteres con vinculación genérica la diferencia entre ambos es mínima. Ambas tipologías asociadas a una adecuación más especializada muestran, por el contrario, diferencias más significativas entre la relación del material docente con los ODS en su conjunto y con ODS específicos, en favor de estos últimos. Se observa, por tanto, una **relación entre el carácter especializado de la adecuación de los másteres y el tratamiento más específico de los ODS en su material docente**.



**Figura 13: Presencia de los ODS en el material docente de los mastes.**

**Fuente: elaboración propia**

Respecto al soporte o a la naturaleza de dicho material docente relacionado con los ODS, **existen diferencias entre la relación de los diferentes tipos de material docente con los ODS, pero estas son constantes a lo largo de las diferentes tipologías**, es decir, no se aprecia una mayor tendencia de tipologías concretas a usar algún tipo específico de material docente para abordar los ODS. El tipo de material docente relacionado con los ODS mayoritario se corresponde con **literatura científica** relacionada con uno o los ODS en su conjunto y **material propio del equipo docente**. Los documentos publicados como resultado de cumbres políticas internacionales son también un recurso generalmente utilizado; hay poca presencia, sin

embargo, de contenido de SDG Academy y de documentos relativos a políticas, planes de acción y documentos estratégicos de implementación de ODS.

### **Evaluación de compromiso institucional**

Definiendo como compromiso institucional la existencia de **herramientas con vocación de valorar y mejorar la relación de los máster con los ODS**, se articula la medición de este fenómeno en base a cinco ámbitos: la oferta o no de formación sobre los ODS al equipo docente del máster (EC1); la oferta de formación al equipo docente sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum (EC2); la inclusión de la valoración de la formación recibida en relación a los ODS en los cuestionarios de satisfacción que completan los estudiantes del máster (EC3); la existencia de momentos de reflexión sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos en el último, la existencia de planes y políticas específicas, o acciones concretas orientadas a aumentar la adecuación del máster a los ODS, y a qué nivel (EC 5).

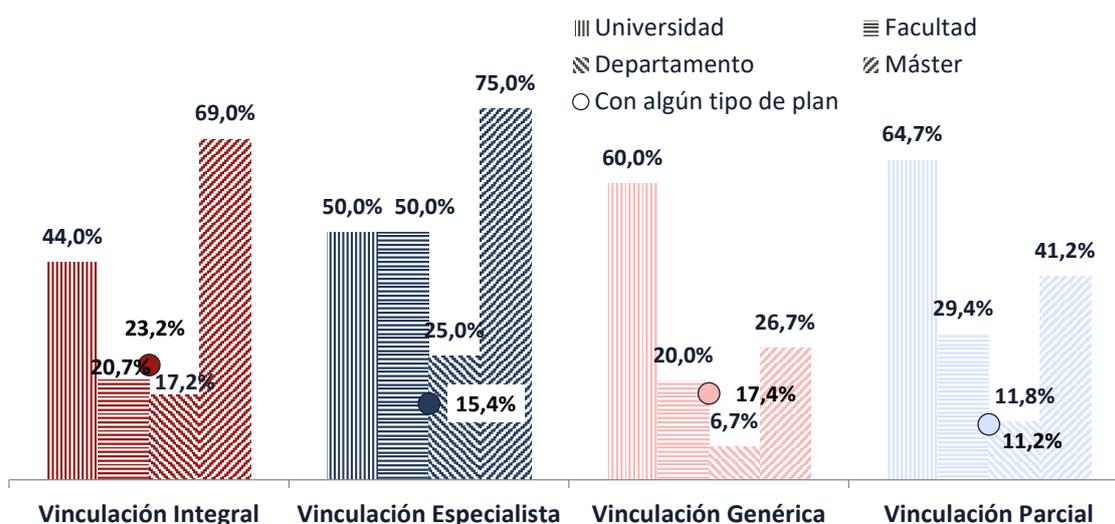
El porcentaje de **másteres cuyo equipo docente ha recibido formación sobre ODS** es, por lo general, bajo (12,3%); por tipologías, sin embargo, existe una diferencia significativa entre el porcentaje de los másteres con vinculación integral (21.6%) y el resto de tipologías (inferior al 10% en todos los casos), situándose a la cola los másteres con vinculación parcial. Los datos son similares en el caso de los porcentajes de máster por tipologías cuyo equipo docente ha recibido formación sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum: el porcentaje general es aún más bajo (4%), destacan los másteres con vinculación integral con un porcentaje del 10% y se sitúan a la cola los másteres con vinculación parcial con menos de un 1%. En estos dos ámbitos, al margen de los mayores porcentajes en aquellos másteres con vinculación integral, no parece que los ejes actúen de forma ordenadora.

También son bajos en general los porcentajes de **másteres que preguntan a los estudiantes sobre la formación recibida en relación a los ODS en sus cuestionarios de satisfacción**: un 4.3% del total de másteres lo hace. Encontramos en este porcentaje importantes contrastes entre tipologías: los másteres con vinculación genérica preguntan en mayor medida por esta cuestión a sus estudiantes (8.14%), seguidos de los másteres con vinculación integral. Sin embargo, en el caso de los másteres con vinculación especialista el porcentaje devuelto es del 0%. Podría parecer, por tanto, que el grado de especialización influye en la ordenación de los datos, hallándose esta característica en mayor medida en los másteres generalistas. Sin embargo, esta no parece una característica que *a priori* pudiera relacionarse con dicho eje, y el comportamiento del eje de intensidad – al contrario de lo que cabría esperar – hace pensar en una influencia pobre o incompleta de los ejes como elementos ordenadores.

En un 40% de casos los másteres cuentan **con momentos de reflexión sobre la aplicación que los conocimientos adquiridos o las investigaciones realizadas pueden tener de cara**

a la consecución de los ODS; estos, cabe decir, se distribuyen de forma desigual entre las tipologías, siendo significativamente más numerosos en el caso de los másteres con vinculación integral (63%); en segundo lugar, aunque a una distancia no desdeñable, se encontrarían los másteres con vinculación genérica (39.5%). El eje de especialización podría, por tanto, tener cierta influencia en la distribución de los datos, si bien esto no parece poder explicarse por sus propias características. La diferencia entre las distancias porcentuales de las tipologías (los másteres con vinculación integral están más de 20 puntos por encima de aquellos con vinculación genérica, la segunda opción, mientras que a esta le separan poco más de 10 puntos de las otras dos tipologías), puede indicar un especial destaque de la tipología concreta de másteres con vinculación integral más que una influencia ordenadora determinante del eje.

**% de másteres con planes de mejora de su adecuación a los ODS, y nivel que se encuentran (sobre el total de másteres con algún plan)**



**Figura 14. Másteres con planes o políticas de mejora de la adecuación a los ODS a distintos niveles.**

**Fuente: elaboración propia**

Un 16.6% de los másteres cuentan con **planes o políticas destinados a incrementar su adecuación a los ODS**. El porcentaje nuevamente es sensiblemente mayor en el caso de los másteres con vinculación integral (23%), seguidos de aquellos con vinculación genérica (17%), mientras que a la cola se sitúan los másteres con vinculación parcial (11%). Esta característica parece darse en mayor medida, por tanto, en los **másteres de tipo generalista**.

Como se observa en la Figura 14, estos planes se concentran generalmente **a nivel de universidad o del propio máster**, aunque hay ciertas diferencias por tipologías: el caso de los

másteres con vinculación integral se corresponde con el general, con mayor peso del nivel de universidad y del máster. La importancia de los planes de máster se da también en los másteres con vinculación especialista, lo que parece indicar una relación de este nivel con un alto grado de intensidad. En el caso de los másteres con vinculación especialista, también el nivel de facultad se muestra relevante en términos porcentuales, mientras que los másteres con vinculación genérica y parcial concentran sus planes en el nivel de universidad.

### **Evaluación de la Extensión Universitaria**

La evaluación de extensión universitaria pretende abordar la **relación del máster con la sociedad civil**, tanto por medio de actividades de contacto o aprendizaje externas con elementos de la sociedad civil como de transmisión de conocimiento, en este caso específicamente en relación con los ODS. Como elementos representativos de esta dimensión, se trataron cinco ámbitos incluidos en el cuestionario: la oferta de prácticas curriculares o extracurriculares en relación con los ODS (EE 1); la existencia de becas asociadas con los ODS (EE 2); la existencia de grupos de investigación asociados al máster, o en los que participen miembros del equipo docente, asociados a los ODS (EE 3); la oferta de actividades extracurriculares en relación a los ODS (EE 4); y la existencia de acuerdos de colaboración por parte del máster con entidades de la sociedad civil, para su participación en la docencia del máster (EE 5).

Un 29,16% de los másteres de la muestra cuenta con algún tipo de **prácticas relacionada con los ODS**. En mayor medida, esta oferta se encuentra en los másteres con vinculación especialista e integral, lo que parece indicar la influencia del eje de intensidad (Figura 15). En todos los casos, estas prácticas son mayormente curriculares, aunque los porcentajes son más destacados nuevamente en el caso de las tipologías de alta intensidad.

### % de másteres con prácticas relacionadas con los ODS, por tipologías de prácticas (sobre el total de masters con prácticas)

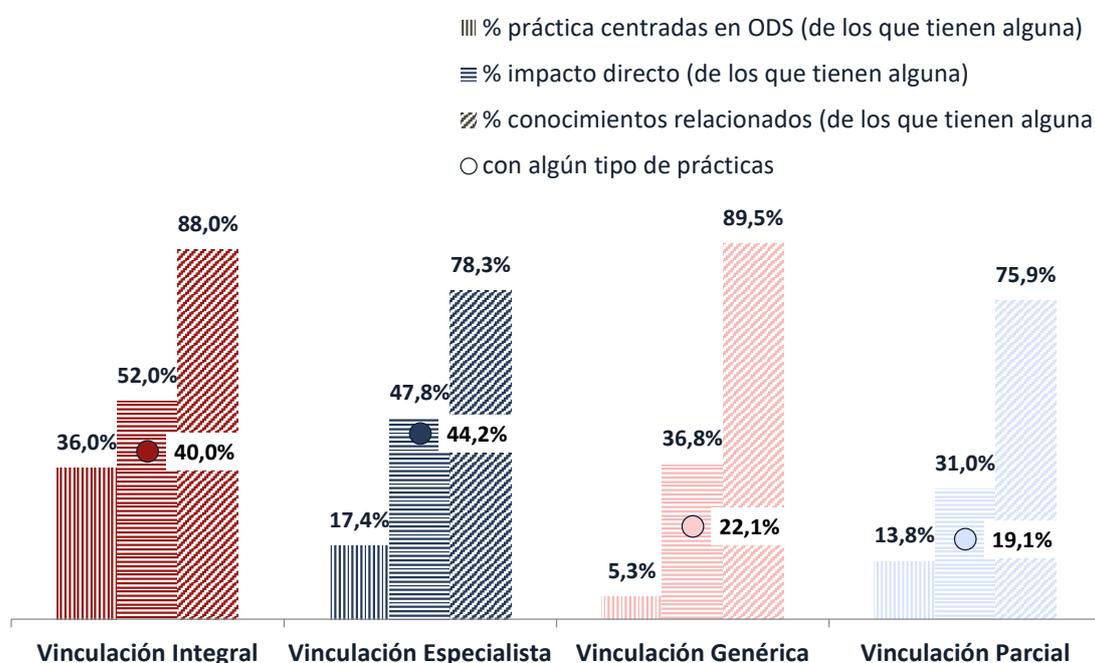


Figura 15. Másteres con prácticas relacionadas con ODS (EE1) e importancia relativa (sobre másteres que ofertan prácticas) de cada tipo, por tipologías de máster.

Fuente: elaboración propia

En mayor porcentaje, **estas prácticas desarrollan conocimientos relacionados con uno o varios ODS** (83% sobre aquellos másteres que ofertan prácticas), entre los que cabe destacar los altos porcentajes de másteres con vinculación genérica e integral en la oferta de este tipo de prácticas (89% y 88% respectivamente). En segundo lugar, en todos los casos, se sitúan aquellas prácticas cuyo contenido tendría un impacto directo de cara a la consecución de los ODS; en menor medida, los másteres ofrecen prácticas directamente centradas en los ODS.

El eje del grado de intensidad parece actuar coherentemente como ordenador en cuanto a la existencia de esta oferta. El eje del grado de especialización podría influir - si bien levemente dado que la característica es transversal - en cuanto a la incidencia del contenido de las prácticas, pero esto parece darse únicamente en cuanto a las prácticas con conocimientos relacionados - que sí se agrupan mayormente en los másteres generalistas -. Son también significativos, sin embargo, los porcentajes de másteres cuyas prácticas ofrecen un impacto directo de cara a la consecución de uno o varios ODS, esta vez especialmente presentes en el caso de los másteres de alta intensidad, tanto con vinculación integral (52% de los másteres de

esta tipología que ofrecen prácticas relacionadas, ofrecen prácticas con esta característica) como especialista (47%).

El porcentaje de oferta de prácticas centradas directamente en los ODS es más bajo (22.31% de los másteres que ofrecen algún tipo de práctica relacionada con ODS), pero devuelve información al observar su comportamiento por tipologías: mayormente este tipo de prácticas se ofertan en los másteres con vinculación integral (36%) y se encuentran en menor medida en aquellos con vinculación genérica (5%).

**Tan solo un 7% de los másteres ofrecen becas relacionadas con los ODS;** este porcentaje se concentra, además, en los másteres con vinculación integral (13%), con porcentajes similares en el resto de tipologías (rondando el 5%).

Apenas un 50% de los másteres cuentan con **grupos de investigación asociados al máster y relacionados con los ODS** (Figura 16); nuevamente el porcentaje es mayor en el caso de los másteres con vinculación integral (70%), seguido de los másteres con vinculación especialista (55%) y menor en el caso de los másteres con vinculación parcial (36%). La intensidad de la adecuación juega, coherentemente, un papel en esta característica.

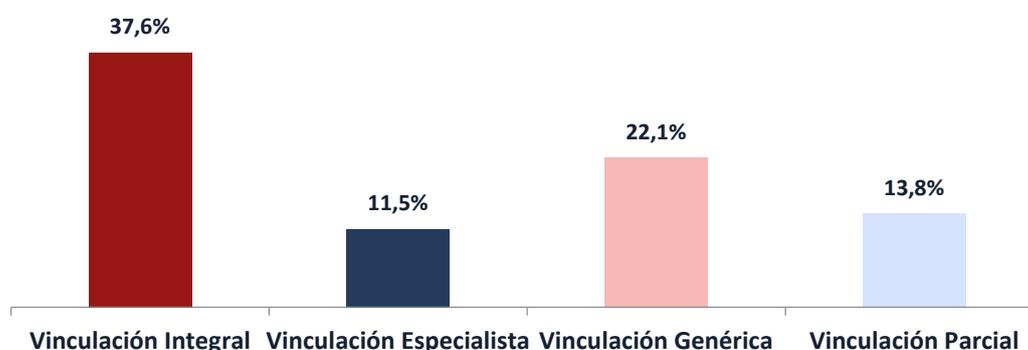


**Figura 16. Porcentajes de másteres asociados a grupos de investigación relacionados con los ODS, por tipologías (EE3).**

Fuente: elaboración propia

Los másteres que cuentan con **actividades extracurriculares asociadas a los ODS** devuelven nuevamente un porcentaje relativamente bajo (22%), cuyo peso se concentra más en los másteres con vinculación integral, seguidos esta vez de los másteres genéricos (Figura 17). En este ámbito pareciera, por tanto, que el eje del nivel de especialización tiene influencia ordenadora, contando los másteres generalistas en mayor medida con actividades extracurriculares.

### % de másteres con actividades extracurriculares asociadas a ODS



**Figura 17. Máster con actividades curriculares asociadas a ODS, por tipologías (EE4).**

**Fuente: elaboración propia**

Por último, respecto de la existencia de **acuerdos de colaboración con la sociedad civil** para su participación en la docencia del máster, el 35% de los másteres cuentan con esta característica, que una vez más se halla en mayor medida en los másteres con vinculación integral; seguidos, en este caso, de los másteres con vinculación especialista.

### Resumen de la diferente adecuación a los ODS por tipologías

Para una visión conjunta de los elementos analizados hasta ahora por medio de las tipologías de másteres, en el siguiente cuadro se resumen las principales características de las tipologías definidas en cada uno de los aspectos mencionados, así como la influencia observada en estos de los ejes de intensidad y especialización que conformarían la matriz anteriormente presentada.

	Vinculación Integral	Vinculación Especialista	Vinculación Genérica	Vinculación Parcial	Ejes
<b>Evaluación del Programa de Estudios</b>					
<b>EP1. ODS en objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir</b>	Presentes en gran medida (casi 70%). Presencia significativa en créditos (70% entre obligatorios y optativos)	Presentes en poco menos del 50%. Presencia alta en créditos (más del 95%)	Presentes en poco menos del 40%. Presencia relativa en créditos (45% en total)	Presentes en poco más del 30%. Presencia relativa en créditos (poco más de 45% en total)	<b>Eje de intensidad:</b> más intensidad, mayor número de másteres con presencia de los ODS.
<b>EP2. ODS en la descripción de contenidos</b>	Importante incidencia en términos generales (cerca del 40% de másteres). Importancia significativa de créditos con esta característica (sobre 50% créditos en total)	Incidencia relativa en términos generales (poco más del 20%). Importancia significativa de créditos con esta característica (poco menos de 40% de créditos)	Incidencia significativa en términos generales (cerca al 30%). Importancia relativa de créditos con esta característica (más del 20% de créditos)	Importancia relativa en términos generales (menos del 15%). Importancia relativa de créditos con esta característica (sobre 30% en total).	<b>Eje de intensidad:</b> mayor intensidad se relaciona con mayor peso en créditos sobre total. <b>Eje de especialización:</b> característica significativamente e más presente en los másteres generalistas.
<b>EP3.TFMs relacionados con ODS</b>	Alta incidencia (superior al 60%). Tratamiento repartido entre tema principal y apoyo instrumental, con más peso del primero.	Incidencia relativa (menos del 40%). Tratamiento repartido entre tema principal y apoyo instrumental, con más peso del primero.	Incidencia relativa (superior al 40%). Tratamiento repartido entre tema principal y apoyo instrumental, con un peso destacado del primero.	Incidencia baja (ligeramente superior al 30%). Tratamiento repartido entre tema principal y apoyo instrumental, con más peso del primero.	<b>Eje de especialización:</b> característica presente en mayor medida en los másteres generalistas.
<b>EP4. Reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado</b>	Incidencia comparativamente significativa (sobre 12%).	Incidencia baja (sobre 3%).	Incidencia media (sobre 6%)	Incidencia media (sobre 8%)	No se observa ordenación en base a ejes.
<b>Evaluación del material docente</b>					
<b>EM1. Bibliografía obligatoria relacionada con ODS</b>	Alta incidencia (superior al 40%) de másteres con esta característica. Importancia de créditos con	Incidencia relativa (menor del 30%) de másteres con esta característica . Especial	Incidencia relativa (sobre el 20%) de másteres con esta característica . Créditos	Incidencia relativa (menor del 20%) de másteres con esta característica . Créditos	<b>Eje de intensidad:</b> mayor intensidad relaciona con mayor presencia de asignaturas con bibliografía

	Vinculación Integral	Vinculación Especialista	Vinculación Genérica	Vinculación Parcial	Ejes
	bibliografía obligatoria relacionada con ODS (superior al 45%)	importancia de créditos con bibliografía obligatoria relacionada con ODS (cerca del 50%).	con bibliografía obligatoria cercanos al 40%.	con bibliografía obligatoria cercanos al 30%.	obligatoria o complementaria. <b>Eje de especialización:</b> Influye en la distribución de créditos con bibliografía complementaria y obligatoria. Los generalistas tienen mayor peso relativo de créditos con bibliografía complementaria, mientras que los especializados (especialmente de alta intensidad) mayor peso de créditos con obligatoria.
<b>EM2. Bibliografía complementaria relacionada con ODS</b>	Alta incidencia (cerca al 50%) de másteres con esta característica). Importancia de créditos con bibliografía complementaria relacionada con ODS (superior al 45%).	Incidencia importante (cerca al 40%) de másteres con esta característica . Importancia relativa de créditos con bibliografía complementaria (ligeramente superior al 50%).	Incidencia relativa (cerca al 30%) de máster con esta característica . Especial importancia de créditos con bibliografía complementaria (sobre 50%).	Incidencia relativa (cerca al 20%) de másteres con esta característica . Créditos con bibliografía complementaria ligeramente superiores al 30%.	
<b>EM3. Bibliografía básica con mujeres como autoras o co-autoras</b>	Incidencia relativa, cercana al 35%.	Incidencia relativa, cercana al 35%.	Incidencia relativa, cercana al 35%.	Incidencia relativa, cercana al 35%.	No se observa ordenación en base a ejes.
<b>EM4. Material docente relacionado con ODS</b>	Porcentaje especialmente alto (95%) de másteres con contenido relacionado con ODS. Alta incidencia del tratamiento de ODS específicos y en conjunto, con ligera superioridad de los segundos.	Alto porcentaje (superior al 70%) de másteres con contenido relacionado con ODS. Especial incidencia del tratamiento de ODS específicos.	Alto porcentaje (superior al 70%) de másteres con contenido relacionado con ODS. Incidencia similar de tratamiento de ODS específicos y en conjunto, ligeramente superior en el caso de los primeros.	Alto porcentaje (superior al 70%) de másteres con contenido relacionado con ODS. Incidencia similar de tratamiento de ODS específicos y en conjunto, superior en el caso de los primeros.	<b>Eje de especialización:</b> mayor peso del tratamiento de ODS específicos en el caso de los másteres especializados. No se observan diferencias significativas entre tipologías en cuanto a las fuentes del contenido.
<b>Evaluación de compromiso institucional</b>					
<b>EC1. Formación al equipo</b>	Incidencia relativa (sobre 20%)	Incidencia baja (menos del 10%)	Incidencia baja (menos del 10%)	Incidencia baja (menos del 10%)	No se observa ordenación en base a ejes.

