

INCLUSIÓN DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

EN LOS CURRÍCULOS
FORMATIVOS DE LAS
UNIVERSIDADES EN ESPAÑA

EDICIÓN: FUNDACIÓN ONCE / REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD

**DIRECCIÓN: JESÚS HERNÁNDEZ-GALÁN, FUNDACIÓN ONCE /
JESÚS CELADA PÉREZ, REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD**

**COORDINACIÓN TÉCNICA: JESÚS HERNÁNDEZ GALÁN /
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ CAMPILLO/ JOSE LUIS BORAU JORDÁN**

REDACCIÓN Y CONTENIDOS:

JESÚS HERNÁNDEZ GALÁN

ELENA CRUZ GONZÁLEZ

IGNACIO MADRID LÓPEZ

M^º CARMEN GARCÍA FERNÁNDEZ

ISABEL CAMPO BLANCO

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: ILUNION TECNOLOGÍA Y ACCESIBILIDAD

ISBN: 978-84-88934-72-7

MADRID, DICIEMBRE 2020

Índice de contenido

INTRODUCCION.....	9
1. Antecedentes.....	10
2. Metodología del estudio.....	13
2.1. Objetivos.....	13
2.2. Aproximación metodológica.....	13
2.3. Muestra seleccionada.....	14
CAPITULO I. ANÁLISIS DE FUENTES SECUNDARIAS.....	16
1. Contexto legislativo y normativo.....	17
2. Análisis de planes de estudios.....	21
2.1. Aproximación metodológica.....	21
2.2. Ingeniería Informática.....	26
2.3. Ingeniería de Telecomunicaciones.....	39
2.4. Ingeniería Industrial.....	47
2.5. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.....	53
2.6. Arquitectura.....	62
2.7. Diseño.....	73
2.8. Psicología.....	81
2.9. Titulaciones no prioritarias.....	96
3. Conclusiones.....	185
3.1. Sobre el marco normativo universitario y de discapacidad.....	185
3.2. Mapa de titulaciones en España.....	187
3.3. Inclusión de competencias y contenidos sobre AU y DpT en los planes de estudios.....	188
CAPITULO II. ENTREVISTA CON INTERLOCUTORES CLAVE.....	196
1. Introducción.....	197
2. Aproximación metodológica.....	198

2.1.	Muestra de informantes.....	198
2.2.	Guion base.....	201
2.3.	Procedimiento.....	203
3.	Resultados.....	205
3.1.	Participación en el proyecto	205
3.2.	Barreras a la implantación del Diseño para Todas las personas en el currículo formativo 211	
3.3.	Buenas prácticas	220
3.4.	Propuestas de acción	223
4.	Conclusiones.....	237
CAPITULO III. PERSPECTIVA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.....		242
1.	Introducción.....	243
2.	Aproximación metodológica	244
2.1.	Profesorado consultado.....	244
2.2.	Guion de consulta.....	249
2.3.	Procedimiento para la consulta	251
3.	Resultados.....	253
3.1.	Ingeniería Informática.....	253
3.2.	Ingeniería de Telecomunicaciones	255
3.3.	Ingeniería Industrial	258
3.4.	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	261
3.5.	Arquitectura.....	263
3.6.	Diseño.....	267
3.7.	Psicología	271
3.8.	Exploración de titulaciones no prioritarias	277
4.	Conclusiones.....	294
CAPITULO IV. ENCUESTA A UNIDADES DE APOYO A LA INCLUSIÓN EN LAS UNIVERSIDADES		298

1.	Introducción	299
2.	Aproximación metodológica	300
2.1.	Cuestionario y procedimiento de encuesta	300
2.2.	Unidades y servicios encuestados	300
3.	Resultados.....	301
3.1.	Denominación y organización de los servicios y unidades de apoyo	301
3.2.	Actividades de formación	302
3.3.	Actividades informativas y/o de sensibilización	304
3.4.	Estudios universitarios sobre accesibilidad universal y/o diseño para todas las personas 306	
3.5.	Elementos facilitadores, obstáculos y/o barreras	310
3.6.	Buenas prácticas	313
4.	Conclusiones	316
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES.....		318
1.	Estado de situación	319
2.	Recomendaciones y líneas estratégicas	321
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		324
1.	Publicaciones sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas.....	325
2.	Legislación y normativa.....	325
ANEXOS		328
1.	Anexo I. Siglas y abreviaturas empleadas en el informe	329
2.	Anexo II. Muestra de planes de estudios de titulaciones	332
2.1.	Anexo II. 1. Ingeniería informática	332
2.2.	Anexo II.2. Ingeniería de Telecomunicaciones	336
2.3.	Anexo II.3. Ingeniería Industrial.....	342
2.4.	Anexo II.4. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	346
2.5.	Anexo II.5. Arquitectura	348

2.6.	Anexo II.6. Diseño	350
2.7.	Anexo II.7. Psicología	352
3.	Anexo III. Guiones específicos de entrevista con interlocutores clave	355
3.1.	Ingeniería Informática	355
3.2.	Ingeniería de Telecomunicaciones	356
3.3.	Ingeniería Industrial	357
3.4.	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	357
3.5.	Arquitectura.....	358
3.6.	Diseño.....	358
3.7.	Psicología	359
3.8.	Enfermería	360
3.9.	Educación	361
3.10.	Agencias de calidad.....	362
4.	Anexo IV. Procedencia de las respuestas a la consulta al profesorado	367
4.1.	Cargo, titulaciones y universidad de referencia	367
4.2.	Personal docente que ha participado en la consulta	370
5.	Anexo V. Encuesta a unidades de inclusión	375
5.1.	Cuestionario de encuesta.....	375
5.2.	Unidades y servicios encuestados	379

Índice de figuras

Figura 1. Inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios en Universidades.	11
Figura 2. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería Informática	32
Figura 3 .N° de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería Informática	32
Figura 4. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería Informática	33
Figura 5. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Máster en Ingeniería Informática	33
Figura 6. Nª de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Máster en Ingeniería Informática	34
Figura 7. Distribución de contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Máster en Ingeniería Informática	34
Figura 8. Ranking de inclusión de la AU y el DpT. Estudios de grado en Ingeniería Informática ...	36
Figura 9. Ranking de inclusión de la AU y el DpT. Estudios de máster en Ingeniería Informática..	37
Figura 10. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones.....	42
Figura 11. N° de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones.	43
Figura 12. Distribución de contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones	43
Figura 13. Ranking de estudios de grado en Ingeniería de Telecomunicaciones	45
Figura 14. Ranking de estudios de máster en Ingeniería de Telecomunicaciones.....	45
Figura 15. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Obras Públicas (n=23).....	58
Figura 16. N° de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Obras públicas (n=10)	58
Figura 17. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería civil o Ingeniería de Obras Públicas (n=10)	59
Figura 18. Ranking de estudios de grado en Ingeniería Civil / Ingeniería de Obras Públicas.....	60
Figura 19. Ranking de estudios de máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.....	61
Figura 20. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=22).	67

Figura 21. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=78).....	67
Figura 22. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=78).	68
Figura 23. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Máster en Arquitectura.....	69
Figura 24. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Máster en Arquitectura (n=19).....	69
Figura 25. Nº de asignaturas por contenidos. Máster en Arquitectura (n=19).....	70
Figura 26. Ranking de estudios de grado en Arquitectura	71
Figura 27. Ranking de estudios de máster en Arquitectura.....	71
Figura 28. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Estudios de grado en Diseño.....	77
Figura 29. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Estudios de grado en Diseño.....	78
Figura 30. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Diseño	79
Figura 31. Ranking de estudios de grado en Diseño	80
Figura 32. Nº de asignaturas sobre inclusión de la discapacidad, AU y/o DpT en los planes de estudios del grado en Psicología.....	87
Figura 33. Nº de asignaturas por área de contenido en los estudios de grado en Psicología	90
Figura 34. Ranking de estudios de grado en Psicología	93
Figura 35. Porcentaje de planes que incorporan asignaturas sobre AU y DpT	189
Figura 36. Media de puntuación obtenida en el ranking para cada titulación.	190

INTRODUCCIÓN



1. Antecedentes

Durante los últimos años, Fundación ONCE, el Real Patronato sobre Discapacidad y Crue Universidades Españolas han trabajado conjuntamente en la definición de las competencias en materia de Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas que se han de incorporar en los currículos formativos de la universidad, para que los profesionales del futuro contemplen las necesidades de personas con discapacidad, mayores y otros colectivos en riesgo de exclusión social en el diseño de espacios, productos y servicios.

Fruto de este trabajo, las universidades disponen de pautas concretas para incluir estos conceptos en los planes de estudios:

- En el año 2006 se publicó el *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad*, que además de orientaciones generales incluía ejemplos para Arquitectura, Ingeniería informática y Psicología.
- En el año 2010 se publicaron cinco guías: *Arquitectura, Diseño, Informática y Telecomunicaciones, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, e Ingeniería Industrial*.
- En el año 2014 se publicaron otras seis guías: *Administración y Dirección de Empresas, Derecho, Medicina, Pedagogía, Psicología y Trabajo Social*.
- En el año 2016 se publicaron otras seis guías: *Ciencias Políticas, Enfermería, Farmacia, Periodismo, Sociología y Terapia Ocupacional*.
- Finalmente, en el año 2017 se publicaron las guías de *Turismo y Educación*, con lo que se dispone de manuales de apoyo para la formación curricular en Diseño para Todas las personas en 20 titulaciones.

De manera paralela a la publicación de estas guías, los planes de estudios universitarios han experimentado importantes transformaciones, en parte debido a la adaptación de las titulaciones de primer y segundo ciclo al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), pero también por otras transformaciones como la regulación necesaria para ejercer determinadas profesiones (por ejemplo, para trabajar como arquitecto se necesita cursar un Grado en Fundamentos de Arquitectura + un Máster Universitario en Arquitectura). En consecuencia, el panorama actual presenta un amplio catálogo de títulos de grado y máster cuyos planes de estudios difieren como consecuencia de la aplicación de la autonomía universitaria.

Aunque en el momento actual no existe una cuantificación del grado de implantación de los diferentes estudios, sí se puede realizar una primera aproximación a través de los estudios *Universidad y discapacidad*, que Fundación Universia lleva elaborando cada dos años desde 2012. En ellos se envía una encuesta a las universidades en la que figura la pregunta:

¿Se ha incluido la variable discapacidad en el diseño de los planes de estudios de los distintos grados universitarios?

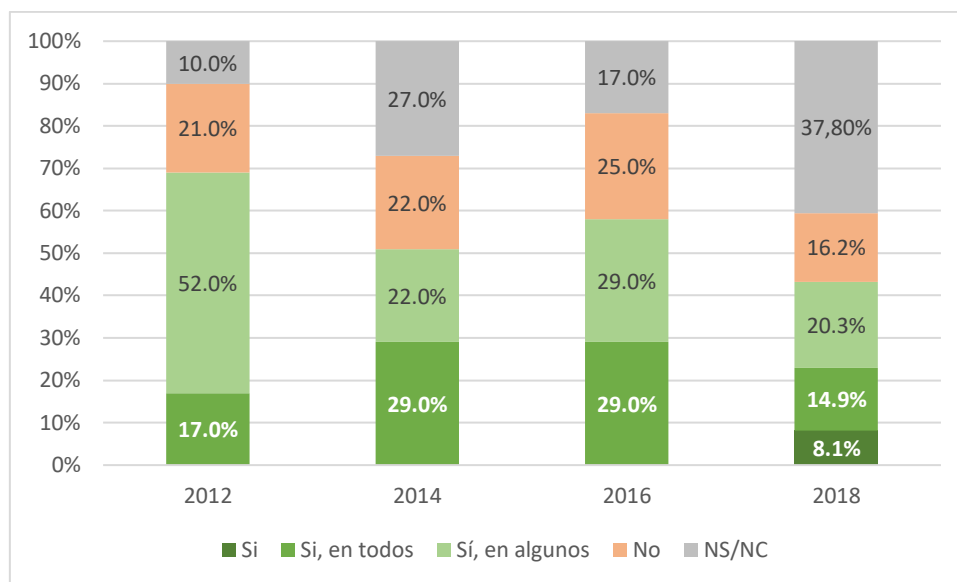


Figura 1. Inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios en Universidades. Fuente: Fundación Universia 2012-18

Obtener conclusiones se dificulta por la variabilidad en la tasa de respuesta a la cuestión. Ahora bien, parece existir un grupo amplio de universidades (entre el 45 y el 70 %) que aplica algún tipo de medida para considerar la discapacidad en el diseño de los currículos universitarios; sin embargo, no puede considerarse que su número esté aumentando en los últimos años. Por otra parte, incluir la discapacidad no implica necesariamente hacerlo desde la perspectiva de la AU y el DpT, pero parece evidente que, si no se incluye la primera, difícilmente puede aplicarse la segunda.

En este contexto, y transcurrido un periodo razonable desde el desarrollo y difusión de los trabajos realizados, se considera de interés conocer el grado de inclusión de la AU y el DpT en los currículos universitarios, llevando a cabo una exploración sobre todas las disciplinas abordadas en las diferentes publicaciones, aunque incidiendo especialmente sobre aquellas cuyas guías se publicaron en primer lugar: Arquitectura, Diseño, Ing. Informática, Ing. de Telecomunicaciones, Ing. de Caminos, Canales y Puertos, e Ing. Industrial. Se ha considerado relevante añadir a este grupo las titulaciones de Psicología, cuya guía se publicó en 2014 pero que ya aparecía como ejemplo específico en 2006.

Para todo ello se ha optado por aplicar una metodología cuantitativa y cualitativa que combina el análisis documental con las entrevistas y encuestas en el contexto universitario. Los resultados de las diferentes acciones se agrupan en los siguientes capítulos, que concluyen con una serie de conclusiones generales sobre el estado de la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios, así como un conjunto de recomendaciones agrupadas en 8 líneas estratégicas para el trabajo futuro.

2. Metodología del estudio

2.1. Objetivos

El **objetivo general** del presente estudio ha sido el siguiente:

- Evaluar el grado de inclusión de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en los currículos universitarios de las titulaciones en las que se ha publicado una guía para la formación curricular.

Los **objetivos específicos** para la consecución de dicho objetivo general han sido:

1. Actualizar el **marco normativo universitario y de discapacidad**, lo cual permitirá determinar el contexto en el que la actualización de los planes de estudios tiene lugar.
2. Explorar el **mapa de titulaciones universitarias en España**, identificando y seleccionando las titulaciones objeto del análisis.
3. Analizar los planes de estudios vigentes en las titulaciones seleccionadas, **evaluando el grado de inclusión de competencias y contenidos específicos** en cada una de ellas y ofreciendo una **cuantificación de criterios e indicadores**.
4. Indagar sobre el **proceso de implantación de esta formación curricular**, identificando condicionantes, barreras y buenas prácticas, a través de la entrevista con expertos en accesibilidad y Diseño para Todas las personas, así como profesionales de la gestión universitaria.
5. Realizar una **valoración cualitativa de la implantación de estos planes de estudios** mediante la encuesta a unidades de apoyo a la inclusión en las universidades y la consulta con una muestra de profesores-coordinadores de las titulaciones previamente analizadas.
6. Producir un informe final que muestre el **estado de la formación curricular en accesibilidad y Diseño para Todas las personas** y que incluya una serie de conclusiones y propuestas de mejora.

2.2. Aproximación metodológica

En el estudio se han usado técnicas cuantitativas y cualitativas, combinando el análisis de fuentes documentales sobre los contenidos de los planes de estudios, las entrevistas con expertos y la

encuesta y consulta con responsables de las unidades de apoyo a la inclusión y profesorado universitario coordinador de las titulaciones. El siguiente cuadro resume las actuaciones técnicas realizadas:

Fase	Contenidos
Fase I. Análisis de fuentes secundarias	Revisión del contexto normativo sobre discapacidad y universidad. Exploración del mapa de titulaciones y extracción de una muestra de 565 planes de estudios para el análisis. Evaluación de las competencias, contenidos y otros criterios referidos a la AU y el DpT en las titulaciones. Cuantificación de criterios y desarrollo de rankings para cada titulación.
Fase II. Entrevista con interlocutores clave	Selección y entrevista con 16 personas expertas, participantes en la elaboración de las guías y representantes de agencias de calidad universitaria.
Fase IIIA. Consulta al profesorado universitario	Consulta a una muestra de 45 titulaciones a través de sus profesores-coordinadores de programas de grado y máster, así como a docentes de asignaturas específicas.
Fase IIIB. Encuesta a las unidades de apoyo a la inclusión en universidades	Encuesta a unidades de apoyo y servicios de atención al alumnado con discapacidad en las universidades.
Fase IV. Análisis y definición de líneas estratégicas	Combinación de los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos en el estudio, realizando una propuesta de acciones de mejora en la implantación de la formación curricular en AU y DpT en la universidad.

2.3. Muestra seleccionada

2.3.1. Titulaciones y planes de estudios

En España existen, en el curso 2019-2020, 89 universidades y 7422 titulaciones universitarias (2793 títulos de grado, 3486 títulos de máster y 1143 programas de doctorado). Se ha estimado que 1339 de estos títulos están directamente relacionados con los manuales de apoyo publicados en el marco del proyecto (20 hasta la fecha). A partir de este universo, se ha seleccionado una muestra de **565 titulaciones**, considerando su representatividad respecto a su ubicación territorial, su titularidad pública o privada y el carácter presencial o a distancia de las enseñanzas.

2.3.2. Profesorado universitario

La propuesta del estudio contempla la consulta **al profesorado universitario de 45 titulaciones**, coordinadores académicos o docentes que pueden complementar la visión ofrecida por el análisis documental de las titulaciones. La selección se ha basado principalmente en los resultados obtenidos en la Fase I de este estudio, que ha permitido identificar tanto aquellos planes donde la AU y el DpT se han implementado exitosamente (y respecto a los que, por lo tanto, el profesorado puede aportar información sobre buenas prácticas) como otros donde no se han identificado contenidos y, por ello, se hace necesario indagar sobre posibles barreras u omisiones de información.

2.3.3. Unidades de inclusión y servicios de apoyo a la discapacidad en las universidades

Como última fase de este estudio, se ha realizado una encuesta entre las unidades y servicios vinculados a la red SAPDU (Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en las Universidades), que aglutina a más de 60 universidades en España. Se han obtenido 52 respuestas a la encuesta, que ha indagado sobre la perspectiva de estos servicios y su conocimiento sobre buenas prácticas, barreras y oportunidades para la mejora en la formación curricular.



ANÁLISIS DE FUENTES SECUNDARIAS

01
CAPÍTULO

1. Contexto legislativo y normativo

La principal referencia sobre la inclusión de la AU y el DpT en el currículo de la educación superior se encuentra en la **Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad** (Organización de Naciones Unidas, ONU, 2006), que ya establecía en su artículo 9 la importancia de la accesibilidad y, en concreto, el deber de los Estados firmantes de la convención de: «c) Ofrecer formación a todas las personas involucradas en los problemas de accesibilidad a que se enfrentan las personas con discapacidad».

En España, diferentes desarrollos legislativos habían puesto las bases para destacar la importancia de la AU y el DpT en la universidad. Por ejemplo, la **Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)** incorporó la terminología clave de AU y DpT y su exigencia de transversalidad en las políticas públicas. De manera concreta, establecía lo siguiente:

Disposición final décima. Currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales.

El Gobierno, en el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor de esta ley, **desarrollará el currículo formativo en «diseño para todos», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios**, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

En el ámbito universitario, la **Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades**, establece que «todos los planes de estudios propuestos por las universidades deben tener en cuenta que la formación en cualquier actividad profesional debe realizarse desde el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos».

También la **Estrategia Europea sobre Discapacidad para el periodo 2010-2020** se estructuró en 8 campos de actuación, uno de los cuales es la accesibilidad. Dentro de este, se detalla que la Comisión Europea «fomentará la incorporación de la accesibilidad y el “diseño para todos” en los planes de estudios educativos y de formación profesional de las profesiones pertinentes».

Más adelante, el **Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su**

inclusión social supuso un respaldo a la necesidad de incluir la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios. De manera muy concreta, la disposición final segunda hace referencia al Diseño Universal o Diseño para Todas las personas de la siguiente manera:

En el diseño de las titulaciones de Formación Profesional y en el desarrollo de los correspondientes currículos se incluirá la formación en «Diseño para Todas las Personas». Asimismo, en el caso de las enseñanzas universitarias, el Gobierno fomentará que las universidades contemplen medidas semejantes en el diseño de sus titulaciones.

Por otro lado, la accesibilidad es un ámbito que está siendo regulado en los últimos años en la **normativa autonómica**. A continuación, se recogen algunos ejemplos de esta en los que la introducción de la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios aparece de forma expresa:

Islas Baleares

- Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears.

Artículo 45. Accesibilidad en los planes de estudio.

*1. En el ámbito de sus competencias, la Administración de la comunidad autónoma de las Illes Balears velará por que **los planes de estudio de las diferentes enseñanzas universitarias y de formación profesional relacionados con el territorio, la edificación, los transportes, la sanidad y la educación y las comunicaciones incorporen los contenidos que garanticen el conocimiento en materia de accesibilidad universal.***

Cantabria

- Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad

Artículo 16. Medidas en el ámbito de la educación universitaria.

2. [...] se adoptarán medidas en el ámbito universitario dirigidas a

*b) Incorporar a los planes de estudio de los grados universitarios alguna **disciplina transversal** que tenga por objeto el conocimiento de los **derechos y necesidades específicas de las personas con discapacidad.***

*d) Fomentar la **formación, concienciación y sensibilización del profesorado** y alumnado en relación con los derechos de las personas con discapacidad y de los apoyos necesarios para el ejercicio de dichos derechos.*

*f) Incorporar la **materia relativa a la accesibilidad y diseño universal en el currículum formativo de todos los profesionales que están relacionados con el diseño y desarrollo***

de entornos, servicios, bienes y productos para permitir que todas las personas puedan gozar plenamente de sus derechos y libertades en igualdad de condiciones en todos los ámbitos de la vida.

*g) Las universidades de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente Ley, crearán un **órgano específico que tendrá encomendada la coordinación de todas las actuaciones** que afecten a las personas con discapacidad que integran la comunidad universitaria desde una perspectiva transversal. Dicho organismo, que tendrá garantizada estructura propia, deberá adoptar las medidas necesarias para que las actuaciones a nivel de formación, investigación y servicios relacionados con estudiantes, personal docente e investigador y personal de administración y servicios con discapacidad, respondan a los fines y principios de actuación previstos en este proyecto de Ley.*

3. Incorporar contenidos formativos relativos a la accesibilidad y diseño universal en asignaturas de los grados educativos de todos los futuros profesionales que están relacionados con el diseño y desarrollo de entornos, servicios, bienes y productos para permitir que todas las personas puedan gozar plenamente de sus derechos y libertades en igualdad de condiciones en todos los ámbitos de la vida.

Cataluña

- Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad.

Artículo 58. La accesibilidad en los planes de estudios.

La Generalidad debe velar por que los planes de estudios de las enseñanzas universitarias y de formación profesional y ocupacional relacionados con el territorio, la edificación, los medios de transporte, los productos, los servicios y la comunicación incorporen los contenidos que garanticen el conocimiento y las competencias en materia de accesibilidad y de diseño universal, y puede promover a dicho fin convenios y acuerdos con las universidades públicas y privadas.

Extremadura

- Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura.

Artículo 15. Disposiciones generales

7. Velar, en el ámbito de sus competencias, para que, en el diseño de las titulaciones de las enseñanzas post-obligatorias, y en el desarrollo de los correspondientes

currículos, se incluya la formación en «accesibilidad universal» y «diseño para todas las personas».

Región de Murcia

- Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia.

Artículo 12. Medidas de fomento

7. Velar, en el ámbito de sus competencias, para que, en el diseño de las titulaciones de las enseñanzas postobligatorias, y en el desarrollo de los correspondientes currículos, se incluya la formación en «accesibilidad universal» y «diseño para todas las personas».

Comunidad Foral de Navarra

- La Ley Foral 12/2018, de 14 de junio, de Accesibilidad Universal, establece:

Artículo 48. Formación en accesibilidad universal y diseño para todas las personas.

- 1. De conformidad con la legislación básica estatal, en el diseño de las titulaciones de Formación Profesional y en el desarrollo de los correspondientes currículos se incluirá la formación en accesibilidad universal y diseño para todas las personas.***
- 2. De conformidad con la legislación básica estatal, las universidades que impartan enseñanza en Navarra contemplarán medidas similares en el diseño de sus titulaciones.***

2. Análisis de planes de estudios

La Fase I del estudio contempla la revisión de planes de estudios para evaluar en ellos la presencia de contenidos sobre AU y DpT. En el presente apartado se describe la metodología empleada para efectuar dicha revisión, así como los principales resultados obtenidos en cada titulación.

Es necesario tener en cuenta las limitaciones que presenta un análisis de este tipo. Las memorias de verificación y modificación, los planes de estudios e incluso las guías docentes de las asignaturas no reflejan siempre los contenidos reales que se imparten en las aulas; en parte por la falta de actualización y en parte por el margen de libertad con que cuenta el profesorado a la hora de enfocar sus clases. En este sentido, los resultados que se presentan a continuación no son sino una visión parcial de la tendencia real. Los siguientes capítulos (Capítulo II. Entrevista con informantes clave, Capítulo III. Consulta con profesorado universitario y Capítulo III. Encuesta a unidades de apoyo a la inclusión en universidades) contribuirán a completar dicha visión.

2.1. Aproximación metodológica

2.1.1. Muestra de universidades y planes de estudios

En España existen, en el curso 2019-2020, 89 universidades y 7422 titulaciones universitarias (2793 títulos de grado, 3486 títulos de máster y 1143 programas de doctorado). Se ha estimado que 1339 de estos títulos están directamente relacionados con los manuales de apoyo publicados en el marco del proyecto (20 hasta la fecha). A partir de este universo, se ha seleccionado una muestra representativa de titulaciones, basada en los siguientes criterios:

1. El establecimiento de **dos grupos de titulaciones**: prioritarias y no prioritarias o de análisis exploratorio.
 - a. El primero incluye las seis cuyas guías se publicaron en 2010 —Arquitectura, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Informática, Ingeniería Industrial, Diseño e Ingeniería de Telecomunicaciones— y también Psicología, que figuraba como ejemplo en el *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad* (2006) y cuya guía específica fue publicada en 2014. Sobre este primer grupo se ha llevado a cabo un **análisis exhaustivo**, con una muestra aproximada del 70 % de los planes de estudios vigentes para cada caso.
 - b. El segundo incluye las 13 titulaciones restantes, sobre las que se ha seleccionado una muestra de un mínimo del 20 % de los planes de estudios vigentes para efectuar un **análisis exploratorio**.

2. La relación entre las **titulaciones y las profesiones reguladas** en las titulaciones prioritarias. Por una parte, se han excluido del análisis algunas titulaciones de grado que, aunque pertenecen a un área determinada, no permiten el acceso a una profesión regulada de referencia; por otra, se ha extendido el análisis a titulaciones de máster cuando estas son imprescindibles para el ejercicio profesional.
3. La **distribución territorial** (por comunidades autónomas) de las universidades.
4. La titularidad **pública o privada** de las universidades.
5. El carácter **presencial o a distancia** de las enseñanzas.

La siguiente tabla presenta los datos de universo y muestra para cada titulación incluida en el estudio:

Titulaciones	Planes vigentes	Muestra
GRUPO 1: Análisis exhaustivo	643	387
Informática ¹	123	86
Ingeniería de Telecomunicaciones ²	104	74
Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos ³	48	34
Ingeniería Industrial ⁴	201	75
Arquitectura ⁵	53	37
Diseño	57	40
Psicología	57	41
GRUPO 2: Análisis exploratorio	696	175
Derecho	71	15
Pedagogía	22	10
Administración y Dirección de Empresas	76	15
Medicina	40	10

¹ Incluye grados y máster en Ingeniería Informática.

² Incluye grados y máster en Ingeniería de Tecnologías de la Comunicación.

³ Incluye grados en Ingeniería Civil u Obras públicas y máster en Caminos, Canales y Puertos.

⁴ Incluye grados en Ingeniería Industrial + máster en Ingeniería Industrial.

⁵ Incluye grados y máster en Arquitectura.

Titulaciones	Planes vigentes	Muestra
Trabajo Social	39	10
Ciencias Políticas	30	10
Enfermería	60	12
Farmacia	22	10
Periodismo	39	10
Sociología	16	10
Terapia Ocupacional	19	10
Educación ⁶	215	43
Turismo	47	10
Nº TOTAL DE PLANES DE ESTUDIOS	1339	562

2.1.2. Criterios de evaluación

Para cada una de las titulaciones seleccionadas se ha revisado la principal fuente de información sobre el plan de estudios vigente que estuviera disponible de forma pública: en la mayoría de los casos ha sido la Memoria de Verificación de Grado (MVG) o la Memoria de Modificación de Grado (MMG); ante la ausencia de dicha memoria, se ha recurrido a la información publicada en el BOE y/o a la contenida en la web de la propia universidad que oferta la titulación (planes de estudios de grado y máster y guías docentes de las asignaturas).

En cada titulación se ha indagado sobre la presencia de la AU y el DpT en tres ámbitos:

- **Competencias** que el alumnado debe alcanzar al graduarse. Se distingue entre competencias generales (que engloban también los objetivos de la titulación), específicas y transversales. En la guía de formación curricular de cada titulación se orienta acerca de las competencias vinculadas a la AU y el DpT que es recomendable incluir.
- **Contenidos** de las materias y asignaturas. La AU y el DpT se pueden incluir de dos maneras: mediante la existencia de asignaturas específicas e introduciendo estos temas en el programa de otras, como contenidos transversales. Además, tiene relevancia el carácter de dichas asignaturas: básico, obligatorio, obligatorio de mención o especialidad, optativo o

⁶ Incluye grados en Educación Infantil, Primaria y Social, y Máster de Formación del Profesorado.

de prácticas (también de TFG o TFM). Para cada titulación, con base en los contenidos recomendados en su manual de apoyo, se ha elaborado una lista de términos relacionados con la AU y el DpT, a modo de indicadores de su inclusión entre los contenidos del plan de estudios.