	Vinculación Integral	Vinculación Especialista	Vinculación Genérica	Vinculación Parcial	Ejes
docente sobre ODS					
EC2. Formación al equipo docente sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum	Incidencia relativa (10%)	Incidencia baja (menos del 5%)	Incidencia baja (menos del 5%)	Incidencia muy baja (menos del 1%)	No se observa ordenación en base a ejes.
EC3. Pregunta por formación recibida en relación a ODS en cuestionarios de satisfacción	Incidencia relativa (sobre 5%)	Incidencia muy baja (0%)	Incidencia relativa (superior al 5%)	Incidencia baja (2%)	No parecen devolver influencia coherente a sus definiciones.
EC4. Momentos de reflexión sobre la aplicación de los conocimientos a consecución de ODS	Alta incidencia (superior al 60%)	Incidencia relativa (menos del 30%)	Incidencia relativa (sobre 40%)	Incidencia relativa (menos del 30%)	No parecen devolver influencia coherente a sus definiciones.
EC5. Existen planes o políticas orientados a aumentar la adecuación a ODS	Incidencia importante (superior al 15%) de másteres sujetos a planes o políticas. Especialmente centrados a nivel de universidad y máster.	Incidencia relativa (menos del 12%). Centrados a nivel de universidad, facultad y máster.	Incidencia relativa (superior al 12%). Especialmente centrados a nivel de universidad.	Incidencia baja (menos del 10%). Especialmente centrados a nivel de universidad.	<b>Eje de intensidad:</b> los másteres de baja intensidad concentran sus planes en el nivel de universidad. Importancia del nivel de máster en alta intensidad e interacción del eje de especialización con importancia del nivel de facultad en los especialistas de alta intensidad. <b>Eje de especialización:</b> a nivel general, esta característica se

	Vinculación Integral	Vinculación Especialista	Vinculación Genérica	Vinculación Parcial	Ejes
					halla en mayor medida en los másteres generalistas.
<b>Evaluación de extensión universitaria</b>					
<b>EE1. Ofrece prácticas relacionadas con ODS</b>	Incidenia importante de másteres con esta oferta de prácticas (40%). Mayor incidencia de prácticas cuyos conocimientos se relacionan con ODS, seguidas de prácticas con impacto directo en su consecución y menor presencia de prácticas centradas directamente en ODS.	Incidenia importante de másteres con esta oferta de prácticas (superior al 40%). Mayor incidencia de prácticas cuyos conocimientos se relacionan con ODS, seguidas de prácticas con impacto directo en su consecución y menor presencia de prácticas centradas directamente en ODS.	Incidenia relativa (20%). Mayor incidencia de prácticas cuyos conocimientos se relacionan con ODS, seguidas de prácticas con impacto directo en su consecución y menor presencia de prácticas centradas directamente en ODS.	Incidenia relativa (menos del 20%). Mayor incidencia de prácticas cuyos conocimientos se relacionan con ODS, seguidas de prácticas con impacto directo en su consecución y menor presencia de prácticas centradas directamente en ODS.	<b>Eje de intensidad:</b> esta característica se encuentra en mayor medida en los másteres de alta intensidad. Las prácticas cuyo contenido se relaciona con un impacto directo en la consecución de ODS se agrupan en mayor medida en los másteres de alta intensidad. <b>Eje de especialización:</b> los másteres generalistas presentan mayores cifras de prácticas cuyo contenido tiene conocimiento relacionado con los ODS.
<b>EE2. Existen becas asociadas a ODS</b>	Incidenia relativa (superior al 10%)	Incidenia baja (sobre 5%)	Incidenia baja (sobre 5%)	Incidenia baja (sobre 5%)	No se observa ordenación en base a ejes.
<b>EE3. Existen grupos de investigación asociados al Máster en relación a ODS</b>	Alta incidenia (70%)	Incidenia significativa (55%)	Incidenia relativa (menor al 50%)	Incidenia relativa (menor al 40%)	<b>Eje de intensidad:</b> los másteres de alta intensidad cuentan en mayor medida con esta característica.
<b>EE4. Existen actividades extracurriculares asociadas al Máster relacionadas con ODS</b>	Incidenia significativa (superior al 35%)	Incidenia baja (ligeramente superior a 10%)	Incidenia relativa (superior al 20%)	Incidenia baja (menos del 15%)	<b>Eje de especialización:</b> los másteres generalistas cuentan en mayor medida con esta característica.

	Vinculación Integral	Vinculación Especialista	Vinculación Genérica	Vinculación Parcial	Ejes
<b>EE5. Cuenta con acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil</b>	Alta incidencia (sobre 45%)	Alta incidencia (superior al 40%)	Incidencia relativa (superior al 30%)	Incidencia relativa (superior al 20%)	<b>Eje de intensidad:</b> los másteres de alta intensidad cuentan en mayor medida con esta característica.

## 2.2 Evaluación y caracterización por ramas

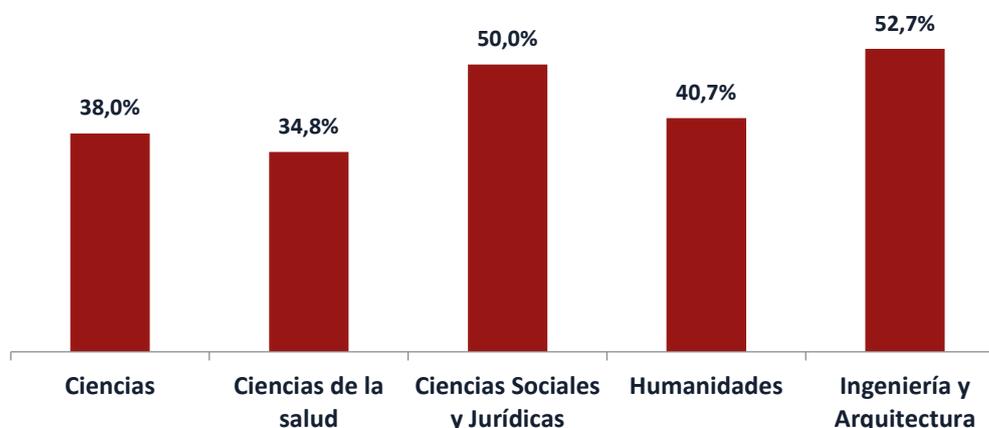
Para completar la información proporcionada por el enfoque de las tipologías e iluminar nuevas relaciones, observamos también el comportamiento de los datos por ramas de conocimiento. Las ramas, cuya relación y distribución general entre las distintas tipologías de vinculación se ha llevado a cabo previamente, pueden iluminar de una nueva forma el comportamiento de los datos, matizando las influencias que se han señalado previamente o mostrando nuevas tendencias en el comportamiento de los mismos al alinearlos en base a esta variable.

### Evaluación de Programa de Estudios

Como ya se ha explicado, esta dimensión se mide en el cuestionario en base a cuatro elementos: la presencia de ODS en los objetivos de aprendizaje y/o competencias a adquirir de las asignaturas (EP 1); la integración explícita de ODS en la descripción de contenido de las asignaturas (EP 2); la posible presentación de TFMS relacionados directamente o que utilizan los ODS de forma instrumental en su análisis (EP 3); y el reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado (EP 4).

Al observar por ramas de conocimiento los datos relativos a la **presencia de ODS en los objetivos de aprendizaje y/o competencias** (Figura 18), constatamos que aquellas en las que el porcentaje de másteres con esta característica es más significativo son Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura, opuestas a Ciencias de la Salud.

### % de másteres con ODS en objetivos y competencias

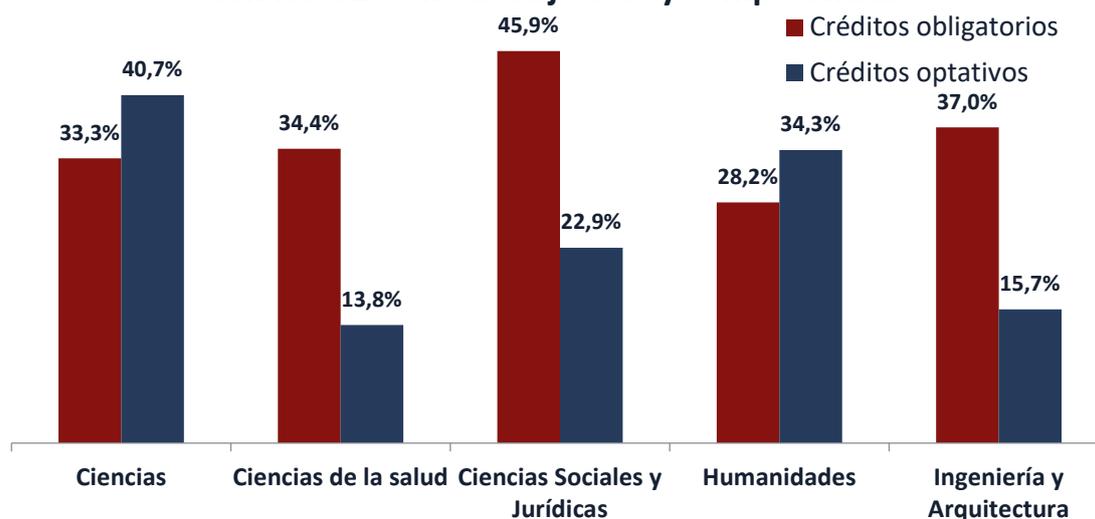


**Figura 18: Presencia de ODS en objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir (EP1) por ramas de conocimiento.**

Fuente: elaboración propia

Tanto Ciencias Sociales y Jurídicas como Ingeniería y Arquitectura muestran una mayor presencia en créditos obligatorios, compartiendo esta característica, al contrario de la anterior, con los másteres de la rama de Ciencias de la salud (Figura 19). Los másteres de Ciencias y Humanidades, sin embargo, muestran mayor peso de estos en los créditos optativos.

### % de créditos obligatorios y optativos en cada máster con los ODS en sus objetivos y competencias

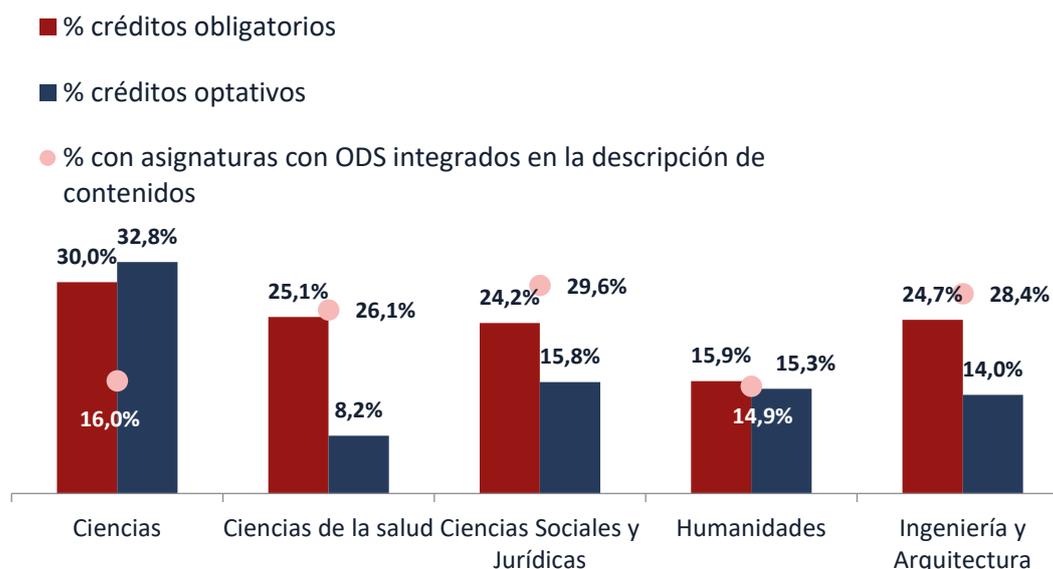


**Figura 19: Créditos obligatorios y optativos que representan aquellas asignaturas con objetivos de aprendizaje y competencias a adquirir relacionados con los ODS (EP1), por ramas de conocimiento.**

Fuente: elaboración propia

Las ramas de conocimiento cuyos másteres cuentan con más **presencia explícita de ODS en la descripción de sus contenidos** son Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingenierías y Arquitectura y Ciencias de la Salud. De los másteres de todas las ramas que efectivamente cuentan explícitamente con ODS en la descripción de sus contenidos, en el caso de los másteres de Ciencias estos se reparten entre créditos obligatorios y optativos, con una ligera superioridad en los valores de los segundos; en el caso de Ciencias de la salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura, estos se acumulan preferiblemente en los créditos obligatorios, con una distancia más marcada de los optativos en el caso de las Ciencias de la salud. Los másteres de Humanidades devuelven valores más bajos también en estas dimensiones, con poca diferencia entre créditos obligatorios y optativos.

### % de másteres con los ODS explícitamente integrados en la descripción de asignaturas, y % de créditos que representan éstas sobre los totales



**Figura 20: Másteres con los ODS explícitamente integrados en la descripción de contenidos de alguna de sus asignaturas (EP2) por ramas de conocimiento.**

Fuente: elaboración propia

En el criterio definido en base a la presentación de TFMs con **temática relacionada con los ODS**, o que utilizaran los ODS como apoyo instrumental, las tipologías definidas no parecían aportar información sólida, o al menos completa. En este ámbito las ramas de conocimiento pueden aportar información: la rama en la que en mayor porcentaje sus másteres cuentan con algún TFM en relación a los ODS son Ingeniería y Arquitectura, seguidas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias (Figura 21). Las Ciencias de la Salud devuelven el porcentaje más bajo a este respecto. Sin embargo, son los másteres de esta última rama, junto con los de Ciencias Sociales y Jurídicas, en los que más marcadamente los ODS han servido como tema principal

en el caso de los TFM que los abordaban; es así también, aunque con una diferencia más modesta, en el caso de Ingeniería y Arquitectura, mientras que en Ciencias y Humanidades sirvieron en mayor medida de apoyo instrumental.

### % de másteres con TFM relacionados a los ODS

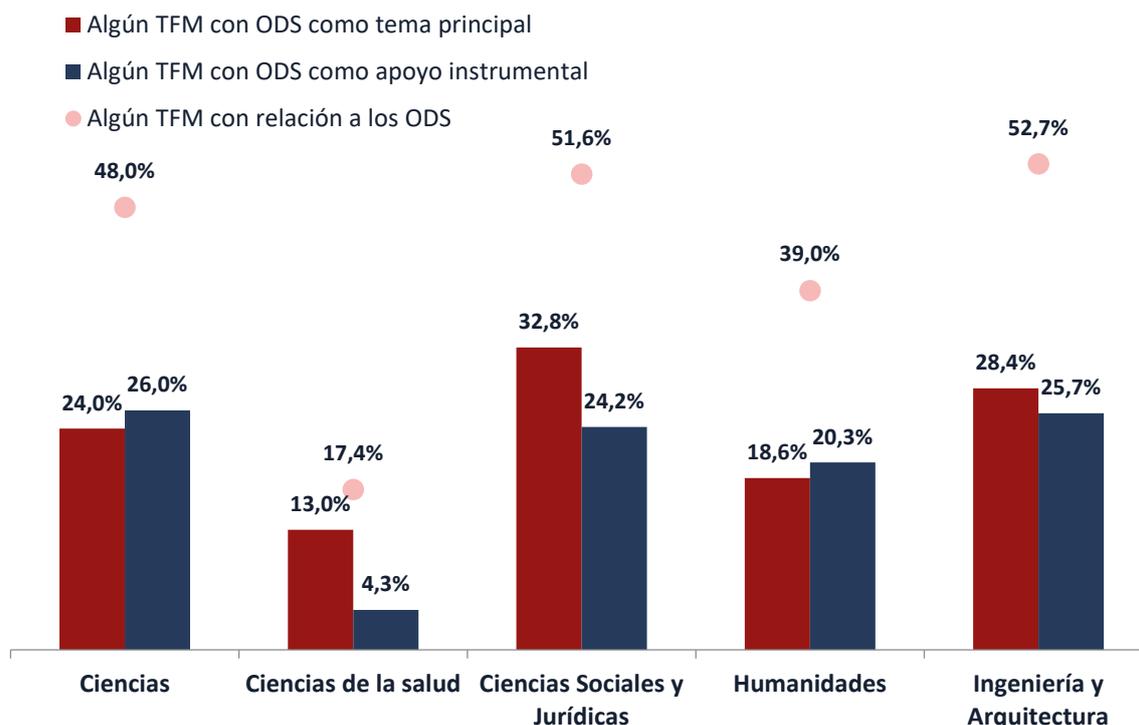


Figura 21: Másteres con TFM relacionados con los ODS (EP3), por ramas.

Fuente: elaboración propia

En cuanto al **reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado** en las que participe el alumnado, como elemento que pretende valorar no solo la adecuación técnica a los ODS, sino la inclusión de sus principios en el propio funcionamiento del Máster, tampoco las tipologías parecían aportar información coherente en la ordenación de este elemento. Por ramas, esta característica se halla más presente en los másteres de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas, situándose en valores similares en el resto de ramas (Figura 22).



**Figura 22: Másteres con reconocimiento en créditos de iniciativas de voluntariado, por ramas.**

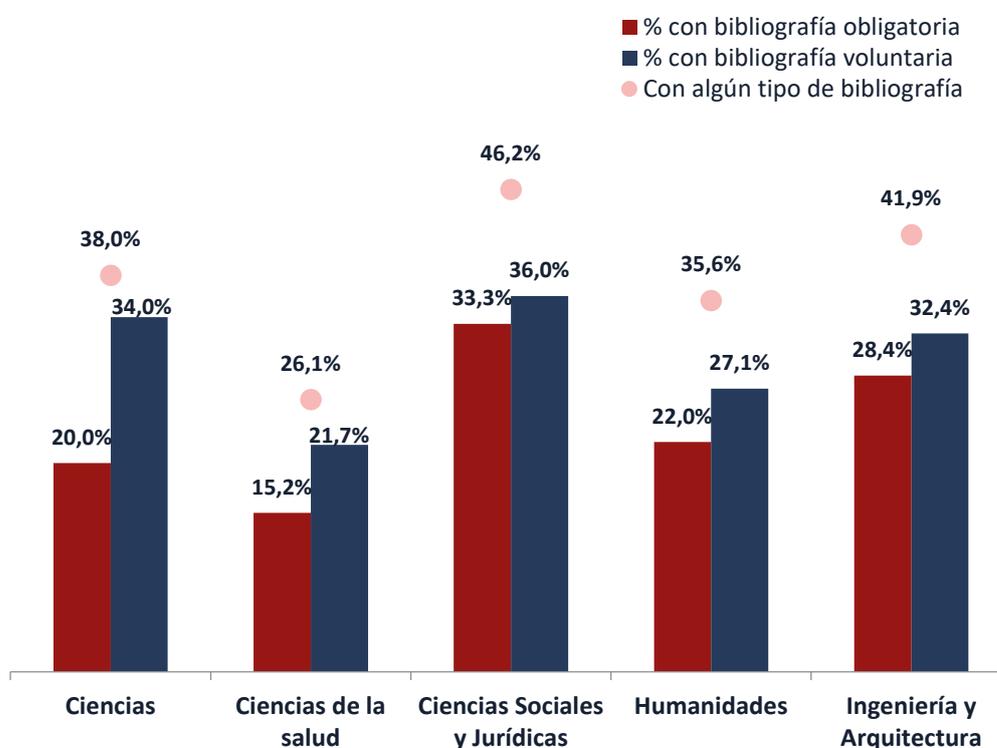
**Fuente: elaboración propia**

### **Evaluación de Material Docente**

Recordamos que para la evaluación del material docente con respecto de los ODS, las cuatro características que nos permitan acercarnos a esta dimensión son las siguientes: la existencia en los másteres de bibliografía básica u obligatoria relacionada con los ODS (EM1); la existencia de bibliografía complementaria en este sentido (EM2); el porcentaje de bibliografía básica que tiene a mujeres como autoras o coautoras (EM3); y la naturaleza del contenido del material docente del máster relacionado con los ODS, si lo hubiera (EM4). Observamos a continuación el comportamiento de los datos en estos ámbitos al agruparlos por ramas de conocimiento.

Por ramas de conocimiento, son las Ciencias Sociales y Jurídicas las que agrupan en mayor porcentaje másteres que cuentan con algún tipo de **bibliografía relacionada con los ODS**, seguidas de las Ingenierías y Arquitectura y las Ciencias (Figura 23). En todos los casos la bibliografía complementaria u optativa supera a la obligatoria, aunque son también las Ciencias Sociales y Jurídicas las que muestran una menor diferencia entre ambos valores.

### % de másteres con bibliografía relacionada con los ODS



**Figura 23: Másteres con bibliografía obligatoria (EM1) o voluntaria (EM2) relacionada con los ODS, por ramas de conocimiento.**

Fuente: elaboración propia

La observación del peso en créditos que presentan las asignaturas con esta bibliografía también nos da información sobre el tratamiento de los ODS por ramas de conocimiento. En el caso de las Ciencias, el porcentaje de créditos sobre el total que suponen aquellas asignaturas con bibliografía obligatoria hace pensar en una presencia de los mismos en asignaturas centrales o al menos con mucho peso en términos de tiempo (ECTS), matizando la información anterior. También en el caso de las Ingenierías y Arquitectura el peso de los créditos con bibliografía obligatoria matiza la aparente prevalencia de la bibliografía voluntaria, como sucede también, aunque más modestamente, en las Ciencias de la Salud. En el caso de las Humanidades y las Ciencias Sociales y Jurídicas esta nueva información confirma la previa.

### % de créditos con bibliografía obligatoria y optativa

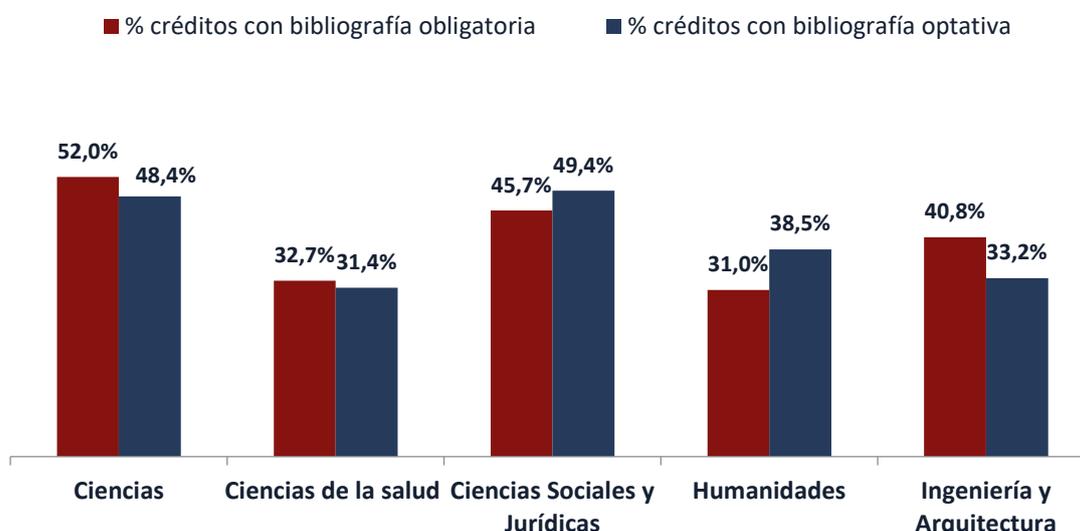


Figura 24: Créditos con bibliografía obligatoria y optativa en los másteres, por rama.

Fuente: elaboración propia

Los porcentajes de **bibliografía básica del máster que tiene como autoras o co-autoras a mujeres** no devolvían información significativa al ser examinados por tipologías. Por ramas, sin embargo, sí hay diferencias: el porcentaje es sensiblemente más alto en Ciencias de la Salud y Humanidades y significativamente más bajo en Ingeniería y Arquitectura (Figura 25).

### % de másteres con bibliografía básica de autoras o co-autoras

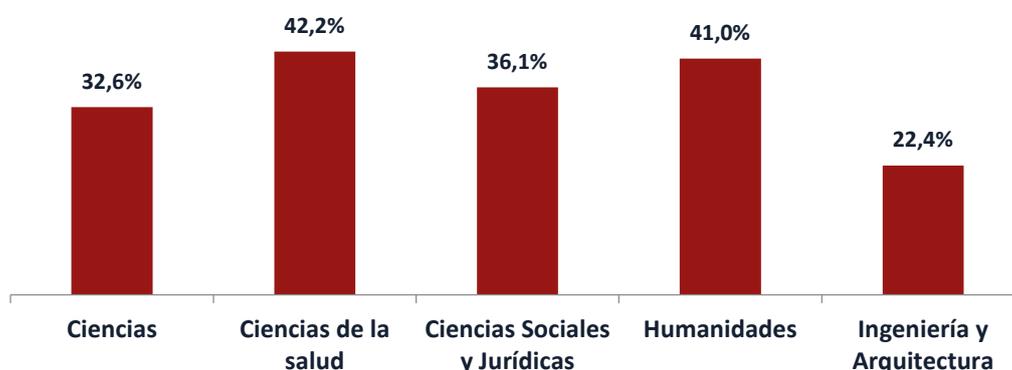
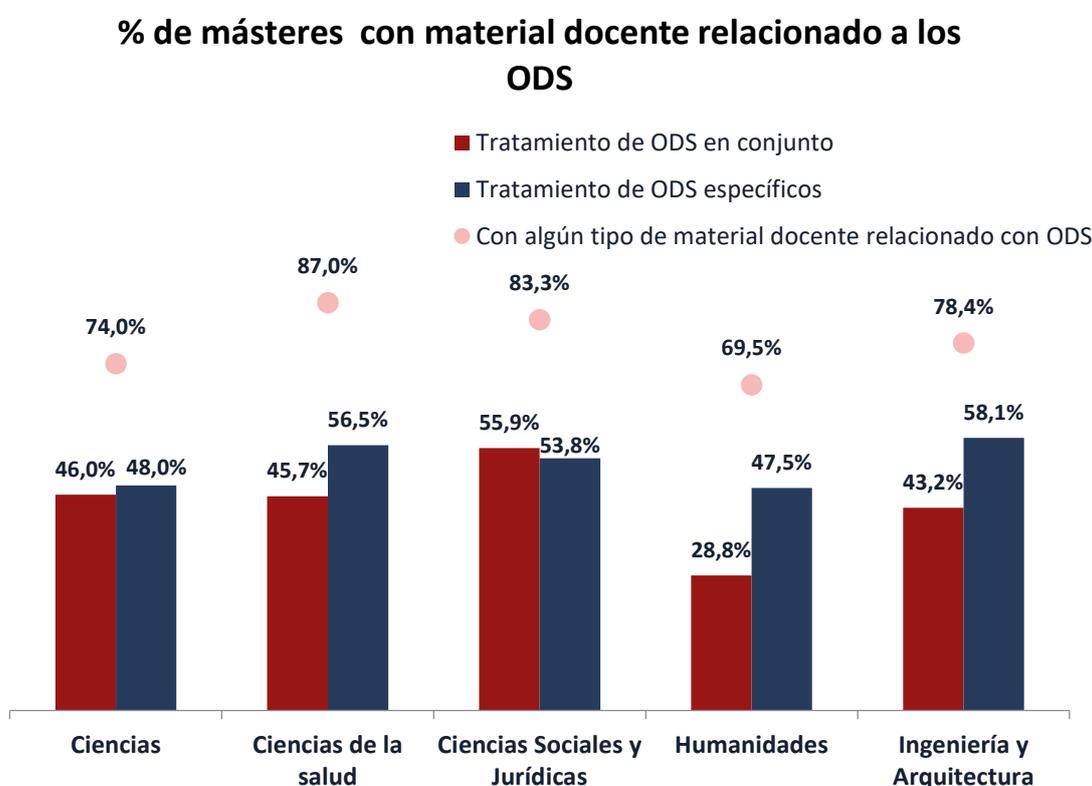


Figura 25: Bibliografía básica de los másteres con mujeres como autoras o coautoras, por ramas.

Fuente: elaboración propia

Por último, examinamos por medio de las ramas de conocimiento los porcentajes de másteres que cuentan con **material docente relacionado con los ODS**, y cuál es el soporte o fuentes de dicho material. Observando estos datos por ramas de conocimiento, todas devuelven porcentajes superiores al 65% de másteres con algún tipo de contenido relacionado con ODS (Figura 26), aunque las diferencias son más marcadas que por tipologías; en este caso, destacan los másteres de Ciencias de la salud y Ciencias Sociales y Jurídicas con porcentajes superiores al 80%, mientras que las Humanidades se sitúan a la cola con un porcentaje de 69%.

En cuanto al contenido concreto, tal como en las tipologías, no se observan diferencias significativas: nuevamente la opción más presente es la literatura científica, seguida de material propio del equipo docente.



**Figura 26: Presencia de los ODS en el material docente de los mastes, por ramas.**

**Fuente: elaboración propia**

Al respecto de si estos se relacionan con ODS específicos o en conjunto, nuevamente es mayor el porcentaje de másteres cuyo contenido se relaciona con ODS específicos. Por ramas de conocimiento, esta relación se mantiene en todos los casos excepto en el de las Ciencias Sociales y Jurídicas, en el que el porcentaje de másteres que tratan los ODS en conjunto es ligeramente superior al que tratan algún ODS específico. Cabe mencionar, además, que la diferencia entre ambas opciones es más acusada en el caso de las Humanidades – donde el

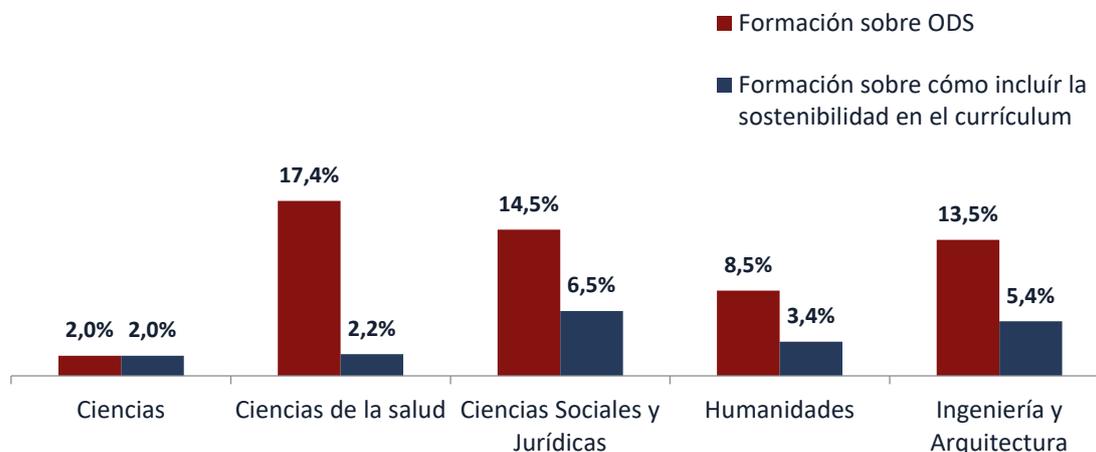
porcentaje de másteres que tratan ODS específicos es casi 20 puntos porcentuales superior al de aquellos que abordan los ODS en general – y aunque en menor medida, en las Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.

### Evaluación de Compromiso Institucional

La medición de esta dimensión se ha articulado en base a cinco preguntas: la oferta o no de formación sobre los ODS al equipo docente del máster (EC1); la oferta de formación al equipo docente sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum (EC2); la inclusión de la valoración de la formación recibida en relación a los ODS en los cuestionarios de satisfacción que completan los estudiantes del máster (EC3); la existencia de momentos de reflexión sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos en el máster de cara a la consecución de los ODS como parte del proceso de aprendizaje (EC4), y, por último, la existencia de planes y políticas específicas o acciones concretas orientadas a aumentar la adecuación del máster a los ODS y a qué nivel (EC 5).

En los dos primeros elementos - **oferta de formación al equipo docente** bien sobre los ODS, bien sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum -, no parecía haber una influencia coherente de los ejes al observarlos por tipologías, más allá de las mayores cifras en los másteres con vinculación integral. Las ramas de conocimiento pueden completar esta imagen: respecto de la formación del personal docente en ODS, aunque ninguna rama destaca por su alto porcentaje, este es mayor en el caso de las Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Jurídicas (rondando el 15%) y marcadamente bajo en el caso de las Ciencias (2%). Respecto de la formación sobre la forma de incluir la sostenibilidad en el currículum, en este caso son las Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura las que cuentan con porcentajes más altos, situándose a la cola nuevamente las Ciencias, esta vez junto con Ciencias de la Salud – ninguno de los porcentajes, sin embargo, llega al 10%.

## Formación proporcionada al equipo docente

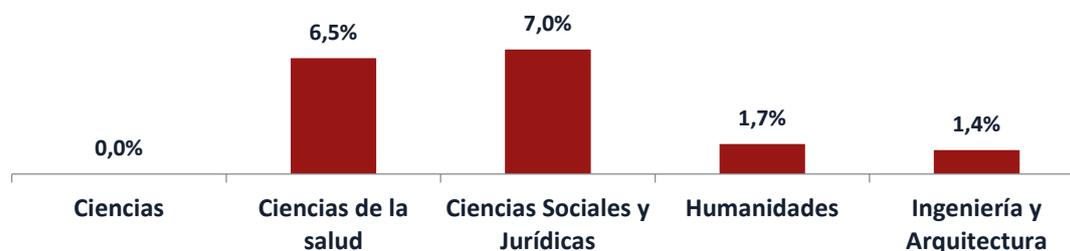


**Figura 27: Másteres que proporcionan formación a su equipo docente sobre los ODS o sobre cómo incluir la sostenibilidad en el currículum, por ramas.**

Fuente: elaboración propia

La inclusión de **preguntas sobre la formación recibida en relación a los ODS en los cuestionarios de satisfacción que completan los estudiantes** es también un elemento interesante a la hora de valorar el compromiso institucional de los másteres. Por ramas, son los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud los que más preguntan por esta cuestión con porcentajes alrededor del 6%, mientras que los másteres de Ciencias devuelven un porcentaje de 0% (Figura 28).

## % de másteres que preguntan sobre ODS en cuestionarios de satisfacción a estudiantes

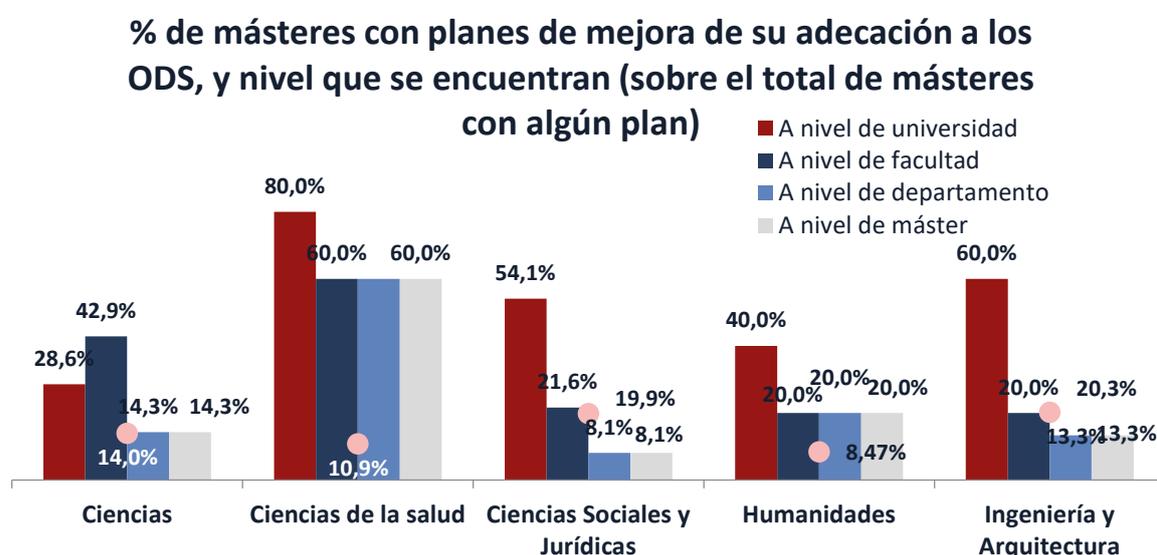


**Figura 28: Másteres que preguntan a sus alumnos sobre la formación recibida sobre ODS en los cuestionarios de satisfacción, por ramas.**

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la **existencia de momentos de reflexión sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos a la consecución de los ODS**, la observación de los datos por tipologías devolvía una distribución desigual con mayor peso de los másteres generalistas, si bien *a priori* esta información no parecía necesariamente relacionada con la definición de dicho eje. Las diferencias en la distribución no son tan significativas por ramas de conocimiento, pero sí puede observarse una mayor incidencia de esta característica en los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura, situándose a la cola las Humanidades.

Por último, se trata también en esta dimensión la existencia de **planes o políticas destinados a incrementar su adecuación a los ODS**, y los niveles a los que estos se articulan. En este elemento, las tipologías sí devolvían información de interés como elementos ordenadores. Respecto de las ramas de conocimiento, el mayor porcentaje de planes y políticas se concentra en las ramas de Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas, mientras que las Humanidades se sitúan a la cola (Figura 29). Sobre los másteres que efectivamente cuentan con esta característica, si bien generalmente los planes se concentran a nivel de universidad, hay nuevamente ciertas diferencias si atendemos a un tratamiento pormenorizado: los másteres de Ciencias presentan una concentración superior en el nivel de facultad; los de Ingeniería y Ciencias sociales se sitúan marcadamente al nivel de universidad. Los de Ciencias de la Salud, si bien con prevalencia del nivel de universidad, muestran porcentajes altos en todos los niveles.