- **Otros.** Al margen de las competencias y los contenidos, otros factores pueden ser indicativos de que la AU y el DpT se consideran en el plan de estudios. De manera general se han contemplado los siguientes:
 - Referencias explícitas a la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad⁷, y al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, sobre todo en lo referido a la inclusión de la AU y el DpT en el diseño de los planes.
 - Posibilidad de reconocimiento de créditos (de libre elección o configuración) por la realización de actividades que tengan que ver con la AU y el DpT.
 - Oferta de asignaturas específicas de libre elección desde la titulación.
 - Referencia a planes de accesibilidad y atención a la discapacidad de la universidad en los que se contemple la formación del profesorado para la inclusión de la AU y el DpT en sus asignaturas.
 - Referencia a grupos de investigación del área con estas líneas de trabajo.

Para el grupo de las 7 **titulaciones prioritarias** (Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Arquitectura, Diseño y Psicología) se ha establecido un baremo que permite cuantificar la presencia de la AU y el DpT en las diferentes titulaciones, de cara a generar un ranking comparativo entre universidades (para cada titulación) y también entre distintos títulos de grado y máster. Con ligeras variaciones según las características de cada titulación —que se expondrán en el correspondiente apartado específico—, el sistema de puntuación es el siguiente:

- **Competencias.** Hasta 1 punto dependiendo de la presencia de competencias generales, específicas y transversales centradas en la AU y el DpT. En concreto, 1 punto si existe una competencia exclusiva y específica; 0,5 si es exclusiva sobre estas cuestiones, pero de carácter general o transversal para el grado; y 0,25 si en la competencia se incluyen la AU y/o el DpT entre otros fines.
- **Contenidos:**

⁷ No así al RDL de 2013, que anula la ley anterior, puesto que la inmensa mayoría de los planes de estudios analizados (y las propias guías de formación curricular) son previos a la entrada en vigor del mismo.

- En asignaturas específicas sobre AU y DpT, 2 puntos por cada crédito de asignatura, si esta es obligatoria, y 1 punto si es optativa (u obligatoria solo para alumnado de una especialidad o mención).
- En asignaturas en las que la AU y/o el DpT se tratan de manera transversal, como parte de sus contenidos, 1 punto por cada crédito de asignatura, si esta es obligatoria, y 0,5 puntos en optativas u obligatorias de especialidad o mención.
- **Otros.** Hasta 1 punto por otros indicios de inclusión de AU y DpT en los planes de estudios de grado (y máster cuando corresponda). En cada caso se especificarán cuáles son estos indicios.

Para el grupo de **13 titulaciones restantes** —Derecho, Pedagogía, Administración y Dirección de Empresas, Medicina, Trabajo Social, Ciencias Políticas, Enfermería, Farmacia, Periodismo, Sociología, Terapia Ocupacional, Educación y Turismo— se ha llevado a cabo un análisis exploratorio. El reducido tamaño de estas muestras no permite un enfoque cuantitativo, por lo que en tales casos se ha adoptado una perspectiva descriptiva de tendencias y buenas prácticas.

2.2. Ingeniería Informática

2.2.1. Introducción

La profesión de ingeniería informática no está, al menos de momento, regulada en España al mismo nivel que otras como la ingeniería industrial o la de caminos, canales y puertos. Desde el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería Informática (CCII) se trabaja para conseguir esta regulación, como forma de dar respuesta a los retos que plantea la creciente presencia de productos y servicios informáticos⁸. A falta de regulación formal, se considera que la organización que se ha dado a sus estudios es equivalente a la de otras ingenierías.

Previamente al proceso de Bolonia, existían las titulaciones de Ingeniería Técnica Informática (3 años) y las de Ingeniería Superior en Informática (5 años), que actualmente se han sustituido por titulaciones de grado (nivel de ingeniería técnica) y de máster (nivel de ingeniería superior). El título de referencia es el Grado en Ingeniería Informática, al que suele acompañar una mención en alguna de sus especialidades: Computación y Sistemas Inteligentes, Ingeniería de Computadores, Ingeniería del Software, Sistemas de Información o Tecnologías de la Información.

El *Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería Informática* (ANECA, 2005) incluía, entre los objetivos del nuevo título de grado, el siguiente:

- Ser capaces de especificar, diseñar, construir, implantar, verificar, auditar, evaluar y mantener sistemas informáticos **que respondan a las necesidades de sus usuarios**.

Este es un primer paso para considerar que los sistemas informáticos deben contemplar las características y necesidades de aquellas personas que los van a usar, a lo largo de todo su ciclo de vida. Aunque esta guía no contenía referencias explícitas a la AU o el DpT, sí se proponía la inclusión de la Interacción Persona-Ordenador (IPO) como una materia troncal específica de la informática.

Más adelante, en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, donde se incluyen recomendaciones para elaborar las memorias de solicitud de títulos oficiales en Ingeniería Informática, la IPO presenta igualmente un papel relevante, no solo de forma genérica, sino también cuando se hace referencia a la ergonomía, accesibilidad y usabilidad de los sistemas.

⁸ Según el CCII: «Los productos, actividades y servicios informáticos, especialmente los que usan Internet, tienen una incidencia cada vez mayor en todos los ámbitos: individual, familiar, laboral, empresarial, administrativo y social en general. Esta incidencia creciente está insuficientemente evaluada y regulada a nivel legal generando una creciente sensación de inseguridad, desconfianza y malestar entre ciudadanos y empresas». <https://www.cci.es/ejercicio-profesional-informatica/regulacion-informatica>

Por ejemplo, en cuanto a los grados en ingeniería informática se encuentran las siguientes referencias:

Objetivos

- Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la **accesibilidad**, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

Competencias de la rama informática

- Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la **accesibilidad** y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

Competencia específica del módulo de Tecnologías de la Información

- Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la **accesibilidad**, ergonomía y usabilidad de los sistemas.

En el caso del Máster en Ingeniería Informática, no se hace una referencia expresa a la accesibilidad, sino que se incluye una competencia genérica sobre la IPO:

- Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la **interacción persona-ordenador** de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.

2.2.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 86 titulaciones de grado que incluyen en su denominación el término “ingeniería en informática” o hacen referencia a alguna de sus tecnologías específicas (computación y sistemas inteligentes, ingeniería de computadores, ingeniería del software, sistemas de información o tecnologías de la información). Estas titulaciones se ofrecen en 66 universidades; la situación más habitual es que cada universidad imparta la titulación genérica, Grado en Ingeniería Informática, en la que es posible obtener una mención de especialidad. Sin embargo, algunas universidades han optado por ofrecer planes de estudios diferenciados por especialidad. Por ejemplo, la Universidad de Sevilla oferta los siguientes títulos de grado:

- Ingeniería en Informática - Ingeniería de los Computadores
- Ingeniería en Informática - Ingeniería del Software
- Ingeniería en Informática - Tecnologías Informáticas

En cuanto a los estudios de máster, se ha hallado un total de 37 titulaciones que incluyen el término “ingeniería informática”.

Por lo tanto, se han identificado 123 titulaciones, de las cuales van a evaluarse 86 (70 %), distribuidas en 60 de grado y 26 de máster. El listado completo puede consultarse en el Anexo 2.1.

2.2.3. Criterios de evaluación

En la evaluación de los planes de estudios se han considerado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes, disponibles de manera pública. Los criterios específicos para los estudios de Ingeniería Informática han sido los siguientes:

Competencias. Como ya se ha descrito en la introducción de este capítulo, la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, establecía una serie de recomendaciones para los títulos del área de informática, entre los que se incluían referencias a la accesibilidad de los sistemas informáticos. Por otra parte, la guía *Formación curricular en Diseño para Todos en Informática y Telecomunicaciones* (2010) recomendaba incluir cuatro competencias específicas dentro de los planes de estudio:

- Aplicar el DpT en el desarrollo de nuevas TIC.
- Introducir la AU en el diseño de nuevos dispositivos y sistemas TIC existentes.
- Reconocer la importancia de los productos de apoyo.
- Aplicar la normativa de obligado cumplimiento en materia de accesibilidad.

Además de comprobar si se reflejan estas competencias concretas, se han revisado y registrado aquellas competencias básicas, específicas y transversales que puedan guardar alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Informática y Telecomunicaciones* (2010) recomienda la inclusión de la perspectiva de la AU y el DpT en los siguientes grupos de módulos docentes:

OBLIGATORIO (12 créditos)

- Diseño para Todos y grupos de usuarios destino
- Diseño Centrado en el Usuario
- Evaluación de los sistemas por los usuarios

- Interfaces de usuario
- Tecnología de apoyo
- Aplicaciones web

OPTATIVO (6 créditos)

- Ética, legislación y privacidad
- Empresa y relaciones laborales
- Electrónica de consumo y juegos
- Tecnologías *back-end*

El principal criterio de evaluación ha sido identificar asignaturas que incluyan indicios de estos contenidos, así como otros relacionados con la AU y el DpT, registrando y valorando de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se tienen en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio, como las referencias explícitas a estos términos incluidas en las memorias de grado y máster, el reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la organización de talleres y actividades de apoyo docente.

2.2.4. Resultados

2.2.4.1. Análisis de competencias

Como se ha expuesto anteriormente, el Consejo de Universidades acordó en junio de 2009 (BOE 187, 2009) una serie de recomendaciones para la propuesta de títulos oficiales en el área de la ingeniería informática.

En cuanto a las titulaciones de **Grado en Ingeniería Informática** se sugiere la accesibilidad de manera explícita como un objetivo, una competencia general y una competencia específica a adquirir. La gran mayoría de los títulos de grado analizados han adoptado esta propuesta de competencias sin gran variación, y solo se han detectado dos planes (los grados en Ingeniería Informática de la Universidad Miguel de Cervantes y de la Universitat Pompeu Fabra) donde la accesibilidad de las TIC no forma parte de manera explícita de las competencias a cubrir.

Aparte de esto, se ha considerado como buena práctica el que la AU aparezca referida **desde un punto de vista social, ético y legal de la profesión informática**. Así, se han identificado 8 planes

de estudios donde se incluyen el respeto a los derechos humanos, la diversidad, la no discriminación y la accesibilidad universal como una competencia de carácter **específico o transversal**:

- CT5. Respeto a los derechos humanos y de los que sufren alguna discapacidad y voluntad para eliminar factores discriminatorios con género, origen, etc. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad de Jaén).
- G14. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Grado en Ingeniería del Software, Universidad de Sevilla).
- CT16. Apoyo a la integración de personas con discapacidad. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad Pontificia de Salamanca).
- O. Inculcar a los estudiantes la necesidad de desarrollar toda actividad profesional desde el respeto a los derechos fundamentales y al principio de igualdad entre hombres y mujeres; desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad; y de acuerdo con los valores democráticos y de una cultura de paz. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad Europea Miguel de Cervantes).
- SIS3. Capacidad para reconocer y comprender la diversidad y la multiculturalidad. (Grado en Ingeniería Informática, Universitat Ramon Llull).
- SIS3. Capacidad para reconocer y comprender la diversidad y la multiculturalidad. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad Pompeu Fabra).
- O6. Éticamente motivado, consciente de los derechos fundamentales de las personas, de los principios de no discriminación y accesibilidad universal y de los valores propios de una cultura de la paz y la democracia. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad de Barcelona).
- CE52. Tener en consideración las condiciones sociales, éticas y legales deseadas en la profesión y práctica de la informática, adquiriendo un compromiso con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos. (Grado en Ingeniería Informática, Universidad Politécnica de Madrid).

En cuanto a titulaciones de **Máster en Ingeniería Informática**, para las que no se hacían recomendaciones explícitas sobre accesibilidad en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la

Secretaría General de Universidades (aunque sí, de manera más general, sobre IPO), ninguno de los títulos la ha incluido entre sus competencias. Además, solo 4 de los 26 planes analizados contempla **competencias transversales** con referencia a la AU desde el punto de vista de los derechos humanos y la no discriminación.

- CTI4. Respeto a los derechos humanos y de los que sufren alguna discapacidad y voluntad para eliminar factores discriminatorios con género, origen, etc. (Máster en Ingeniería Informática, Universidad de Jaén).
- CT02. Capacidad para fomentar y garantizar el respeto a los derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Máster en Ingeniería Informática, Universidad de Sevilla).
- CT9. Respeto y promoción de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de accesibilidad universal y diseño para todos, de prevención de riesgos laborales, de protección del medio ambiente y de fomento de la cultura de la paz. (Máster en Ingeniería Informática, Universidad de Extremadura).
- CT9. Respeto y promoción de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad, de accesibilidad universal y diseño para todos. (Máster en Ingeniería Informática, Universidad de Vigo).

2.2.4.2. Análisis de contenidos

Estudios de grado

Se ha identificado un total de 94 asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con la AU y el DpT. De estas, 87 tratan el tema de manera transversal, mientras que 7 son asignaturas específicamente dedicadas a AU y DpT. La distribución por planes se muestra en la Figura 2. Lo más frecuente es que se trate en una sola asignatura (35 %), dos (22 %) o 3 (18 %), aunque también se ha hallado un 20 % de planes donde no hay ninguna asignatura relacionada.

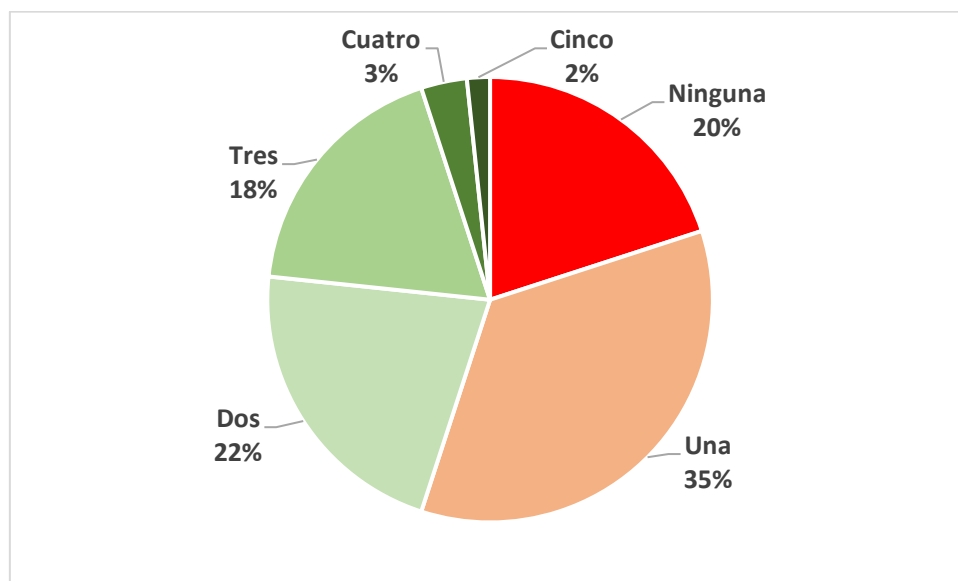


Figura 2. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería Informática

En cuanto al tipo de asignatura según su obligatoriedad, el 50 % son asignaturas obligatorias, mientras que un 36 % son optativas y otro 14 % son obligatorias solo para quienes siguen un itinerario determinado (en este sentido, son asimilables a las optativas, ya que cada estudiante decide si opta por un itinerario y, por tanto, si desea cursarlas o no) (Figura 3).

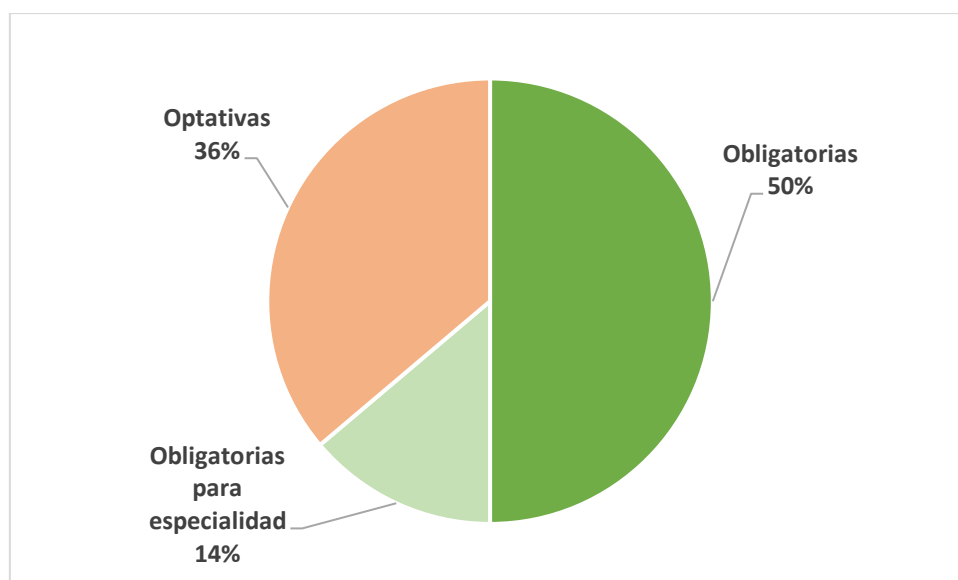


Figura 3. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería Informática

Un análisis de los contenidos ha permitido clasificar las asignaturas por áreas temáticas (ver Figura 4). Puede apreciarse que más de la mitad de los contenidos sobre AU y DpT se incluyen de manera transversal en asignaturas sobre IPO, DCU y/o interfaces de usuario, mientras que solo un 7 % son específicas sobre AU y DpT. Menos presencia tienen estos temas en las asignaturas sobre

aplicaciones web (22 %), los aspectos éticos, legales y de privacidad (10 %) u otros como el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles o videojuegos.

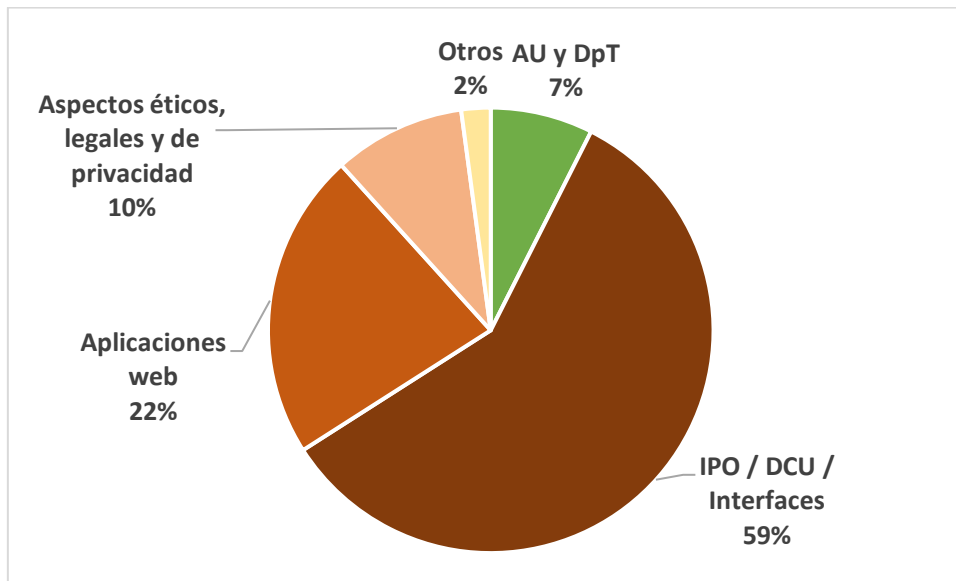


Figura 4. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería Informática

Estudios de máster

Dentro de las titulaciones de máster se han identificado 21 asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con AU y/o DpT. De estas, 20 tratan el tema de manera transversal, mientras que solo hay una asignatura dedicada específicamente a ello. La distribución de asignaturas por planes se muestra en la Figura 5. Lo más frecuente es que la AU y el DpT se traten en una sola asignatura (42 %), aunque también hay un 19 % de planes donde figura en dos y un 39 % en los que no hay ninguna asignatura relacionada.

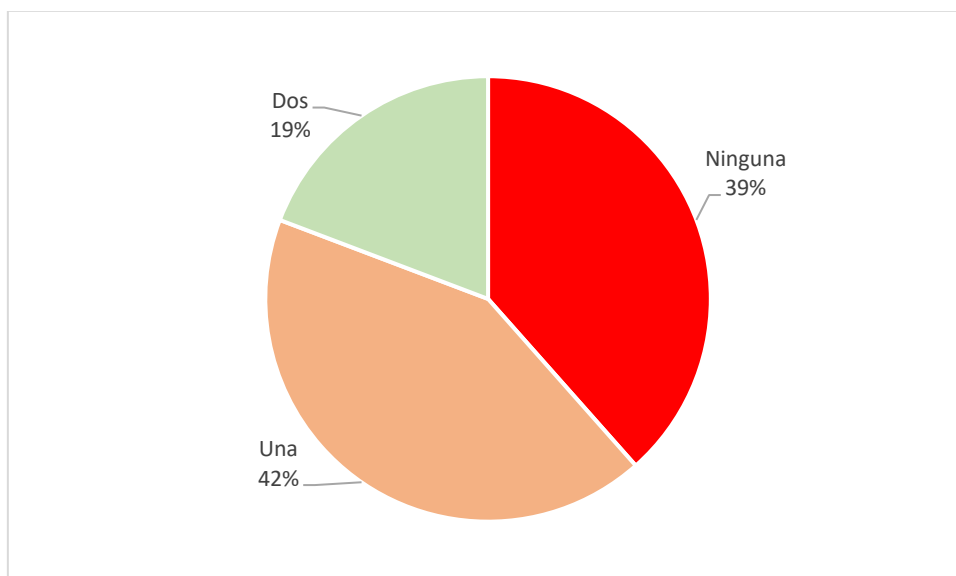


Figura 5. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Máster en Ingeniería Informática

En cuanto al carácter de las asignaturas, el 67 % son obligatorias, mientras que un 36% son optativas.

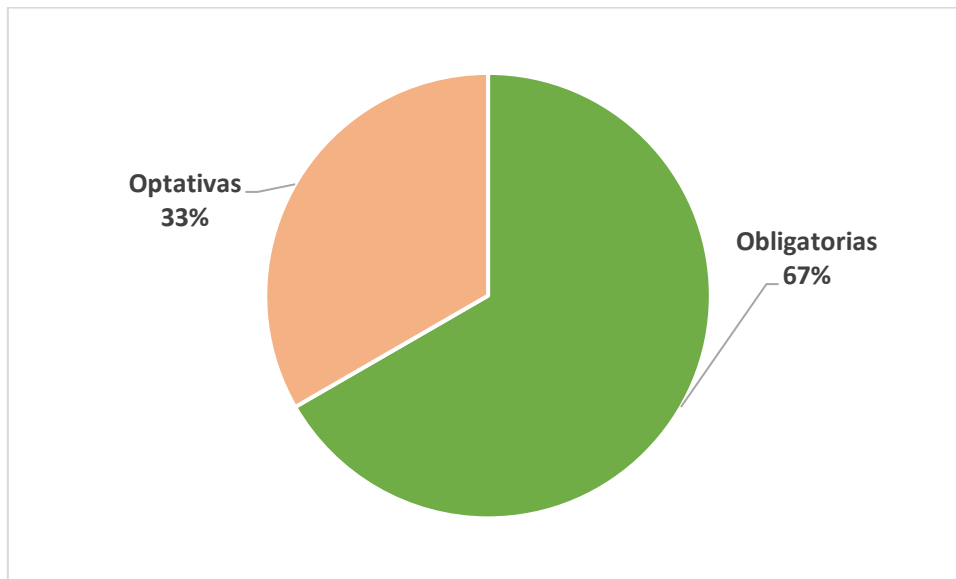


Figura 6. N^o de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Máster en Ingeniería Informática

La Figura 7 muestra la distribución de los contenidos por áreas temáticas. Puede apreciarse que en casi la mitad (49 %) se tratan en asignaturas transversales sobre IPO, DCU e interfaces de usuario; un 19 % en asignaturas sobre aplicaciones web; y otro 19 % en las que versan sobre otros temas (como aplicaciones móviles o videojuegos). La AU y el DpT tienen menor presencia en asignaturas sobre aspectos éticos, legales y de privacidad (9 %), y solo en un 5 % de los casos se tratan a través de una asignatura específica.

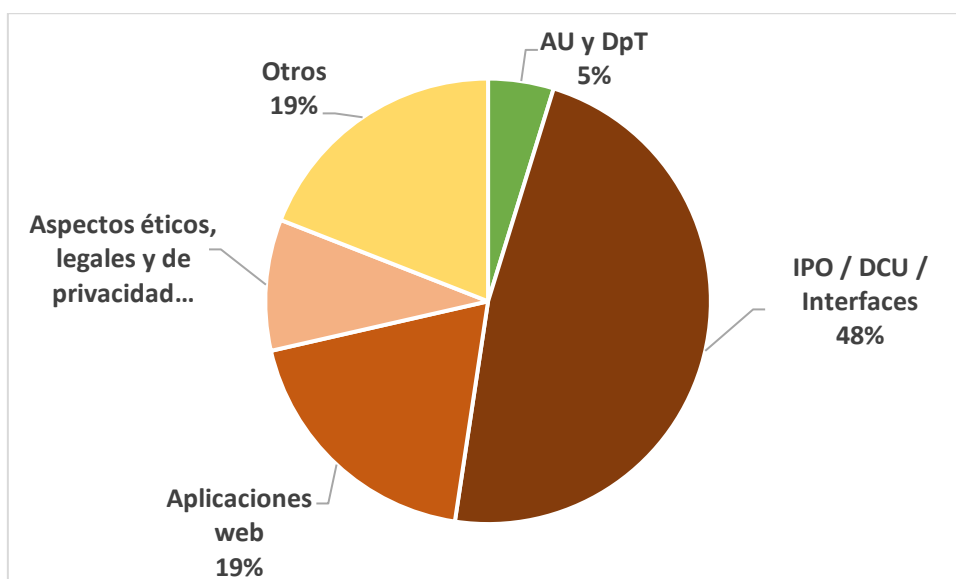


Figura 7. Distribución de contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Máster en Ingeniería Informática

2.2.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos mencionados previamente. Así, en diferentes planes de estudios aparecen referencias explícitas a la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, y al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, sobre todo en lo referido a la inclusión de la AU y el DpT en el diseño de los planes de estudios. Sin embargo, esta referencia por sí misma no avala su alcance en la formación curricular, ya que en la mayoría de las ocasiones solo se interpreta en relación con el acceso físico, comunicación y atención al alumnado. De esta forma, solo se han considerado buenas prácticas aquellos casos en los que se hace referencia explícita a aspectos como la formación de la comunidad universitaria en temas de AU y DpT, o la inclusión de competencias y contenidos en los planes de estudios. Entre las buenas prácticas detectadas pueden nombrarse:

- En el **Grado en Ingeniería Informática de Tecnologías de la Información** de la **Universidad de Oviedo**, se reconoce que «la Ingeniería Informática es un campo en el que la usabilidad y la accesibilidad juegan un papel relevante, por lo que es habitual que en varias materias se exija desarrollar contenidos e interfaces de acceso universal».
- En el **Grado de Ingeniería del Software** de la **Universidad de Oviedo** se indica que «[la informática] facilita la comunicación en el caso de personas con problemas de accesibilidad permitiendo avanzar hacia la igualdad de oportunidades, y se tratan los aspectos tecnológicos del desarrollo de sistemas de accesibilidad universal en las asignaturas propias del desarrollo de software, especialmente en las enfocadas en la parte de interfaz y el desarrollo web».
- En la **Universidad Pontificia de Salamanca** se contempla como una de las áreas prioritarias para el reconocimiento de créditos de libre elección:

d.1. De acuerdo con el art. 12.8 del R.D. 1393/2007, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, en su sentido más amplio. Se consideran **de especial interés** en la formación de los estudiantes las actividades de este tipo que se inspiren en los principios generales de respeto a los derechos fundamentales e igualdad entre hombres y mujeres; en la promoción de los Derechos Humanos y **los principios de accesibilidad universal**, y de respeto a los valores propios de una cultura democrática y de convivencia en paz”.

- En la memoria de verificación del **Máster en Ingeniería Informática de la Universidad de Valladolid** se indica una serie de acciones planteadas por la universidad, entre las que se

menciona «la inclusión de la dimensión de la discapacidad, directa o indirectamente, en los programas docentes, de acuerdo con la normativa, desde la perspectiva del diseño para todos».

- En la memoria del **Grado en Ingeniería Informática de la Universitat Rovira i Virgili** se hace referencia a su Plan de Atención a la Discapacidad, donde se incluye como punto de acción «fomentar la formación sobre discapacidad y accesibilidad a toda la comunidad universitaria».

2.2.4.4. Ranking comparativo

Para cuantificar la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios de Informática se ha aplicado el baremo general descrito en el apartado 2.1.2. La Figura 8 muestra un ranking de los 20 títulos de grado en Ingeniería informática que han obtenido una mayor puntuación.