**Figura 29. Másteres con planes o políticas de mejora de la adecuación a los ODS a distintos niveles, por ramas.**

Fuente: elaboración propia

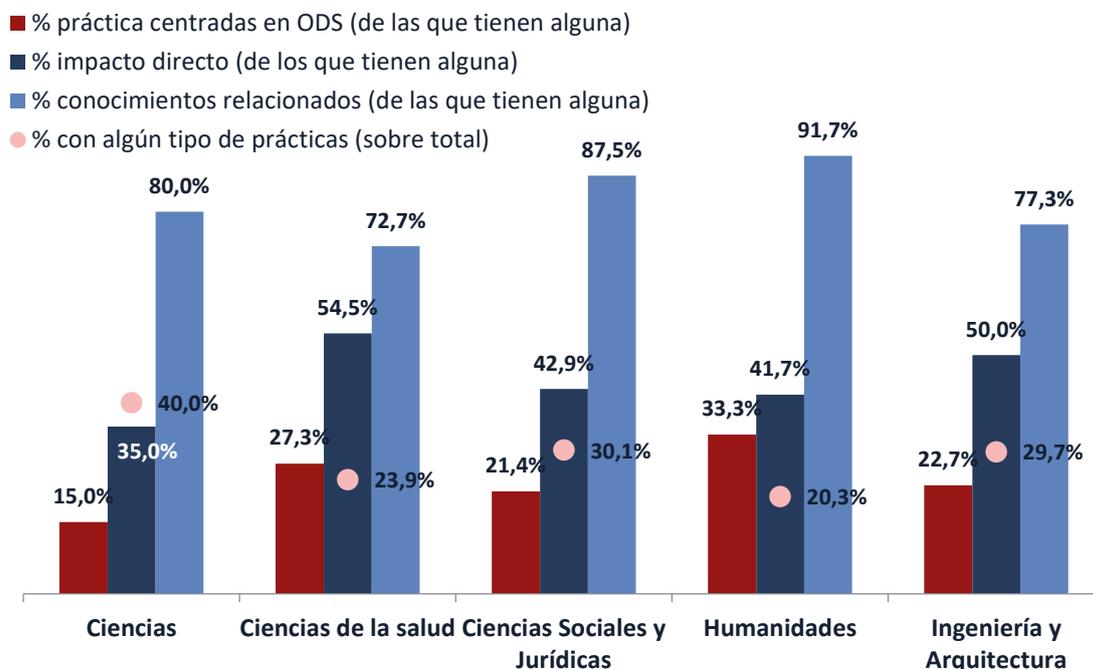
### Evaluación de Extensión Universitaria

La dimensión de extensión universitaria, en último lugar, pretende abordar la relación del máster con la sociedad civil, como característica vinculada a los valores de los ODS. Como elementos representativos de esta dimensión, se trataron cinco ámbitos: la oferta de prácticas curriculares o extracurriculares en relación con los ODS (EE 1); la existencia de becas asociadas con los ODS (EE 2); la existencia de grupos de investigación asociados al máster, o en los que participen miembros del equipo docente, asociados a los ODS (EE 3); la oferta de actividades extracurriculares en relación a los ODS (EE 4), y la existencia de acuerdos de colaboración por parte del máster con entidades de la sociedad civil, para su participación en la docencia del máster (EE 5).

En primer lugar, se observa la distribución de la existencia de **prácticas relacionadas con ODS** y sus características. Por ramas de conocimiento (Figura 30), los mayores porcentajes de másteres con prácticas relacionadas con ODS se encuentran en Ciencias (40%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (30%), siendo el porcentaje más bajo el de Humanidades (20%). Mayormente se corresponden con prácticas curriculares, aunque cabe decir que este porcentaje es sensiblemente más bajo en el caso de las Ciencias (65%, mientras que en el resto de casos rondan o superan el 75%).

Hallamos también diferencias en cuanto a la modalidad que toman estas prácticas: en el caso de prácticas que desarrollan conocimientos relacionados con uno o varios ODS, el porcentaje más alto (sobre los másteres que efectivamente ofertan alguna práctica relacionada en cada rama) se da en Humanidades (91%), seguido de Ciencias Sociales y Jurídicas (87%). En el caso de las prácticas con impacto directo en uno o varios ODS, aquellas ramas que devuelven mayor incidencia son Ciencias de la Salud (54%) e Ingenierías (50%). Respecto de las prácticas centradas en ODS, estas se dan más en el caso de las Humanidades (33%) y Ciencias de la Salud (27%).

### % de másteres con prácticas relacionadas con los ODS, por tipologías de prácticas (sobre el total de masters con prácticas



**Figura 30. Másteres con prácticas relacionadas con ODS (EE1) e importancia relativa (sobre másteres que ofertan prácticas) de cada tipo, por ramas.**

Fuente: elaboración propia

La distribución de los másteres que ofrecen **becas relacionadas con los ODS** es también desigual, como en el caso de las tipologías, al observar los datos por ramas: los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades cuentan en mayor porcentaje con este tipo de becas (9% y 8%), si bien cabe decir que las diferencias son menos marcadas que en el caso de las tipologías (Figura 31). En el caso de estas últimas, la concentración de esta característica en los másteres con vinculación integral, sin una relación evidente por eje, impedía sacar mayores conclusiones sobre estos como elemento ordenador. La mayor distribución de los datos por ramas puede dar información adicional.

### % de másteres que ofrecen becas relacionadas con ODS

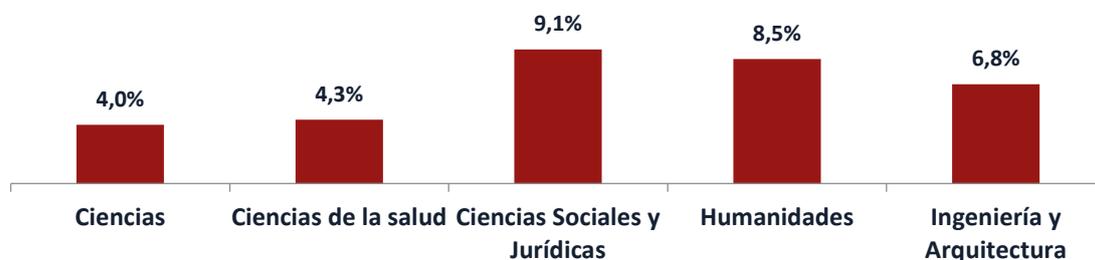


Figura 31. Másteres con becas relacionadas con los ODS, por ramas.

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la existencia de **grupos de investigación relacionados con los ODS** ligados al Máster, o en los que participe el equipo docente, los datos sí parecían ordenarse en torno al eje de intensidad. Añadiendo información (Figura 32), por ramas esta característica se da en mayor medida en los másteres de Ingeniería y Arquitectura (59%), Ciencias Sociales y Jurídicas (57%) y Ciencias (52%).

### % de másteres vinculados a grupos de investigación con relación ODS

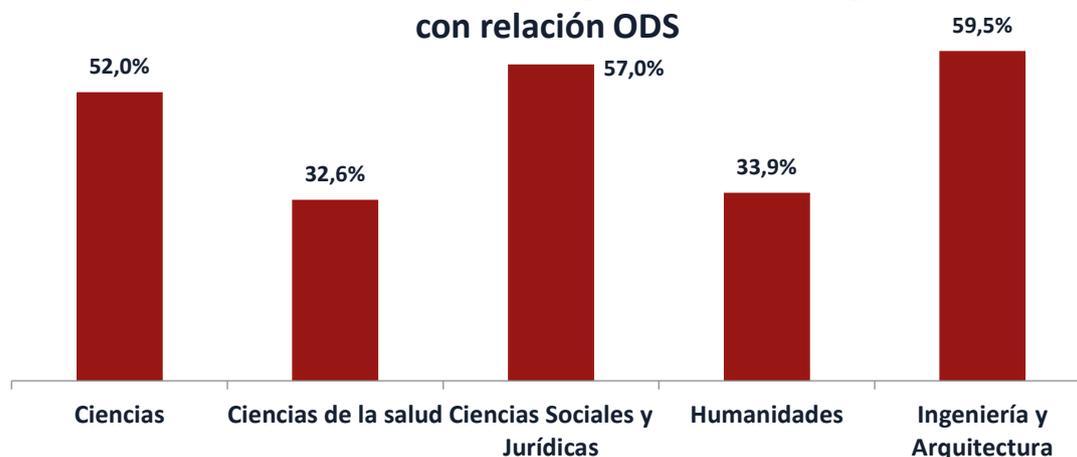


Figura 32. Porcentajes de másteres asociados a grupos de investigación relacionados con los ODS, por ramas (EE3).

Fuente: elaboración propia

La existencia de **actividades extracurriculares en relación a los ODS** es también un elemento vinculado a la extensión universitaria. Por ramas (Figura 33), esta característica se encuentra en mayor medida en másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas (27%), situándose las Ciencias a la cola (12%).

### % de másteres con actividades curriculares relacionadas con ODS

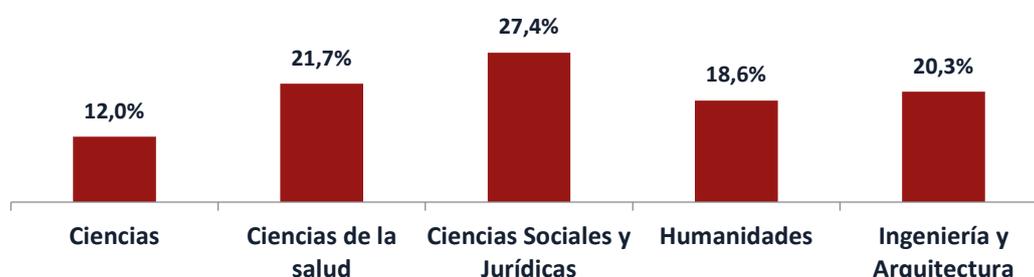


Figura 33. Máster con actividades curriculares asociadas a ODS, por ramas (EE4).

Fuente: elaboración propia

Esta imagen se matiza, sin embargo, al indagar por ramas la **existencia de acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil** (Figura 34). En este ámbito, las Ciencias toman un peso prominente, si bien las Ciencias Sociales y Jurídicas se sitúan también entre aquellas ramas con más peso en la distribución.

### % de másteres con acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil

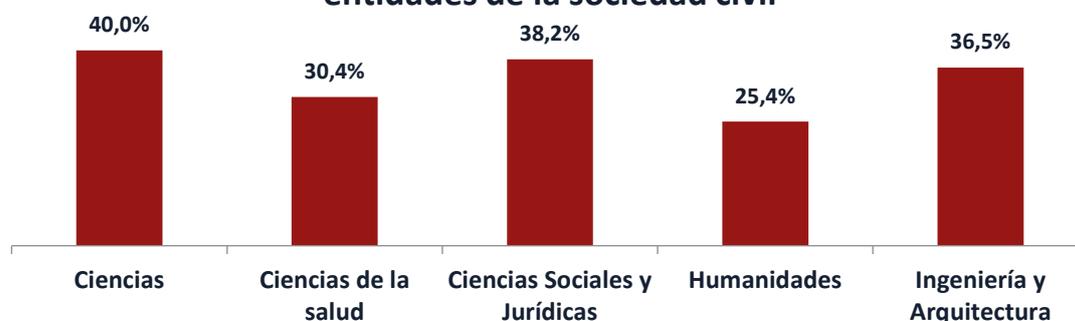


Figura 34. Másteres con acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil, por ramas.

Fuente: elaboración propia

#### Resumen de información por ramas

Considerar los datos en base a estas categorías ha permitido constatar la existencia de **diferentes perfiles de relación con los ODS por ramas de conocimiento**, cuyos rasgos generales han podido ser condensados en los siguientes **perfiles-tipo**:

# ● Ciencias



**Un tratamiento general con poca traducción en la docencia, pero con importancia de los ODS como elemento de apoyo a la investigación y una buena vinculación con la sociedad civil**

## ● ¿Cuál es su perfil general?

La **autopercepción** de los másteres de Ciencias en cuanto su vinculación con los ODS es elevada (2ª puntuación más elevada entre ramas).

Un 50% de los mismos están clasificados en tipologías asociadas a una **vinculación de alta intensidad** y es la rama de conocimiento con un mayor porcentaje de másteres que afirman **abordar las tres dimensiones** del desarrollo sostenible.

Tiene un perfil mayormente **generalista** y destaca más por la relación de su material docente con los **ODS en su conjunto** que específicamente.

La forma más común en que los ODS sirven como línea de orientación al contenido del máster es de **forma básica**, esto es, a través de su presencia en el material docente, y es la rama que cuenta con **un mayor porcentaje de másteres que afirman trabajar los ODS de otra forma**.

Los másteres de esta rama se centran tanto en la lucha contra el hambre (ODS 2), el acceso universal al agua (ODS 6) y a la energía (ODS 7) y la búsqueda de modelos de consumo y producción sostenibles (ODS 12), como en la lucha contra el cambio climático (ODS 13) y la conservación de los océanos (ODS 14) y bosques (ODS 15).

## ● ¿Cuál es su relación institucional con los ODS?

**Su compromiso institucional es reducido:**

- ✓ Los másteres de la rama de ciencias tienen valores mínimos, de los más reducidos, en cuanto a la formación recibida por el profesorado en relación a los ODS.
- ✓ Poca inclusión de los ODS en los cuestionarios de satisfacción con el máster realizados al alumnado.

## ● ¿Cómo incluye los ODS en sus contenidos?

El tratamiento general de los ODS en la docencia es **modesto:**

- ✓ Es la segunda rama de conocimiento con un menor porcentaje de másteres con asignaturas con objetivos de aprendizaje relacionados a los ODS o que los integran explícitamente en la descripción de su contenido.
- ✓ Ocupa posiciones similares en términos de bibliografía y material docente relacionado con los ODS.

La relación con los ODS que los másteres de Ciencias no tiene lugar, como sucede en otras ramas, a través de su presencia en la bibliografía o el material docente, sino, sobre todo, desde la perspectiva de la **investigación y actividades prácticas:**

- ✓ Destacan en términos de TFMs en los que los ODS suponen un apoyo instrumental.
- ✓ Destacan en grupos de investigación asociados relacionados con los ODS y otro tipo de actividades.
- ✓ Es la rama de conocimiento con un mayor porcentaje de másteres que cuenta con algún tipo de prácticas relacionadas con los ODS.

## ● ¿Lleva los ODS más allá?

La asimilación de los valores de los ODS es relativa:

- ✓ Menor porcentaje en presencia de mujeres como (co)autoras en la bibliografía.

Sin embargo cuenta con una **importante vinculación con la sociedad civil.**

- ✓ Una mayoría de sus másteres cuentan con grupos de investigación relacionados con los ODS.
- ✓ Mayor porcentaje de másteres que cuentan con **acuerdos de colaboración con la sociedad civil.**

# • Ciencias de la Salud

3



10



**Una relación con los ODS poco extendida en números generales, pero con un tratamiento específico e intensivo en los másteres vinculados a los mismos**

## • ¿Cuál es perfil general?

Los másteres de Ciencias de la salud tienen una auto-percepción de su vinculación con los ODS moderada.

Un 67% de sus másteres se sitúan en las **tipologías de baja intensidad**, especialmente en el perfil de **vinculación parcial**.

Es la rama que en mayor medida indica que en sus másteres **no se abordan** las dimensiones de los ODS.

De hacerlo, preferiblemente se abordan **las dimensiones económica y social**, o las tres en conjunto y por lo general de **forma secundaria**, esto es, únicamente en algunas asignaturas específicas, **o básica**, a través de la presencia de estas dimensiones en el material docente.

Los másteres de Ciencias de la salud **suelen relacionarse con los ODS 3** (salud y bienestar) **y 10** (reducción de las desigualdades).

## • ¿Cuál es su relación institucional con los ODS?

Su **relación institucional** con los ODS es también coherente con un **tratamiento focalizado en ciertos másteres**:

- ✓ El número general de másteres sujetos a planes o políticas de mejora de su adecuación a los ODS es relativamente bajo, pero entre los que sí lo están estos planes se sitúan a todos los niveles (universidad, facultad, departamento y master).

## • ¿Cómo incluye los ODS en sus contenidos?

A nivel general presentan una **relación ambivalente** con los ODS:

- ✓ Un alto porcentaje entre sus másteres cuentan con material docente relacionado con los ODS.
- ✓ El porcentaje de másteres en cuyos objetivos y competencias están presentes los ODS y el peso en créditos de dichas asignaturas es modesto.
- ✓ Tampoco tienen mucho peso los másteres en los que se presentó un algún TFM en relación a los ODS y pocos másteres cuentan con bibliografía relacionada con los ODS.

La imagen devuelta puede relacionarse con un **tratamiento tal vez menos extenso, pero más específico**:

- ✓ Aunque pocos másteres cuentan con TFM en relación a esta temática, entre los que sí, tienen mucho más peso los TFMs con ODS como tema principal.
- ✓ Aunque el porcentaje en general de másteres con bibliografía obligatoria u optativa en relación a ODS es modesto y priman aquellos que tienen bibliografía optativa, es mayor el peso en créditos con bibliografía obligatoria.
- ✓ **Mayor tratamiento de ODS específicos** en su material

## • ¿Lleva los ODS más allá?

Su **relación con la sociedad civil es también modesta**:

- ✓ Generalmente ofrecen pocas prácticas relacionadas con ODS.
- ✓ Un número moderado de másteres están vinculados a grupos de investigación o cuentan con acuerdos de colaboración con entidades de la sociedad civil.

En general **no destaca en la adopción de los valores** de los ODS:

- ✓ No cuentan con becas relacionadas con ODS.
- ✓ No existe un alto porcentaje que reconozca créditos por iniciativas de voluntariado.

# • Ciencias Sociales y Jurídicas



## Un tratamiento generalizado y directo de los ODS que supera el nivel de universidad partiendo de una autopercepción moderada y un compromiso institucional ambivalente

### • ¿Cuál es su perfil general?

La **percepción subjetiva de la vinculación los ODS** de los másteres de ciencias sociales y jurídicas es **moderada**: (3ª puntuación entre las 5 ramas).

Sus másteres se reparten entre los **perfiles generalistas y especializados**, aunque al observarlos relativamente destacan los másteres con **vinculación genérica**.

Abordan **las tres dimensiones** de los ODS en conjunto o las **dimensiones económica y social**, haciéndolo además **forma secundaria**, esto es, únicamente en algunas asignaturas específicas, **o básica**, a través de la presencia de estas dimensiones en el material docente

El perfil mayormente **generalista** de sus másteres se confirma al comprobar que es la rama que se relaciona con mayor número de ODS.

### • ¿Cuál es su relación institucional con los ODS?

El **compromiso institucional** con la vinculación de los másteres a los ODS es desigual:

- ✓ Las ciencias sociales y jurídicas están entre las ramas con % más reducido de másteres sujetos a planes de mejora de la adecuación a los ODS a nivel de máster o departamento, pero tienen una posición intermedia a nivel e universidad o facultad.

### • ¿Cómo incluye los ODS en sus contenidos?

Cuenta con un **tratamiento de los ODS más explícito** que otras ramas:

- ✓ Rama con mayor porcentaje de másteres con presencia explícita de los ODS en la descripción de sus asignaturas, bibliografía obligatoria y voluntaria relacionada con los ODS.
- ✓ Rama con mayor porcentaje de TFM's en que los ODS constituyen el principal objeto de estudio.

Además de desarrollar competencias y conocimientos relacionados, tiene también **un tratamiento más directo** de la propia noción de los ODS:

- ✓ Rama de conocimiento con un mayor % de másteres con algún tipo de material docente que abordan los ODS en su conjunto (ocupando una posición intermedia en cuanto a material docente relacionado con algún ODS en específico).
- ✓ Rama que mayor % de másteres tiene que cuentan con momentos de reflexión sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos cara a la consecución de los ODS.

### • ¿Lleva los ODS más allá?

La **integración de los principios de los ODS en la práctica institucionales** es también ambivalente:

- ✓ Está entre las ramas con mayor % de másteres que reconocen créditos por voluntariado, pero presenta una posición intermedia respecto al % de bibliografía con mujeres (co)autoras.

# Humanidades



**Una actuación moderada en la docencia que nace de un modesto compromiso institucional, pero con una inclusión destacada de los valores materiales de los ODS**

## ¿Cuál es su perfil general?

Los másteres de Humanidades tienen una auto-percepción de adecuación a los ODS **moderada**, la más baja de todas las ramas.

El 66% de sus másteres se identifican dentro de **las tipologías de baja intensidad**, con especial peso del perfil de **vinculación parcial**.

Es, también, la rama en la que en mayor medida sus másteres indican que **no abordan los ODS**, y de hacerlo lo más común es que los aborden de **forma secundaria**, esto es, únicamente en algunas asignaturas específicas, o **básica**, a través de la presencia de estas dimensiones en el material docente.

Destaca en el abordaje de la **dimensión social** de los ODS, si bien en mayor medida aborda las tres ramas en conjunto.

Sus másteres se relacionan con los **ODS 4, 5 y 16**: educación de calidad (4), igualdad de género (5) y paz, justicia e instituciones sólidas (16).

## ¿Cuál es su relación institucional con los ODS?

Su compromiso institucional con los ODS es **generalmente débil**:

- ✓ Las humanidades devuelven valores pobres en cuanto a la formación proporcionada al equipo docente.
- ✓ No suelen incluir la valoración sobre formación en ODS en los cuestionarios de satisfacción a los alumnos.
- ✓ Devuelve datos modestos en cuanto a planes o políticas de mejora de la adecuación.

## ¿Cómo incluye los ODS en sus contenidos?

Devuelven una **actuación modesta y ambivalente** en cuanto a la relación de los ODS con el material docente:

- ✓ Generalmente no cuenta con un tratamiento explícito de los ODS en sus descripciones de contenido.
- ✓ Se sitúa en posiciones intermedias en cuanto a objetivos y competencias relacionadas con ODS pero devuelve un gran peso de créditos en los másteres con esta característica.
- ✓ Se sitúan en posiciones moderadas en cuanto a cuestiones como la existencia de bibliografía.

## ¿Lleva los ODS más allá?

Su **relación con la sociedad civil es también moderada**:

- ✓ Valores relativamente bajos de másteres con prácticas relacionadas con ODS, con relación con grupos de investigación vinculados a ODS o acuerdos con la sociedad civil.

Sin embargo **destaca en su inclusión material de los valores de los ODS en sus prácticas**:

- ✓ Destaca en el reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado y porcentaje de másteres con autoras o co-autoras en su bibliografía básica.
- ✓ Se sitúa en segundo lugar en cuanto a másteres con becas relacionadas con ODS.

# • Ingeniería y Arquitectura



## Un compromiso consciente y una relación directa y estrecha en la docencia, con menor traducción en una interiorización de los valores de los ODS

### • ¿Cuál es su perfil general?

La auto-percepción de la adecuación con los ODS de los másteres de ingeniería es elevada:

- ✓ Es la rama de conocimiento con puntuación media más alta.

Es la rama con mayor porcentaje de másteres clasificados en las dos tipologías asociadas a una **adecuación de mayor intensidad**.

Es la rama de conocimiento con un mayor % de másteres que afirman que los ODS constituyen en la actualidad una **línea de orientación del contenido del máster de forma prioritaria**, esto es, los ODS se hallan de forma transversal en los objetivos de aprendizaje del máster

A pesar de ser la rama de conocimiento con un mayor porcentaje de másteres clasificados en **las tipologías asociadas a una vinculación general**, destaca más por su **relación con algunos ODS específicos** que con los ODS en su conjunto. Esto puede indicar **una gran diversidad temática** en esta rama, que integraría másteres especializados en distintos ODS.

### • ¿Cuál es su relación institucional con los ODS?

Los indicadores son más ambivalentes en cuanto a **compromiso institucional**:

- ✓ Porcentaje bajo de másteres que incluyen preguntas sobre la formación en ODS en sus cuestionarios de satisfacción del alumnado.
- ✓ Es la rama de conocimiento con un mayor porcentaje de másteres que cuentan con algún tipo de plan o política orientados a aumentar la adecuación del mismo a los ODS, sobre todo a nivel de la universidad (más que de departamento, o máster).

### • ¿Cómo incluye los ODS en sus contenidos?

Su auto-percepción positiva **coincide con algunos indicadores** del cuestionario:

- ✓ Es la **única rama de conocimiento** en que la mayoría de los másteres tienen asignaturas con objetivos de aprendizaje y competencias relacionadas con los ODS.
- ✓ Segunda rama con mayor porcentaje de másteres con ODS integrados explícitamente en la descripción de alguna asignatura.
- ✓ Es la rama con más porcentaje de másteres (la mayoría) con TFMs relacionados con los ODS y la segunda con algún tipo de bibliografía relacionada con los ODS.

Los másteres de esta rama de conocimiento **destacan por la integración los ODS en sus prácticas docentes**:

- ✓ Es la rama con mayor % de másteres (más de la mayoría) con un mayor uso de material relacionado con los ODS preparado por el equipo docente (siendo esta la única tipología de material docente en que destaca esta rama de conocimiento).

### • ¿Lleva los ODS más allá?

Resultados más **modestos en la integración de los principios de ODS más allá de la docencia**:

- ✓ Es la rama de conocimiento con menor porcentaje de (co)autoras en la bibliografía.
- ✓ Posición intermedia en cuanto al reconocimiento de crédito por iniciativas de voluntariado.



## **CAPÍTULO 3**

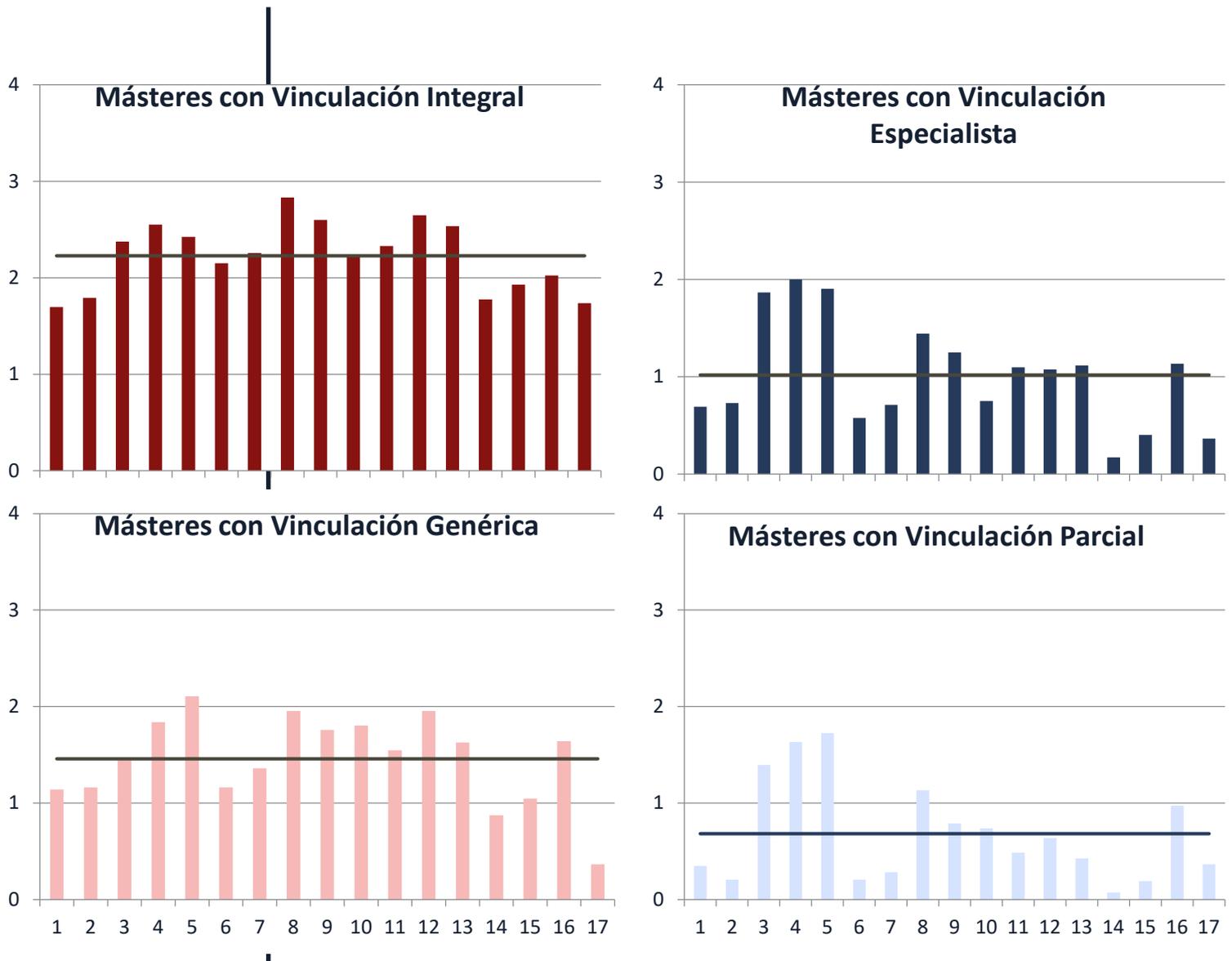
Análisis desagregado por ODS  
específicos

### 3. Análisis desagregado por ODS específicos

Además de la caracterización anterior, realizada desde la perspectiva de la diferente adecuación de los másteres a los ODS en su conjunto, tanto desde la perspectiva de las cuatro tipologías de másteres identificadas como según las distintas ramas de conocimiento, resulta también de interés realizar un análisis de los datos desde una perspectiva desagregada, al permitir evaluar las diferentes **características de los másteres relacionados con cada uno de los 17 ODS**.

En este sentido, la autoevaluación del nivel en que cada máster trabaja competencia y conocimientos específicos a cada ODS (en la pregunta AE4) es el punto de partida para la realización de este análisis desagregado. La Figura 35 recoge los resultados medios de esta autoevaluación en relación a cada ODS para cada una de las cuatro tipologías de máster identificadas, indicando también para cada una la puntuación media a lo largo de los 17 ODS (marcada con una línea horizontal oscura para cada cuadrante). Esta Figura pone de relieve, en primer lugar, que las diferencias en el grado en que cada máster trabaja competencias y conocimientos específicos a cada ODS desde una perspectiva desagregada parecen venir determinadas más por el eje de especialización que por el de intensidad: **para una intensidad dada, el nivel medio en que los másteres trabajan conocimientos específicos para cada ODS es superior en los másteres con una adecuación general que en aquellos con una adecuación especializada**, un fenómeno que tiene lugar en cada uno de los 17 ODS. De hecho, incluso el nivel medio en que los másteres trabajan conocimientos específicos a lo largo de los 17 ODS es superior en los másteres con una adecuación de baja intensidad, pero de carácter más general en comparación con los másteres con una adecuación de alta intensidad, pero de perfil más especializado.

Además, no existen grandes diferencias en los ODS concretos que destacan en los másteres con una adecuación más general y aquellos con una adecuación más especializada (en términos de los ODS con una puntuación superior a la media en cada categoría): en ambos casos destacan los ODS 3,4 y 5, 8 y 9, 11, 12 y 13, si bien es cierto que el ODS 16 presenta puntuaciones superiores a la media en ambas categorías relacionadas con una adecuación especializada, pero inferiores en el caso de los másteres con una adecuación más general. Estos resultados parecieran indicar, por un lado, que **no existen diferencias significativas en términos del tipo de ODS con los que se relacionan cada una de las tipologías identificadas**, y, por otro, que existen otros vectores, transversales a las cuatro categorías identificadas, con una mayor influencia a la hora de determinar este trabajo de competencias específicas a cada ODS.



**Figura 35: Nivel de trabajo de competencias específicas para cada uno de los 17 ODS según las cuatro categorías de máster identificadas.**

Fuente: elaboración propia.

Por el contrario, **las ramas de conocimientos sí parecen constituir un prisma relevante** desde el cual analizar la diferente adecuación de distintos másteres a cada uno de los distintos ODS, mostrando la Figura 36 distintos patrones de especialización en ODS concretos en función de la rama de conocimiento. Así, por ejemplo, los máster de la rama de Ciencias concentran sus puntuaciones más elevadas en los ODS 6, 7, 8, 9, 12, 13 y 15, los de Ciencias de la Salud en los ODS 3, 4, 5 y 10, los de Ciencias Sociales y Jurídicas en los ODS 3, 4, 5, 8 y 16, los de Humanidades en los ODS 4, 5 y 16, y los másteres de Ingeniería y Arquitectura en los ODS 6, 7, 8, 9, 12 y 13. A pesar de la diversa orientación de los másteres de las distintas ramas hacia ODS diferentes, el gráfico muestra que hay 3 ODS cuya puntuación es inferior a la media de cada rama en todas ellas: los ODS 1, 14 y 17.

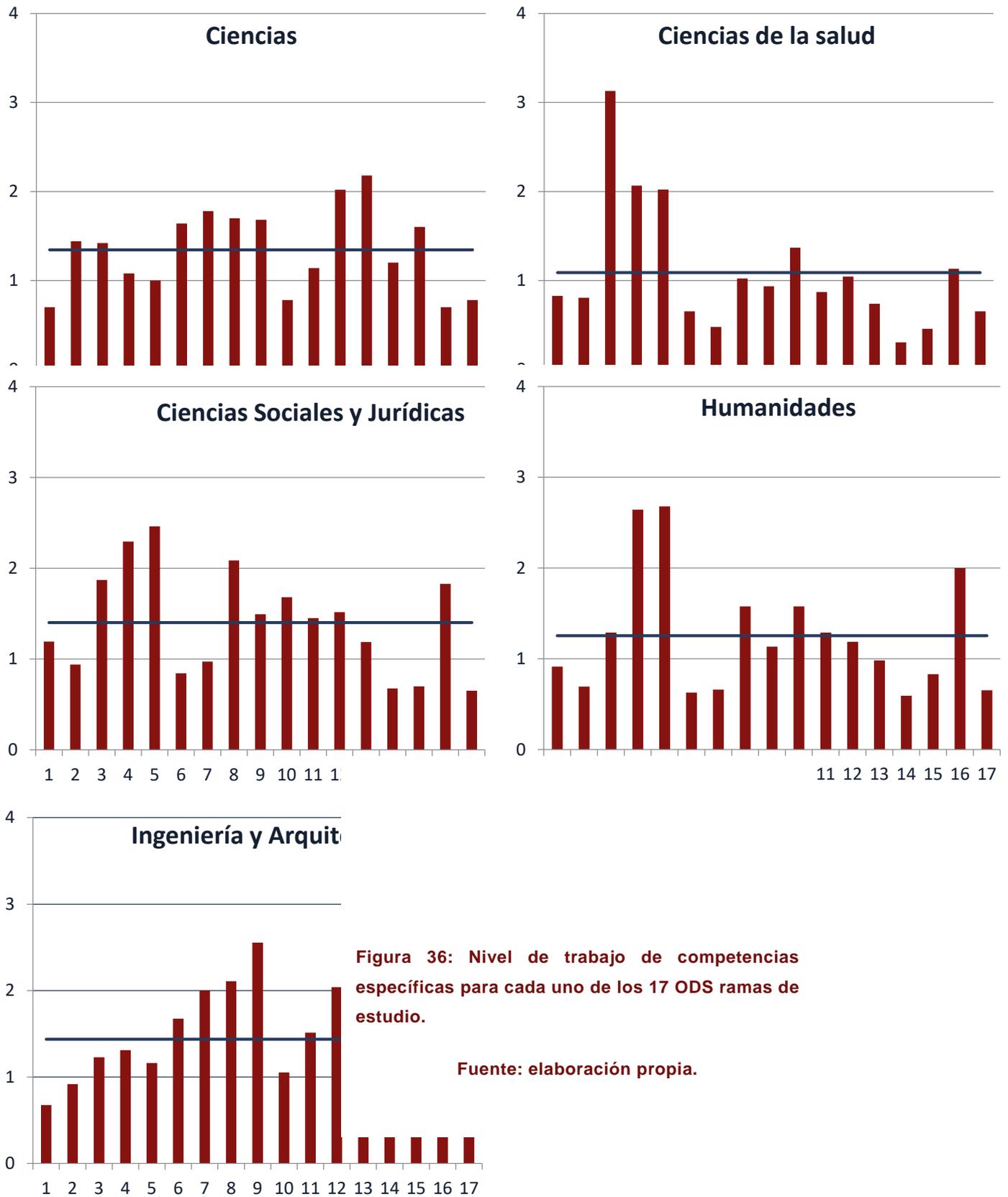


Figura 36: Nivel de trabajo de competencias específicas para cada uno de los 17 ODS ramas de estudio.

Fuente: elaboración propia.

Aunque este análisis es útil como una primera aproximación que apunta a **la diferente vinculación de los másteres a ODS concretos en función de la rama de conocimiento**, el uso de las medias de cada rama como punto de referencia para determinar qué ODS destacan en cada rama, a pesar de su inmediatez visual, tiene un inconveniente: existe la posibilidad de que algún ODS concreto tenga valores inferiores a la media de alguna rama, pero que estos valores todavía sean comparables, en términos absolutos, a los valores que lo destacan en otras ramas. Además, el uso de los valores medios como objeto de análisis parece adecuado para el análisis de la vinculación de la rama en su conjunto a cada ODS, pero no para la identificación de másteres concretos con una elevada identificación a cada ODS.

Para lograr este objetivo de identificación y caracterización de los másteres especializados en cada ODS, parece más adecuada tomar como punto de partida la autoevaluación realizada por cada máster de la medida en que trabaja competencias específicas en cada ODS, entendiendo como una vinculación elevada aquellas puntuaciones iguales a 3 o 4. Como se ha visto en el capítulo anterior, no obstante, existen **otro tipo de parámetros importantes a la hora de determinar, desde una perspectiva más objetiva, la adecuación de los másteres a los ODS**. Es por ello que, en la identificación de másteres vinculados a cada ODS, serán utilizados, además de una autoevaluación de 3 o 4 respecto a su vinculación con el ODS en cuestión, los siguientes criterios adicionales:

- Por un lado, será necesario que el máster cuente con algún tipo **de material docente relacionado con los ODS**, bien en su conjunto o con alguno en concreto – teniendo en cuenta que este es el caso del 80% de los másteres encuestados, parece un criterio mínimo razonable;
- Por otro lado, será necesario también que las **competencias a adquirir o los objetivos de aprendizaje de algunas de las asignaturas del máster estén relacionadas a los ODS** – este criterio es un poco más exigente, cumplido solamente por el 46% de la muestra, pero, como se ha visto, es una dimensión en la que existen importantes diferencias entre los másteres con una adecuación de alta intensidad (donde lo cumplen 62% de los másteres) respecto a los de baja intensidad (donde lo cumplen únicamente 34%).

La Figura 37, recogida a continuación, muestra el número de másteres identificados por su vinculación a cada uno de los ODS, así como la distribución de estos entre las ramas de conocimientos. Además, se ha añadido también una columna con la distribución muestral entre ramas de conocimiento, a efectos de punto de referencia y para comparar la importancia relativa de cada una dentro de los másteres vinculados con cada ODS.

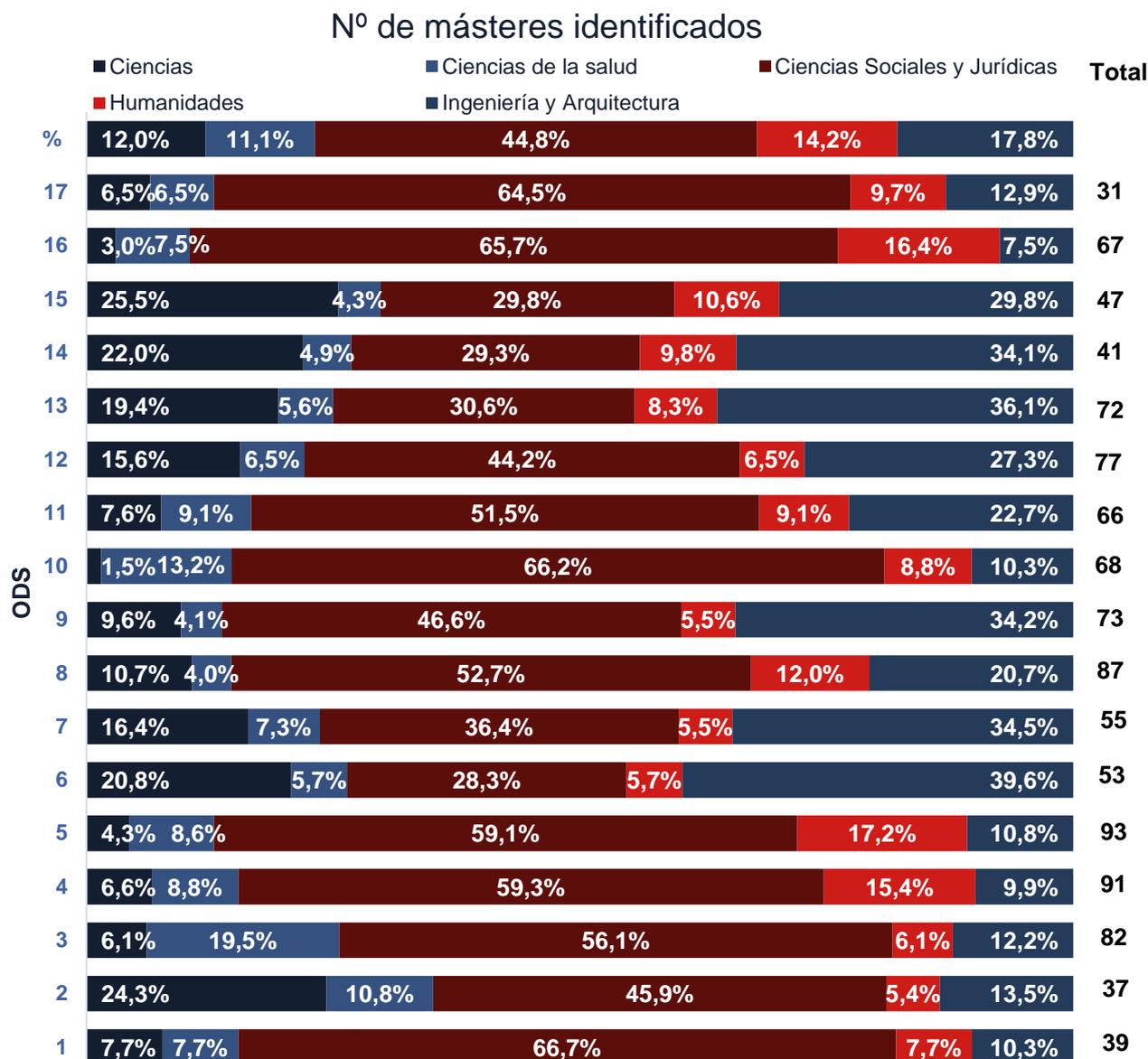


Figura 37: Número de másteres vinculados a cada ODS y distribución por ramas de conocimiento.