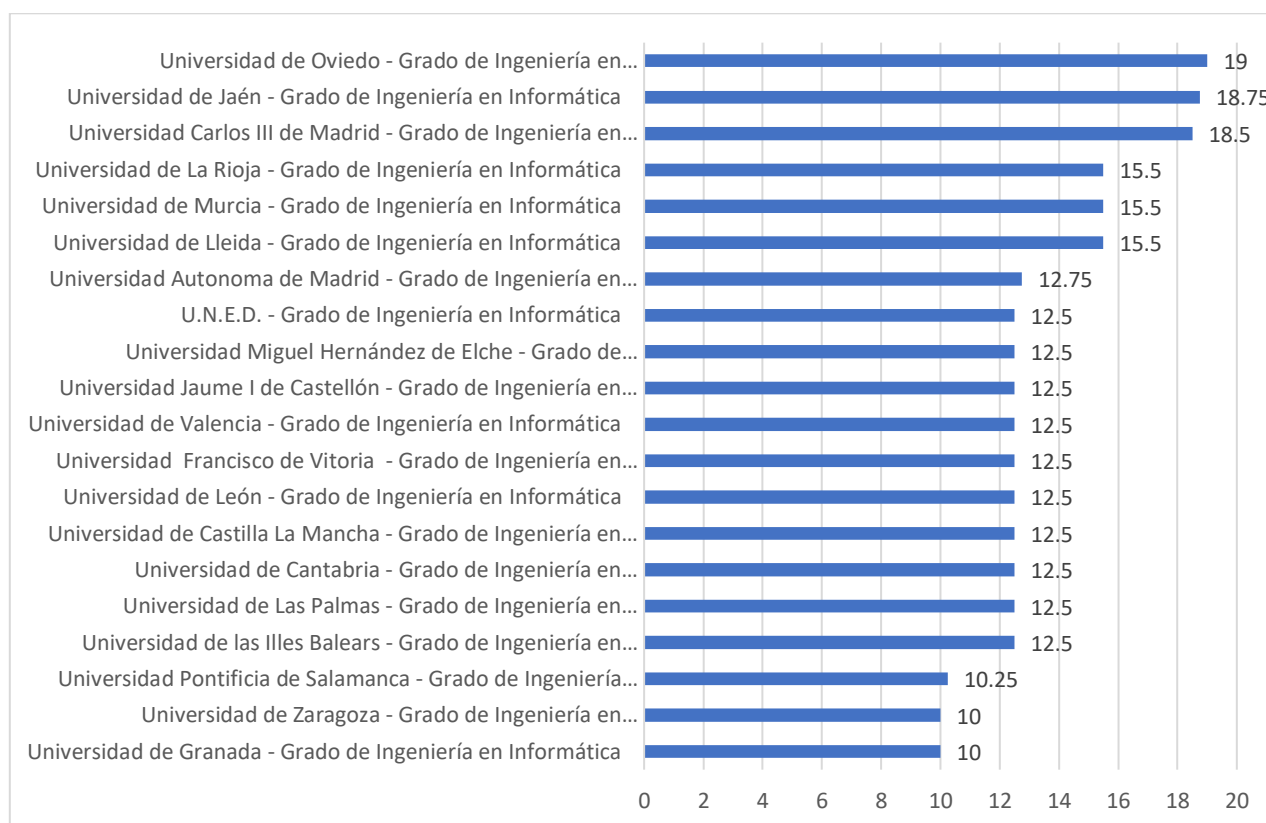


Figura 8. Ranking de inclusión de la AU y el DpT. Estudios de grado en Ingeniería Informática

En la siguiente figura se muestra un ranking de los 10 títulos de máster con mayor puntuación:

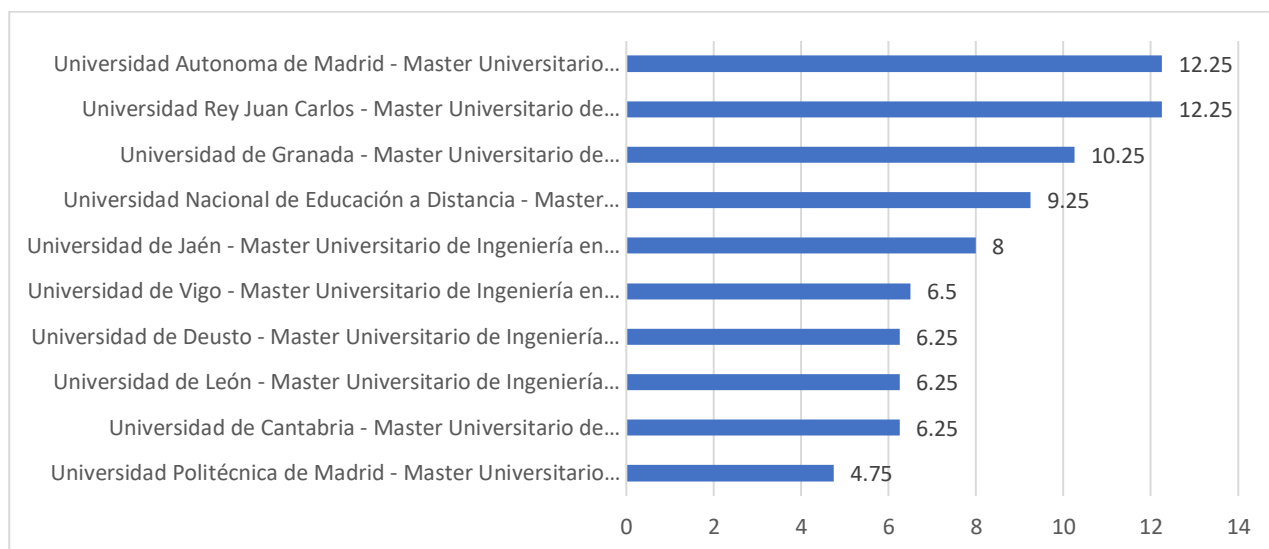


Figura 9. Ranking de inclusión de la AU y el DpT. Estudios de máster en Ingeniería Informática

2.2.5. Discusión

En general, puede comprobarse que la gran mayoría de las titulaciones han optado por **ajustarse de manera literal a las recomendaciones del Consejo de Universidades** para la verificación de títulos, y son pocas las que han innovado añadiendo alguna competencia adicional sobre AU y DpT.

La especialización a través de itinerarios o menciones también parece tener un efecto en la inclusión de contenidos sobre AU y DpT. Hay **itinerarios de especialización** como los de Tecnologías de la Información o Ingeniería del Software donde se potencian estos contenidos, mientras que en los de Ciencias de la Computación o Ingeniería de Computadores las referencias a AU y DpT son casi inexistentes.

Debe destacarse que **la referencia a la AU o el DpT en una competencia concreta no implica que sea un tema tratado en los contenidos**. Esto puede deberse a que la falta de especificidad de las competencias, que suelen referirse en el mismo enunciado a conceptos relacionados pero diferentes, como accesibilidad, usabilidad y ergonomía. En varios casos, la titulación cubre los contenidos de usabilidad y ergonomía del software, pero sin una referencia explícita a la accesibilidad ni a usuarios con necesidades específicas.

En cuanto a los contenidos tratados, hay una mayor presencia de los vinculados a las generalidades del DpT, el diseño y la evaluación centrados en el usuario, las interfaces y las aplicaciones web. Sin embargo, llama la atención la **escasa presencia de contenidos sobre productos de apoyo características de accesibilidad de sistemas operativos y tecnologías *back-end***.

Por otra parte, el campo de la informática ha vivido un desarrollo muy rápido en la última década, que ha ido acompañado de una evolución sin precedentes en cuanto a tecnologías de accesibilidad. Es por ello que **resulta necesaria una actualización para recoger las nuevas tendencias** en áreas como la accesibilidad móvil, la nueva legislación sobre accesibilidad TIC (p. ej., requisitos de accesibilidad para webs y apps del sector público o la European Accessibility Act) o videojuegos y electrónica de consumo, ya que todo ello tiene un impacto en las competencias profesionales de los ingenieros informáticos.

2.3. Ingeniería de Telecomunicaciones

2.3.1. Introducción

La ingeniería de telecomunicaciones y la ingeniería técnica de telecomunicaciones son profesiones reguladas en España, y los títulos universitarios que habilitan para ejercerlas requieren cumplir una serie de requisitos:

- Para acceder a la profesión de **ingeniero técnico en telecomunicaciones** se debe cursar un grado que cumpla lo establecido por la Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero. Los títulos deben impartir 240 créditos, de los cuales 48 se refieren a tecnologías específicas que conforman las especialidades de Sistemas de Telecomunicación, Telemática, Sistemas Electrónicos y Sonido e Imagen. La mayoría de las titulaciones que cumplen los requisitos de esta orden tienen una denominación referida a una de estas áreas de tecnología específica (p. ej., Grado en Ingeniería Telemática o Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen).
- Para acceder a la profesión de **ingeniero de telecomunicaciones** se ha de cursar un máster que cumpla los requisitos establecidos por la Orden CIN/355/2009, de 9 de febrero. Son títulos de 120 créditos que requieren haber cursado previamente un grado que dé acceso a la profesión de ingeniero técnico en telecomunicaciones, o un título que, sin completar los créditos de una tecnología específica, sí cubra 48 créditos entre diferentes tecnologías. Esto da lugar a la existencia de un título genérico, habitualmente denominado Grado en Tecnologías de la Telecomunicación, que, sin habilitar para la profesión de ingeniero técnico, sí permite el acceso al máster.

El *Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería de Telecomunicación* (ANECA, 2005) no contenía referencias explícitas a la AU o el DpT, aunque sí consideraba necesario adquirir una «educación de amplio espectro necesaria para comprender el impacto de las soluciones de ingeniería de telecomunicación en un contexto social y global».

Más adelante, las órdenes reguladoras establecieron las competencias a adquirir en un nivel general y específico de cada tecnología. De entre todas ellas, solo se encuentra una referencia a AU y DpT en la Orden CIN/352/2009 que regula los estudios de grado, y es para la tecnología específica de **Sonido e Imagen**:

- Capacidad para crear, codificar, gestionar, difundir y distribuir contenidos multimedia, atendiendo a criterios de usabilidad y **accesibilidad** de los servicios audiovisuales, de difusión e interactivos.

Aparte de esta, tanto en los objetivos como en las competencias comunes de los títulos de grado se hace referencia al impacto social de las soluciones técnicas, lo cual puede considerarse una vía para integrar la AU y el DpT:

- Objetivo. Capacidad de analizar y valorar el **impacto social** y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Competencia común a la rama de Telecomunicación. Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos residenciales (hogar, ciudad y comunidades digitales), empresariales o institucionales, responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer **su impacto** económico y **social**.

Respecto a los másteres en Ingeniería de Telecomunicaciones, no se incluyeron referencias específicas a la AU ni al DpT en la Orden CIN/355/2009.

2.3.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT ha permitido identificar 72 títulos de grado de Ingeniería de Telecomunicación, que se imparten en 40 universidades. De estos se han seleccionado 52, los cuales cubren las diferentes especialidades (Telemática, Sistemas de Telecomunicación, Sonido e Imagen, y Sistemas de Telecomunicación), además de los grados genéricos en Tecnologías de la Telecomunicación.

En máster se han identificado 32 títulos que habilitan para la profesión de ingeniería en telecomunicaciones (Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones), de los cuales se han seleccionado 22.

Por lo tanto, de las 104 titulaciones existentes se ha escogido un conjunto de 74 (71 %). La relación completa de planes de estudios que componen la muestra puede consultarse en el Anexo 2.2.

2.3.3. Criterios de evaluación

Se han identificado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes de los planes de estudios, disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los de Ingeniería en Telecomunicaciones (grado y máster):

Competencias. Como ya se ha descrito en la introducción de este capítulo, la Orden CIN/352/2009 establecía una serie de recomendaciones para los títulos de Ingeniería en Telecomunicaciones,

entre los que se incluía una competencia específica para la especialidad de Sonido e Imagen. Además, la guía *Formación curricular en Diseño para Todos en Informática y Telecomunicaciones* (2010) recomendaba incluir cuatro competencias específicas:

- La capacidad de aplicar el DpT en el desarrollo de nuevas TIC.
- La capacidad de introducir la AU en el diseño de nuevos dispositivos y sistemas TIC existentes.
- La capacidad de reconocer la importancia de los productos de apoyo.
- La capacidad de aplicar la normativa de obligado cumplimiento en materia de accesibilidad.

Además de comprobar si se reflejan estas competencias concretas, se han revisado y registrado aquellas competencias básicas, específicas y transversales que puedan guardar alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Informática y Telecomunicaciones* (2010) hacía una recomendación de módulos docentes común para los estudios de informática y de telecomunicaciones, la cual se ha descrito y puede consultarse en el apartado 2.2.3.

El principal criterio de evaluación ha sido identificar asignaturas que incluyan indicios de contenidos relacionados con AU y DpT, registrando y valorando de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudios, como las referencias explícitas a estos términos incluidas en las memorias de grado y máster, el reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la organización de talleres y actividades de apoyo docente.

2.3.4. Resultados

2.3.4.1. Análisis de competencias

La gran mayoría de los títulos analizados han adoptado la propuesta de competencias establecida en las órdenes CIN/352/2009 y CIN/355/2009, sin gran variación. Por ello, solo se han encontrado las siguientes referidas a AU y DpT:

- Capacidad para crear, codificar, gestionar, difundir y distribuir contenidos multimedia, atendiendo a criterios de usabilidad y **accesibilidad** de los servicios audiovisuales, de

difusión e interactivos. Aparece en 21 de los 52 títulos de grado analizados. Esta es una de las competencias previstas en la orden CIN/352/2009, dentro de la tecnología específica de Sonido e Imagen.

- Capacidad de asumir y actitud de respetar y fomentar los Derechos Humanos y los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos** de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Redactada con leves modificaciones, aparece en 5 de los 52 grados analizados y en 5 de los 32 másteres.

2.3.4.2. Análisis de contenidos

Estudios de grado

De los 52 grados revisados, solo se han identificado contenidos relacionados con la AU y el DpT en 10 (19 %), con un total de 14 asignaturas, todas las cuales tratan el tema de manera transversal.

La accesibilidad se contempla en una sola asignatura en 7 de los títulos, mientras que en dos de ellos se incluye en dos asignaturas (el **Grado en Tecnologías Específicas de la Comunicación** y el **Grado en Ingeniería Electrónica de la Comunicación de la Universidad Complutense de Madrid**) y en uno lo hace en tres asignaturas (en el **Grado en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, de la Universidad Politécnica de Madrid**).

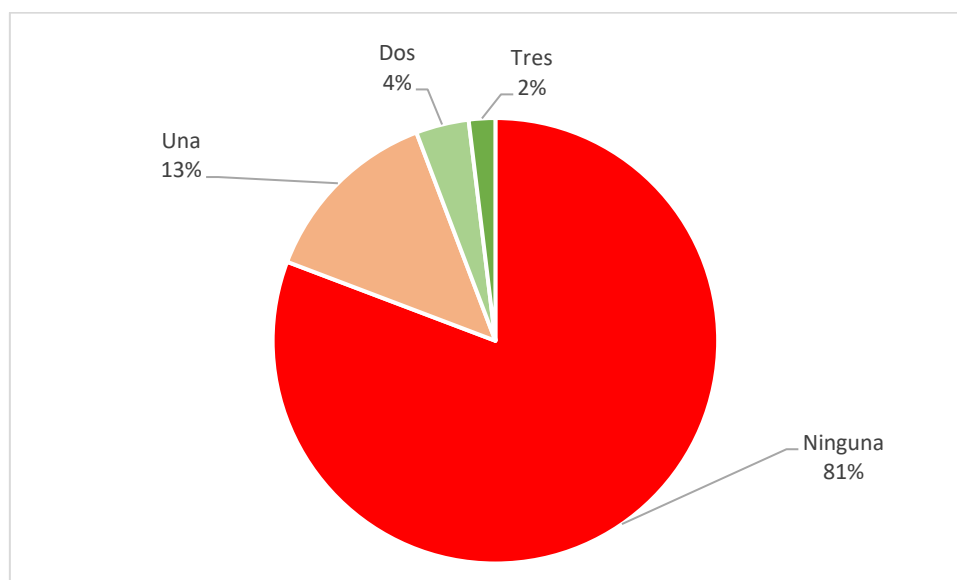


Figura 10. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones

En cuanto al tipo de asignatura según su obligatoriedad, seis son obligatorias, dos son optativas y otras dos son obligatorias solo para aquellos alumnos que siguen un itinerario de especialización

determinado (en este sentido, son asimilables a las optativas, ya que cada estudiante decide si desea cursarlas o no).

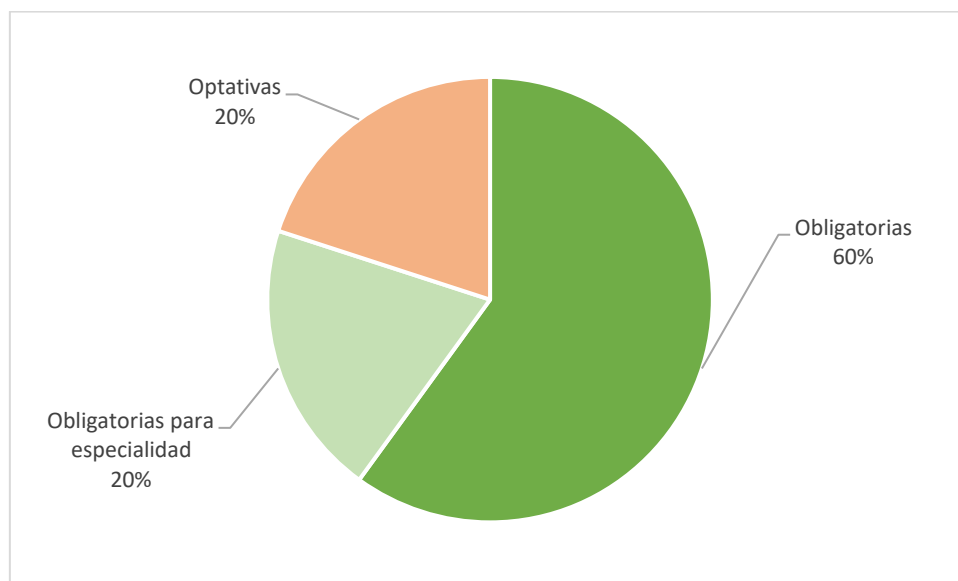


Figura 11. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones.

En cuanto a los ámbitos temáticos en los que se integran estos contenidos, el más frecuente es el de las **aplicaciones web** (5 asignaturas, 39 %), seguido de **ingeniería y sociedad** (3 asignaturas, 23 %) y de **sistemas audiovisuales** (2 asignaturas, 15 %). También hay 3 asignaturas, un 23 %, de **otras temáticas** (proyectos, bioingeniería o domótica).

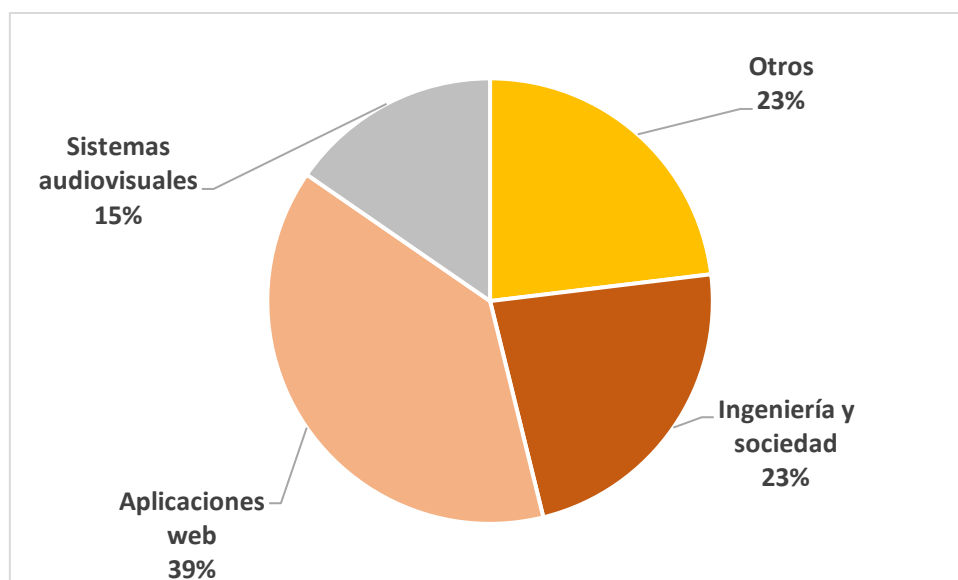


Figura 12. Distribución de contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones

Estudios de máster

En los 32 títulos analizados solo se han identificado cuatro que incluyen una asignatura en la que figuran contenidos relacionados con la AU y el DpT (un 12,5 % del total). Tres son optativas y una obligatoria. Dos de ellas son asignaturas del área de aplicaciones web y el tema se trata de manera transversal, y las otras dos son asignaturas específicamente dedicadas a la accesibilidad y los productos de apoyo:

- Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, en el Máster Universitario en Ingeniería de las Telecomunicaciones de la **Universidad Carlos III de Madrid**.
- *Neurosensorial Engineering*, en el Máster Universitario en Ingeniería de las Telecomunicaciones de la **Universidad Politécnica de Madrid**.

2.3.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos, como la referencia a la AU y el DpT en las memorias de verificación de títulos oficiales enviadas a la ANECA, las páginas institucionales de las universidades o las guías docentes de asignaturas. Entre las buenas prácticas detectadas pueden mencionarse las siguientes:

- En el **Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación** de la **Universitat Politècnica de Catalunya** existe una asignatura, Proyectos Avanzados, donde la accesibilidad se contempla como un tema sobre el que podrían versar los proyectos.
- En el **Grado de Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación** de la **Universitat Rovira i Virgili** se contempla como línea del Trabajo de Fin de Grado (TFG) “Diseñar soluciones atendiendo a eficiencia, calidad, accesibilidad y buenas prácticas”.
- En el **Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen** y el **Grado en Electrónica de las Telecomunicaciones** de la **Universidad Politécnica de Madrid** se ofrece una asignatura, Ciencia, Tecnología y Sociedad, donde no se tratan de manera específica la AU y el DpT, pero sí otros aspectos éticos, de derechos humanos o universalidad de las TIC.
- En las memorias del **Máster en Ingeniería de Telecomunicaciones** de la **Universidad de Málaga** y de la **Universidad de Zaragoza** se reconoce que se debe fomentar la formación en AU y DpT entre los titulados.

2.3.4.4. Ranking comparativo

Para cuantificar la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios de Ingeniería de Telecomunicaciones se ha aplicado el baremo general descrito en el apartado 2.1.2.

La Figura 13 muestra el ranking de los 11 títulos de grado con mayor puntuación.

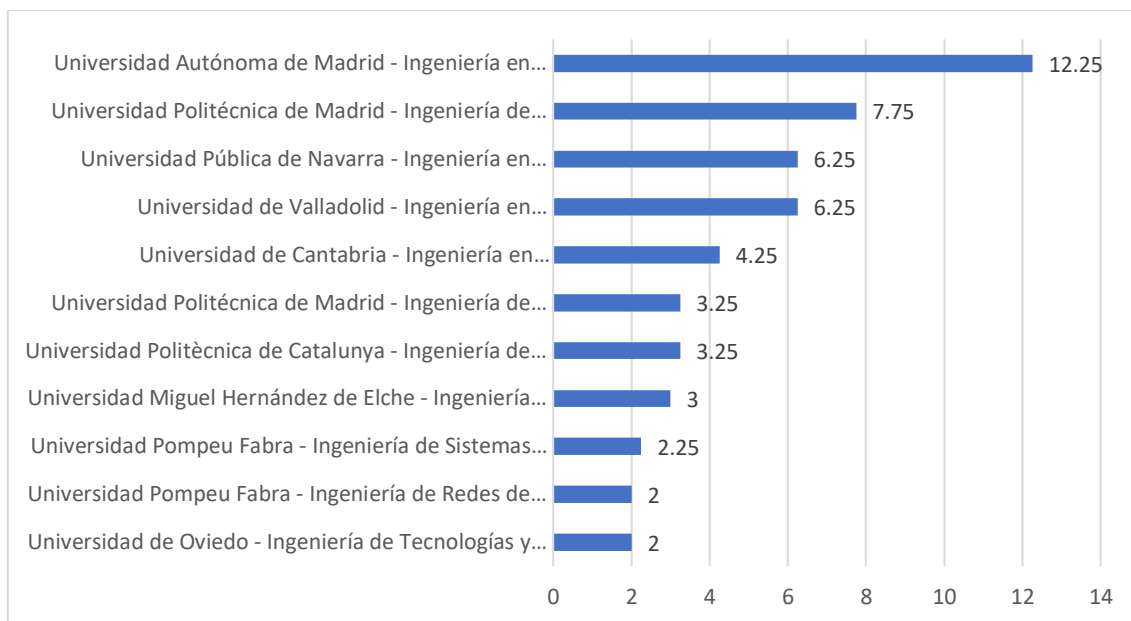


Figura 13. Ranking de estudios de grado en Ingeniería de Telecomunicaciones

La Figura 14 presenta el de los 5 títulos de máster con mayor puntuación:

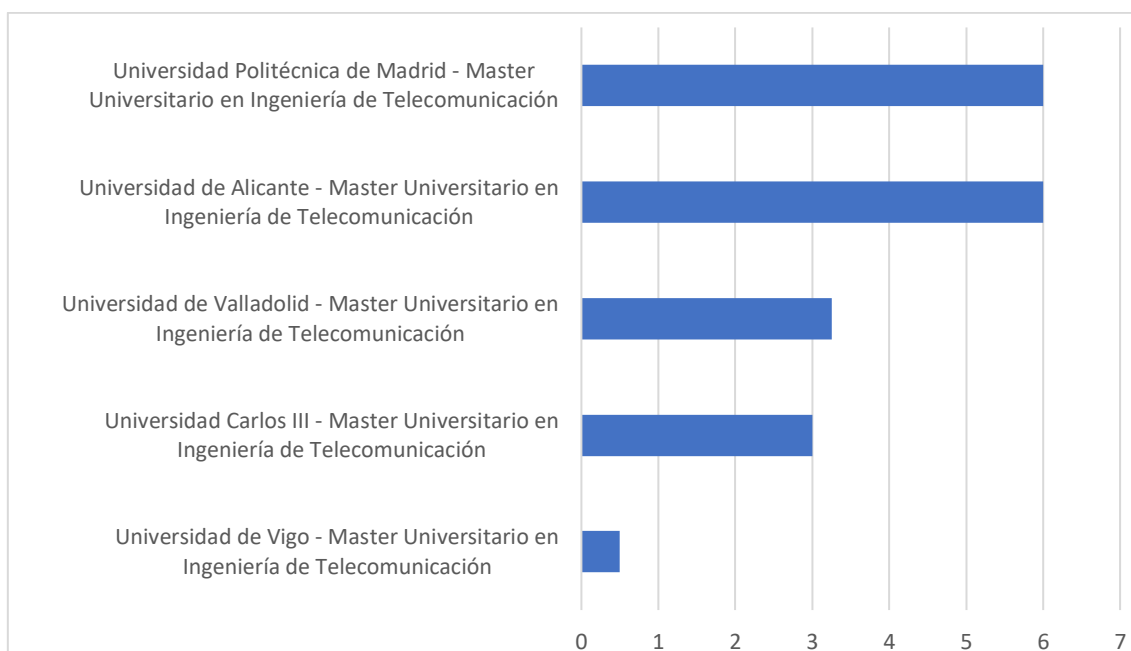


Figura 14. Ranking de estudios de máster en Ingeniería de Telecomunicaciones

2.3.5. Discusión

En primer lugar, hay que indicar que **la presencia de contenidos sobre AU y DpT en los estudios de Ingeniería de Telecomunicaciones es muy pobre**. Atendiendo al ranking, 40 de las 52 titulaciones de grado y 18 de las 22 de máster no alcanzan un punto en el baremo, lo cual quiere decir que más del 75 % de los planes de estudios carecen de formación formal en AU y DpT.

La orden CIN/352/2009, que regula los títulos de grado de Ingeniería de Telecomunicaciones, especifica que los estudiantes deben adquirir competencias referidas a la accesibilidad de los sistemas audiovisuales e interactivos. Sin embargo, **no hay indicios de que esta competencia tenga un impacto concreto en los contenidos de las asignaturas**. Así, se han detectado 21 títulos de grado que contemplaban esta competencia, pero de ellos solo se han encontrado referencias a contenidos concretos en 5.

Atendiendo al tipo de contenidos identificados, la AU y el DpT se trabajan sobre todo desde el punto de vista técnico, en aquellas asignaturas relacionadas con las aplicaciones web. **Solo en las pocas asignaturas específicas de accesibilidad identificadas se tratan aspectos como los perfiles de usuario o los productos de apoyo**. En este sentido, también llama la atención que **no se hayan encontrado referencias a la accesibilidad en las asignaturas sobre legislación y normativa**, a pesar de existir normas relevantes que los ingenieros en telecomunicaciones deben conocer y cumplir (p. ej., el Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social).

2.4. Ingeniería Industrial

2.4.1. Introducción

La ingeniería industrial y la ingeniería técnica industrial son profesiones reguladas en España, para cuyo ejercicio es posible seguir diferentes itinerarios. El *Libro Blanco de Titulaciones de Ingeniería Rama Industrial* (ANECA, 2006) ya incluía dos versiones, una propuesta por las escuelas de ingeniería superior y otra por las escuelas de ingeniería técnica, que finalmente se han conformado en dos escalones diferenciados:

- Una fase de grado de 240 créditos, que habilitan para la profesión de **ingeniero técnico industrial**. Los títulos deben cumplir lo establecido por la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, que entre otros aspectos establece como áreas de tecnología específica la Mecánica, Eléctrica, Química Industrial, Textil y Electrónica Industrial. La mayoría de las titulaciones que cumplen los requisitos de esta orden tienen una denominación que hace referencia a una de estas áreas de tecnología específica (p. ej., Grado en Ingeniería Química Industrial o Grado en Ingeniería Mecánica).
- Una fase de máster de 120 créditos, que habilita para la profesión de **ingeniero industrial**. Para su ejercicio se debe cursar un Máster Universitario en Ingeniería Industrial, el cual ha de cumplir con los requisitos establecidos por la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero. En esta orden se requiere para el acceso haber cursado previamente un título que habilite para ejercer la profesión de ingeniería técnica industrial, o un título que, sin completar los créditos de una tecnología específica, sí cubra 48 créditos entre diferentes tecnologías. Esto da lugar a la existencia de un título genérico, habitualmente denominado Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales, que, sin habilitar para la profesión de ingeniero técnico industrial, sí permite el acceso al máster habilitante.