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, se observan importantes diferencias entre el número de másteres vinculados a cada ODS, contrastando los más de 80 másteres vinculados a los ODS 3, 4, 5 y 8, con los menos de 40 de los ODS 1, 2 y 17. Antes de profundizar en la importancia de las distintas ramas de conocimiento, vale la pena destacar la coherencia de estos resultados con el análisis previamente realizado en base a las puntuaciones medias, siendo los ODS con un mayor número de másteres vinculados los mismos cuyas puntuaciones medias eran más elevadas en

diferentes ramas de conocimiento, y los ODS con un menor número de máster vinculados aquellos que sistemáticamente tenían puntuaciones inferiores a la media.

Desde la perspectiva de las ramas de conocimiento, comparando el peso de cada rama en cada ODS con su importancia relativa en la muestra, **es posible identificar en cuántos ODS (y en cuáles) destaca cada rama (Figura 38):**



### Másteres de Humanidades

Vinculados a 3 ODS



### Másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas

Vinculados a 11 ODS

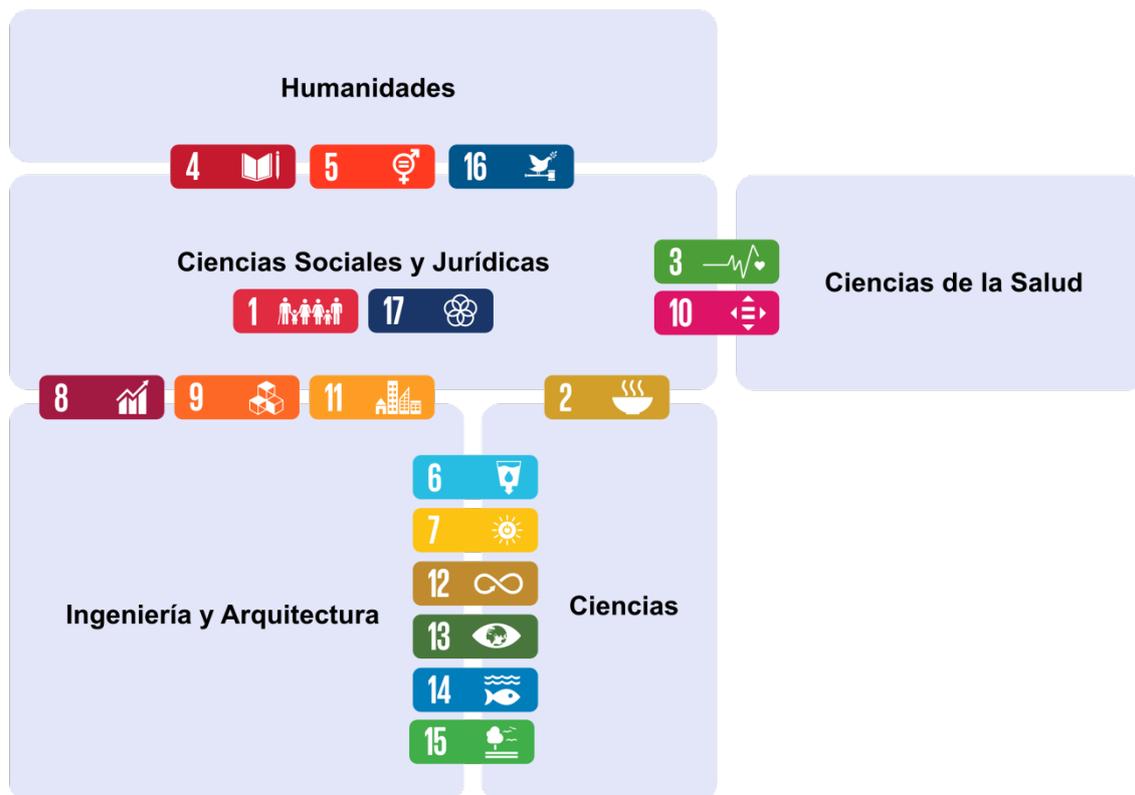




**Figura 38: ODS concretos en los que destacan los másteres de cada rama de conocimiento por su vinculación específica.**

**Fuente: elaboración propia.**

Es importante destacar que aquellas ramas con vinculación a un mayor número de ODS (Ciencia, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura) son aquellas con una mayoría de másteres, según el análisis del capítulo anterior, con una adecuación de carácter general - unos resultados coherentes con el análisis realizado previamente en ese capítulo, que mostraba que las tipologías de másteres definidas por su adecuación general a los ODS mostraban unos niveles de vinculación a cada uno de ellos mayores que los del perfil especializado, con independencia de la intensidad con la que previamente habían autoevaluado su adecuación a los mismos. Estos resultados también muestran, por otra parte, un **cierto grado de solapamiento entre ODS y ramas de conocimiento**: aunque existen diferencias entre los ODS que destacan en cada rama, lo habitual (en parte debido a la metodología seguida para esta identificación) es que cada ODS destaque por su vinculación a más de una rama. La Figura 39, recogida a continuación, muestra gráficamente las ramas de conocimiento que destacan en cada grupo de ODS: cada número hace referencia a un ODS concreto, y su situación (en una esfera o en una intersección de esferas), a la rama o ramas con una mayor vinculación los mismos.



**Figura 39: ODS concretos en los que destacan los másteres de cada rama de conocimiento por su vinculación específica.**

**Fuente: elaboración propia.**

Esta Figura permite identificar, de manera visual, **4 grandes clústeres de ODS**, en función de las ramas de conocimiento cuyos másteres tienen una mayor vinculación a los mismos. Por un lado, existe un primer **clúster de ODS de perfil más técnico**, formado por los seis ODS (6, 7, 12, 13, 14, 15) en los cuales destacan los másteres de Ciencia e Ingeniería y Arquitectura. Por otro lado, existe un segundo **clúster de ODS de perfil más social**, formado por los cinco ODS (1, 4, 5, 6, 7), donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y/o Humanidades. Los ODS restantes pueden dividirse, a su vez, en dos clústeres menores, con tres ODS cada uno: un **clúster de ODS con un perfil socio-técnico** (8, 9, 11), donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura, y los **ODS de perfil socio-sanitario**, donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y/o Ciencias o Ciencias de la Salud.

### Clúster de ODS de perfil técnico

Vinculados a la sostenibilidad y a la disponibilidad de recursos



### Clúster de ODS de perfil social

Vinculados a la igualdad y a la cooperación





**Figura 40: Agrupación de los ODS en cuatro clústeres temáticos.**

**Fuente: elaboración propia.**

Fundamentalmente, además, la agrupación resultante de estos clústeres es coherente con el propio contenido de cada ODS, sin olvidar, evidentemente, que el abordaje de estos debe darse siempre desde una perspectiva interdisciplinar, al incluir el propio concepto de desarrollo sostenible al que los ODS se refieren las tres dimensiones del desarrollo (social, económica y ambiental) ya comentadas en este informe. Así, por ejemplo, el clúster de ODS de perfil más técnico incluye, mayormente, ODS relacionados con la disponibilidad y la sostenibilidad en el acceso y explotación de diferentes recursos, como la energía (ODS 6), el agua (ODS 7), los océanos y mares (ODS 14) o los bosques (ODS 15), así como otros orientados a la lucha contra el cambio climático (ODS 13) y la búsqueda de modalidades de producción y consumo más sostenibles (ODS 12). Dentro del clúster de ODS de perfil social, se encuentran por un lado ODS relacionados con la igualdad, bien en términos de distribución de la riqueza (ODS 1), o en términos de oportunidades y del acceso a la educación (ODS 4), bien desde una perspectiva de género (ODS 5), y por otro ODS de carácter más transversal relacionados con la cooperación,

tanto en general, buscando la paz mundial (ODS 16), como orientados en concreto al establecimiento de alianzas para la promoción del desarrollo sostenible (ODS 17). El clúster de ODS de perfil socio-sanitario, por su parte, incluye ODS relacionados con el bienestar, desde la perspectiva de la alimentación (ODS 2), la salud (ODS 3) o de la reducción de la desigualdad entre países y dentro de ellos (ODS 10). Finalmente, el clúster de ODS de perfil socio-técnico, agrupa ODS centrados en la promoción de industrias e infraestructuras innovadoras (ODS 9) y espacios urbanos sostenibles y resilientes (ODS 11), así como un crecimiento económico sostenido e inclusivo (ODS 8).

Dichos clústeres no son solamente una herramienta útil para conceptualizar la vinculación del conjunto de los másteres españoles a los ODS, sino también para agrupar los másteres en función de la tipología de ODS concretos con los que se vinculan (en base a los criterios definidos anteriormente). En este sentido, **el clúster más numeroso sería el de los ODS de perfil socio-técnico**, con 128 másteres, seguido del clúster de ODS de perfil social, con 124 másteres, del clúster de ODS con perfil socio-sanitario (114 másteres), y finalmente del clúster de ODS de perfil técnico (97 másteres). Evidentemente, tal y como se han agrupado los clústeres, un máster determinado puede estar clasificado en más de un clúster, en función de los ODS concretos con los que esté vinculado. De hecho, el número de máster con vinculación (tal y como se ha definido esta anteriormente) a algún ODS es de 164, una cifra no muy lejana al número de máster en el clúster con un mayor volumen de máster, lo cual indica que, **dentro de los másteres con vinculación a los ODS, hay un elevado número de ellos que tienen vinculación a ODS concretos de diferentes clústeres**. Este hecho no es sorprendente, teniendo en cuenta la correlación identificada en el capítulo anterior entre la intensidad de la adecuación de los máster a los ODS y el carácter general de la misma. Un 30% de estos 164 másteres con vinculación a algún ODS (50), de hecho, tienen vinculación con ODS de los cuatro clústeres, mientras que solamente un 19 de ellos (12%), están vinculados con ODS de un único clúster.

En el Anexo 2 se recogen distintas listas de másteres en función de su vinculación a los diferentes ODS. En primer lugar, se ofrece una lista de aquellos másteres con vinculación a ODS de los cuatro clústeres identificados, cuya vinculación a los ODS puede considerarse más transversal (de hecho, el 98% de estos másteres tienen una adecuación a los ODS clasificada como general, en base a los criterios explicados en el análisis anterior, indicando un alto grado de consistencia en los resultados de los distintos análisis realizados). Por otra parte, se presenta una lista de los másteres vinculados con los ODS de cada uno de los clústeres, excluyendo aquellos másteres con una vinculación más transversal.



# **CAPÍTULO 4**

Conclusiones

## 4. Conclusiones

La información recabada y presentada en este informe, así como el aparato metodológico que ha guiado su tratamiento, suponen una **aportación innovadora** a un ámbito socialmente útil y prácticamente inexplorado: la vinculación con los ODS de los másteres del Sistema Universitario Español. El tratamiento otorgado a la misma, por medio de la construcción de categorías, la observación de la información por ramas de conocimiento y de la relación de los másteres españoles con ODS específicos, han permitido realizar una **radiografía de la relación de los másteres del SUE con los ODS**. A continuación, se presentan algunas de las relaciones y tendencias observadas por medio de la observación y tratamiento de los datos ofrecidos por los directores de máster por medio del cuestionario.

### **Cuatro tipologías de máster en función del nivel de intensidad y grado de especialización de su vinculación con los ODS**

---

La información reflejada en el cuestionario por los directores de máster ha permitido definir cuatro perfiles de vinculación con los ODS, atendiendo a la matriz construida en base a dos variables: el objeto de esta vinculación, esto es, si esta se daba con ODS específicos o en conjunto, dando lugar a un eje que medía la especialización de los másteres (de másteres más generalistas a más especializados); y la intensidad de esta vinculación, extraída de la percepción de los directores al preguntarles por la valoración que hacían de la adecuación de sus másteres a los ODS, y que ha permitido definir un eje de intensidad. De la combinación de estos dos ejes se han obtenido cuatro tipologías de máster según su vinculación con los ODS, atendiendo al cuestionario: másteres con **vinculación integral**, aquellos que tienen una vinculación generalista y de alta intensidad; másteres con **vinculación especialista**, aquellos con una vinculación especializada y de alta intensidad; másteres con **vinculación genérica**, aquellos con vinculación generalista y de baja intensidad, y másteres con **vinculación parcial**, aquellos con vinculación especializada y de baja intensidad.

La construcción de esta matriz permitió situar a los másteres en algún punto en el área descrita por los ejes y, por tanto, clasificarlos en una de las tipologías definidas, observando después el comportamiento de las tipologías en la información ofrecida por el cuestionario. Con esto, fue posible observar ya algunas **tendencias** de la muestra:

- La tipología de másteres más comunes en el conjunto de la muestra se corresponde con la de máster con vinculación parcial, seguida de los másteres con vinculación integral y, a cierta distancia, de los másteres con vinculación genérica y especialista
- Se observan relaciones entre los ejes: mientras que el 71% de los másteres de alta intensidad tienen un perfil generalista, el 64% de los másteres con una adecuación de baja intensidad tienen perfil especializado.

Las ramas de conocimiento se distribuyen de distintas maneras entre las tipologías: se observa que **dentro de las ramas de Ciencia e Ingeniería y Arquitectura destacan los másteres encuadrados en las dos tipologías asociadas a una vinculación de alta intensidad**, al contrario que **en las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas** (en la que destaca únicamente la categoría de vinculación genérica) y **Humanidades** (en la que destaca únicamente en la categoría másteres con vinculación parcial). Finalmente, **dentro de la rama de Ciencias de la Salud destacan las dos categorías asociadas a un grado de especialización mayor**.

### **La información reflejada en los cuestionarios confirma la consistencia de las tipologías de máster y completa su caracterización**

---

La atención por tipologías al resto de información proporcionada en el cuestionario permitió constatar la consistencia de las tipologías definidas, así como añadir información a su caracterización. Se constata, por ejemplo, que las formas en las que los ODS constituyen o no una línea de orientación del contenido de los másteres coinciden con la definición de las tipologías; también que los **másteres identificados por su adecuación de alta intensidad, muestran sistemáticamente una mayor presencia o relación con los ODS**, frente a aquellos cuya adecuación ha sido identificada como de baja intensidad; del mismo modo, **a mayor generalidad de la adecuación de los másteres a los ODS, mayor presencia de o relación con los ODS muestran en los diferentes indicadores del cuestionario**. El cruce de ambos elementos en la tipología de másteres con vinculación integral explica el mejor rendimiento en general de esta tipología en las preguntas del cuestionario.

Además de constatar la coherencia de las tipologías, poniendo en valor la solidez del modelo metodológico propuesto, este ejercicio de análisis permitió observar otras influencias de los ejes en el comportamiento de los másteres respecto de los ODS: se observa, por ejemplo, que, **la especialización es más determinante para explicar la vinculación a los ODS en el ámbito del programa de estudios de los másteres** (siendo esta mayor en los másteres con adecuación general), **mientras que la intensidad es más determinante para explicar la vinculación a los ODS en términos de material docente** (siendo esta mayor en los másteres con una adecuación de alta intensidad). La influencia diferencial de los ejes en cada una de las dimensiones observadas en el cuestionario quedó recogida en un cuadro resumen, en el que se recoge también la caracterización de cada una de las tipologías ante las diferentes preguntas del cuestionario.

## Los ODS están más integrados en las prácticas académicas de los másteres que en sus prácticas institucionales

---

Este tratamiento de los datos también permitió, además de caracterizar el comportamiento de las tipologías y de los ejes que las conforman, **observar tendencias generales en aquellos elementos en los que estos no parecían ejercer una influencia determinante.**

Así, a pesar de los diferentes rendimientos de las tipologías en distintos ámbitos del cuestionario vinculados al programa de estudios o material docente, se constató que **ninguna destacaba por la relación con los ODS en otras dimensiones**, como el compromiso institucional o la integración en las prácticas institucionales de los valores de los ODS. Ejemplos de esto son el bajo porcentaje de bibliografía básica con mujeres como autoras o (co)autoras o los bajos porcentajes devueltos de másteres cuyo equipo ha recibido formación en ODS o que ofrecen becas relacionadas con estos, en los que no destacaba ninguna tipología.

## La vinculación de los másteres a los ODS varía notablemente entre ramas de conocimiento

---

La observación de la relación de los másteres del SUE con el conjunto de los ODS se realizó también atendiendo a su clasificación en las distintas ramas de conocimiento. Este nuevo prisma permitió añadir información al análisis realizado por las tipologías y observar nuevas relaciones, que en común permitieron definir **perfiles-tipo** de la relación media observada de cada rama de conocimiento con los ODS.

<b>Ciencias</b>	<i>Un <b>tratamiento general</b> con poca traducción en la docencia, pero con importancia de los ODS como elemento de apoyo a la <b>investigación</b> y una buena <b>vinculación con la sociedad civil</b>.</i>
<b>Ciencias de la Salud</b>	<i>Una relación con los ODS <b>poco extendida</b>, pero con un <b>tratamiento específico e intensivo</b> en los másteres vinculados a los mismos.</i>
<b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b>	<i>Un <b>tratamiento generalizado y directo</b> de los ODS que supera el nivel de universidad, partiendo de una <b>autopercepción moderada</b> y un <b>compromiso institucional ambivalente</b>.</i>
<b>Humanidades</b>	<i>Una <b>actuación moderada en la docencia</b> que nace de un modesto compromiso institucional, pero con una <b>inclusión destacada de los valores de los ODS</b>.</i>

**Ingeniería y  
Arquitectura**

*Un compromiso consciente y una **relación directa y estrecha en la docencia**, con menor traducción en una interiorización de los valores de los ODS.*

### **Cuatro clústeres temáticos de ODS según su vinculación a las distintas ramas de conocimiento**

---

En base a la información proporcionada por los directores de máster, se pudo indagar en la relación de los másteres del SUE con ODS específicos, así como la distribución de estas relaciones por ramas de conocimiento. Así, pudieron observarse diferencias en cuanto al número de másteres vinculados a cada ODS - contrastando los más de 80 másteres vinculados a los ODS 3, 4, 5 y 8, con los menos de 40 de los ODS 1, 2 y 17 -, o las diferencias en estas vinculaciones entre ramas de conocimiento.

Observar la agrupación de los ODS en distintas ramas de conocimiento permitió, a su vez, definir clústeres de ODS en función de las ramas de conocimiento cuyos másteres tienen una mayor vinculación con los mismos. Se definieron cuatro clústeres: un **primer clúster de ODS de perfil más técnico**, formado por los seis ODS (6, 7, 12, 13, 14, 15) en los cuales destacan los másteres de Ciencia e Ingeniería y Arquitectura. Por otro lado, un **segundo clúster de ODS de perfil más social**, formado por los cinco ODS (1, 4, 5, 6, 7), donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y/o Humanidades. Los ODS restantes pueden dividirse, a su vez, en dos clústeres menores, con tres ODS cada uno: **un clúster de ODS con un perfil socio-técnico** (8, 9, 11), donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura, **y un clúster de ODS con un perfil socio-sanitario** (2, 3, 10), donde destacan los másteres de Ciencias Sociales y Jurídicas y/o Ciencias o Ciencias de la Salud.

Estos clústeres permitieron, a su vez, agrupar los másteres de la muestra en función de la tipología de ODS con los que se vinculan, permitiendo recoger en el Anexo 2 distintas listas de másteres en función de esta vinculación: una primera lista que recoge los másteres con vinculación transversal, relacionados con ODS de los cuatro clústeres, y una lista de los másteres vinculados con los ODS de cada uno de los clústeres.

### **Un insumo importante para futuras acciones orientadas a aumentar la presencia de los ODS en el currículum universitario**

---

La información recabada y presentada en este informe, así como los instrumentos conceptuales y analíticos por medio de los cuales se ha realizado su tratamiento, constituyen una primera propuesta de análisis de la relación de los ODS con el contenido y prácticas de los másteres españoles. El valor primero de este informe es, por tanto, abrir camino a futuros análisis que

completan esta imagen, señalando un **ámbito susceptible de un estudio social e institucionalmente útil y prácticamente inexplorado**.

El ejercicio diagnóstico contenido en el informe, mediante la identificación de tipologías, relaciones concretas de distintos grupos de máster con los ODS, tipificación del comportamiento por ramas, etc., constituye información útil a distintos niveles. Permite, por una parte, **identificar relaciones generales y áreas susceptibles de un mayor desarrollo en general**, para un ejercicio de valoración de la situación de los másteres españoles en relación a los ODS. Por otra parte, puede servir a modo particular, como **marco de referencia** que permita a los directores de máster la **identificación de áreas de mejora** o elementos a incorporar mediante un ejercicio de **benchmarking**.

La información contenida en este estudio puede tener también utilidad como **base para un posterior desarrollo normativo en relación a una mejora de la vinculación de los másteres españoles con los ODS**, sirviendo de **input** para posibles planes y acciones de apoyo a la inclusión de la sostenibilidad en el curriculum académico. La identificación de categorías y perfiles, además, puede ser un punto de partida para **la caracterización de la oferta académica de los másteres en función de su adecuación a los ODS**, permitiendo la identificación, por parte de estudiantes y otras instituciones interesadas, de másteres alineados con ODS específicos o con un tratamiento concreto de los mismos.

Por último, este trabajo como experiencia piloto será analizado para ver en qué medida puede servir de guía para establecer **una metodología que marque las pautas generales y homologables para organizar la información en el seno de la universidades**, de manera que se puedan definir indicadores que ofrezcan información sobre el impacto y la relación que los productos docentes, de investigación y transferencia generados en las universidades tienen sobre los ODS.



# ANEXOS

## ANEXO I. Cuestionario de Evaluación de la adecuación de los másteres españoles a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

### Información General

Considerar siempre datos referentes al año 2019/2020.

IG.a. Nombre del Máster:

IG.b. Universidad (si el máster es interuniversitario, indicar todas las universidades participantes):

IG.c. Rama de conocimiento:

Ciencias Sociales	
Ingeniería	
Humanidades	
Ciencias de la salud	
Ciencias	

IG.d. Región:

Andalucía	
Aragón	
Asturias	
Baleares	
Canarias	
Extremadura	
Galicia	
Madrid	
Murcia	
Navarra	
País Vasco	
Rioja (La)	
Conjunto del Estado	
Cantabria	
Castilla – La Mancha	
Castilla y León	
Cataluña	
Comunidad Valenciana	

IG.e. Año de acreditación del máster:

IG.f. Número de estudiantes matriculados:

IG.g. Número de asignaturas totales ofertadas en el Máster (obligatorias y optativas) – excluyendo TFM y prácticas:

IG.h. Número de créditos ECTS correspondientes al total de asignaturas indicado en la pregunta anterior:

IG.i. Número de TFMs presentados en el curso 2019-2020:

IG.j. Duración del máster (en meses):

### Autoevaluación

AE. 1. En una escala de 1 a 10, ¿cómo evaluaría la relación entre los ODS y el Máster?

Justifique brevemente su respuesta:

AE 2. Sobre las tres dimensiones – económica, social y ambiental - del concepto de desarrollo sostenible<sup>3</sup> (seleccionar la opción que mejor se ajuste)

- a. El máster no aborda ninguna de las tres dimensiones.
- b. El máster aborda conjuntamente las tres dimensiones;
- c. El máster aborda únicamente las dimensiones económica y social;
- d. El máster aborda únicamente las dimensiones económica y ambiental;
- e. El máster aborda únicamente las dimensiones social y ambiental;
- f. El máster aborda únicamente la dimensión económica;
- g. El máster aborda únicamente la dimensión social;
- h. El máster aborda únicamente la dimensión ambiental.

Explique en qué forma concreta se materializa ese abordaje:

AE 3. ¿Constituyen los ODS una línea de orientación del contenido del Máster en la actualidad?

No: los ODS no son considerados en el programa de estudios o en el material docente del Máster	
De forma básica: existe material docente sobre los ODS, pero los mismos no son tratados a nivel de objetivos y resultados de aprendizaje	
De forma secundaria: existe material docente y hay asignaturas en temas de los ODS, pero esto no se refleja de forma transversal a nivel de objetivos de aprendizaje	
De forma prioritaria: hay asignaturas dedicadas a temas relacionados con los ODS, estos están presentes también los objetivos y resultados de aprendizaje de otras asignaturas y hay el material docente específico sobre el tema	
El Máster trabaja los ODS de otra forma. Explicarlo brevemente:	

<sup>3</sup> SDG Integration. Recuperado de: <https://sdgintegration.undp.org/>

AE. 4. Indique en una escala de 0 al 4 en qué medida el máster trabaja conocimientos y competencias específicas en las siguientes dimensiones:

0=no se trabaja;

1= se trabaja de manera tangencial;

2= se trabaja como parte del contenido básico del programa;

3=se trabaja como un objetivo secundario;

4= se trabaja como uno de los objetivos principales.

	0	1	2	3	4
1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo					
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la alimentación y promover la agricultura sostenible					
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades					
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos					
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas					
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos					
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos					
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos					
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación					
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos					
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles					
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles					
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos					
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo					
15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad					
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas					
17. Fortalece los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible					

### Evaluación del Programa de estudios

EP 1. ¿Están los **objetivos de aprendizaje y/o las competencias a adquirir** de algunas de las asignaturas del Máster relacionados con los ODS?<sup>4</sup>

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo:

¿En cuántas asignaturas obligatorias? ¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

¿En cuántas asignaturas optativas? ¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

EP 2. ¿Están los ODS explícitamente integrados en la **descripción de contenidos** de alguna asignatura del Máster?

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo:

¿En cuántas asignaturas obligatorias? ¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

¿En cuántas asignaturas optativas? ¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

EP 3. ¿Se presentaron TFMs relacionados con los ODS en el último curso? (seleccionar todas las respuestas relevantes)

- a. No
- b. Sí, hubo TFMs cuyo principal objeto de estudio han sido uno o más ODS<sup>5</sup>
- c. Sí, el análisis de uno o más ODS ha sido instrumental para el principal objeto de estudio del TFM. <sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> En base a la definición proporcionada en la Guía, dichos objetivos de aprendizaje y/o competencias deben incorporar de manera clara y relevante bien la idea de interdependencia de los sistemas ecológicos y socioeconómicos o bien los retos asociados a cada uno de los ODS en particular. Un ejemplo de la primera posibilidad sería la siguiente competencia: “Desarrollar la capacidad para la reflexión, el razonamiento y la argumentación sobre los instrumentos económicos a través de los cuales se puede implementar el desarrollo humano sostenible.”, de la asignatura “Economía del desarrollo sostenible”, en el Máster Universitario en Derechos Humanos, Paz y Desarrollo Sostenible. Un ejemplo de la segunda posibilidad sería el resultado de aprendizaje “Catalogación, evaluación, conservación, restauración y gestión de áreas marinas y litorales protegidos. Elaboración, asesoramiento legal y ejecución de planes de ordenación del litoral”, de la asignatura “Diversidad Genética y sus Aplicaciones al Estudio de Organismos Marinos”, del Máster Universitario en Biología marina de la Universidad de Vigo, relacionado con la meta 14.5.

<sup>5</sup> Un ejemplo de un TFM que cumpliría este requisito sería un análisis teórico sobre la idea del desarrollo sostenible y los ODS desde una perspectiva decolonial o un análisis sobre la desigualdad dentro o entre territorios (ODS 10).

<sup>6</sup> Ejemplos de TFMs que cumplirían este requisito incluyen investigaciones sobre las ciudades y el espacio urbano donde se realicen consideraciones sobre su exclusividad y/o sostenibilidad (ODS 11) o el estudio de técnicas de cultivo que puedan permitir aumentar la productividad agrícola (ODS 2).

Si ha seleccionado la opción “b”, ¿Cuántos TFM se presentaron en este ámbito en el último curso?

Si ha seleccionado la opción “c”, ¿Cuántos TFM se presentaron en este ámbito en el último curso?

**EP 4.** ¿Contempla el máster el reconocimiento de créditos por iniciativas de voluntariado en las que participe el alumnado?

- a. Sí
- b. No

### Evaluación del Material docente

**EM 1.** ¿Cuenta el Máster con bibliografía básica/obligatoria relacionada con los ODS?<sup>7</sup>

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo:

¿En cuántas asignaturas?

¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

Proporcione algún ejemplo de dicha bibliografía.<sup>8</sup>

**EM 2.** ¿Cuenta el Máster con bibliografía complementaria/optativa relacionada con los ODS?<sup>9</sup>

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo:

¿En cuántas asignaturas?

¿Cuántos créditos representan dichas asignaturas?

Proporcione algún ejemplo de dicha bibliografía.

<sup>7</sup> La bibliografía básica/obligatoria se refiere a los documentos que todos los estudiantes deben leer y comprender para poder superar la asignatura.

<sup>8</sup> Esta pregunta requiere que dichos documentos analicen, evalúen o expongan la el concepto del desarrollo sostenible o la interdependencia de los sistemas ecológicos y socioeconómicos (por ejemplo, Duarte, M., S. Alonso, G. Benito, J. Dacha, C. Montes, M. Pardo, A.F. Fríos, R. Simó y F. Valladares (2006): Cambio global, impacto de la actividad humana sobre el sistema tierra. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), así como cuestiones pertinentes para los retos asociados a cada uno de los ODS en particular (por ejemplo, Bacells, Josep y otros (2011). Eficiencia en el uso de la Energía Eléctrica. Marcombo – en relación al ODS 7 - o Pulido, A. (2007). Nociones de Hidrogeología para Ambientólogos. Univ. de Almería – en relación al ODS 6).

<sup>9</sup> La bibliografía complementaria/optativa recoge diferentes materiales que el equipo docente propone para que los estudiantes interesados profundicen en diferentes aspectos del contenido de la materia.

EM 3. ¿Qué porcentaje de la bibliografía básica del máster tiene a mujeres como autoras / coautoras?

EM 4. El material docente<sup>10</sup> utilizado en el máster... (marcar todas las opciones pertinentes)

	Relacionado con los ODS en su conjunto	Relacionado con uno o más ODS en concreto
a. NO incluye contenido		
b. Documentos publicados como resultados de cumbres políticas internacionales (por ejemplo, la Agenda 2030 o la Declaración de Río)		
c. Políticas, planes de acción y documentos estratégicos orientados a implementar los ODS a nivel:		
i. supranacional (por ejemplo, el documento de la Comisión Europea “Próximas etapas para un futuro europeo sostenible: Acción europea para la sostenibilidad”)		
ii. estatal (por ejemplo, el Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030 del Gobierno de España)		
iii. regional/local (por ejemplo, el documento “La implantación de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible en la Xunta de Galicia: principales implicaciones y propuestas”)		
d. Análisis producidos por ONGs, think tanks u organismos internacionales.		
e. Contenido de SDG Academy		
f. Literatura científica (artículos, libros, etc.)		
g. Material propio elaborado por el equipo docente		

### Evaluación de Compromiso Institucional

EC 1. ¿Ha recibido el equipo docente del máster formación sobre los ODS?

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, proporcione más detalles sobre la formación en cuestión (duración, impartida por personal interno/externo a la universidad, etc.):

<sup>10</sup> Se entiende “material docente” como cualquier recurso bibliográfico o audiovisual o actividad presencial utilizado/realizado por el docente y que traiga conocimiento e información a los estudiantes sobre los ODS.

EC 2. ¿Ha recibido el equipo docente del máster formación sobre cómo incluir la sostenibilidad en el curriculum?

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, proporcione más detalles sobre la formación en cuestión (duración, impartida por personal interno/externo a la universidad, etc.):

EC 3. En los cuestionarios de satisfacción con el máster (o con asignaturas específicas del mismo) que completan los estudiantes, ¿se pregunta por la formación recibida en relación a los ODS?

- a. Sí
- b. No

EC 4. ¿Existen momentos dentro del proceso de aprendizaje dedicados a la reflexión sobre la aplicación que los conocimientos adquiridos o las investigaciones realizadas (por ejemplo, en el TFM, realización de debates en clase, obligatoriedad de asistencia a eventos, etc.) pueden tener de cara a la consecución de los ODS?

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, explique brevemente en qué consisten estas oportunidades:

EC 5. ¿Existen planes y políticas específicas o acciones concretas orientadas a aumentar la adecuación del Máster a los ODS?

- a. Sí, a nivel del propio máster;
- b. Sí, a nivel del departamento;
- c. Sí, a nivel de la facultad
- d. Sí, a nivel de la universidad en su conjunto;
- e. No.

En caso afirmativo, explique brevemente el contenido de esas acciones:

### Evaluación de la Extensión universitaria

EE 1. ¿Oferta el Máster **prácticas** relacionadas con los ODS?<sup>11</sup>

	Prácticas curriculares	Prácticas extracurriculares
Sí, ofrece prácticas centradas en los ODS <sup>12</sup>		
Sí, ofrece prácticas con un impacto directo de cara a la consecución de uno o más ODS <sup>13</sup>		
Sí, ofrece prácticas en que se desarrollan conocimientos relacionados con uno o más ODS <sup>14</sup>		
No ofrece practicas curriculares ni extracurriculares relacionadas con los ODS		

EE 2. ¿Existen **becas** asociadas al máster relacionadas con los ODS?<sup>15</sup>

- a. Sí
- b. No

EE 3. ¿Existen **grupos de investigación asociados** al Máster, o en los que participen miembros del equipo docente, relacionados con los ODS?<sup>16</sup>

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, indique de qué manera concreta se da esa relación con los ODS:

<sup>11</sup> "Prácticas relacionadas con los ODS" significa que el trabajo realizado en las prácticas es en un ámbito relacionado con los ODS, abarcando bien idea de la interdependencia de los sistemas ecológicos y socio-económicos, o algunos los retos asociados a cada uno de los ODS en particular

<sup>12</sup> Por ejemplo, la colaboración alguna con institución en la elaboración de una estrategia para alinear sus actividades la Agenda 2030.

<sup>13</sup> Por ejemplo, la colaboración con instituciones que trabajen para el fin de la pobreza (ODS 1) o el trabajo en empresas dedicadas a la gestión sostenible de residuos (ODS 12).

<sup>14</sup> Por ejemplo, la colaboración con instituciones que promuevan la igualdad de género (ODS 5).

<sup>15</sup> Becas a la que puedan acogerse, exclusivamente o no, estudiantes del máster en cuestión y que contemplen entre sus requisitos alguna dimensión que cumpla las características ya explicadas para poder considerarla relacionadas con los ODS. Por ejemplo, premios para TFMs desarrollados en el ámbito de los ODS en general o de las metas de algún ODS concreto, la dotación económica para las prácticas curriculares relacionadas con los ODS anteriormente descritas.

<sup>16</sup> Grupos de investigación, con o sin reconocimiento oficial, que enfoquen su actividad investigadora hacia los ODS, tanto desde una perspectiva teórica como aplicada, o que trabajen tanto sobre la idea de la interdependencia de los sistemas ecológicos y socioeconómicos como sobre los retos asociados a cada uno de los ODS en particular.

EE 4. ¿Existen **actividades extracurriculares** asociadas con el Máster relacionadas con los ODS?<sup>17</sup>

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, explique brevemente en qué consisten dichas actividades:

EE 5. ¿Cuenta el Máster con acuerdos de colaboración<sup>18</sup> con entidades de la sociedad civil para su participación en la docencia del máster (a través de profesores visitantes, conferencias, etc.)?

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, indique las instituciones y en qué se concretiza su participación

---

<sup>17</sup> Cualquier tipo de evento o acción relacionadas con los ODS y asociadas al máster, es decir, que o bien se organice en el ámbito del mismo o que se publicite entre sus alumnos de manera explícita, etc. Esto incluiría, por ejemplo, visitas a lugares o instituciones relevantes o la organización de seminarios y conferencias con expertos externos en cualquier ámbito relacionado con los ODS.

<sup>18</sup> Materializados, por ejemplo, en acuerdos marcos, contratos, convenios, cartas de intenciones, etc.

## ANEXO II. Listas de másteres en función de su vinculación a los diferentes ODS

### Másteres con vinculación transversal

Nombre del Máster	Universidad
Mejora Genética Vegetal	Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza y Universidad de Lleida
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DEL DISEÑO	UNED
Máster Interuniversitario oficial de Sostenibilidad y RSC	UNED y UJI
Máster en sostenibilidad y RSC	UNED y UJI
Máster Oficial Interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos	Universidades de Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Loyola
Máster en Análisis Económico	Universidad Carlos III de Madrid
Máster Universitario en Gestión Turística de Recursos Culturales y Naturales	Universidad Carlos III de Madrid
Máster Universitario en Formación para Profesor de ESO y Bachillerato	Universidad CEU San Pablo
Máster en Estudios Avanzados en Educación Social	Universidad Complutense de Madrid
BIOLOGÍA VEGETAL APLICADA	Universidad Complutense de Madrid
Máster en Ciudades Inteligentes y Sostenibles - Smart Cities	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Acción Humanitaria Sanitaria	Universidad de Alcalá
Agrobiología Ambiental	Universidad de Barcelona
Máster en Sociología Transformaciones Sociales e Innovación	Universidad de Barcelona
Máster Investigación en Humanidades, Cultura y Sociedad	Universidad de Castilla-La Mancha
Máster Universitario en Medicina Deportiva Equina por la Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba
Máster en Transformación Digital en el Sector Agroalimentario y Forestal (DIGITAL-AGRI)	Universidad de Córdoba
Máster Universitario en Desarrollo Rural Avances en Calidad y Tecnología de los Alimentos	Universidad de Extremadura
Marketing y Comportamiento del Consumidor	Universidad de Granada
Máster en Economía, Finanzas y Computación	Universidad de Granada
Máster Oficial Interuniversitario en Análisis Histórico Mundo Actual	Universidad de Huelva y Universidad Internacional de Andalucía
OLIVAR Y ACEITE DE OLIVA	Universidad de Huelva, Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad Internacional de Andalucía, Universidad de Jaén y Universidad Pablo Olavide
	Universidad de Jaén

Máster en Dependencia e Igualdad en la Autonomía Personal	Universidad de Jaén
Dirección Estratégica e Innovación en Comunicación	Universidad de Málaga y Universidad de Cádiz
Máster Universitario en Conversión de Energía Eléctrica y Sistemas de Potencia	Universidad de Oviedo
Máster Universitario en Conservación Marina	Universidad de Oviedo
Máster en Dirección y Planificación del Turismo	Universidad de Oviedo
Máster Universitario en Ingeniería Química	Universidad de Salamanca
Máster Oficial en Finanzas corporativas	Universidad de Valencia
Derechos humanos, Paz y desarrollo sostenible	Universidad de Valencia
Máster en Minería	Universidad del País Vasco/Euskal Herido Unibertsitatea
Máster Universitario en Auditoría y Contabilidad Superior	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Máster Universitario en Liderazgo y Dirección de Centros Educativos	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Máster Universitario en Protección de datos y seguridad	Universidad Nebrija
Máster universitario en Química Sostenible	Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Jaume I de Castellón, Universidad de Extremadura
Executive Máster in Business Administration - EMBA	Universidad Ramón Llull - ESADE Business School
Máster Oficial Interuniversitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo	Universidades de Burgos, León, Salamanca y Valladolid
Planificación, Gobernanza y Liderazgo Territorial	Universidades de Granada, Málaga, Rovira i Virgili
Máster Universitario en Antropología de Iberoamérica	Universidades de Salamanca, Valladolid, León
Diseño Urbano: Arte, Ciudad, Sociedad	Universitat de Barcelona
Planificación y Gestión de los Procesos Empresariales	Universitat de Valencia
Máster in International Cooperation Sustainable Emergency Architecture	Universitat Internacional de Catalunya
Máster Universitario en Turismo Sostenible y TIC	Universitat Oberta de Catalunya
Máster en Periodismo. Avanzado. Reportaje	Universitat Ramon Llull
Máster Ingeniería Industrial	Universitat Ramon Llull, IQS
Máster de formación del profesorado de secundaria y bachillerato; formación profesional y enseñanza de idiomas	UPF-UOC