En relación con lo anterior, es necesario señalar que, aunque la ingeniería industrial y la ingeniería técnica industrial son profesiones reguladas en España, no todas las titulaciones universitarias del área habilitan para ejercer estas profesiones (es el caso de los grados de Ing. en Organización Industrial e Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto).

No se han encontrado referencias a la AU o el DpT ni en el Libro Blanco ni en las órdenes CIN/311/2009 y CIN/351/2009, que regulan los requisitos de los correspondientes títulos. De forma

más general sí aparecen referencias al impacto y las responsabilidades sociales de la ingeniería industrial, entre las cuales puede entenderse que se encontrarían la AU y el DpT⁹:

En el nivel de grado

- Capacidad de analizar y valorar el **impacto social** y medioambiental de las soluciones técnicas (Orden CIN/351/2009).

En el nivel de máster

- Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las **responsabilidades sociales y éticas** vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (Orden CIN/311/2009).

2.4.2. Muestra de titulaciones

Una primera consideración para delimitar la muestra de titulaciones es que la guía *Formación Curricular en Diseño para Todos en Ingeniería Industrial* (2010) tomó como referencia las atribuciones profesionales de la ingeniería técnica industrial y la ingeniería industrial, así como las órdenes CIN que las regulan. Es por ello por lo que en este estudio solo se analizan los títulos habilitantes, excluyendo otras titulaciones que, aun estando vinculadas a la rama industrial (p. ej., Grado en Ingeniería de Organización Industrial o Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), no permiten acceder a estas profesiones.

La búsqueda en el RUCT ofrece un total de 154 titulaciones de grado relevantes para este estudio, 126 de las cuales habilitan para la profesión de ingeniería técnica industrial en alguna de sus especialidades (Mecánica, Eléctrica, Química Industrial, Textil y Electrónica Industrial), a las que se suman otras 28 de carácter genérico y que permiten el acceso al máster habilitante. También se han encontrado 47 títulos de máster que habilitan para la profesión de ingeniería industrial. Estos títulos se imparten en 53 universidades diferentes. Se han seleccionado 33 títulos de máster y 42 de grado, considerando en este caso la diversidad de especialidades técnicas. El listado completo de títulos puede consultarse en el Anexo II.3.

⁹ En esta línea se ha discutido en varias ocasiones en jornadas organizadas por la Real Academia de Ingeniería, <http://www.raing.es/es/actividades/accesibilidad-e-ingenier-industrial>

2.4.3. Criterios de evaluación

En la evaluación se han identificado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes de los planes de estudios, disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de ingeniería industrial:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todos en Ingeniería Industrial* (2010) identifica una serie de competencias básicas y transversales de las titulaciones donde puede incidirse para trabajar la AU y el DpT. Por ejemplo, en cuanto a la competencia “Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas”, se señala que en este impacto social debe incidirse sobre la importancia de la AU y el DpT. En el análisis de las titulaciones se ha comprobado si este refuerzo se produce dando lugar a competencias específicas o resultados de aprendizaje esperados.

Contenidos. La guía recomienda la inclusión de la perspectiva de la AU y el DpT en las titulaciones de manera transversal en diferentes asignaturas y mediante la oferta de asignaturas optativas específicas. En cuanto a las áreas de actividad donde se estima que la AU y el DpT pueden tener incidencia, se mencionan:

- Dirección responsable de proyectos.
- Conocimiento de legislación y normativa.
- Redacción de informes y planes de accesibilidad.
- Impacto social de la accesibilidad y sostenibilidad.

El principal criterio de evaluación ha sido identificar, en la muestra seleccionada, asignaturas que incluyan indicios de contenidos relacionados con la AU y el DpT en los sentidos que se proponen en la guía, registrando y valorando de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta indicios de aplicación de los principios de la AU y el DpT en el diseño de los planes de estudios, tales como referencias explícitas a estos términos en las memorias de grado y máster, reconocimiento de créditos por actividades relacionadas u organización de talleres y actividades de apoyo docente. En el caso concreto de la ingeniería industrial, la guía de referencia sugiere la inclusión de una línea de trabajo sobre AU y DpT en la oferta de Prácticas en Empresa, TFG y TFM.

2.4.4. Resultados

2.4.4.1. Análisis de competencias

Ha podido constatarse que las titulaciones de grado o máster en Ingeniería Industrial no incluyen competencias relacionadas con la AU o el DpT. Solo se ha hallado una excepción a esta regla:

- G13. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Grado en Ingeniería Química Industrial, Universidad de Sevilla).

2.4.4.2. Análisis de contenidos

Estudios de grado

De los 42 títulos de grado analizados, solo se ha identificado dos planes de estudios con indicios de incorporar contenidos de AU y DpT:

- En el **Grado en Ingeniería Mecánica de la Universitat Jaume I de Castellón** se oferta la asignatura Proyectos de Ingeniería (obligatoria, 6 ECTS), donde uno de los resultados de aprendizaje esperados es evaluar y justificar la viabilidad en accesibilidad de un proyecto de ingeniería.
- En el **Grado en Ingeniería Mecánica de la Universidad Carlos III de Madrid** es posible cursar una asignatura llamada Discapacidad y Derechos Humanos (optativa, 3 ECTS). No se trata de una asignatura exclusiva de este grado, sino que entra en la oferta de Habilidades en Humanidades de dicha universidad.

Estudios de máster

No se ha encontrado ningún contenido relacionado con la AU o el DpT dentro de los estudios de Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

2.4.4.3. Análisis de otros factores

Partiendo de la escasez general de referencias a la AU y el DpT en los estudios de Ingeniería Industrial, se han detectado algunas buenas prácticas, la mayoría de las cuales provienen más de una directiva general de Universidad que del propio plan de estudios:

- La **Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura**, junto al Consejo Extremeño de la Ingeniería Técnica Industrial (CEXITI) y la entidad asociativa APAMEX, organiza desde 2015 los Premios de Accesibilidad Universal en la Ingeniería Industrial, dirigidos a estudiantes de grado y egresados que presenten trabajos sobre AU y DpT¹⁰.
- En el **Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la Universidad de Almería** y el **Grado en Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Zaragoza** se permite el reconocimiento de créditos por la participación en actividades relacionadas con la AU y el DpT.
- En la memoria de verificación del **Grado en Ingeniería Mecánica de la Universidad de Cádiz** se indica que la universidad organizará actividades para la difusión de la AU y el DpT.
- En la memoria del **Grado en Ingeniería Industrial y Automática de la Universidad de Oviedo** se señala la importancia de incorporar la perspectiva de la AU entre los graduados en ingeniería.
- En el **Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la Universidad de Zaragoza** se reconoce la necesidad de integrar la AU y el DpT en la formación curricular de los estudiantes universitarios.

En la parte negativa, hay también algunos aspectos que pueden interpretarse como un retroceso en la implantación de la AU y el DpT en los estudios de Ingeniería Industrial:

- La MVG de **Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de Oviedo** contempla una asignatura llamada Accesibilidad Universal y Diseño para Todos (Optativa, 6 ECTS). Sin embargo, esta asignatura no se oferta en la actualidad.
- Todos los estudiantes de la **Universidad de Cantabria** cursan una asignatura denominada Habilidades, Valores y Competencias Transversales, en la que pueden tener cabida contenidos de AU y DpT, además de otros relacionados con la igualdad o los derechos humanos. Sin embargo, cada centro determina los contenidos específicos para la titulación, y la guía docente de la misma en el **Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática** no ofrece este tipo de contenidos.

¹⁰ Presentada la IV edición de los Premios de los Accesibilidad Universal en Ingeniería Industrial (Hoy Solidario, 3/06/19) <https://solidario.hoy.es/presentada-edicion-premios-20190601080000-nt.html>

2.4.4.4. Ranking comparativo

No procede realizar un ranking de titulaciones en el ámbito de la Ingeniería Industrial, ya que se ha constatado la ausencia general de competencias y contenidos sobre AU y DpT; en los contados casos en los hay algunos indicios, estos son muy débiles como para considerarlos buenas prácticas destacables.

2.4.5. Discusión

En la parte positiva, puede destacarse que se han identificado algunas buenas prácticas de difusión en el área de la ingeniería industrial, en forma de actividades extracurriculares, jornadas y premios. Sin embargo, puede concluirse que de manera consistente **no se están incluyendo competencias ni contenidos sobre AU y DpT en ninguna de las titulaciones conducentes a la habilitación profesional de ingeniero técnico industrial o de ingeniero industrial.**

2.5. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

2.5.1. Introducción

La profesión de ingeniero de caminos, canales y puertos tiene una larga historia en España, de más de 200 años, con ejemplos evidentes de servicio al avance de la sociedad y el desarrollo de infraestructuras civiles que usan a diario millones de personas. A pesar de ello, el *Libro Blanco del Título de Grado en Ingeniería Civil* (ANECA, 2005) no contiene referencias explícitas a la AU o el DpT, aunque en su primer párrafo reconoce que «la ingeniería civil abarca funciones profesionales de las que dependen en gran medida la seguridad y el bienestar de los ciudadanos»; es decir, que la calidad del servicio ofrecido por los futuros titulados va a tener un impacto no solo en las construcciones, infraestructuras y sistemas, sino también en la calidad de vida de las personas que los usen.

En el proceso de adaptación al EEES, las antiguas Ingenierías de Caminos, Canales y Puertos se configuraron en dos escalones diferenciados:

- Una fase de grado de 240 créditos, que habilita para la **ingeniería técnica de obras públicas**. Los títulos deben cumplir lo establecido por la Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, que entre otros aspectos establece como áreas específicas las Construcciones Civiles, la Hidrología y los Transportes y Servicios Urbanos. La mayoría de estas titulaciones tiene la denominación de Grado en Ingeniería Civil, aunque en alguna universidad también existe el Grado en Ingeniería de Obras Públicas que cumple estos requisitos.
- Una fase de máster de 120 créditos, que habilita para dedicarse a la **ingeniería de caminos, canales y puertos**. Para su ejercicio se debe cursar un Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, el cual ha de cumplir con los requisitos establecidos por la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero.

Lamentablemente, los requisitos establecidos en las ordenes regulatorias no recogen de manera específica la AU y el DpT como competencias a adquirir en los estudios. En la orden CIN 307/2009, que regula los títulos de grado, solo se hace referencia al conocimiento de la legislación y la normativa técnica de forma genérica. En cuanto a los estudios de máster, la orden CIN 309/2009 no se refiere a ninguna competencia específica sobre AU o DpT, aunque sí incluye lo siguiente:

- Capacidad para analizar y diagnosticar los **condicionantes sociales, culturales, ambientales y económicos** de un territorio, así como para realizar proyectos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico desde la perspectiva de un desarrollo sostenible.

Puede entenderse que los aspectos referidos a la AU y el DpT estén incluidos dentro de esos condicionantes sociales y culturales, al menos en lo que se refiere al ámbito urbanístico, lo cual es una vía para la inclusión de estos aspectos en el currículo.

2.5.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT permitió identificar un total de 32 titulaciones de grado que habilitan para la profesión de ingeniero técnico de obras públicas (29 con la denominación de Grado en Ingeniería Civil y 3 con la de Grado en Ingeniería de Obras Públicas). Estas titulaciones se ofrecen en 25 universidades, ya que 5 de ellas imparten más de un título habilitante (p. ej., la Universidad de Extremadura oferta tres títulos de Grado en Ingeniería Civil, para las especialidades de Construcciones Civiles, Hidrología y Transportes y Servicios Urbanos).

En cuanto a los estudios de máster, se ha encontrado un total de 16 titulaciones que, con la denominación de Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, se imparten en 16 universidades.

Por lo tanto, se han identificado 48 titulaciones, de las cuales van a evaluarse 34 (71 %), distribuidas en 23 de grado y 11 de máster. El listado completo puede consultarse en el Anexo 2.3.

2.5.3. Criterios de evaluación

En la evaluación se han identificado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes de los planes de estudios, disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Ingeniería Civil o de Obras Públicas (grado) e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (máster):

Competencias. La guía *Formación curricular en Diseño para Todos en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos* (2010) recomienda incluir las siguientes competencias:

Específicas:

- CE.1. Capacidad de aplicar los fundamentos y directrices de la AU y el DpT en los nuevos proyectos de Ingeniería Civil y Obras Públicas.
- CE.2. Capacidad de incorporar los criterios y especificaciones técnicas en materia de AU y DpT en las Obras Públicas y de Ingeniería Civil existentes, adecuándolas a estos requerimientos.

- CE.3. Capacidad de determinar y aplicar los criterios de innovación tanto en las fases de planeamiento, proyecto y ejecución de las Obras Públicas, a fin de que estas logren las máximas cotas en AU y DpT.
- CE.4. Capacidad de conocer el catálogo de posibles soluciones técnicas en AU y DpT y de disponer de criterio para seleccionar aquellas más adecuadas en cada caso, atendiendo a criterios de eficacia, eficiencia e idoneidad funcional y estética.
- CE.5. Capacidad para conocer y aplicar correctamente el marco jurídico de aplicación en materia de AU y DpT.

Transversales:

- CT.1. Desarrollo sostenible, ingeniería civil y del territorio y compromiso social.
- CT.2. Comunicación eficaz oral y escrita, así como formación humanista.
- CT.3. Trabajo en equipo.
- CT.4. Uso solvente de los recursos de información.
- CT.5. Refuerzo del aprendizaje de forma autónoma.

Además de comprobar si se reflejan estas competencias concretas, se han revisado y registrado aquellas competencias generales, específicas y transversales que guarden alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación curricular en Diseño para Todos en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos* (2010) recomienda la inclusión de la perspectiva de la AU y el DpT en las titulaciones de grado en Ingeniería Civil y del Territorio y máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la siguiente forma:

- Con una parte de **contenidos de carácter general, transversal**, impartidos en dos momentos: al inicio del periodo docente, formando parte de los fundamentos o puntos de partida; y al final del periodo docente, como parte de los conocimientos impartidos en las asignaturas de Proyecto y en el TFG o Proyecto Fin de Carrera.
- Con una parte de **contenidos de detalle en cada uno de los ámbitos que se abordan en la titulación**, además de en las materias de Geometría Descriptiva, Instalaciones, Normativa, Dirección y Ejecución de Obras, entre otras.
- Mediante la incorporación de una **asignatura específica**, de carácter transversal, sobre AU y DpT.

A modo de propuesta general, adaptable a cada titulación, se describe una serie de **módulos docentes** que cubren los contenidos sobre AU y DpT. Son 7 obligatorios (con un total de 12 créditos ECTS) y 7 optativos (con otros 12 créditos).

En los del primer tipo se tratan temas como el análisis de la **diversidad humana**, el **DCU**, el **marco jurídico** regulador en materia de AU y DpT y normas técnicas, los **procedimientos de evaluación** de las soluciones técnicas por parte de técnicos y usuarios, la panorámica general de **criterios y especificaciones técnicas** sobre AU y DpT en obras públicas, las **metodologías de trabajo** en proyectos y ejecución de obras, y las **tecnologías** para la AU y el DpT en obras públicas.

En cuanto a los contenidos optativos, se centran en la aplicación de la AU y el DPT en: estudios, planes de ordenación territorial y **urbanismo** y proyectos de urbanización; planes, proyectos y dirección de obras en infraestructuras de **transportes** terrestres, marítimos o aeroportuarios; planes, proyectos y dirección de obras de **estructuras** y de **obras subterráneas** de uso civil; estudios, proyectos y dirección de obras de **parques y jardines**, paseos marítimos y **medio litoral**, ordenación y defensa de costas, playas y aspectos medioambientales relacionados con dichas infraestructuras; **redacción de proyectos** de obras públicas y de infraestructuras de ingeniería civil (módulo de carácter metodológico); **seguridad y evacuación** en caso de emergencia; y la **empresa**, las relaciones laborales y la prevención de riesgos laborales.

El principal criterio de evaluación ha sido identificar, en la muestra seleccionada, asignaturas que incluyan indicios de contenidos relacionados con AU y DpT en los sentidos que se proponen en la guía, registrando y valorando de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio, como las referencias explícitas a estos términos incluidas en las memorias de grado y máster, el reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la organización de talleres y actividades de apoyo docente. En concreto sobre esto último se hace un especial hincapié en la guía *Formación curricular en Diseño para Todos en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos* (2010):

Existe un cierto riesgo de que los conocimientos en materia de AU y Diseño para Todos no sean impartidos por personal docente suficientemente cualificado en estas materias y por ello se propone abordar procesos de formación del profesorado que, mediante las fórmulas que se considere necesario abordar, puedan nutrirse de la experiencia de profesionales de reconocido prestigio.

2.5.4. Resultados

2.5.4.1. Análisis de competencias

La gran mayoría de los títulos analizados han adoptado la propuesta de competencias establecida en las órdenes CIN/307/2009 y CIN/309/2009, sin gran variación, y solo se han encontrado dos titulaciones de grado con **competencias específicas** referidas a la AU y el DpT:

- CE37. Que los estudiantes sepan aplicar al diseño y funcionamiento de las infraestructuras de la obra civil, los principios que recoge la resolución del Consejo de Europa sobre la **accesibilidad universal** de las personas. (Grado en Ingeniería Civil, Universidad de Salamanca).
- CM43.3. Asunción de los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos** en ingeniería civil (ligada a la materia TFM, Grado en Ingeniería Civil y Territorial, Universidad Politécnica de Madrid).

En cambio, no se han encontrado referencias a la AU y el DpT entre las competencias de los estudios de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

2.5.4.2. Análisis de contenidos

Estudios de grado

De los 23 grados analizados, solo se han identificado contenidos relacionados con la AU y el DpT en 10 asignaturas, que se distribuyen en 8 títulos. Todas tratan el tema de manera transversal.

Como puede apreciarse en la Figura 15, en un 65 % de los títulos analizados no se contemplan contenidos sobre AU y DpT, mientras que se hace en una sola asignatura en el 31 % de la muestra. Finalmente, destaca uno de ellos (el **Grado en Ingeniería Civil y Territorial de la Universidad Politécnica de Madrid**); en él la AU y el DpT se tratan en tres asignaturas.

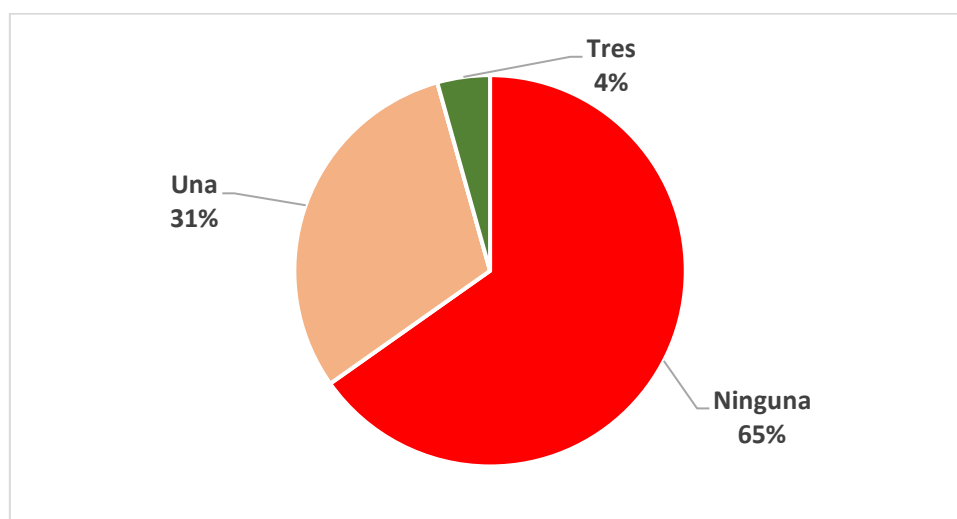


Figura 15. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Obras Públicas (n=23)

En cuanto al tipo de asignatura según su obligatoriedad, 6 son obligatorias, 2 optativas y otras 2 obligatorias solo para aquellos alumnos que siguen un itinerario de especialización determinado (en este sentido, son asimilables a las optativas, ya que cada estudiante decide si desea cursarlas o no) (Figura 16).

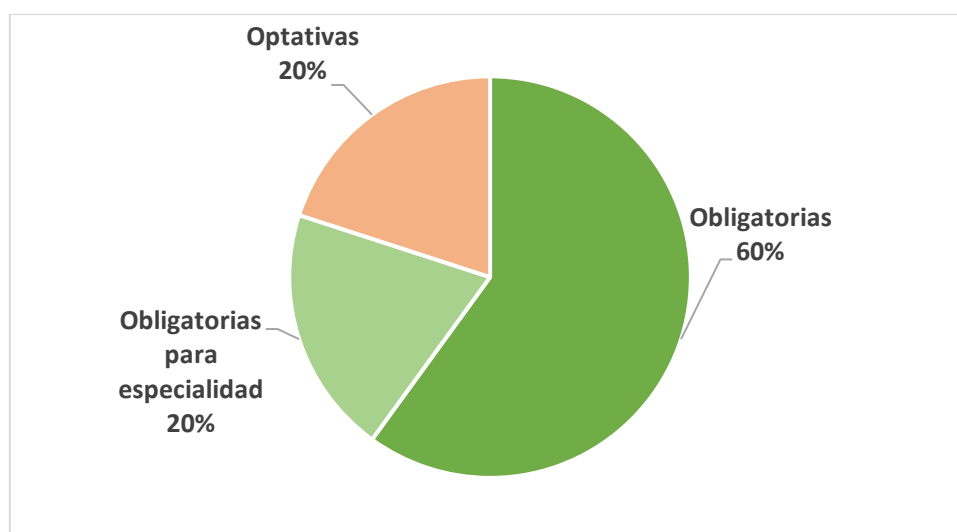


Figura 16. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Obras públicas (n=10)

En cuanto a las temáticas, la mayoría de estas asignaturas (7) se encuadran en la especialidad de Transportes y Servicios Urbanos; dos se refieren a los TFG, mientras que solo una pertenece al módulo temático de Construcciones Civiles. Hay que destacar que no se han identificado asignaturas del ámbito de la Hidrología. La distribución se muestra en la Figura 17.

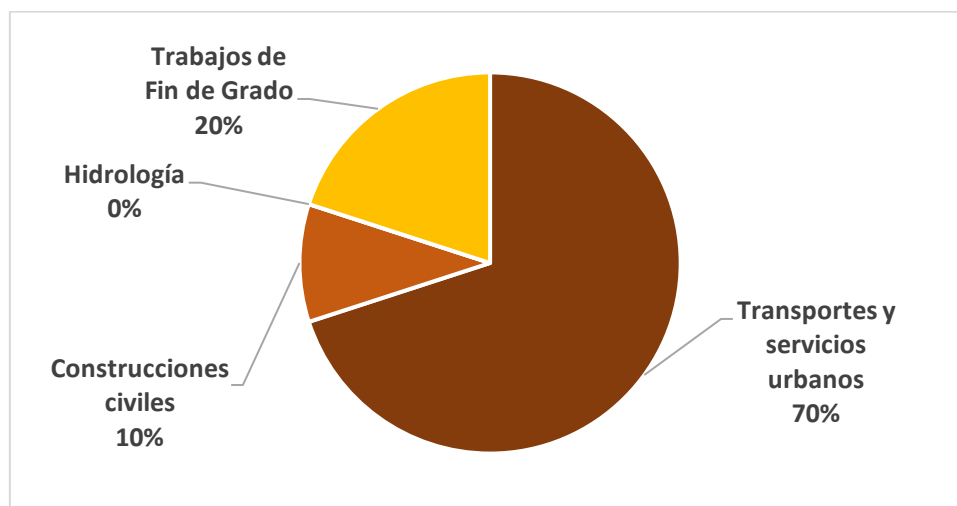


Figura 17. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Ingeniería civil o Ingeniería de Obras Públicas (n=10)

Estudios de máster

En los 11 títulos analizados solo se han identificado tres asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con la AU y el DpT:

- Infraestructuras del Transporte, en la **Universidad de Granada**.
- Dirección y Gestión Integrada de Proyectos, en la **Universidad Politécnica de Madrid**.
- TFM, en la **Universidad Politécnica de Madrid**.

2.5.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos ya mencionados. Entre las buenas prácticas detectadas pueden mencionarse las siguientes:

- El **Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Salamanca** incluye, como objetivo general del título, el conocimiento y capacidad para dar una respuesta eficiente y eficaz a la accesibilidad universal de las personas que la sociedad demanda.
- El **Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Cádiz** indica en su memoria de verificación que la universidad desarrollará programas específicos para adquirir competencias de AU y DpT.

Hay también algunos aspectos que es necesario tomar con cautela, o que no pueden interpretarse unívocamente como positivos:

- El **Grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Oviedo** justifica la ausencia de contenidos específicos sobre AU explicando que «como queda reflejado en el apartado de objetivos, estos estarán presentes en todas y cada una de las actividades formativas». Sin embargo, es difícil considerar que este conocimiento se esté transmitiendo de manera efectiva si no aparece reflejado en las guías docentes.
- Todos los estudiantes de la **Universidad de Cantabria** cursan una asignatura denominada Habilidades, Valores y Competencias Transversales, en la que pueden tener cabida contenidos de AU y DpT además de otros relacionados con la igualdad o los derechos humanos. Sin embargo, cada centro determina los contenidos específicos para la titulación, y la guía docente de la misma en el Grado en Ingeniería Civil muestra en este caso contenidos relacionados con la deontología profesional, la habilidad de hablar en público o el emprendimiento, pero ninguna referencia a la AU o el DpT.

2.5.4.4. Ranking comparativo

Para cuantificar la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se ha aplicado el baremo general descrito en el apartado 2.1.2.

La Figura 18 muestra el ranking de los 10 títulos de grado en Ingeniería Civil que han obtenido una mayor puntuación.

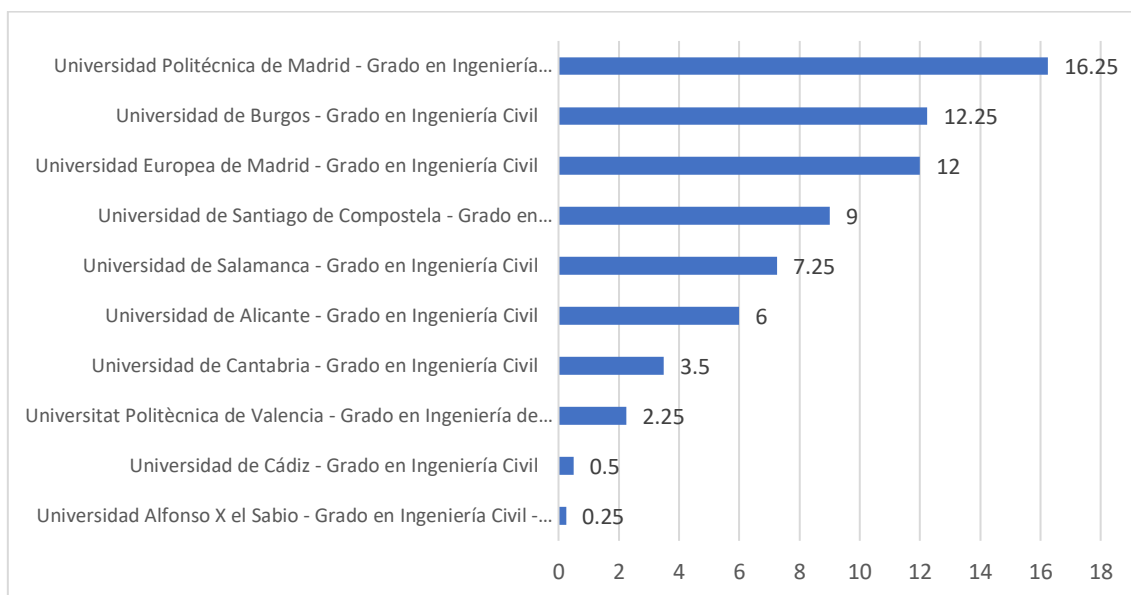


Figura 18. Ranking de estudios de grado en Ingeniería Civil / Ingeniería de Obras Públicas

La Figura 19 muestra el ranking de los 10 títulos de máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos que han obtenido una mayor puntuación.

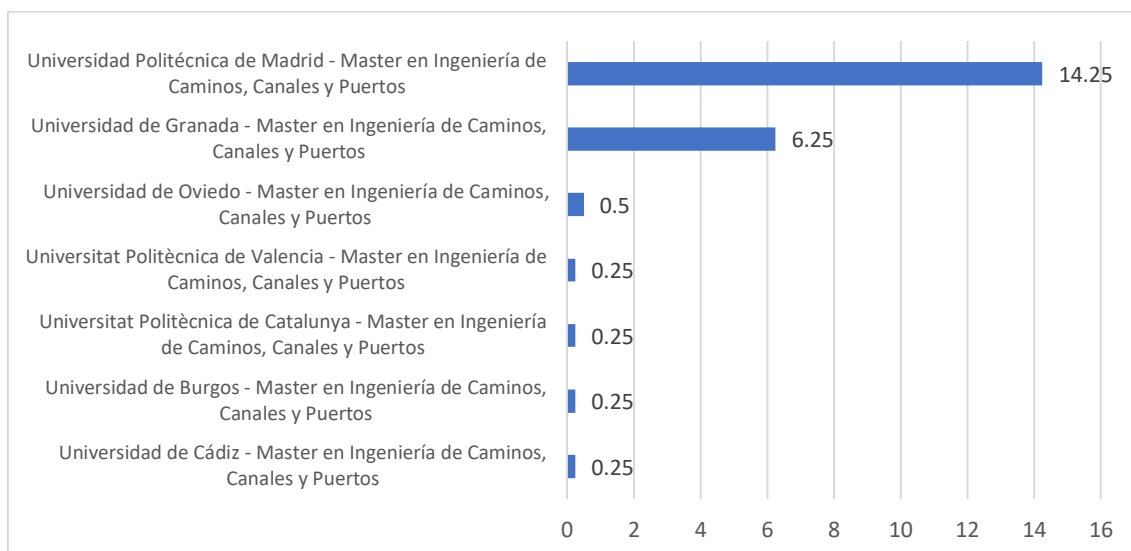


Figura 19. Ranking de estudios de máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

2.5.5. Discusión

De manera general puede concluirse que las titulaciones conducentes a la habilitación profesional de ingeniería de caminos, canales y puertos **no están incorporando los contenidos requeridos para adquirir las competencias en AU y DpT**. Esto puede deberse en gran parte a que las recomendaciones para la verificación de los grados y másteres (órdenes CIN/307/2009 y CIN/309/2009) no incluyen ninguna competencia específica sobre ello.

Dentro de esta escasez, puede observarse una **mayor tendencia a incorporar contenidos en el nivel de grado que en el de máster**. En cuanto a las materias, la mayor parte de las asignaturas que incorporan la AU y el DpT son del ámbito del transporte y los servicios urbanos, o bien se incorporan como elemento a trabajar en el TFG/TFM, mientras que hay escasa o nula presencia de estas cuestiones en asignaturas básicas o del ámbito de las construcciones civiles o la hidrología.

Puede considerarse como buena práctica destacable el currículo del **Grado en Ingeniería Civil y del Territorio** y del **Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos**, ambos de la **Universidad Politécnica de Madrid**; en ellos se aprecia un esfuerzo consciente para incorporar competencias y contenidos específicos sobre AU y DpT.

2.6. Arquitectura

2.6.1. Introducción

En la actualidad, existe en España una regulación para la profesión de arquitecto entre cuya normativa se establece que los títulos universitarios que habilitan para su ejercicio deben cumplir con los criterios de la Resolución de 28 de julio de 2010 (BOE 30 de julio de 2010) y la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio (BOE 31 de julio de 2010).

De manera previa a esta regulación, los trabajos realizados por las escuelas de arquitectura y plasmados en el *Libro Blanco del Título de Grado en Arquitectura* (ANECA, 2005) ya definieron una propuesta para los grados en la que se valoraba la importancia de la accesibilidad. En concreto, se consideró la competencia llamada **supresión de barreras**, definida como «aptitud o capacidad para diseñar y ejecutar edificios y espacios urbanos aptos para las personas con diferentes capacidades físicas o para adaptar con este fin los ya existentes». Este término puede considerarse desfasado, ya que no recoge la complejidad de la disciplina y limita las barreras solo a aquellas que tiene que ver con las capacidades físicas, excluyendo otras que afectan a personas con limitaciones sensoriales y/o cognitivas. Sin embargo, puede considerarse una primera referencia directa a la AU y el DpT en los estudios de arquitectura. El Libro Blanco consideraba que esta competencia debía tratarse de manera prioritaria dentro de la materia de Proyectos Arquitectónicos, así como, de manera secundaria, en Urbanismo y Ordenación del Territorio. Otras áreas de apoyo a esta competencia serían la de Construcciones Arquitectónicas y la de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

La regulación actual establece que, a diferencia de otras disciplinas donde lo habitual son los grados de 240 créditos y másteres de 90 créditos, se plantea que para acceder a la habilitación profesional de arquitectura debe completarse una formación de 360 ECTS (300 de grado y 60 de máster). Entre las materias y competencias que es necesario adquirir en este proceso se incluyen:

Competencias del Módulo Proyectual: composición, proyectos y urbanismo:

- Aptitud para: **suprimir barreras arquitectónicas** (Taller) (Grado).

Aparte de esta competencia, se hace referencia a otros aspectos que, si bien no tratan directamente la AU y el DpT, pueden considerarse un prerrequisito y una vía para integrarlos en las titulaciones:

Competencias generales de grado:

- 7. Comprender las **relaciones entre las personas y los edificios** y entre estos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las **necesidades y de la escala humanas**.

Competencias generales de máster:

- 2. Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas y los **requisitos de sus usuarios**, respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
- 3. Comprender la profesión de arquitecto y su **función en la sociedad**, en particular elaborando **proyectos que tengan en cuenta los factores sociales**.

La mayoría de los títulos de grado que siguen estos criterios tienen la denominación de **Grado en Estudios de Arquitectura** o **Grado en Fundamentos de Arquitectura**, el cual se completa con el **Máster Universitario en Arquitectura**. Aparte de estos, siguen existiendo algunos grados que fueron verificados antes de la entrada en vigor de la regulación de 2010, de acuerdo con la Orden ECI/3856/2007, de 27 de diciembre, y que mantienen la denominación general de **Grado en Arquitectura**.

2.6.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 32 titulaciones de grado que incluyen el término “arquitectura” y están relacionadas con esta profesión (se excluyen otras como “Arquitectura de Computadores” o “Arquitectura Naval”). De estas, 9 tienen la denominación Grado en Arquitectura, 8 Grado en Estudios de Arquitectura y 15 Grado en Fundamentos de Arquitectura. Se han identificado, igualmente, 21 titulaciones de Máster Universitario de Arquitectura.

Por lo tanto, en total son 53 títulos de los que se han escogido 37 (70 %), distribuidos en 22 de grado y 15 de máster, que se imparten en 22 universidades. El listado completo puede consultarse en el Anexo 2.5.

2.6.3. Criterios de evaluación

En la evaluación de los planes de estudios se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes, disponibles de manera pública. Los criterios específicos para Arquitectura han sido los siguientes:

Competencias. Como se ha descrito en la introducción del capítulo, la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, incluía la competencia «aptitud para suprimir barreras arquitectónicas» dentro de los estudios de grado. Por otra parte, la guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Arquitectura* (2010) recomendaba una serie de competencias básicas y específicas adicionales:

Competencias básicas

- Conocimiento de las relaciones entre las condiciones de la persona con discapacidad y la utilización del medio físico.
- Conocimiento del concepto de Diseño para Todos y de construcción accesible.
- Capacidad para la aplicación de la normativa de obligado cumplimiento en materia de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos.

Competencias específicas

- Capacidad para introducir la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos como elementos transversales en la elaboración del planeamiento urbano y territorial.
- Capacidad para introducir la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos como elementos transversales en la elaboración del proyecto de edificación.
- Capacidad para introducir la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos como elementos transversales en el desarrollo de las obras de edificación.
- Capacidad para desarrollar la gestión del planeamiento urbano y territorial y de la edificación desde la óptica de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos.
- Capacidad para desarrollar la gestión y la suplencia de la Accesibilidad Universal.

Además de comprobar si se reflejan estas competencias concretas, se han revisado y registrado todas aquellas competencias básicas, específicas y transversales que guardan alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todos en Arquitectura* (2010) recomienda estructurar los contenidos de AU y DpT en tres tipos de formación (Común, Específica y Práctica), cada uno de los cuales incluiría diferentes bloques de contenidos:

FORMACIÓN COMÚN (20 %)

- Igualdad de oportunidades y factor de calidad de vida para la ciudadanía.
- Diversidad humana, necesidades diferenciadas.
- Marco jurídico y normativo básico.

FORMACIÓN ESPECÍFICA (50 %)

- Accesibilidad en el entorno físico de nueva construcción: edificación, urbanismo y medio natural.
- Accesibilidad en el entorno físico existente: rehabilitación en edificación y urbanismo.
- Accesibilidad en el turismo y el ocio.
- Accesibilidad en el medio natural.

FORMACIÓN PRÁCTICA (30 %)

- Práctica 1. Intervención en el área urbana de la ciudad: edificación y proyecto urbano.
- Práctica 2. Intervención en un área de medio natural: edificación y proyecto medioambiental.

El principal criterio de evaluación ha sido identificar asignaturas que incluyan indicios de contenidos relacionados con AU y DpT, registrando y valorando estos de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudios, como las referencias explícitas a estos términos incluidas en las memorias de grado y máster, el reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la organización de talleres y actividades de apoyo docente.

2.6.4. Resultados

2.6.4.1. Análisis de competencias

Siguiendo las directrices de la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, los planes de **estudios de grado** en Arquitectura han incluido una competencia referida a la «aptitud para suprimir barreras arquitectónicas». Aparte de ello, son escasos los que hacen mención adicional al ámbito de la AU y el DpT. Algunos ejemplos de buenas prácticas en **competencias específicas** son los siguientes:

- Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad de Sevilla; Grado en Arquitectura, Universidad San Jorge; Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad de Valladolid).

- Capacidad para introducir la **Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos** como elementos transversales en la elaboración del proyecto de edificación. (Grado en Arquitectura, Universidad Francisco de Vitoria).

En cuanto a los **estudios de máster**, no se han encontrado referencias explícitas a AU o DpT en las competencias de ninguna de las titulaciones analizadas.

2.6.4.2. Análisis de contenidos

Estudios de grado

Se ha identificado un total de 78 asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con la AU y el DpT. De estas, 73 tratan el tema de manera transversal, mientras que 5 son asignaturas específicamente dedicadas a estos aspectos. Algunos ejemplos de estas últimas son:

- Accesibilidad, Accesibilidad y Proyectos, y Paisajes Inclusivos (Grado en Arquitectura, Universitat Internacional de Catalunya)¹¹.
- Accesibilidad Universal (Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cartagena).
- Accesibilidad Universal y Diseño para Todos¹² (Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad Rey Juan Carlos).

La distribución de estas asignaturas por planes se muestra en la Figura 20. El 18 % de los títulos incluyen contenidos en una asignatura, el 27 % en dos y el 23 % en tres o cuatro. También se encuentra un 18 % de planes con contenidos en cinco o más asignaturas. Finalmente, en el 14 % de los planes de estudios de grado no hay ninguna asignatura con contenidos de AU y DpT.

¹¹ Aunque las asignaturas Paisajes Inclusivos y Accesibilidad y Proyectos se recogen en la memoria del grado y en el plan de estudios, estas no se ofertan en el presente curso académico.

¹² Esta no es una asignatura específica de los estudios de Arquitectura, sino que se ofrece a todos los estudiantes de la URJC, que pueden ver reconocido 1 ECTS al cursarla.

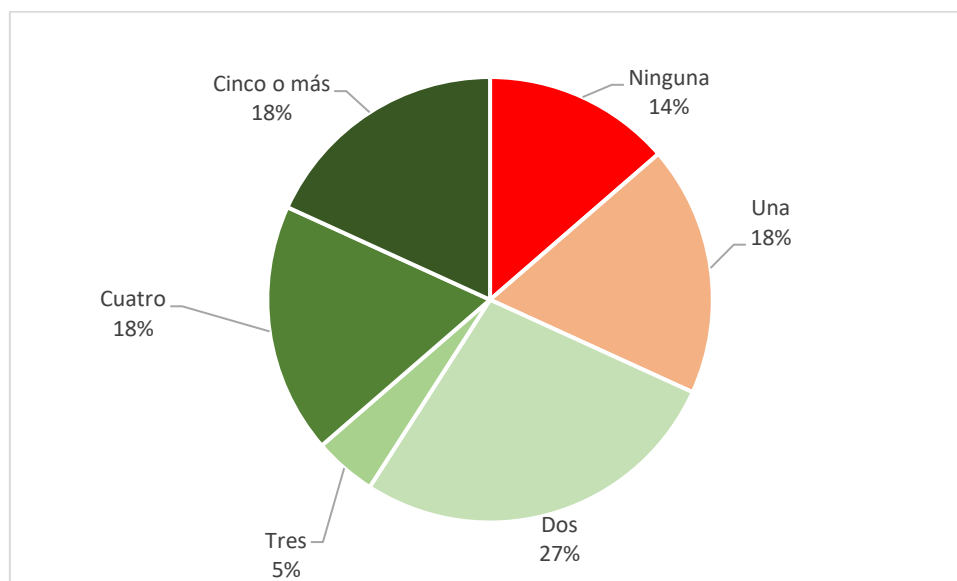


Figura 20. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=22).

En cuanto al tipo de asignatura según su obligatoriedad, el 90 % son de carácter obligatorio y solo un 10 % son optativas (Figura 21).

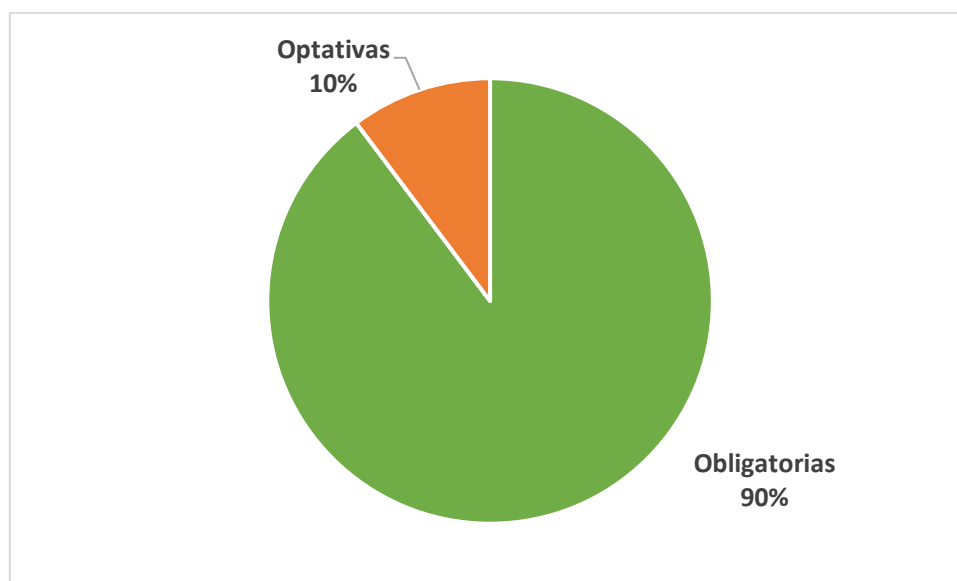


Figura 21. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=78).

Por otra parte, la Figura 22 muestra la distribución por áreas temáticas. Puede apreciarse que un 62 % de las asignaturas con contenidos sobre AU y DpT pertenecen al área de Composición, Proyectos y Urbanismo, y un 27 % a la de Construcción, Estructuras e Instalaciones. Por último, hay un 6 % de las asignaturas específicas del ámbito de la AU y el DpT, y otro 5 % que se tratan junto a diferentes temas (en asignaturas sobre derechos humanos, legislación, igualdad, etc.).

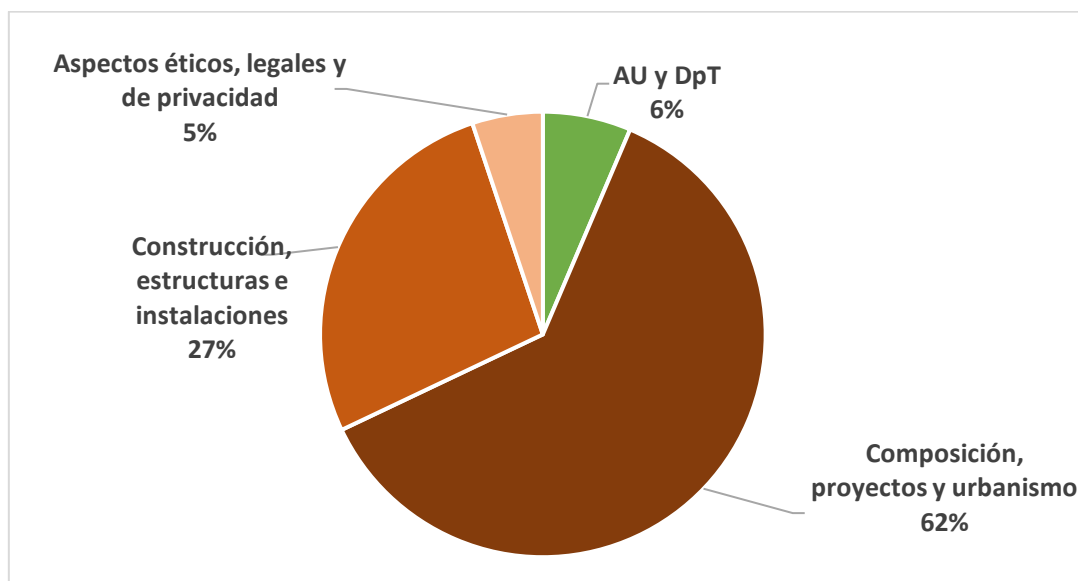


Figura 22. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Arquitectura, Estudios o Fundamentos de Arquitectura (n=78).

Estudios de máster

Dentro de las titulaciones de Máster Universitario en Arquitectura, se han identificado 19 asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con la AU o el DpT. De estas, 17 tratan el tema de manera transversal, mientras que solo existen dos asignaturas específicamente dedicadas a la AU y el DpT:

- Accesibilidades, Usos, Espacios y Movilidad, y Accesibilidad en la Arquitectura (ambas en el Máster Universitario en Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid).

La distribución por planes de estudios se muestra en la Figura 23. Lo más frecuente es que la AU se trate en una sola asignatura (40 %), aunque también hay un 13 % de planes con dos asignaturas y otro 13 % con tres o más. Destaca el hecho de que en uno de cada tres planes analizados (34 %) no existe ninguna asignatura con contenidos sobre AU o DpT.

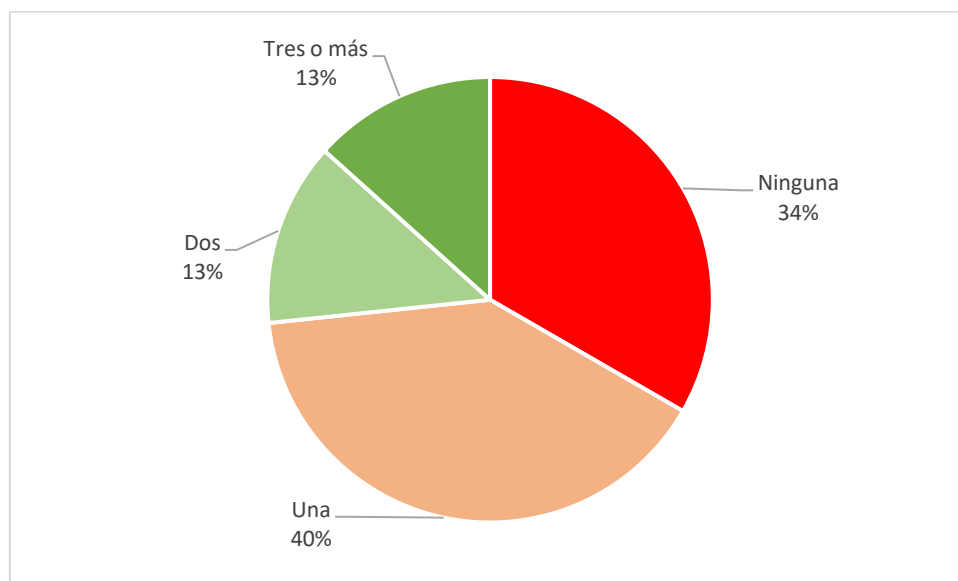


Figura 23. N° de asignaturas sobre AU y DpT. Máster en Arquitectura

En cuanto al tipo de asignatura según su obligatoriedad, el 68 % son de carácter obligatorio y el 32% optativas (Figura 24).

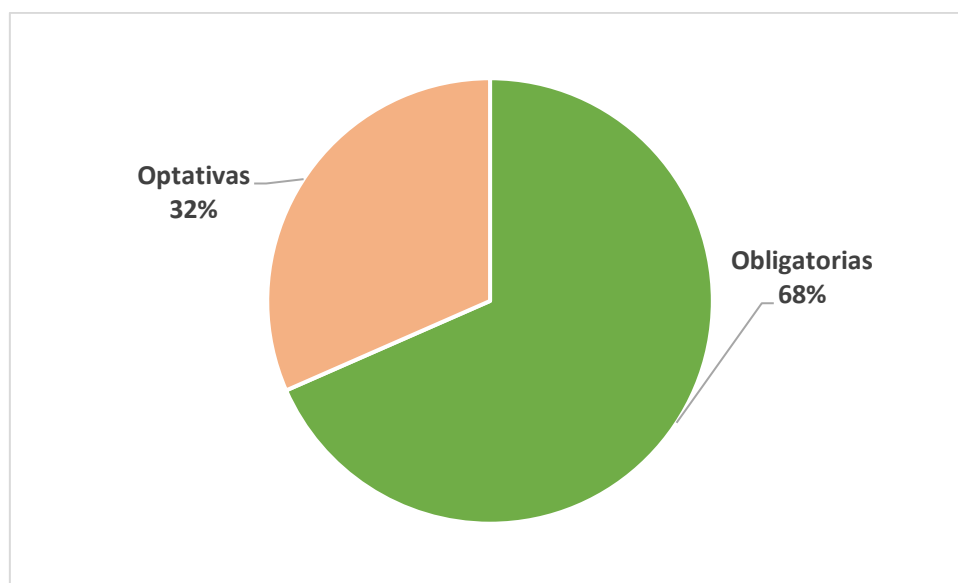


Figura 24. N° de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Máster en Arquitectura (n=19).

La Figura 25 muestra la distribución de los contenidos por áreas temáticas. Puede apreciarse que tres cuartas partes (74 %) de los contenidos se tratan de manera transversal en el área de Composición, Proyectos y Urbanismo, y un 16 % en el de Construcción, Estructuras e Instalaciones. Finalmente, hay un 10 % de los contenidos que se tratan en asignaturas específicas sobre AU y DpT.

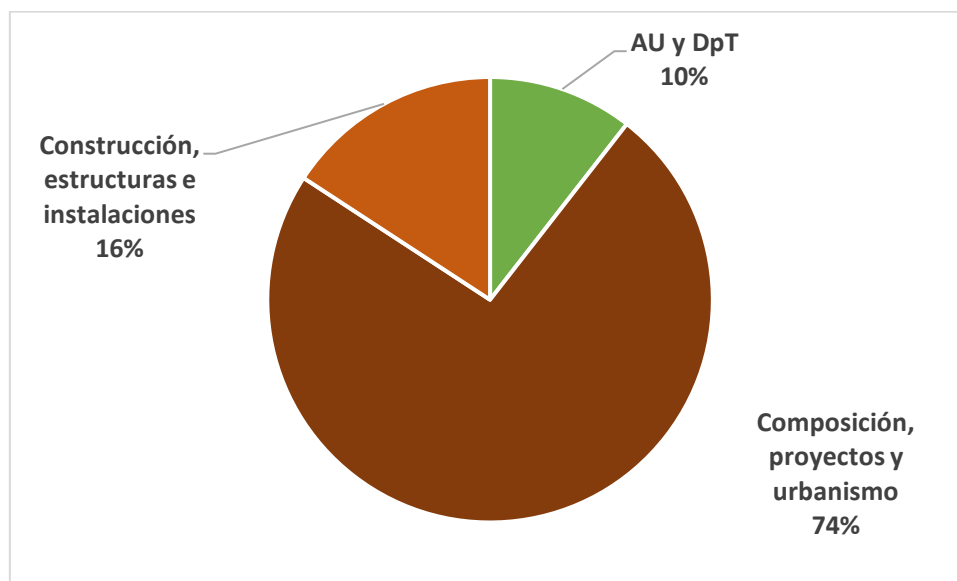


Figura 25. Nº de asignaturas por contenidos. Máster en Arquitectura (n=19).

2.6.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos, ya mencionados. Entre las buenas prácticas detectadas pueden señalarse las siguientes:

- En el **Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad de Sevilla** se reconoce la necesidad de incluir competencias y contenidos sobre AU y DpT y se indica que dichos contenidos se trabajarán de manera transversal cuando sea posible.
- En la **Universitat Internacional de Catalunya** se imparte un Posgrado Online en Accesibilidad Universal y Diseño para Todos, que en el curso 2019-20 va por su 9ª edición. También existen convenios específicos entre esta universidad y empresas del sector de la accesibilidad.
- En la **Universidad Rey Juan Carlos** se incluye como requisito de los TFG y TFM el conocimiento y la capacidad de aplicación de la legislación y normativa vigente sobre AU.
- En varias de las memorias de verificación de grado evaluadas (**Universidades de Granada, Sevilla, Valladolid y Navarra**) se hace referencia a la accesibilidad como un criterio a valorar en los trabajos prácticos de las asignaturas de Taller y Proyectos, independientemente de que aparezcan contenidos sobre ello.

2.6.4.4. Ranking comparativo

Se ha aplicado el baremo descrito en el apartado 3.1.2 para generar un ranking de planes de estudios en el área de arquitectura.

La Figura 26 muestra un ranking de los 10 títulos de grado con mayor puntuación.

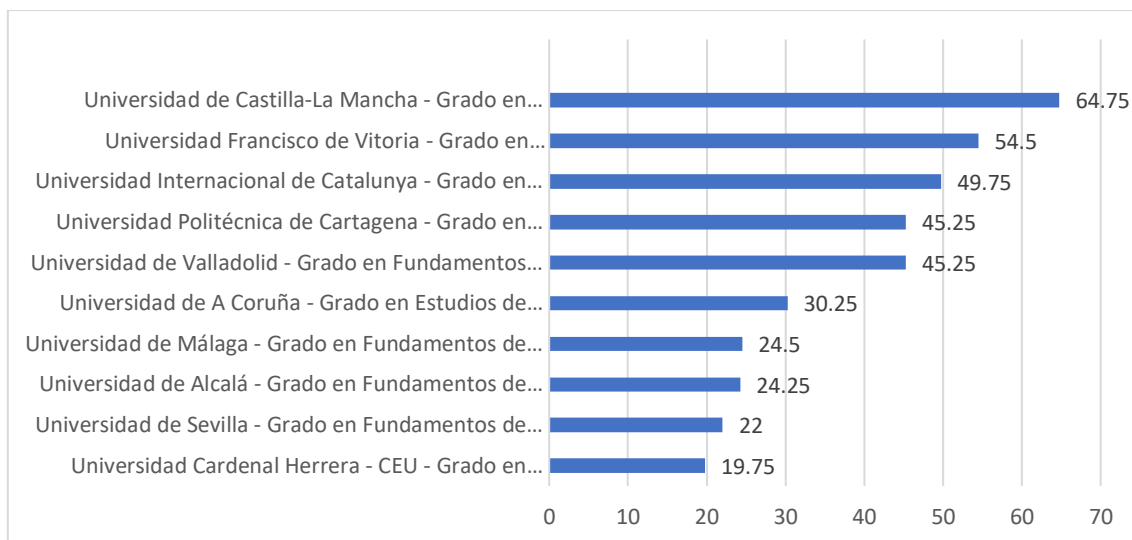


Figura 26. Ranking de estudios de grado en Arquitectura

La Figura 27 ofrece un ranking de los 10 títulos de máster que han obtenido las puntuaciones más altas.

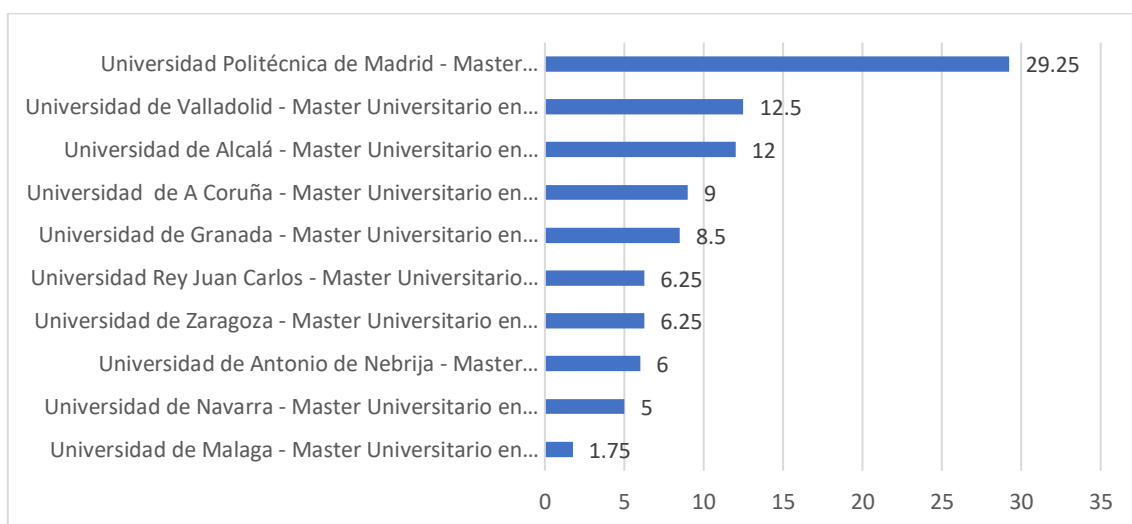


Figura 27. Ranking de estudios de máster en Arquitectura

2.6.5. Discusión

En la normativa que regula los estudios de arquitectura solo se hacía referencia a la competencia “aptitud para la supresión de barreras”, que debía adquirirse en el nivel de grado. El análisis efectuado ha podido constatar que, con excepción de esta referencia, **la inclusión de competencias específicas sobre AU y DpT es escasa**. En el nivel de máster, de hecho, no hay ninguna competencia relacionada con estos temas.

En cuanto a los contenidos, es destacable la **ausencia de asignaturas específicas sobre AU y DpT**, salvo en los casos señalados como buenas prácticas. A esto se añade el hecho de que asignaturas optativas como las de Paisajes Inclusivos y Accesibilidad y Proyectos, en la **Universitat Internacional de Catalunya**, hayan dejado de impartirse. Respecto a los contenidos introducidos de manera transversal, se aprecia un **mayor peso en las asignaturas de Composición, Proyectos y Urbanismo frente a las de Construcción, Estructuras e Instalaciones**. Esta diferencia es más acusada en los planes de estudios de máster que en los de grado. En cuanto a las ausencias, se aprecia **falta de temas introductorios referidos a la igualdad de oportunidades, la diversidad humana o los efectos del uso que las personas hacen de los espacios**.