### Másteres con vinculación a los ODS del Clúster social

Máster universitario en Diplomacia y Organizaciones Internacionales	Centro de Estudios Internacionales, centro adscrito a la Universitat de Barcelona
Máster in Business Administration - Full Time MBA	Esade
Máster Universitario de Estudios de Género	UNED
DIRECCION Y GESTION DE PERSONAS	UNIA-UNIVERSIDAD DE HUELVA
MU en Dirección y Gestión Sanitaria	UNIR, Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera	Universidad Antonio de Nebrija
Máster Universitario en Didáctica del Español como lengua extranjera	Universidad Antonio de Nebrija
Máster en Derecho Internacional Humanitario, Derechos Humanos y Derecho Operacional	Universidad Antonio Nebrija
Máster Oficial de Atención a la Diversidad en Centros Bilingües de Educación Infantil y Primaria	Universidad Autónoma de Madrid
Máster en Psicología de la Educación	Universidad Autónoma de Madrid
Máster Universitario en Dirección y Gestión de Centros Educativos	Universidad Barcelona
Máster en Estudios Avanzados de Derecho Público	Universidad Carlos III de Madrid
Lengua y Literatura españolas actuales	Universidad Carlos III de Madrid
Máster Universitario en Abogacía Internacional	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y enseñanza de idiomas	Universidad Católica de Ávila
Máster en Psicopedagogía	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Educación Artística en Instituciones Sociales y Culturales	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Estudios Avanzados sobre el lenguaje, la comunicación y sus patologías	Universidad de A Coruña - Universidad de Zaragoza - Universidad de Salamanca
Máster Universitario en Protección Internacional de los Derechos Humanos	Universidad de Alcalá
Máster Universitario en Ciberseguridad	Universidad de Alcalá
Máster Universitario en "Educación Especial"	Universidad de Almería
Máster de Investigación e Innovación Educativas	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Ciencias de la Salud: investigación y nuevos retos	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Patrimonio y Comunicación	Universidad de Burgos
Máster Interuniversitario en Evolución Humana	Universidad de Burgos, Universidad de Alcalá y Universidad Complutense de Madrid
Máster en Ciencia de Datos	Universidad de Cantabria - Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Máster Universitario en Ingeniería Química	Universidad de Castilla La Mancha
Máster en Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Córdoba

Máster Universitario en Enseñanza de Español como Lengua Extranjera	Universidad de Extremadura
Máster Universitario en Enseñanza de Portugués Lengua Extranjera para Hispanohablantes	Universidad de Extremadura
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CUIDADOS DE SALUD PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA DE LAS PERSONAS Y LA ATENCIÓN A LOS PROCESOS DEL FIN DE LA VIDA	Universidad de Granada
Máster Universitario en Diversidad Cultural. Un enfoque multidisciplinar y transfronterizo	Universidad de Granada
Máster Universitario en Filología y Tradición Clásicas	Universidad de Granada
ASESORIA JURIDICA DE LA EMPRESA	Universidad de Huelva
Máster Universitario en Enfermería de Práctica Avanzada en atención a la cronicidad y la dependencia	Universidad de Huelva
Máster en Investigación en Educación Física y Ciencias del Deporte	Universidad de Huelva
Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Jaén
Intervencion Social	Universidad de la Rioja
Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento	Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Murcia, Universidad Rovira i Virgili y Universidad de Lleida
Cambio social y profesiones educativas	Universidad de Málaga
Máster en Filosofía, Ciencia y Ciudadanía	Universidad de Málaga
Máster en Igualdad y Género	Universidad de Málaga
Máster en Traducción para el mundo editorial	Universidad de Málaga
Máster en Salud, Mujer y Cuidados	Universidad de Murcia
MÁSTER EN GESTIÓN HOTELERA	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Mediación	Universidad de Murcia
Máster en Psicología de la Educación	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Administración y Dirección de Empresas	Universidad de Oviedo
MÁSTER EN PROTECCIÓN JURIDICA DE PERSONAS Y GRUPOS VULNERABLES	Universidad de Oviedo
Las TIC en Educación	Universidad de Salamanca
Máster en Antropología aplicada: salud y desarrollo comunitario	Universidad de Salamanca
Máster Universitario Investigación en Discapacidad	Universidad de Salamanca
Máster Universitario en Educación Inclusiva e Intercultural	Universidad Internacional de la Rioja
Máster Universitario en Ejercicio de la Abogacía	Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Didáctica de la Lengua y la Literatura en Educación Secundaria y Bachillerato	Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Investigación Musical	Universidad Internacional de La Rioja
Máster en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento	Universidad Internacional de la Rioja
Máster Universitario en Didáctica de las Matemáticas en Educación Infantil y Primaria	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
Máster Universitario en Orientación Profesional	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía	Universidad Politécnica de Madrid
MU Actividad Física Terapeutica en personas con Patología Crónica, Envejecimiento o Discapacidad	Universidad Ramon Llull

Máster Universitario en Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva	Universidad Ramon Llull
Máster universitario en modelos y estrategias de acción social y educativa en la infancia y la adolescencia	Universidad Ramon Llull
Máster Interuniversitario en Patrimonio Musical	Universidades de Granada, Oviedo, UNIA (Universidad Internacional de Andalucía)
Construcción y Representación de Identidades Culturales	Universitat de Barcelona
Máster universitario en gestión y desarrollo de personas y equipos en las organizaciones	Universitat de Barcelona
Comunicación Intercultural y Enseñanza de Lenguas	Universitat Jaume I
MU Nutrición y Salud	Universitat Oberta de Catalunya
Máster Universitario en Trabajo Social Sanitario	Universitat Oberta de Catalunya
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Economía Agroalimentaria y del Medio Ambiente	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Comunicación Política y Social	Universitat Ramon Llull
International Máster in Sociology of Law	UPV/EHU

**Másteres con vinculación a los ODS del Cluster técnico:**

<b>Nombre del Máster</b>	<b>Universidad</b>
Máster in Business Administration - Full Time MBA	Esade
Máster en Gestión de Empresas Industriales / Máster in Industrial Business Management	IQS School of Management - Universitat Ramon Llull
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS AGROAMBIENTALES Y AGROALIMENTARIAS POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	UNED y Universidad Autónoma de Madrid
Máster Universitario en Dirección de Marketing Estratégico	UNIR
Máster en Estudios Avanzados de Derecho Público	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Ingeniería Aeronáutica	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Energías Renovables en Sistemas Eléctricos	Universidad Carlos III de Madrid
Máster Universitario en Abogacía Internacional	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Ingeniería de Montes	Universidad Católica de Ávila
Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Universidad de Barcelona
Oceanografía y gestión del medio marino	Universidad de Barcelona y Universidad Politécnica de Cataluña
Máster Universitario en Inspección, Rehabilitación y Eficiencia Energética en la Edificación	Universidad de Burgos

## Evaluación de la adecuación los másteres españoles a los ODS

Informe final

Máster en Ingeniería y Gestión Agrosostenible	Universidad de Burgos
Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Economía Circular	Universidad de Burgos
Máster Interuniversitario en Evolución Humana	Universidad de Burgos, Universidad de Alcalá y Universidad Complutense de Madrid
Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)	Universidad de Cádiz
Máster Universitario en Investigación en Química	Universidad de Castilla La Mancha
Máster Universitario Dirección de Empresas Turísticas	Universidad de Castilla La Mancha
Máster Universitario en Ingeniería Química	Universidad de Castilla La Mancha
Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial	Universidad de Castilla-La Mancha
Máster Universitario en Biotecnología	Universidad de Córdoba
MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL	Universidad de Extremadura
Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública	Universidad de Granada
Ingeniería Química	Universidad de Huelva e Internacional de Andalucía
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de La Rioja
Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Málaga
MÁSTER EN GESTIÓN HOTELERA	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Administración y Dirección de Empresas	Universidad de Oviedo
MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROBIOTECNOLOGÍA	Universidad de Salamanca
Máster universitario en Ingeniería Química	Universidad del País Vasco y Universidad de Cantabria
Máster en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones	Universidad Internacional de la Rioja
Química Sostenible	Universidad Jaume I, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Extremadura
Máster en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Máster en Arquitectura	Universidad Nebrija
Máster en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno	Universidad Politécnica de Cartagena
Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía	Universidad Politécnica de Madrid
Construcción y Representación de Identidades Culturales	Universitat de Barcelona
Máster Universitario en Ingeniería del Cuero	Universitat de Lleida
Máster Interuniversitario en Ingeniería Ambiental	Universitat de València y Universitat Politècnica de València
MU Nutrición y Salud	Universitat Oberta de Catalunya
Máster Universitario en Ingeniería Textil	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Economía Agroalimentaria y del Medio Ambiente	Universitat Politècnica de València

Máster Universitario en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Universitat València
Erasmus Mundus MEDFOR-Mediterranean Forestry	University of Lisbon, Portugal University of Padova, Italy University of Lleida, Spain University of Valladolid, Spain Karadeniz Technical University, Turkey University of Tuscia, Italy Catholic University of Portugal, Portugal
International Máster in Sociology of Law	UPV/EHU

### Másteres con vinculación a los ODS del Cluster socio-técnico

Nombre del Máster	Universidad
Máster universitario en Diplomacia y Organizaciones Internacionales	Centro de Estudios Internacionales, centro adscrito a la Universitat de Barcelona
Máster in Business Administration - Full Time MBA	Esade
Máster en Gestión de Empresas Industriales / Máster in Industrial Business Management	IQS School of Management - Universitat Ramon Llull
Máster in Global Entrepreneurial Management	IQS School of Management (Universitat Ramon Llull) - Fu Jen Catholic University (Taiwan) - The University of San Francisco (USA)
Máster Universitario de Estudios de Género	UNED
DIRECCION Y GESTION DE PERSONAS	UNIA-Universidad de Huelva
Máster Universitario en Dirección de Marketing Estratégico	UNIR
Máster Universitario en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera	Universidad Antonio de Nebrija
Máster Oficial de Atención a la Diversidad en Centros Bilingües de Educación Infantil y Primaria	Universidad Autónoma de Madrid
Máster en Psicología de la Educación	Universidad Autónoma de Madrid
Máster en Estudios Avanzados de Derecho Público	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Ingeniería Aeronáutica	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y enseñanza de idiomas	Universidad Católica de Ávila
Máster en Ingeniería de Montes	Universidad Católica de Ávila
Máster en Psicopedagogía	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Estudios Avanzados sobre el lenguaje, la comunicación y sus patologías	Universidad de A Coruña - Universidad de Zaragoza - Universidad de Salamanca
Máster Universitario en Protección Internacional de los Derechos Humanos	Universidad de Alcalá
Máster Universitario en Ciberseguridad	Universidad de Alcalá

Máster Universitario en “Educación Especial”	Universidad de Almería
Máster Universitario en Dirección y Gestión de Centros Educativos	Universidad de Barcelona
Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Universidad de Barcelona
Oceanografía y gestión del medio marino	Universidad de Barcelona y Universidad Politécnica de Cataluña
Máster Universitario en Inspección, Rehabilitación y Eficiencia Energética en la Edificación	Universidad de Burgos
Máster de Investigación e Innovación Educativas	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Ciencias de la Salud: investigación y nuevos retos	Universidad de Burgos
Máster en Ingeniería y Gestión Agrosostenible	Universidad de Burgos
Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Economía Circular	Universidad de Burgos
Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)	Universidad de Cádiz
Máster en Ciencia de Datos	Universidad de Cantabria - Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Máster Universitario en Investigación en Química	Universidad de Castilla La Mancha
Máster Universitario en Ingeniería Química	Universidad de Castilla La Mancha
Máster en Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Córdoba
MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL	Universidad de Extremadura
Máster en Creación de Empresas e Innovación	Universidad de Extremadura
Máster Universitario en Enseñanza de Español como Lengua Extranjera	Universidad de Extremadura
Máster Universitario en Enseñanza de Portugués Lengua Extranjera para Hispanohablantes	Universidad de Extremadura
Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública	Universidad de Granada
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CUIDADOS DE SALUD PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA DE LAS PERSONAS Y LA ATENCIÓN A LOS PROCESOS DEL FIN DE LA VIDA	Universidad de Granada
Máster Universitario en Enfermería de Práctica Avanzada en atención a la cronicidad y la dependencia	Universidad de Huelva
Ingeniería Química	Universidad de Huelva e Internacional de Andalucía
Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Jaén
Intervención Social	Universidad de la Rioja

Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de La Rioja
Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento	Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Murcia, Universidad Rovira i Virgili y U de Lleida
Cambio social y profesiones educativas	Universidad de Málaga
Máster en Igualdad y Género	Universidad de Málaga
MÁSTER EN GESTIÓN HOTELERA	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Mediación	Universidad de Murcia
Máster en Psicología de la Educación	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Administración y Dirección de Empresas	Universidad de Oviedo
MÁSTER EN PROTECCIÓN JURIDICA DE PERSONAS Y GRUPOS VULNERABLES	Universidad de Oviedo
Máster en Antropología aplicada: salud y desarrollo comunitario	Universidad de Salamanca
Máster universitario en Ingeniería Química	Universidad del País Vasco y Universidad de Cantabria
Máster Universitario en Educación Inclusiva e Intercultural	Universidad Internacional de la Rioja
Máster en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones	Universidad Internacional de la Rioja
Máster Universitario en Ejercicio de la Abogacía	Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Didáctica de la Lengua y la Literatura en Educación Secundaria y Bachillerato	Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Investigación Musical	Universidad Internacional de La Rioja
Máster en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento	Universidad Internacional de la Rioja
Química Sostenible	Universidad Jaume I, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Extremadura
Máster en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Máster Universitario en Orientación Profesional	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Máster en Arquitectura	Universidad Nebrija
Máster en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno	Universidad Politécnica de Cartagena
Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía	Universidad Politécnica de Madrid
Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Salud	Universidad Pública de Navarra
Construcción y Representación de Identidades Culturales	Universitat de Barcelona
International Business/Empresa Internacional	Universitat de Barcelona
Máster universitario en gestión y desarrollo de personas y equipos en las organizaciones	Universitat de Barcelona
Máster Universitario en Ingeniería del Cuero	Universitat de Lleida
Máster Interuniversitario en Ingeniería Ambiental	Universitat de València y Universitat Politècnica de València

Máster Universitario en Ingeniería Textil	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Comunicación Política y Social	Universitat Ramon Llull
Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Universitat València
Erasmus Mundus MEDFOR-Mediterranean Forestry	University of Lisbon, Portugal University of Padova, Italy University of Lleida, Spain University of Valladolid, Spain Karadeniz Technical University, Turkey University of Tuscia, Italy Catholic University of Portugal, Portugal
International Máster in Sociology of Law	UPV/EHU

### Másteres con vinculación a los ODS del Cluster socio-científico

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS AGROAMBIENTALES Y AGROALIMENTARIAS POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	UNED y Universidad Autónoma de Madrid
DIRECCION Y GESTION DE PERSONAS	UNIA-Universidad de Huelva
Máster Universitario en Dirección de Marketing Estratégico	UNIR
MU en Dirección y Gestión Sanitaria	UNIR, Universidad Internacional de La Rioja
MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL	Universidad de Extremadura
Máster en Derecho Internacional Humanitario, Derechos Humanos y Derecho Operacional	Universidad Antonio Nebrija
Máster Oficial de Atención a la Diversidad en Centros Bilingües de Educación Infantil y Primaria	Universidad Autónoma de Madrid
Máster en Psicología de la Educación	Universidad Autónoma de Madrid
Máster Universitario en Abogacía Internacional	Universidad Carlos III de Madrid
Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y enseñanza de idiomas	Universidad Católica de Ávila
MÁSTER DE TERAPIA MANUAL DEL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO	Universidad Católica de Ávila
Máster en Ingeniería de Montes	Universidad Católica de Ávila
Máster en Psicopedagogía	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Educación Artística en Instituciones Sociales y Culturales	Universidad Complutense de Madrid
Máster Universitario en Estudios Avanzados sobre el lenguaje, la comunicación y sus patologías	Universidad de A Coruña - Universidad de Zaragoza - Universidad de Salamanca
Máster Universitario en Ciberseguridad	Universidad de Alcalá
Máster Universitario en "Educación Especial"	Universidad de Almería

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Centros Educativos	Universidad de Barcelona
Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Universidad de Barcelona
Oceanografía y gestión del medio marino	Universidad de Barcelona y Universidad Politécnica de Cataluña
Máster Universitario en Inspección, Rehabilitación y Eficiencia Energética en la Edificación	Universidad de Burgos
Máster Universitario en Ciencias de la Salud: investigación y nuevos retos	Universidad de Burgos
Máster en Ingeniería y Gestión Agrosostenible	Universidad de Burgos
Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Burgos
Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)	Universidad de Cádiz
Máster en Ciencia de Datos	Universidad de Cantabria - Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Máster en Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Córdoba
Máster Universitario en Biotecnología	Universidad de Córdoba
Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública	Universidad de Granada
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CUIDADOS DE SALUD PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA DE LAS PERSONAS Y LA ATENCIÓN A LOS PROCESOS DEL FIN DE LA VIDA	Universidad de Granada
Máster Universitario en Diversidad Cultural. Un enfoque multidisciplinar y transfronterizo	Universidad de Granada
Máster Universitario en Enfermería de Práctica Avanzada en atención a la cronicidad y la dependencia	Universidad de Huelva
Máster en Investigación en Educación Física y Ciencias del Deporte	Universidad de Huelva
Máster Universitario en Psicología Positiva	Universidad de Jaén
Intervencion Social	Universidad de la Rioja
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de La Rioja
Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento	Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Murcia, Universidad Rovira i Virgili y Universidad de Lleida
Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Málaga
Máster en Igualdad y Género	Universidad de Málaga
Máster en Salud, Mujer y Cuidados	Universidad de Murcia
Máster Universitario en Mediación	Universidad de Murcia
Máster en Psicología de la Educación	Universidad de Murcia
MÁSTER EN PROTECCIÓN JURIDICA DE PERSONAS Y GRUPOS VULNERABLES	UNIVERSIDAD DE OVIEDO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROBIOTECNOLOGÍA	Universidad de Salamanca
Las TIC en Educación	Universidad de Salamanca
Máster en Antropología aplicada: salud y desarrollo comunitario	Universidad de Salamanca
Prevención de Riesgos Laborales	Universidad de Jaén
Máster Universitario en Educación Inclusiva e Intercultural	Universidad Internacional de la Rioja
Máster en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento	Universidad Internacional de la Rioja
Máster en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia

Máster Universitario en Orientación Profesional	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Máster en Arquitectura	Universidad Nebrija
Máster en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno	Universidad Politécnica de Cartagena
Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Salud	Universidad Pública de Navarra
MU Actividad Física Terapéutica en personas con Patología Crónica, Envejecimiento o Discapacidad	Universidad Ramon Llull
Máster universitario en modelos y estrategias de acción social y educativa en la infancia y la adolescencia	Universidad Ramon Llull
Máster Universitario en Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva	Universidad Ramon Llull de Barcelona
Máster universitario en gestión y desarrollo de personas y equipos en las organizaciones	Universitat de Barcelona
Comunicación Intercultural y Enseñanza de Lenguas	Universitat Jaume I
MU Nutrición y Salud	Universitat Oberta de Catalunya
Máster Universitario en Trabajo Social Sanitario	Universitat Oberta de Catalunya
Máster Universitario en Economía Agroalimentaria y del Medio Ambiente	Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Comunicación Política y Social	Universitat Ramon Llull
Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Universitat València



crue

Universidades  
Españolas



Sociedade Portuguesa de Inovação