En cuanto a las universidades que destacan por sus **buenas prácticas**, se puede mencionar, en el nivel de grado, a la de **Castilla-La Mancha**, la **Universitat Internacional de Catalunya** y la **Francisco de Vitoria**. En cuanto a los estudios de máster, destacan la **Universidad Politécnica de Madrid**, la **Universidad de Valladolid** y la **Universidad de Alcalá**. En estos últimos casos llama la atención que parece existir un desplazamiento de los contenidos de AU y DpT hacia la especialización (ausencia en grado y tratamiento intensivo en máster).

2.7. Diseño

2.7.1. Introducción

En primer lugar, es necesario definir lo que se ha considerado como estudios universitarios de diseño, los cuales han sufrido importantes modificaciones en la última década. La publicación *Formación curricular en Diseño para Todos en Diseño* (FONCE, 2010) se desarrolló en un momento de profundos cambios en la ordenación de los estudios de Diseño en España. Ya en el *Libro Blanco del Título de Grado en Bellas Artes / Diseño / Restauración* (ANECA, 2004) se hablaba de la necesidad de definir los estudios de Grado en Diseño. Se partía de una situación en la cual existían menciones en Diseño en algunas titulaciones universitarias de Bellas Artes, y que convivían con otras enseñanzas artísticas sobre diseño de nivel no universitario, así como otras titulaciones universitarias que trabajaban el diseño, como era el caso de la especialidad de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial.

En los últimos años se han producido cambios relevantes en el ámbito de los estudios de diseño:

- La Ingeniería Técnica en Diseño Industrial se ha transformado en **Grado Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto**, integrando una visión más amplia del diseño y adquiriendo entidad propia dentro de la ingeniería industrial.
- Diferentes universidades comenzaron a impartir en el curso 2008/09 titulaciones de **Grado en Diseño** de carácter genérico, y también en sus especialidades de **Diseño de Interiores, Moda, Gráfico o Producto**.
- Dentro de la autonomía que tienen las universidades para responder a las demandas de formación de la sociedad, han surgido nuevos grados de Diseño aplicado a las nuevas tecnologías, las aplicaciones de Internet o el ocio electrónico, dando lugar a diferentes **Grados Universitarios en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Diseño de Productos Interactivos o Diseño Digital y Multimedia**.
- Las **Enseñanzas Artísticas Superiores de Grado en Diseño** fueron reguladas por la Ley Orgánica 2/2006 y posteriores desarrollos definieron sus contenidos básicos y especialidades (Gráfico, Moda, Interiores y Producto).

En este estudio se ha considerado relevante incluir un análisis de las titulaciones de Grado en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, los Grados en Diseño y sus especialidades clásicas (Gráfico, Moda, Interiores y Producto), así como los nuevos grados de Diseño Aplicado a las TIC (p. ej., Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos). Sin embargo, se han dejado fuera del alcance de este estudio las Enseñanzas Artísticas Superiores en Diseño, por no considerarse universitarias a pesar de ser también enseñanzas oficiales de nivel superior.

2.7.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 60 titulaciones de grado que incluyen el término “diseño” en su denominación. De estas, se han excluido tres: el Grado en Negocio Digital, Diseño e Innovación de la Universitat Ramon Llull-La Salle (por estar más enfocado al ámbito de la gestión y la empresa) y los grados de Ingeniería en Diseño Mecánico por la Universidad Pública de Navarra y de Ingeniería de Tecnología y Diseño Textil por la Universitat Politècnica de Catalunya (por ser títulos vinculados a la profesión de ingeniería técnica industrial, incluidos en la muestra de titulaciones de Ingeniería Industrial). Es necesario destacar que, de las 57 titulaciones restantes, 19 pertenecen a la rama de Ingeniería Industrial (Grado en Ingeniería en Diseño industrial y Desarrollo de Producto), 15 son títulos de Grado en Diseño, genéricos o vinculados a las artes creativas, y 17 están vinculados al diseño digital, multimedia o desarrollo de videojuegos. Existen también 4 títulos especializados en el Diseño de Moda y 2 en el Diseño de Interiores.

A partir de esta búsqueda inicial de 57 títulos, se ha seleccionado para su evaluación un total de 40 titulaciones de grado (70 %) que se imparten en 32 universidades diferentes. El listado completo de titulaciones evaluadas puede consultarse en el Anexo 2.6.

2.7.3. Criterios de evaluación

En la evaluación de los planes de estudios se han considerado competencias, contenidos y otros aspectos relevantes, disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para Diseño:

Competencias. La guía *Formación curricular en Diseño para Todas las Personas en Diseño (2010)* sugiere que una forma de integrar la AU y el DpT en estas titulaciones es incluirla de manera específica en las competencias generales: capacidad creativa, análisis crítico, aprendizaje continuo e innovación, capacidad de planificación, capacidad de comunicación, dimensión social y cultural de los proyectos, y trabajo en equipo. Además de comprobar si se reflejan estas competencias concretas, se han revisado y registrado aquellas competencias básicas, específicas y transversales que guardan alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación curricular en Diseño para Todas las Personas en Diseño (2010)* recomienda la inclusión de la perspectiva de la AU y el DpT en los siguientes grupos de módulos docentes:

- Diversidad humana
- Técnicas de participación de usuarios

- Entorno comunicativo
- Entorno físico

El principal criterio de evaluación ha sido identificar asignaturas que incluyan indicios de contenidos relacionados con AU y DpT, registrando y valorando de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio, como las referencias explícitas a estos términos incluidas en las memorias de grado y máster, el reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la organización de talleres y actividades de apoyo docente.

2.7.4. Resultados

2.7.4.1. Análisis de competencias

De los 40 planes de estudios analizados se han identificado competencias sobre AU y DpT en 18. Un análisis general de estas competencias ofrece tres maneras de entender el papel de la AU y el DpT en el diseño, como muestran los ejemplos que se incluyen a continuación:

- 1. Como una comprensión y actitud positiva ante la diversidad humana, resultado del compromiso ético del diseñador con los derechos humanos y la igualdad de oportunidades.**
 - CG1. Compromiso ético: capacidad crítica ante los problemas tal como le son planteados y autocrítica para evaluar la calidad de la obra propia en sí misma y contextualizada. Capacidad de buscar soluciones orientadas a la universalidad de uso y la igualdad de oportunidades y la igualdad entre hombres y mujeres. (Grado en Diseño, Universidad de La Laguna).
 - N. Actitud positiva ante la interculturalidad y la diversidad: comprender y tolerar contextos culturales diversos, aprovechando sus valores y potencialidades, respetando en todo momento las costumbres y formas de pensar de personas de otros países, culturas o razas, así como promover la igualdad y los principios de **accesibilidad universal** y el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales. (Grado en Diseño y Gestión de Proyectos Transmedia, Universidad Autónoma de Madrid – La Salle).
 - CT6. Compromiso ético. Capacidad de integrar en el ejercicio profesional la sensibilidad hacia el medio ambiente, el patrimonio cultural, la diversidad y la multiculturalidad, la **discapacidad**

y las buenas prácticas empresariales. (Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen, Universidad Rey Juan Carlos).

- CG5. Reconocer e incorporar la **diversidad** cultural y **funcional** en los procesos y resultados del diseño. (Grado en Diseño y Creación Digitales, Universitat Oberta de Catalunya).

2. Como un conjunto de conocimientos técnicos y metodologías de diseño y evaluación que es necesario conocer y aplicar.

- Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona-computador que garanticen la **accesibilidad** y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. (Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Universidad de Girona; Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Universitat Politècnica de Catalunya; Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Universidad Jaime I de Castellón).
- Capacidad para diseñar, desarrollar, medir, presupuestar, evaluar y asegurar la **accesibilidad**, ergonomía, usabilidad y seguridad de los productos. (Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universidad de Málaga).
- Conocer las técnicas, mecanismos y teorías de visualización, interacción (interfaces), usabilidad, interconectividad, etc., para la creación de productos digitales simples, *accesibles*, navegables, eficientes, reusables, conectables, etc. (Grado en Diseño Digital y Multimedia, Universidad Internacional de La Rioja).

3. Como principios, criterios o atributos necesarios a considerar en el diseño y desarrollo de productos.

- E5. Capacidad para la realización de diseños inclusivos y universales, bajos criterios gerontológicos, de **accesibilidad** y de ayudas técnicas, garantizando la usabilidad del producto. (Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universidad de Sevilla).
- CE19. Comprender los principios del diseño que permiten la utilización, **accesibilidad** y usabilidad de los productos interactivos y sus implicaciones filosóficas. (Grado en Diseño de Productos Interactivos, Universidad Camilo José Cela – UTAD).
- E18. Capacidad para comprender y aplicar los principios de ergonomía y “**Diseño para todos**” con el fin de desarrollar interfaces y dispositivos **accesibles** de forma universal en el ámbito de los videojuegos. (Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, Universidad San Jorge).

2.7.4.2. Análisis de contenidos

Se han identificado 49 asignaturas en las que figuran contenidos relacionados con la AU y el DpT. De estas, 40 tratan el tema de manera transversal, mientras que 9 son asignaturas específicamente dedicadas a tales aspectos. Ejemplos de estas últimas son las siguientes:

- Sostenibilidad y Accesibilidad, Diseño Inclusivo y Diseño Centrado en el Usuario, Accesibilidad Aplicada e Ingeniería de la Usabilidad y Accesibilidad (Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universitat Politècnica de Catalunya - EPSEVG).
- Diseño Inclusivo (Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universitat Jaume I de Castellón).
- Productos y Usuarios. Diseño para Todos (Grado en Diseño, Universidad de Barcelona).
- Accesibilidad Universal y Diseño para Todos (Diseño y Gestión de Proyectos Transmedia, Universidad Autónoma de Madrid-La Salle).
- Diseño Inclusivo (Grado en Diseño, Universidad de Navarra).
- Ergonomía y Accesibilidad (Grado en Diseño de Producto, Universidad Camilo José Cela – ESNE).

La distribución de estas asignaturas por planes se muestra en la Figura 28. Lo más frecuente es que la accesibilidad se trate en una sola asignatura (42 %) o en ninguna (30 %). En un 20 % se trata en 2 o 3 asignaturas, mientras que solo en un 8 % de los planes aparecen contenidos en 4 o 5.

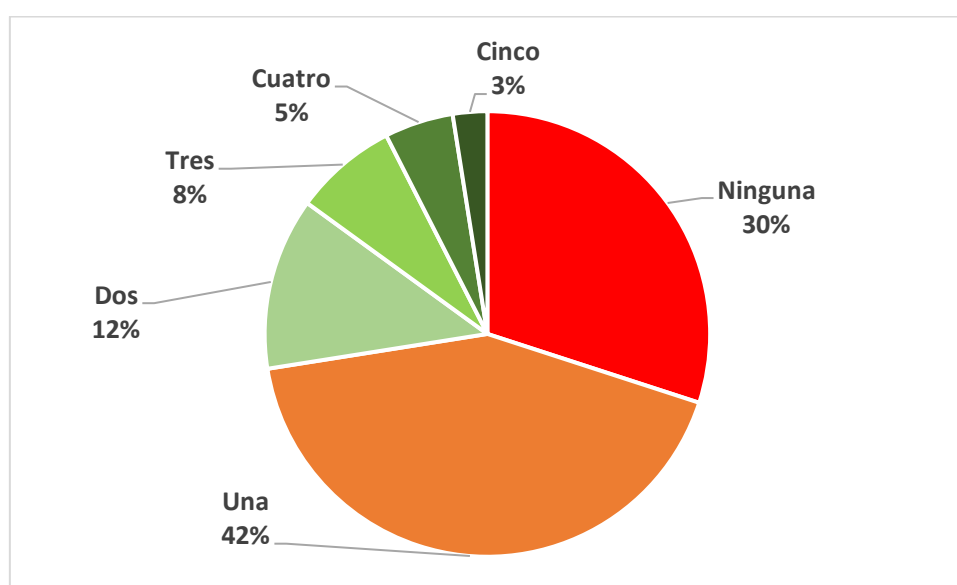


Figura 28. Nº de asignaturas sobre AU y DpT. Estudios de grado en Diseño

En cuanto al tipo de asignatura según carácter, el 71 % son asignaturas obligatorias, mientras que un 29 % son optativas (Figura 29).

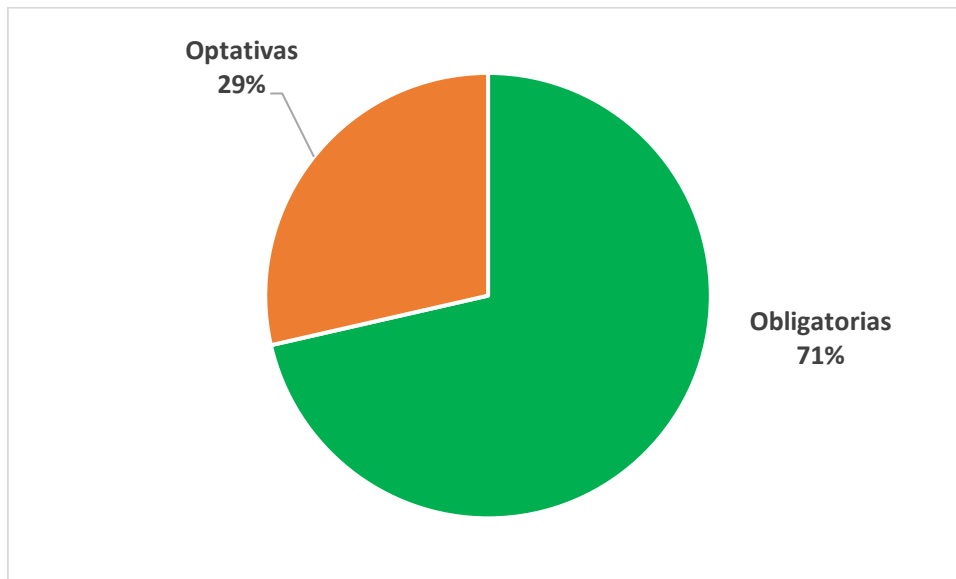


Figura 29. Nº de asignaturas por tipo, según obligatoriedad. Estudios de grado en Diseño

En cuanto a contenidos, la Figura 30 muestra la distribución por temas. Puede apreciarse que el grupo más numeroso de asignaturas identificadas cubren la temática de IPO, DCU e interfaces (41 %), mientras que un 31 % de los contenidos se trata en asignaturas relacionadas con la ergonomía de producto. También se han identificado un 16 % de las asignaturas que tratan de manera específica la AU y el DpT. Menos presencia tienen estos temas en las asignaturas sobre entorno físico (6 %) o los aspectos éticos, legales y de privacidad (6 %).

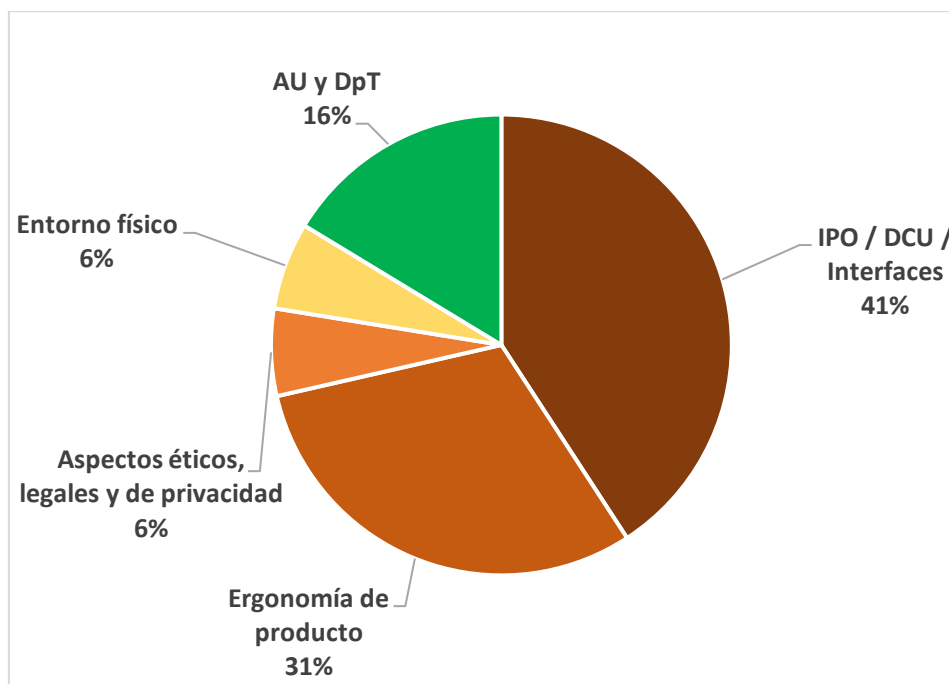


Figura 30. Distribución de los contenidos de AU y DpT por áreas temáticas. Grado en Diseño

2.7.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos, ya mencionados. Entre las buenas prácticas detectadas pueden nombrarse:

- En la memoria del **Grado en Diseño de la Universidad de Barcelona** se hace referencia a su trabajo conjunto con la Fundación Diseño para Todos, tomando como base el *Libro Blanco para el Diseño para Todos en la Universidad*.
- En el **Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universitat Politècnica de Catalunya (EPSEVG)** existe un itinerario de diseño inclusivo y AU que permite la especialización cursando asignaturas de manera secuencial.
- En el **Grado en Diseño integral y gestión de la imagen de la Universidad Rey Juan Carlos** se ofrece la posibilidad de reconocimiento de un crédito por cursar la asignatura Accesibilidad Universal y Diseño para Todos.
- En diferentes grados se apuesta por la inclusión de la AU y el DpT entre los aspectos y temáticas que pueden ser objeto de prácticas en empresa o TFG.

2.7.4.4. Ranking comparativo

Para cuantificar la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios de Diseño se ha aplicado el baremo general descrito en el apartado 2.1.2.

La Figura 31 muestra un ranking de los 21 títulos con mayor puntuación.

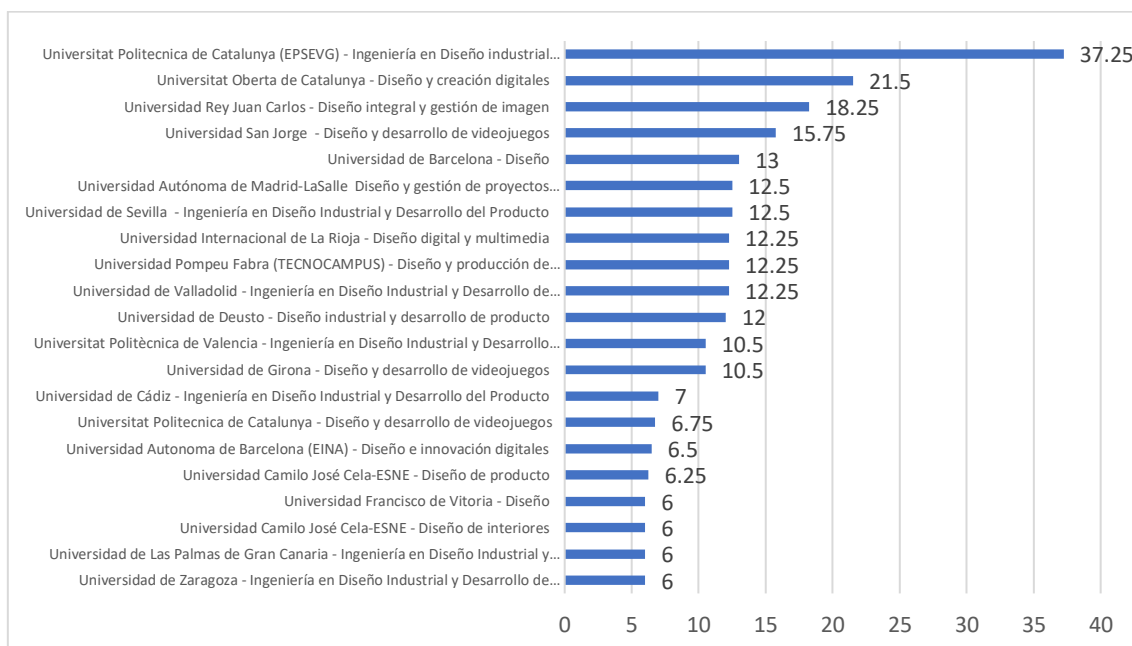


Figura 31. Ranking de estudios de grado en Diseño

2.7.5. Discusión

En este análisis se han revisado planes de estudios de Diseño que pertenecen a diferentes áreas de conocimiento, como son la Ingeniería en Diseño Industrial, los grados en Diseño y sus especialidades (Moda, Interiores, Producto), así como el diseño aplicado al ámbito digital y las TIC. En cada una de estas áreas **se han identificado títulos que pueden ser considerados como buenas prácticas en la implementación de contenidos curriculares sobre AU y DpT**. Estos ejemplos se encuentran en todas las áreas temáticas.

A pesar de lo anterior, llama la atención que exista un **número considerable de estudios** (alrededor del 30 % de los planes revisados) **donde la AU y el DpT no forman parte del plan de estudios**, a pesar de que la accesibilidad, la diversidad, la universalidad, etc. deberían ser atributos básicos de un buen diseño.

También es destacable que **nuevas titulaciones como los grados en Diseño y Desarrollo de Videojuegos o en Diseño Digital hayan incluido de manera natural esta perspectiva**, mientras que otras con mayor tradición en el sistema universitario, como los grados en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, siguen mostrando resistencia en muchos casos a incorporar estos aspectos.

2.8. Psicología

2.8.1. Introducción

La psicología se considera en España una disciplina independiente desde finales de los años 60 del siglo XX, si bien las primeras directrices para el desarrollo de planes de estudios propios datan del 17 de julio de 1973, por Resolución de la Dirección General de Universidades e Investigación. Las numerosas modificaciones experimentadas por estas enseñanzas con posterioridad culminaron con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

El título de Grado en Psicología tiene por objeto formar a profesionales con los conocimientos científicos necesarios para comprender, interpretar, analizar y explicar el comportamiento humano y con las destrezas y habilidades básicas para evaluar e intervenir en el ámbito individual y social a lo largo del ciclo vital, con el fin de promover y mejorar la salud y la calidad de vida.

Según el Colegio Oficial de Psicólogos (1998), los grandes campos del ejercicio profesional consolidados, en los que se engloba el 95 % de los profesionales de la psicología, son cuatro: Psicología Clínica y de la Salud, Psicología de la Educación, Psicología del Trabajo y las Organizaciones, y Psicología de la Intervención Social. Existen, además, campos emergentes que se pueden incluir o no en los ámbitos citados (p. ej., Psicología del Deporte, del Tráfico, *coaching*, *neuromarketing*, etc.). La mayor parte de los planes de estudios universitarios contemplan, con ligeras variantes, esta clasificación básica en cuatro áreas, a las que se suman materias sobre historia de la disciplina, procesos psicológicos, bases biológicas de la conducta, bases sociales de la conducta, métodos, diseños y técnicas de investigación y ética/deontología en la práctica profesional.

2.8.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 57 títulos de grado en Psicología. Esta titulación, de carácter genérico (aunque en algunos casos es posible especializarse mediante menciones), se ofrece en 34 universidades públicas y 23 privadas; las enseñanzas son presenciales en 51 casos y a distancia en 6.

Del total de titulaciones se han revisado 41 planes de estudios (el 72 %). El listado completo de titulaciones evaluadas puede consultarse en el Anexo 2.7.

La fuente de información principal para esta revisión ha sido la correspondiente MVG (en 18 de 41 titulaciones) o MMG (en 12 titulaciones). Ante la falta de disponibilidad de dicha memoria en algunos casos, se ha extraído la información del plan de estudios y/o de la web del centro. Se ha recurrido también a la revisión de las guías docentes de ciertas asignaturas, en especial cuando la memoria o la información general del plan de estudios no aclaraban lo suficiente sus contenidos o el enfoque adoptado¹³.

2.8.3. Criterios de evaluación

En la evaluación de los planes de estudios se han considerado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Los criterios específicos para Psicología han sido los siguientes:

Competencias. En el manual de apoyo *Formación curricular en Diseño para Todas las Personas en Psicología* (2014) se recogen las competencias específicas de esta titulación —planteadas por la ANECA en el *Libro Blanco del Título de Grado en Psicología* (2005)— que están especialmente relacionadas con los contenidos, principios y valores del DpT. Estas tienen que ver, en síntesis, con los siguientes aspectos:

- a) Consideración de la influencia social y cultural en la psicología humana.
- b) Consideración de las diferencias, necesidades y demandas individuales y grupales en diferentes contextos (educativo, organizacional, de atención sanitaria o comunitaria, de investigación...) y procesos (evaluación, tratamiento, educación, intervención psicológica, desarrollo de productos y servicios, etc.).

Además de comprobar si se reflejan estas competencias con mención al colectivo de personas con discapacidad, se han revisado y registrado aquellas competencias básicas, específicas y transversales que guardan alguna relación con la AU y el DpT. En este sentido, el *Libro Blanco del Título de Grado en Psicología* (ANECA, 2005) no contiene referencias a estos dos conceptos ni explicita competencias que los contemplen.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todas las Personas en Psicología* (2014) recomienda la inclusión de la AU y el DpT en las siguientes áreas docentes, materias y/o asignaturas, a través de una serie de contenidos:

¹³ En el caso del título de grado en Psicología de la Universidad Antonio de Nebrija, la única información disponible figura en la web y no está completa, solo aparecen los nombres de las asignaturas obligatorias. https://www.nebrija.com/lp/2019/grado/psicologia/?titulacion=GSPSIP&Cod_TipoFRM=1380&qclid=Cj0KCQjw753rBRCVARIsANe3o45jR4RkoZYZ-3zqUdWcE6YIEVMiUPodeZQYrL10YtiJv84a19sOLAwaAmtiEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

Materia	Contenidos
Historia de la psicología	Historia de las personas con discapacidad: análisis de las distintas concepciones de la discapacidad que se han mantenido, los roles sociales que han jugado, los tratamientos psicológicos que han recibido y los factores que han impulsado o limitado los avances a lo largo de la historia.
Psicobiología	Origen y consecuencias de las deficiencias.
Percepción y atención	Características del entorno físico que influyen en la percepción, diferencias individuales en estos procesos; diseño de entornos físicos y virtuales accesibles.
Aprendizaje y motivación	Condiciones de aprendizaje de las personas con discapacidad, diferencias individuales en estos procesos.
Psicología del desarrollo y/o de la personalidad	Desarrollo y evolución cognitiva de las personas con discapacidad, diferencias individuales; uso del entorno accesible para la compensación de la diferencia; interacción con el entorno físico y social de la persona con discapacidad.
Psicología clínica y de la salud	Detección y diagnóstico de los efectos de las deficiencias; AU de centros (de salud) y procesos de atención a personas con discapacidad.
Psicología social y bases sociales de la conducta	Introducción de la AU en los programas de intervención social; elaboración de programas de ayuda e integración de personas con discapacidad; análisis y detección de sus necesidades; evaluación y propuestas para la eliminación de barreras (actitudinales, físicas y sensoriales); actitudes hacia las personas con discapacidad, la deficiencia y la diversidad humana.
Psicología de la educación	AU de centros (educativos) y procesos de atención a personas con discapacidad; necesidades y requisitos (organización del espacio, recursos físicos, didácticos o pedagógicos)
Psicología del trabajo y las organizaciones	AU de centros (de trabajo) y procesos de atención a personas con discapacidad; ventajas y beneficios de la diversidad en el ámbito organizacional; necesidades y requisitos (cumplimiento de normativa, ajustes razonables, cuotas de personal con discapacidad, beneficios).
Psicología comunitaria y de los servicios sociales	Compensación de situaciones de discapacidad, carácter inclusivo y de diseño para todos.
Métodos, diseños y técnicas de investigación en psicología	Metodologías de investigación participante y donde se considere la diversidad en los sujetos de estudio; accesibilidad de los instrumentos y situaciones de evaluación.
Ética	Obligaciones y límites del DpT en la práctica profesional.

El principal criterio de evaluación de los planes de estudios ha sido la presencia de asignaturas con indicios de contenidos sobre **AU** y **DpT** —y otros términos relacionados, como infoaccesibilidad, diseño universal (DU), D4All o diseño de entornos accesibles—. Para la titulación de Psicología se han considerado también los **contenidos sobre discapacidad que adopten un enfoque inclusivo** y favorecedor de la vida independiente y la intervención sobre el entorno. A partir de ello se ha registrado y valorado el contenido de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos (ver apartado 3.1.2).

En esta línea, y partiendo de los contenidos propuestos en la guía, se ha buscado la presencia de otros términos, siempre **referidos de manera explícita al colectivo de personas en situación de discapacidad**, como:

- Inclusión (escuela inclusiva, educación inclusiva, integración laboral, educativa o social);
- diversidad (funcional, de capacidades, diferencias individuales, variabilidad humana; atención a, inclusión y/o beneficios de la diversidad);
- discapacidad (deficiencia, déficit, limitación funcional, compensación o acciones compensatorias de la discapacidad);
- vida independiente (Movimiento de Vida Independiente o MVI, autodeterminación, empoderamiento);
- igualdad (de oportunidades, de condiciones);
- barreras (eliminación o supresión de barreras físicas, arquitectónicas, cognitivas, actitudinales, de la comunicación o para el aprendizaje o la participación, ajustes razonables);
- discriminación (actitudes, prejuicio, no discriminación, discriminación positiva);
- aprendizaje (diferencias individuales en el aprendizaje, dificultades de aprendizaje, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), Universal Design for Learning (UDL), Diseño Instruccional Universal, Diseño Universal en Educación, adaptaciones curriculares, Adaptaciones Curriculares Individualizadas o ACI);
- necesidades (específicas o especiales, análisis y detección, NEE, demandas educativas específicas, necesidades de apoyo educativo).

Por último, se ha evaluado la presencia de otros términos y contenidos no señalados en el manual de apoyo, pero vinculados al ámbito del DpT: ergonomía¹⁴, ergonomía cognitiva¹⁵, experiencia de usuario, DCU y usabilidad/usable.

Otros. Se han tenido en cuenta, asimismo, otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT hallados en las fuentes consultadas, como el reconocimiento prioritario de créditos de libre

¹⁴ La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados.

¹⁵ La ergonomía cognitiva (o ingeniería cognitiva) se ocupa de los procesos mentales, tales como la percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, que afectan a las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema.

elección vinculados a estos contenidos, la oferta de asignaturas específicas de libre elección desde la titulación o la referencia a grupos de investigación del área que trabajen en estos temas.

2.8.4. Resultados

2.8.4.1. Análisis de competencias

Como se expuso anteriormente, en el *Libro Blanco del Título de Grado en Psicología* (ANECA, 2005) no figuran referencias a AU ni a DpT; solo se menciona la discapacidad vinculada a deficiencias y “minusvalías”, y, como ámbito de aplicación e intervención profesional, en lo socioeducativo, para atender a esta población. Se entiende que un profesional de la psicología debe, eso sí, atender a las diferencias individuales y grupales en cualquier área de ejercicio de su profesión.

La mayoría de los títulos analizados adoptan la propuesta de competencias de la ANECA sin gran variación, por lo que la AU y el DpT no aparecen, de manera general, en **ninguna de las competencias específicas** del grado; tampoco la mención concreta al colectivo de personas con discapacidad o alguno de los grupos que lo componen.

Sí que se toma en cuenta, en ciertos casos, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad ¹⁶, y en concreto su disposición final décima, referente al currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales:

El Gobierno, en el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor de esta ley, desarrollará el currículo formativo en “diseño para todos”, en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

Dicha disposición no contemplaba la psicología entre las disciplinas donde la inclusión del DpT fuera prioritaria; no obstante, apoyados en los principios del código deontológico de la profesión (Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, 2010), los planes de estudios suelen recoger como

¹⁶ Ley derogada desde la aprobación del Real Decreto Legislativo 1/2013 (de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social), pero vigente en el momento de la aprobación de la mayor parte de los planes de estudios de grado.

objetivo o competencia básica o general/genérica a alcanzar para las personas graduadas en Psicología:

Que tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el respeto al Código Deontológico del psicólogo, lo que incluye, entre otros principios más específicos, los de respeto y promoción de los derechos fundamentales de las personas, de igualdad entre ellas, de **accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios** y los de promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

Sin embargo, en el propio Código Deontológico (cuya versión más reciente es del año 2010¹⁷) no se menciona la accesibilidad en ninguno de sus puntos.

De una u otra manera y con base en las distintas fuentes de referencia, la AU (y, en menor medida, el DpT) figuran entre las competencias del título de grado en Psicología en las siguientes universidades:

- Como objetivo o competencia básica o general (20): Almería, Huelva, Jaén, Sevilla, Oviedo, Zaragoza, Illes Balears, La Laguna, Barcelona, Lleida, Ramón Llul, Rovira i Virgili, Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Deusto y Universitat Oberta de Catalunya — de manera conjunta con otros principios o valores— y Granada, Cádiz, Católica de Valencia San Vicente Mártir y Universidad Internacional de La Rioja —a través de una competencia concreta—.
- Como competencia transversal (4): Huelva, Granada, Islas Baleares y La Laguna —en este caso, tanto del grado en general como de las materias Evaluación e Intervención Psicológica, Ámbitos de Profesionalización y Prácticas Externas—.
- Como competencia específica, aunque adoptando el mismo formato genérico que en los restantes casos (3): Granada, Sevilla y Autónoma de Madrid.

No se hace mención a estos términos (o no se han podido localizar en las fuentes disponibles) en las competencias del resto de universidades analizadas: Málaga, Salamanca, Pontificia de Salamanca, Girona, Autónoma de Barcelona, Vic-Universidad Central de Catalunya, Miguel Hernández, de Elche, Valencia, Jaime I de Castellón, Extremadura, Santiago de Compostela, Antonio de Nebrija, Camilo José Cela, Rey Juan Carlos, Alcalá, Pontificia de Comillas, San Pablo CEU, Católica de San Antonio, Navarra, País Vasco y UNED.

¹⁷ Se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.cop.es/pdf/Codigo-Deontologico-Consejo-Adaptacion-Ley-Omnibus.pdf>

2.8.4.2. Análisis de contenidos

En los 41 planes de estudios evaluados se han identificado **19 asignaturas** en las que figuran contenidos relacionados con la AU, el DpT o la discapacidad con un **enfoque inclusivo y favorecedor de la vida independiente y la intervención sobre el entorno**. De estas, 12 tratan el tema de manera transversal, mientras que 7 son asignaturas específicamente dedicadas a esta materia.

Además, se han encontrado 13 asignaturas (específicas o con ciertos contenidos) sobre discapacidad, diversidad, diferencias individuales, inclusión o ergonomía, pero que, o bien adoptan un enfoque meramente asistencial, o bien no es posible confirmar, ni a través de la consulta de la guía docente, que se aborden en ellas los aspectos clave aquí considerados.

La distribución de asignaturas por planes se muestra en la Figura 32. Lo más frecuente es que la discapacidad, desde el enfoque adecuado del DpT, se trate en una sola asignatura (24 %, 10 universidades) o como mucho en dos (7 %, tres universidades: Almería, Pontificia de Salamanca y Vic), aunque también se ha encontrado un plan de estudios, el de la Universidad Complutense de Madrid, en el que hay tres asignaturas, una específica y dos con contenidos transversales. No obstante, en la mayoría de las titulaciones analizadas (el 66 %) no hay ninguna asignatura relacionada con estos temas.

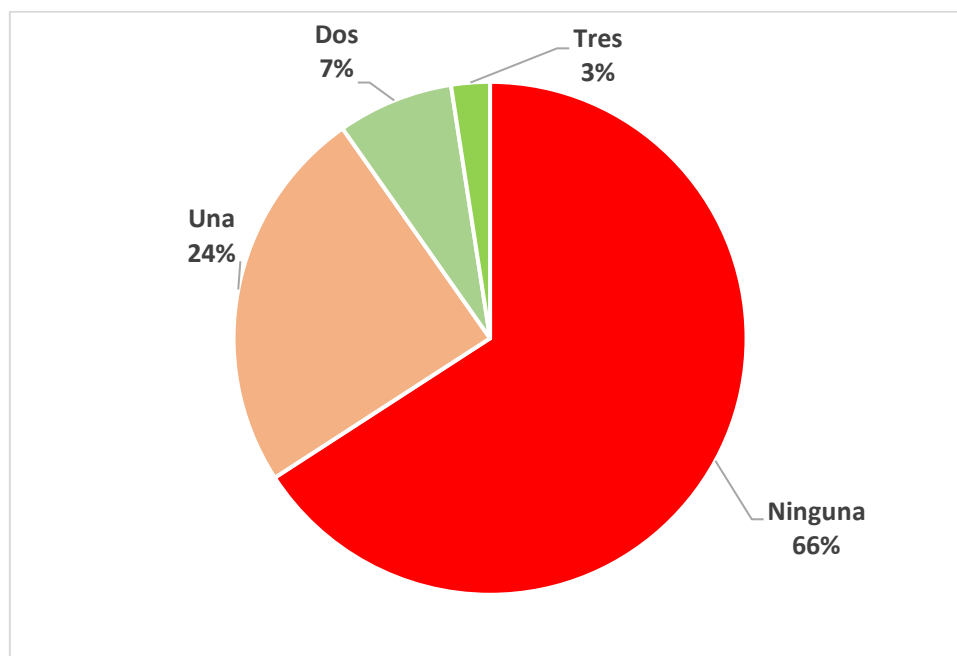


Figura 32. Nº de asignaturas sobre inclusión de la discapacidad, AU y/o DpT en los planes de estudios del grado en Psicología

En cuanto al **tipo de asignatura**, 5 son obligatorias y 14 optativas. En el cuadro siguiente se incluye, de cada una, el título, carácter, área o materia a la que pertenece y universidad en la que se imparte.

En primer lugar figuran las 7 asignaturas específicas —2 obligatorias y 5 optativas, con una carga total de 36 créditos—; a continuación, las 12 que incluyen contenidos transversales —3 obligatorias y 9 optativas—.

Título	Carácter	Área o materia	Universidad
Específicas			
Psicología de la Discapacidad	Obl. 3 c.	Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico	Salamanca
Psicología de la Discapacidad	Obl. 6 c.	Psicología Evolutiva y de la Educación	Extremadura
Atención a la Discapacidad	Opt. 6 c.	No especificada/transversal	Almería
Evaluación e Intervención en Tecnologías de Soporte a la Discapacidad	Opt. 3 c.	Menciones en Psicología del Desarrollo y la Educación y Psicología Básica y Aplicada	Barcelona
Discapacidad y Rehabilitación Psicológica	Opt. 6 c.	Salud Laboral y Diversidad	Complutense de Madrid
Intervención en Discapacidad	Opt. 6 c.	Mención en Psicología Educativa	Camilo José Cela
Intervención Psicológica en Situaciones de Discapacidad y Dependencia	Opt. 6 c.	No especificada/transversal	Deusto
Transversales			
Prácticum	Prác. 12 c.	Transversal	Oviedo
Deontología y Valores de Igualdad en Psicología	Obl. 4,5 c.	Transversal	Valencia
Psicología del Trabajo y de las Organizaciones	Obl. 6 c.	Psicología del Trabajo y las Organizaciones	Pontificia de Salamanca
Cooperación, Voluntariado y ONGs	Opt. 6 c.	No especificada (posible Psicología Comunitaria)	Almería
Ergonomía Cognitiva	Opt. 6 c.	Psicología Básica	Granada
Psicobiología del Desarrollo: un Enfoque Neuropsicológico	Opt. 6 c.	Psicología del Desarrollo	Jaén
Integración Escolar y Atención a la Diversidad	Opt. 3 c.	Psicología de la Educación	Pontificia de Salamanca
Procesos de Asesoramiento para una Escuela Inclusiva	Opt. 6 c.	Psicología de la Educación	Vic- U. Central de Catalunya
Dificultades de Aprendizaje en el Contexto Escolar	Opt. 6 c.	Psicología de la Educación	Vic- U. Central de Catalunya
Psicología Comunitaria	Opt. 3 c.	Psicología Comunitaria y de los Servicios Sociales	Rovira i Virgili

Prevención de Riesgos Laborales y Ergonomía	Opt. 6 c.	Psicología del Trabajo y las Organizaciones	Complutense de Madrid
Diversidad, Exclusión Social e Integración	Opt. 6 c.	No especificada (posible Psicología Comunitaria)	Complutense de Madrid

En lo que respecta a sus contenidos, la Figura 33 muestra la distribución por áreas o especialidades. En la titulación de Psicología las materias se suelen distribuir en cinco grupos temáticos:

- Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico (lo que se conoce como Psicología Clínica).
- Procesos Psicológicos Básicos (percepción, atención, memoria, etc., y también psicobiología y psicofisiología).
- Psicología del Desarrollo y la Educación.
- Psicología Social, que incluye a su vez tanto el estudio de los procesos psicosociales como la psicología comunitaria y de los servicios sociales y la psicología del trabajo.
- Metodología.

Puede apreciarse en el gráfico que un 20 % de las asignaturas donde se tratan estos temas son transversales: bien específicas sobre discapacidad con aplicación en distintas áreas (como Atención a la Discapacidad, de la Universidad de Almería), bien sobre aspectos comunes de la profesión, como ética y deontología; es el caso de Deontología y Valores de Igualdad en Psicología, de la Universidad de Valencia.

Las áreas en las que más se contempla la visión inclusiva de la discapacidad son Psicología del Desarrollo y la Educación (35 %, 7 asignaturas) y Psicología Social (6 asignaturas, de las cuales la mitad pertenecen al ámbito de la psicología del trabajo y las organizaciones). Son testimoniales las asignaturas de Procesos Psicológicos Básicos (2) y Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico (1). No se ha encontrado ninguna de Metodología en la que se incluya este enfoque, aunque algunos de los aspectos transversales, como las cuestiones éticas en la práctica profesional (incluida la investigación) podrían considerarse dentro del área.

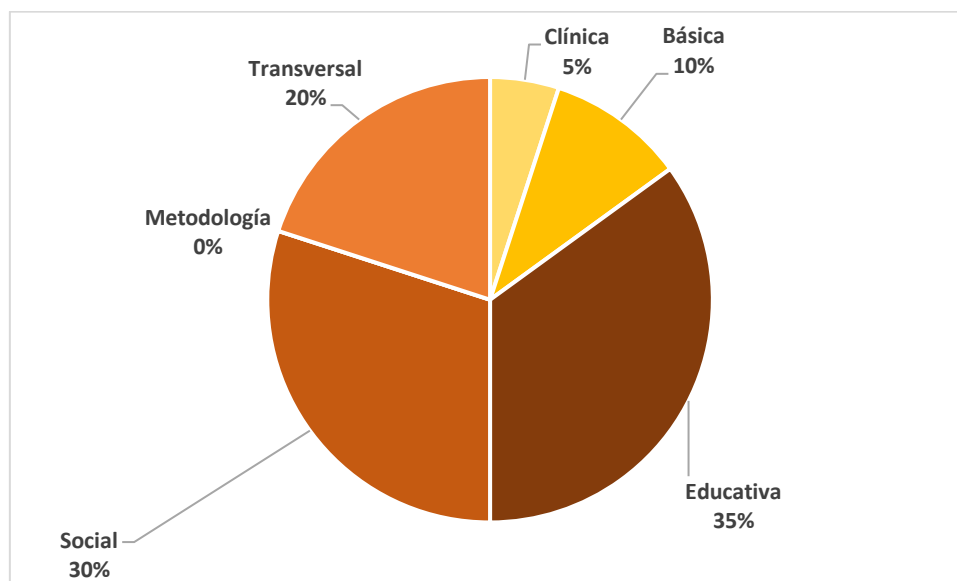


Figura 33. Nº de asignaturas por área de contenido en los estudios de grado en Psicología

En las materias donde el enfoque de la AU, el DpT y la inclusión aparece de forma transversal o mediante ciertos contenidos, algunos ejemplos de buenas prácticas son los siguientes:

- **Prácticum, Universidad de Oviedo:** aunque por las características propias de la titulación las competencias relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de paz y valores democráticos se abordan de forma transversal a lo largo de las diferentes materias, en los seminarios de preparación previos a las prácticas externas (donde se desarrollarán contenidos referidos a código deontológico del psicólogo, práctica profesional, psicología y cooperación y psicología e igualdad) se hará especial hincapié en estos aspectos.
- **Prevención de Riesgos Laborales y Ergonomía, Universidad Complutense de Madrid:** el programa de prácticas se articulará con base en tres tipos de contenidos:
 - 1. Análisis de tareas y usabilidad.
 - 2. Evaluación psicofísica de un entorno de trabajo.
 - 3. Evaluación psicosocial de un entorno de trabajo.

Los objetivos específicos de la asignatura son:

- Introducir a los alumnos en los principios de intervención ergonómica. Capacitarlos para que los utilicen en la promoción de la salud laboral en los entornos de trabajo desde el paradigma del diseño universal y en relación con la gestión de los recursos humanos.
- Proporcionar conocimientos científicos, técnicos e instrumentales propios de los profesionales de la ergonomía, especialmente en lo que se relaciona con la

prevención de riesgos laborales y pertinentes para la promoción de la salud y la satisfacción laboral, teniendo en cuenta las necesidades de algunos colectivos específicos.

- **Cooperación, Voluntariado y ONGs, Universidad de Almería:** los contenidos programados, en relación con este enfoque, son: discapacidad, voluntariado y ONG; cambios conceptuales de las necesidades educativas especiales; el DpT y la AU (barreras arquitectónicas, comunicativas, psicológicas); características principales de las personas en situación de excepcionalidad a lo largo del ciclo vital (socioemocionales, cognitivas y motrices y lingüísticas comunicativas).
- **Procesos de Asesoramiento para una Escuela Inclusiva, Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya:** su objetivo es introducir al estudiante en el ámbito del asesoramiento psicopedagógico entendido como recurso para la innovación y la mejora de las prácticas educativas escolares. El eje sobre el que pivota esta innovación y mejora es la inclusión, un principio general que debe permitir que todo el alumnado encuentre en su centro una respuesta ajustada a su manera particular de aprender. Desde esta perspectiva se entiende que el objeto de la intervención del asesor es el centro educativo y la totalidad de su alumnado.

2.8.4.3. Análisis de otros factores

Se han tenido también en cuenta otros aspectos, considerados buenas prácticas orientadas a la introducción futura de contenidos sobre AU y DpT en el currículum formativo del grado de Psicología. Algunos ejemplos de ello son:

- En la **Universidad Pontificia de Salamanca** se contempla como una de las áreas prioritarias para el reconocimiento de créditos de libre elección:

d.1. De acuerdo con el art. 12.8 del R.D. 1393/2007, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, en su sentido más amplio. Se consideran **de especial interés** en la formación de los estudiantes las actividades de este tipo que se inspiren en los principios generales de respeto a los derechos fundamentales e igualdad entre hombres y mujeres; en la promoción de los Derechos Humanos y **los principios de accesibilidad universal**, y de respeto a los valores propios de una cultura democrática y de convivencia en paz.

- La **Universidad Ramón Llul** oferta una asignatura llamada Acompañamiento a las Personas con Discapacidad, disponible para toda la comunidad universitaria (**libre elección/configuración**).
- En la **Universidad del País Vasco**, para el reconocimiento de **actividades solidarias y de cooperación** se tendrá en cuenta lo siguiente: «b) Participación en actividades del Programa de Acompañamiento a estudiantes con discapacidades o similares», gestionadas o avaladas por el Vicerrectorado de Alumnado de la UPV/EHU, concediéndose un crédito por cada 30 horas de dedicación.
- En la MMG de Psicología de la **Universidad de Zaragoza**, dentro del apartado dedicado a la **disponibilidad y adecuación de medios materiales y servicios** (genérico para la universidad) se cita la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre.
- En la **Universidad Autónoma de Barcelona** existe un **grupo de investigación sobre sordera y trastornos del lenguaje**. Sus principales proyectos versan sobre: la influencia de las creencias de los maestros respecto a la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales; los perfiles cognitivos y dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura en niños y niñas con TDA-H; las habilidades sociales en el alumnado sordo de Educación Primaria; el análisis de la comprensión de los programas televisivos subtítulos por parte de las personas sordas y criterios de mejora, etc.
- En la **Universitat Oberta de Catalunya**, el Dr. Israel Rodríguez Giralt, docente de las asignaturas Psicología Social, Movimientos Sociales, Intervención Social y Comunitaria y Ciencia, Tecnología y Sociedad, mantiene una **línea de investigación sobre diversidad funcional y vida independiente**.

2.8.4.4. Ranking comparativo

Para cuantificar la inclusión de la AU, el DpT y el enfoque inclusivo de la discapacidad en los planes de estudios de Psicología se ha aplicado el baremo expuesto en el apartado 3.1.2, con las siguientes variaciones:

- **Contenidos:**
 - Para la consideración de asignaturas específicas o con contenidos transversales se ha tenido en cuenta también la presencia de la discapacidad desde un enfoque inclusivo.
 - Se han puntuado aquellas asignaturas, específicas o no, en las que se trate la discapacidad, la diversidad funcional y/o la atención a las necesidades de las

personas con discapacidad desde un enfoque asistencial o no claramente orientado al DpT, la vida independiente y la AU: 0,25 puntos si se trata de una asignatura optativa y 0,5 si es obligatoria.

- **Otros.** 0,50 puntos por el reconocimiento de créditos de libre elección sobre estas materias (u oferta de asignaturas de libre elección relacionadas) y 0,25 puntos por cada uno de los demás criterios.

La Figura 34 muestra un ranking de los 15 títulos de grado de Psicología con mayor puntuación.

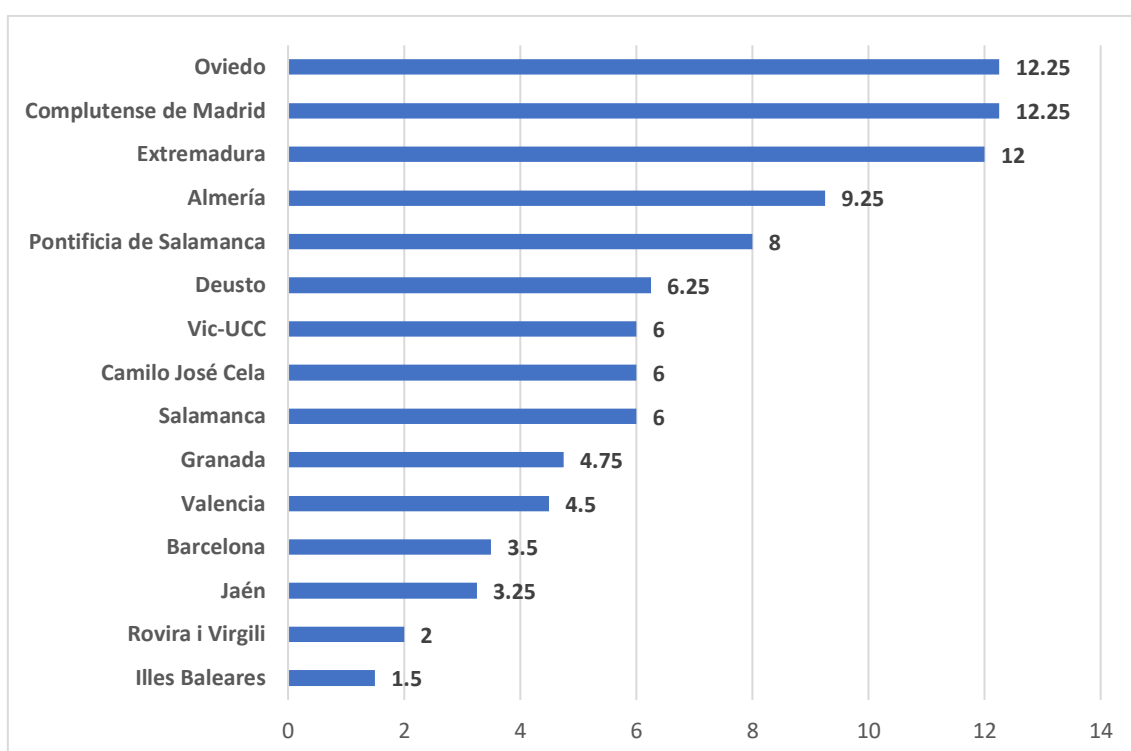


Figura 34. Ranking de estudios de grado en Psicología

En el extremo opuesto, 10 universidades —las de Málaga, Miguel Hernández de Elche, Jaume I de Castellón, Santiago de Compostela, Antonio de Nebrija, Rey Juan Carlos, Alcalá, Pontificia de Comillas, San Pablo-CEU y Católica San Antonio de Murcia— no han obtenido ningún punto a partir de los criterios evaluados.

2.8.5. Discusión

El título de grado en Psicología figuraba entre los **prioritarios para la inclusión de contenidos sobre AU y DpT** en el *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad* (2006). No obstante, el manual de apoyo *Formación curricular en Diseño para Todas las Personas en Psicología* se publicó en 2014, cuando la mayor parte de las universidades españolas habían adaptado los planes

de estudios de sus licenciaturas a los nuevos requisitos del EEES. Por tanto, no era de esperar que las recomendaciones de esta publicación hubieran calado especialmente en este ámbito. Sin embargo, varias de las titulaciones evaluadas (en concreto, 10) presentaron y obtuvieron la aprobación de MMG con posterioridad a 2014, lo que se podría haber aprovechado para introducir estas mejoras, si no las contemplaba ya el plan de estudios.

De manera general no ha sido así, con las excepciones de las universidades de Almería y, en menor grado, Granada y Jaén (ocupan, respectivamente, las posiciones 4, 10 y 13 del ranking). En el extremo opuesto se encuentran los títulos de grado en Psicología de las universidades Católica San Antonio de Murcia, Pontificia de Comillas, Jaime I de Castellón o Zaragoza; todas ellas modificaron su plan de estudios después de 2014, pero no introdujeron ninguna referencia a la AU y/o el DpT.

En lo que respecta a las **competencias**, se dan varios casos de **falta de coherencia** entre las fijadas para el grado y las **materias** que forman parte del plan de estudios.

Por ejemplo, en universidades como Huelva, Cádiz, La Laguna, Católica de Valencia San Vicente Mártir, Autónoma de Madrid o UNIR, la AU y/o el DpT figuran en alguna de las competencias del grado, pero no hay un traslado de estos principios a los contenidos de las materias ofertadas. Esto se interpreta como un mero ajuste a la norma sin profundizar en la necesidad de llevar a cabo una aplicación práctica en el currículo.

Por el contrario, las universidades de Salamanca, Pontificia de Salamanca, Vic-UCC, Valencia, Extremadura y Camilo José Cela no contemplan entre las competencias para los futuros profesionales de la psicología la atención a la AU y el DpT; sin embargo, sí ofrecen contenidos al respecto en algunas asignaturas, incluso cuentan con materias específicas en las que se trata la discapacidad desde la perspectiva de la inclusión. Una posible explicación es que tales contenidos son el resultado de iniciativas particulares del profesorado.

En cuanto a los **contenidos**, todas las asignaturas específicas detectadas incluyen el **término “discapacidad”**, pero ninguna **“accesibilidad”** o **“diseño para todos/todas las personas”**. Aunque en función de los contenidos de esas asignaturas se ha considerado que su enfoque es adecuado, resulta fundamental incorporar de manera generalizada la terminología propia del DpT, tanto en los títulos de las asignaturas como en la descripción de competencias, contenidos y resultados de aprendizaje de las mismas, así como en su metodología.

Por otra parte, resulta **escaso o nulo el uso de otros términos propios del enfoque inclusivo de la discapacidad**, como diversidad funcional, vida independiente, DUA, educación inclusiva, experiencia de usuario/usabilidad, etc. En cambio, se detecta en muchos casos el **mantenimiento de terminología obsoleta** como “discapacitados”, “retraso mental”, “autistas”, integración escolar” e incluso de referencias a la LISMI, de 1982.

En los programas de las asignaturas, las **referencias a la diversidad** se vinculan más a aspectos culturales, étnicos (estos dos especialmente en los centros religiosos católicos), socioeconómicos, lingüísticos, de género, orientación sexual o religiosa, no de funcionamiento o capacidades. También en muchos casos sucede esto en el tratamiento de otros aspectos, como el análisis y consideración de las diferencias individuales, la inclusión, la igualdad o el prejuicio y la discriminación.

Por otro lado, tanto en el área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico como en la de Psicología del Desarrollo y la Educación es muy frecuente aún el **enfoque asistencial, patologizador y terapéutico de la discapacidad**; se habla de esta población únicamente desde el punto de vista de los trastornos del desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la anormalidad, la patología, etc.

2.9. Titulaciones no prioritarias

2.9.1. Administración y Dirección de Empresas (ADE)

2.9.1.1. Introducción

La publicación *Formación curricular en Diseño para Todos en Administración y Dirección de Empresas* (FONCE, 2014), señala que es necesario concienciar sobre la necesidad de un cambio de actitud en los futuros profesionales sobre la diversidad humana, que forma parte de la vida y del entorno, y deben interiorizarse como parte de su profesión. Se añade que se está produciendo un cambio de modelo económico y empresarial, donde no sólo se tienen en cuenta criterios tradicionales de rentabilidad económica a corto plazo, sino también criterios sociales, ambientales, éticos, etc.

2.9.1.2. Muestra de titulaciones

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 71 titulaciones de grado que incluyen el término “administración y dirección de empresas” en su denominación. A partir de esta búsqueda inicial, se han seleccionado para su evaluación un total de 15 titulaciones de grado (21%) que se imparten en las universidades de Huelva, Pablo de Olavide, Loyola Andalucía, Europea del Atlántico, Atlántico Medio, León, Vic-Universidad Central de Catalunya, Pompeu Fabra, Autónoma de Madrid, Francisco de Vitoria, La Rioja, Católica de Valencia San Vicente Mártir, Politècnica de València, Internacional Valenciana, e Internacional Isabel I de Castilla

2.9.1.3. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en ADE* (2014), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, sociedad inclusiva, inclusión, diversidad, capacidades/discapacidad, responsabilidad social e integración, igualdad de oportunidades y vida independiente.

En concreto, se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de ADE:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en ADE* propone que los planes de estudios recojan competencias específicas para cada una de la asignatura del plan de estudios, aplicando de manera general el esquema de competencias relacionadas con el SABER (p.ej. Comprender los conceptos de AU y DpT), el SABER HACER (p.ej. Elaborar un análisis DAFO de una empresa que incluya la perspectiva de AY y DpT), y el APRENDIZAJE DE ORDEN SUPERIOR (P.ej. Diseñar el organigrama de una empresa donde se considere el AU y DpT).

Contenidos. En la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en ADE* (2014) se propone introducir la AU y DpT en el plan de estudios de grado de manera transversal en todas las materias y asignaturas relacionadas con los conocimientos técnicos, así como los socioeconómicos más relacionados con la Economía del grado en ADE. En concreto, la propuesta cubre las siguientes áreas y asignaturas:

Áreas	Asignaturas
1. Organización de empresas y RRHH	Administración de empresas Dirección estratégica Habilidades directivas y recursos humanos Dirección de operaciones Dirección y gestión de la tecnología y de la calidad Sistemas de información.
2. Comercialización en investigación de mercados	Dirección comercial Distribución comercial Investigación de mercados/comercial Marketing internacional Marketing sectorial Publicidad y comunicación comercial.
3. Contabilidad	Análisis contable Auditoría y control interno Consolidación contable Contabilidad de gestión Contabilidad financiera Contabilidad presupuestaria Control de gestión.
4. Finanzas	Análisis de las operaciones financieras Análisis de mercados y valores financieros Dirección financiera Inversiones financieras Planificación y gestión financiera Valoración financiera de empresas.

Áreas	Asignaturas
5. Conocimientos socioeconómicos básicos. Economía.	Economía internacional Estructura económica Sistema financiero Hacienda pública y sistema fiscal Teoría económica Econometría.
6. Trabajo de Fin de Grado	

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.1.4. Resultados

Análisis de competencias

De los 15 planes de estudio analizados se han identificado competencias sobre AU y DpT en 5 de ellos. En tres de los planes se consideran dentro de los **objetivos o competencias generales** del grado:

- CG6. Diversidad e interculturalidad: comprender y aceptar la diversidad social y cultural como un componente enriquecedor personal y colectivo para desarrollar la convivencia entre las personas sin incurrir en discriminación por sexo, edad, religión, condición social, política y/o étnica (Universidad Loyola Andalucía)
- CG22 - Reconocimiento de la diversidad y de la multiculturalidad como fuente de aprendizaje y de riqueza (Universidad Autónoma de Madrid)
- CG20 - Desarrollo de valores relacionados con los principios de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, accesibilidad universal para personas con discapacidades y, en general, los valores democráticos y de una cultura de la paz (Universidad Católica de Valencia San Vicente Martir)

En cuanto a las **competencias transversales**, solo se han encontrado dos planes que incluyen competencias referidas en parte a la AU y la valoración de la diversidad. Son las siguientes:

- CT8 - Actuar de acuerdo con criterios de responsabilidad social, principios de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, principios de igualdad de oportunidades y

accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos (Universidad Pablo de Olavide)

- T5. - Que los y las estudiantes sean capaces de mostrar una actitud proactiva hacia los Derechos Humanos, el respeto a la igualdad de género, hacia la multiculturalidad y a la diferencia, y rechacen cualquier tipo de discriminación hacia personas con discapacidad. (Universidad Internacional Valenciana)

Análisis de contenidos

En los 15 planes de estudio del Grado en Administración y Dirección de empresas evaluados, solo se han identificado dos asignaturas en las que se incluyen contenidos relacionados con la AU y el DpT. Se trata en ambos casos de asignaturas del ámbito de la Organización de empresas y los RRHH, donde se tratan temas relacionados con la gestión de la diversidad en la empresa.

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Dirección de Recursos Humanos	Obligatoria	Universidad de León
Temas actuales de Recursos Humanos	Obligatoria	Universidad Pompeu Fabra

Análisis de otros factores

No se ha encontrado ningún otro aspecto reseñable que pudiese contribuir a la inclusión de la AU y DpT en los planes de estudio de ADE.

2.9.2. Medicina

Los títulos de grado en Medicina están regulados por la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, BOE de 15 febrero de 2008. Esta establece que los títulos tendrán una duración de 360 créditos, e incluirán los siguientes módulos: Morfología, Estructura y función del cuerpo humano, Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación, Formación clínica humana, Procedimientos diagnósticos y terapéuticos, Prácticas tuteladas y Trabajo Fin de Grado. En su formación, los profesionales médicos adquieren competencias y conocimientos especializados sobre la etiología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, que en muchos casos tienen un vínculo claro con las situaciones de discapacidad. De manera más concreta, la Orden ECI establece como competencia específica el “Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.”

La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Medicina* (2014) destaca el valor de la profesión médica para la atención a la discapacidad, y por ello establece:

El acuerdo general respecto a estos estudios es que el Grado en Medicina tiene como objetivo que los y las médicos sean capaces de tratar de manera integral y competente a las personas con discapacidad para promocionar su salud, prevenir sus enfermedades, recuperar su salud y rehabilitar su limitación funcional, así como mejorar siempre que sea posible su bienestar y calidad de vida. Es decir, desarrollar una serie de competencias y habilidades genéricas para aplicar a todas las personas, pacientes de todos los grupos poblacionales, incluidas las personas más vulnerables, como las personas con discapacidad.

Sin embargo, la guía también reconoce algunas debilidades relacionadas con el excesivo foco en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades frente a la importancia de la promoción de la salud y la calidad de vida. En el estudio realizado para la guía sobre la inclusión de la AU y DpT en los 28 estudios de medicina analizados solo se identificó una asignatura optativa relacionada con la atención a las personas con discapacidad, en la Universidad de Salamanca. En muchos de los casos, las facultades de medicina comunicaron que, aunque la relevancia de la AU y DpT para la profesión médica está justificada, existe bastante desconocimiento sobre el tema y planteaban la necesidad de contar con una guía de recomendaciones concretas.

2.9.2.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 41 titulaciones de Grado en Medicina. De este conjunto se han seleccionado 10 que se imparten en las universidades de Cádiz, Granada, Autónoma de Barcelona, Barcelona, Rovira i Virgili, Castilla-La Mancha, Salamanca, Santiago de Compostela, Murcia, y País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

2.9.2.2. Evaluación

En los planes de estudio se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Medicina:

Competencias. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Medicina (2014)* recomienda integrar tres competencias generales:

CT1.- Ser capaz de tener una actitud humanística hacia la diversidad.

CT2.- Capacidad de tener habilidades sociales y de comunicación.

CT3.-Capacidad para trabajar en equipo.

Al mismo tiempo, también recomienda el desarrollo de una serie de competencias específicas en habilidades clínicas en aparatos, sistemas, materias o asignaturas relacionadas con los problemas más frecuentes y prevalentes en las personas con discapacidad.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Medicina* apuesta por los contenidos transversales, trabajando competencias específicas sobre AU y DpT en las siguientes materias: *Sistema nervioso o neurología, Sistema musculoesquelético, aparato locomotor o reumatología, Geriatria, Otorrinolaringología, Oftalmología, Psiquiatria, Pediatría, Medicina familiar y comunitaria, Medicina preventiva y salud pública, y Medicina legal.* A estas, se le une la sugerencia de trabajar la AU y DpT a través de la *Práctica profesional* y el *Trabajo Fin de Grado*.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio, como la organización de seminarios especializados o talleres de estudios de casos clínicos.

2.9.2.3. Resultados

Análisis de competencias

En todos los planes de estudio se incluye la siguiente competencia relacionada con la autonomía personal y la calidad de vida y que puede considerarse una base para integrar los contenidos relacionados con la AU y DpT:

- Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.

No se han identificado otro tipo de competencias relacionadas.

Análisis de contenidos

Solo se ha encontrado un caso de asignatura específica sobre AU y DpT en Medicina, que ya se identificaba en la guía de formación curricular en AU y DpT de la titulación:

- Atención integral a la discapacidad (Universidad de Salamanca). Se trata de una asignatura optativa de 3 créditos donde se introducen las discapacidades, el marco legal de atención en el sistema de salud, el DpT en medicina, etc.

Por otra parte, se han identificado también otros casos de asignaturas donde la discapacidad se trata de manera transversal:

- Medicina del deporte (Universidad de Cádiz). Incluye un tema sobre los beneficios del deporte para las personas con discapacidad.
- Atención primaria (Universidad de Granada). Entre sus resultados de aprendizaje se incluye la toma conciencia de la atención a pacientes con discapacidad.
- Medicina legal y toxicología (Universidad Autónoma de Barcelona). Se incluye un tema sobre discapacidad laboral y daño corporal.
- Rehabilitación dolor y anestesia (Universitat Rovira i Virgili). Entre sus contenidos aparece la definición y evaluación de discapacidad.
- Rehabilitación y terapéutica (Universidad Castilla-LaMancha). Dentro de la rehabilitación, se trabajan los conceptos de discapacidad, minusvalía y dependencia, ergonomía, terapia ocupacional, etc.
- Sexualidad y salud (Universidad Castilla-LaMancha). Incluye un tema específico de sexualidad en la discapacidad.
- Radiología y medicina física I y II (Universidad del País Vasco/EHU). Aparece como un resultado de aprendizaje el reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la Diversidad Funcional en pacientes con discapacidad y/o dependencia desde los principios básicos y generales de actuación de Medicina Física y Rehabilitación en aquellas patologías que se desarrollan en el programa.

Análisis de otros factores

En los planes de estudio de las universidades de Granada, Barcelona, Rovira i Virgili, Castilla-La Mancha y Santiago de Compostela se ha incluido entre los objetivos del título el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de género, Derechos Humanos y los principios de la accesibilidad universal de nuestro Sistema Sanitario Público, de igualdad de oportunidades y no discriminación.

2.9.3. Enfermería

La profesión de enfermero está regulada por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, en la que se les asignan de manera explícita funciones relacionadas con la discapacidad:

Corresponde a los diplomados universitarios en Enfermería la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de Enfermería orientados a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, así como a la prevención de enfermedades y discapacidades.

El *Libro Blanco del Título de Grado en Enfermería* (ANECA, 2004) no contenía referencias explícitas a la AU o el DpT, aunque en sí al cuidado de personas en situación de incapacidad, al igual que la apreciación de la diversidad y multiculturalidad como una competencia transversal.

En 2008 se publicó la Orden CIN/2134/2008, de 3 de julio, que define los requisitos que deben cumplir los títulos de grado en Enfermería. Se trata de títulos en los que es necesario cursar un mínimo de 240 ECTS, entre los cuales debe haber 60 ECTS de formación básica, 60 de formación en Ciencias de la Enfermería, y 90 de Prácticas Tuteladas y TFG. En esta orden no se identifican competencias directamente relacionadas con AU y DpT, aunque sí se incluye otra serie de competencias generales que podrían tomarse como base para su implantación (por ejemplo, “Comprender el comportamiento interactivo de la persona en función del género, grupo o comunidad, dentro de su contexto social y multicultural”).

2.9.3.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 60 titulaciones de grado en Enfermería. De este conjunto se han seleccionado 12 que se imparten en las universidades de Almería, Oviedo, Fernando Pessoa-Canarias, Cantabria, Pompeu Fabra-Tecnocampus, Internacional de Catalunya, Valencia, Vigo, Autónoma de Madrid, San Pablo-CEU, Pública de Navarra y La Rioja.

2.9.3.2. Evaluación

En los planes de estudios se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Enfermería:

Competencias. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Enfermería* (2016) adoptó la perspectiva de seleccionar, de entre aquellas competencias incluidas en la orden CIN, las

susceptibles de incluir contenidos de AU y DpT, sin proponer competencias específicas. Estas fueron las competencias seleccionadas:

Competencias de Formación Básica

1. Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de Enfermería.
2. Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.
3. Conocer y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con problemas de salud a lo largo del ciclo vital, para promover y reforzar pautas de conducta alimentaria saludable.
4. Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
5. Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

Competencias de Ciencias de Enfermería

11. Aplicar el proceso de Enfermería para proporcionar y garantizar el bienestar, la calidad y seguridad a las personas atendidas.
12. Capacidad para describir los fundamentos del nivel primario de salud y las actividades a desarrollar para proporcionar un cuidado integral de Enfermería al individuo, la familia y la comunidad.
13. Promover la participación de las personas, familias y grupos en su proceso de salud-enfermedad.
14. Identificar los factores relacionados con la salud y los problemas del entorno, para atender a las personas en situaciones de salud y enfermedad como integrantes de una comunidad.
15. Identificar y analizar la influencia de factores internos y externos en el nivel de salud de individuos y grupos.
16. Educar, facilitar y apoyar la salud y el bienestar de los miembros de la comunidad, cuyas vidas están afectadas por problemas de salud, riesgo, sufrimiento, enfermedad, incapacidad o muerte.
17. Conocer las alteraciones de salud del adulto, identificando las manifestaciones que aparecen en sus distintas fases.

18. Identificar las necesidades de cuidado derivadas de los problemas de salud.
19. Realizar las técnicas y procedimientos de cuidados de Enfermería, estableciendo una relación terapéutica con los enfermos y familiares.
20. Seleccionar las intervenciones encaminadas a tratar o prevenir los problemas derivados de las desviaciones de salud.
21. Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo.
22. Identificar las características de las diferentes etapas de la infancia y adolescencia y los factores que condicionan el patrón normal de crecimiento y desarrollo.
23. Aplicar las técnicas que integran el cuidado de Enfermería, estableciendo una relación terapéutica con los niños y sus cuidadores.
24. Seleccionar las intervenciones dirigidas al niño sano y al enfermo, así como las derivadas de los métodos de diagnóstico y tratamiento.
25. Ser capaz de proporcionar educación para la salud a los padres o cuidadores primarios.
26. Seleccionar las intervenciones cuidadoras dirigidas a tratar o a prevenir los problemas de salud y su adaptación a la vida diaria mediante recursos de proximidad y apoyo a la persona anciana.
27. Conocer y ser capaz de aplicar las técnicas de dirección de grupos.
28. Prestar cuidados, garantizando el derecho a la dignidad, privacidad, intimidad, confidencialidad y capacidad de decisión del paciente y familia
29. Conocer los problemas de salud mental más relevantes en las diferentes etapas del ciclo vital, proporcionando cuidados integrales y eficaces, en el ámbito de la Enfermería

Competencias de Prácticas Tuteladas y TFG

- Prácticas preprofesionales en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales que permitan incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, integrando en la práctica profesional los conocimientos, habilidades y actitudes de la Enfermería, basados en principios y valores asociados a las competencias descritas en los objetivos generales y en las materias que conforman el título.
- TFG: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

Se comprobará si las asignaturas y materias que incorporan la AU y el DpT reflejan estas competencias concretas. Además, se han revisado y registrado todas aquellas competencias básicas, específicas y transversales que guardan alguna relación con AU y DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Enfermería* (2016) se centra en identificar resultados de aprendizaje concretos que den respuesta a las competencias identificadas desde la perspectiva de AU y DpT. Para ello sugiere una gran cantidad de contenidos específicos relacionados con discapacidad, dependencia, productos, tecnologías y sistemas de apoyo, autonomía personal, etc. El principal criterio de evaluación ha sido identificar asignaturas que incluyan indicios de tales contenidos relacionados con AU y DpT, registrando y valorando estos de manera diferenciada según el tipo de asignatura y su carga en créditos.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudios. En concreto, la guía de DpT para esta titulación sugiere poner en marcha otra serie de estrategias como la sensibilización y formación del profesorado. Se considerarán estas actividades como buenas prácticas, así como las referencias explícitas a AU y DpT incluidas en las memorias de grado de esta titulación.

2.9.3.3. Resultados

Análisis de competencias

La Orden CIN/2134/2008, que establece los requisitos de la titulación, no introduce ninguna competencia que pueda considerarse específica de AU y DpT. Quizá esta sea la principal razón de que solo se haya identificado un plan de estudios con una competencia relacionada con la AU y el DpT:

- CT23. Respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como en personas con discapacidad (Universidad de Oviedo).

Análisis de contenidos

De las 12 titulaciones analizadas, solo se han identificado contenidos que adopten la perspectiva de AU y DpT en 4. Son en total 21 asignaturas, de las cuales 20 tratan el tema de manera transversal y solo una puede considerarse específica (Atención a la Discapacidad y Dependencia, en la Universidad Pública de Navarra). Hay 16 asignaturas obligatorias y 5 optativas. A continuación, se muestran los contenidos identificados:

Asignatura	Universidad
Atención de Enfermería en Discapacidad y Dependencia (específica)	Pública de Navarra

Asignatura	Universidad
Enfermería del Adulto y Anciano III	Pública de Navarra
Abordaje Integral de Personas Afectadas por Enfermedades Raras	Pública de Navarra
Género, Multiculturalidad y Salud	Almería
Enfermería de la Infancia y Adolescencia	Almería
Enfermería en Salud Mental	Almería
Cuidados de la Salud para la Ciudadanía	Almería
Habilidades Sociales y de Comunicación	Oviedo
Información en Enfermería	Oviedo
Enfermería Gerontológica	Pompeu Fabra-Tecnocampus
Salud Pública	Valencia
Enfermería Psiquiátrica y Salud Mental	Valencia
Salud Laboral	Valencia
Salud, Dependencia y Vulnerabilidad Social	Vigo
Ética de los Cuidados	Autónoma de Madrid
Enfermería en el Anciano	Autónoma de Madrid
Enfermería en la Infancia y Adolescencia	Autónoma de Madrid
Enfermería en Salud Mental	Autónoma de Madrid
Enfermería Comunitaria I	La Rioja
Ética y Legislación	La Rioja
Enfermería Geriátrica	La Rioja

En cuanto a contenidos específicos dentro de estas asignaturas, son muy variados, pero pueden agruparse así:

- Abordaje de la enfermedad mental desde un enfoque biopsicosocial.
- Atención a la diversidad sexual, cultural, funcional, etc.
- Papel de la enfermería en las diferentes discapacidades (sensorial, física, cognitiva, etc.).
- Definición y tratamiento de la discapacidad y la dependencia.
- Ayudas técnicas en discapacidad y dependencia.
- La discapacidad en el trabajo: integración y salud laboral.
- Ética y discriminación. Ética en la discapacidad intelectual.

Análisis de otros factores

Son escasas las que pueden considerarse buenas prácticas detectadas, aunque es posible mencionar la siguiente:

- Reconocimiento de créditos de actividades y cursos relacionados con la discapacidad, y convenios de prácticas en asociaciones de discapacidad (Universidad de Almería).

2.9.3.4. *Discusión*

En lo que se refiere a los planes de estudios de Enfermería analizados, existen diferentes aspectos que, por omisión, merecen destacarse:

- En diferentes titulaciones existen perspectivas que, desde la enfermería comunitaria o desde la antropología, pretenden abordar las necesidades específicas de determinados grupos sociales (perspectiva de género, migraciones, o atención a víctimas de violencia y malos tratos). Sin embargo, en la mayoría de las asignaturas analizadas no se incluye el colectivo de personas con discapacidad, que ciertamente necesita un tratamiento especializado.
- En ninguna de las titulaciones analizadas se utilizan los términos accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas o Diseño Universal, lo cual genera dudas sobre que el abordaje de temas como discapacidad y dependencia se esté haciendo desde una perspectiva de inclusión.
- En muchos casos se aprecia cierta confusión entre los términos discapacidad y dependencia, cuando no hay una equivalencia real entre ellos.

2.9.4. Terapia Ocupacional

La profesión de terapeuta ocupacional está regulada por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, así como por la posterior Orden CIN/729/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de terapeuta ocupacional.

Tal como se recoge en la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Terapia Ocupacional* (2016), esta es una profesión de ciencias de la salud, centrada en el cliente y cuyo fin es promover la salud, el bienestar y la calidad de vida a través de la ocupación. En otras palabras, busca permitir que la persona participe en cualquier actividad de la vida diaria, el trabajo, el ocio y el tiempo libre, con la máxima independencia, mediante ocupaciones que la ayuden a adaptarse y funcionar de manera efectiva en el entorno físico y social. El campo de acción de la terapia ocupacional es muy amplio, puesto que se puede trabajar en contextos sanitarios, educativos o comunitarios y con poblaciones variadas respecto a su edad y diversidad funcional.

Teniendo en cuenta lo anterior, parece clara la vinculación de esta profesión con el Diseño para Todas las personas, concretado, en este ámbito, en las intervenciones dirigidas al entorno para minimizar en lo posible el impacto negativo de los factores ambientales en el funcionamiento de los individuos. En este sentido, la profesión de terapeuta ocupacional está guiada por estándares internacionales para la educación y la práctica promovidos por distintas organizaciones, algunas de las cuales han manifestado su interés por el DpT¹⁸; en ella, además, el Diseño Universal ya es parte del vocabulario habitual.

Del mismo modo se refleja en el *Libro Blanco del Título de Grado en Terapia Ocupacional* (ANECA, 2004), aunque sin hacer mención explícita a los términos Diseño para Todas las personas o Diseño Universal:

La Terapia Ocupacional utiliza actuaciones, técnicas, procedimientos, métodos y modelos que, mediante el uso con fines terapéuticos de la ocupación y el entorno, promueven la salud, previenen lesiones o discapacidades, o bien desarrollan, mejoran, mantienen o restauran el mayor nivel de independencia funcional de los sujetos respecto a sus habilidades y a su adaptación al entorno producidos por enfermedad, lesión, daño cognitivo, disfunción psicosocial, enfermedad mental, discapacidad del desarrollo o del aprendizaje,

¹⁸ Es el caso de la COTEC (Council of Occupational Therapists for the European Countries), en cuyo programa político 2012-2016 se señala, dentro del apartado “valores de la terapia ocupacional en Europa”, que trabajará para «apoyar políticas que enfatizan el empoderamiento y la dignidad de todas las personas que experimentan limitaciones y restricciones en la ocupación», entre otros medios promoviendo la inclusión y la participación mediante «la aplicación de los principios del diseño universal en todos los entornos edificados, de información y de transporte» (*Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Terapia Ocupacional*, 2016, pp. 73-74).

discapacidad física, marginación social u otras condiciones o desórdenes. Todo ello considerando al ser humano desde una visión holística, atendiendo principalmente a las dimensiones biológica, psicológica y social (citado en *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Terapia Ocupacional*, p. 90).

2.9.4.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 19 titulaciones de grado en Terapia Ocupacional en las universidades españolas. De ellas se han seleccionado 10 para este análisis, que se imparten en las universidades de Granada, Málaga, Vic, Autónoma de Barcelona (EUIT), Burgos, A Coruña, Europea Miguel de Cervantes, Autónoma de Madrid, Rey Juan Carlos y Miguel Hernández de Elche.

2.9.4.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Terapia Ocupacional* (2016), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal y discapacidad/dependencia, estos últimos solo cuando aparecen ligados a otros como autonomía personal, usabilidad, ergonomía, participación, adaptación del entorno, vida independiente, productos de apoyo, tecnologías de apoyo o ayudas técnicas.

En la guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde una visión de la terapia ocupacional como actividad que promueve la participación y la independencia de las personas atendidas por estos profesionales.

Así, las referencias de acción sobre el currículo para los estudios de Terapia Ocupacional son los siguientes:

Competencias. En los planes de estudios de Terapia Ocupacional ya existen, de hecho, numerosas competencias relacionadas con el DpT. Por tanto, en la guía se propone que todas ellas incorporen referencias a este concepto o a los directamente vinculados con él, como accesibilidad, respeto a la diversidad, sensibilidad ante la inclusión, autonomía o vida independiente.

Contenidos. La propuesta inicial de la guía es considerar la inclusión de contenidos curriculares de DpT desde dos perspectivas: una totalmente transversal, en la que deberían participar la mayor parte de las asignaturas del título y desde la que se trabajarían, en especial, las competencias actitudinales (principalmente, la conciencia sobre el DpT); y otra más directa y explícita, que incluiría competencias conceptuales (p. e., paradigma conceptual del DpT en distintos ámbitos) y

procedimentales (p. e., herramientas y metodologías de interés para implementar el DpT) en aquellas asignaturas en las que sea más adecuado. En algunos casos se requerirá la modificación del título de grado y en otros los cambios podrán ser abordados de manera inmediata por parte del profesorado que ya está implicado en este tema.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, también sugeridos en la guía correspondiente, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema.

2.9.4.3. Resultados

Si bien, como en las otras titulaciones, la presencia de los términos AU y DpT/DU ha constituido el principal indicador de la adopción de este enfoque en los planes de estudios, a la hora de valorar las buenas prácticas se ha considerado también el enfoque de la intervención sobre la persona para mejorar su autonomía y desempeño funcional; sobre todo porque en ocasiones ambas perspectivas (intervención en la persona y en el entorno) aparecen combinadas.

Análisis de competencias

Puesto que, de partida, el objetivo principal de la profesión de terapeuta ocupacional es el fomento de la autonomía funcional de las personas con las que trata, la mayor parte de sus competencias ya la incluyen. Por tanto, nos limitaremos a señalar aquellos objetivos y competencias del grado, generales, transversales o específicas, en las que se hace referencia explícita a los términos AU y/o DpT, en la muestra de planes de estudios revisados.

En los **objetivos, requisitos del grado o competencias generales**:

- Contribuir al conocimiento y desarrollo de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, **de accesibilidad universal y diseño para todos**, y de fomento de la cultura de la paz (Objetivos, Universidad de Granada; competencias generales, Universidad de Málaga; objetivos, Universidad Europea Miguel de Cervantes).
- La formación básica se orienta al conocimiento y comprensión de la persona desde una perspectiva integral y de la salud desde una perspectiva holística. [...] Pretende también fomentar una atención centrada en la persona y en su entorno desarrollando competencias éticas y de comunicación, fomentando los derechos humanos, la igualdad entre hombres y mujeres, el respeto a la diversidad y la multiculturalidad, los principios de solidaridad, protección medioambiental, **accesibilidad universal y diseño para todos**, de acuerdo a los valores democráticos y de cultura de la paz. [...] En algunas titulaciones, los principios

de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, de respeto y promoción de los Derechos Humanos y de **accesibilidad universal** y de promoción de la paz y de los valores democráticos se localizan sobre todo en asignaturas optativas. En el Grado en Terapia Ocupacional, donde estos contenidos son fundamentales para el perfil del titulado pretendido, se incorporan contenidos y competencias asociados a estos principios en asignaturas de carácter obligatorio y optativo. (Objetivos, Universidad de Vic).

- La aprobación en el Congreso de los Diputados de la Ley 51/2003 de 2 de diciembre sobre “Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad” (**LIONDAU**) ha venido a determinar un cambio cualitativo en la consideración de la Accesibilidad, no ya como contenido adscrito al ámbito de los Servicios Sociales en el marco general del Estado de Bienestar, sino como derecho fundamental de las personas en cuanto a su condición de ciudadanos. De la aplicación de esta nueva óptica se ha derivado, de manera inmediata, el hecho del tratamiento de la accesibilidad, en un sentido amplio, como aspecto integrador y facilitador de la calidad de vida de la sociedad en su conjunto [...] **La “Accesibilidad Universal” y el “Diseño para Todos”**, definidos en el Capítulo I, Artículo 2. de la LIONDAU, ocupan el espacio que anteriores concepciones venían estableciendo de forma restrictiva. La “transversalidad” derivada de los mismos exige un esfuerzo de coordinación y de acción combinada de todos los agentes responsables de garantizar y concretar, en la práctica, los derechos de los ciudadanos. El ámbito académico, como instrumento fundamental de cambio en cuanto a su responsabilidad en la adecuación de los contenidos formativos conforme a las demandas y exigencias de las sociedades democráticas, ha de situarse, en este contexto, a la cabeza de las iniciativas favorecedoras de la igualdad y la no discriminación. Así, la oferta de programas de enseñanza, que permitan capacitar a un amplio espectro de estudiantes y profesionales para el desempeño de tareas relacionadas con la transformación de entornos, productos, bienes y servicios, bajo los principios de la **“Accesibilidad Universal” y el “Diseño para Todos”**, ha de ser considerada fundamental si se pretende la implantación progresiva de la “cultura de la diversidad”, la aceptación de la diferencia y la no exclusión como elementos críticos de avance en la consecución de la justicia social. La formación del terapeuta ocupacional concuerda, conceptualmente y en su diseño, con los principios y acciones estratégicas establecidas en el **Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012** del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, aprobado en Consejo de Ministros de julio de 2003, en concreto, específicamente, con lo estipulado en las actuaciones: 0201: “Formación a Diseñadores y Técnicos en Diseño para Todos”, 0301: “Estrategia de Inserción del Diseño para Todos en los Estudios Universitarios y 0204: “Creación de la figura del Consultor de Accesibilidad”. (Objetivos, Universidad Autónoma de Madrid).

En las **competencias transversales**:

- Actitud positiva ante la interculturalidad y la diversidad. Comprender y tolerar contextos culturales diversos, [...] así como promover la igualdad y los principios de **accesibilidad universal** y el respeto a los Derechos Humanos y Libertades Fundamentales. (Universidad Autónoma de Madrid).

En las **competencias específicas**:

- Trabajar para facilitar **entornos accesibles** y adaptados y promover la justicia ocupacional. (Universidades de Granada, Vic, Autónoma de Barcelona y A Coruña).
- Demostrar que conoce los **conceptos básicos de la accesibilidad** del entorno tanto físico como personal en todos sus aspectos (social, emocional...). (Universidad Autónoma de Barcelona).
- Actualizar los conocimientos sobre las innovaciones de la tecnología referente a la **comunicación alternativa, aumentativa y a otros productos de apoyo** para las **personas con discapacidad**. (Universidad Autónoma de Barcelona).

Análisis de contenidos

En los planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la AU, el DpT o, en su defecto, la intervención destinada a la mejora de la autonomía funcional de la persona. En 9 de las 10 titulaciones analizadas se han identificado contenidos en esta línea, todas excepto el Grado en Terapia Ocupacional de la Universidad Rey Juan Carlos, cuyo plan de estudios público contiene escasa información.

Dentro del enfoque de la autonomía personal, se puede distinguir entre dos perspectivas y en ambas se suelen emplear los términos “autonomía personal”, “productos de apoyo” o “vida independiente”:

- La orientada a la AU, el DpT, la ergonomía y/o, en general, las **adaptaciones del entorno** para facilitar la participación de la persona.
- La orientada al **tratamiento de la persona** para mejorar su autonomía (que es uno de los objetivos principales de la terapia ocupacional). Normalmente se encuadra en materias dedicadas a la autonomía funcional e incluye asignaturas sobre diferentes etapas del ciclo vital, órtesis, prótesis y productos de apoyo.

En algunas asignaturas se combinan ambas perspectivas, como es el caso de Productos de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos, del Grado en Terapia Ocupacional de la Universidad Autónoma de Madrid, o Terapia Ocupacional en Órtesis, Ayudas Técnicas y Adaptación del Entorno, del correspondiente grado de la Universidad de Granada.

Las asignaturas donde se tratan estos temas en la muestra revisada son 50; 39 de ellas son específicas y el resto los abordan de manera parcial, transversal. Hay 5 asignaturas básicas, 27

obligatorias, 16 optativas, una práctica (de mención) y una mención que engloba varias asignaturas, pero que se ha considerado como una sola materia con contenidos transversales.

Las asignaturas específicas se presentan en el cuadro siguiente:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Nuevas Tecnologías y Entornos Accesibles	Básico	Vic
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en la Infancia y Adolescencia	Básico	Vic
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en el Adulto I	Básico	Vic
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en el Adulto II	Básico	Vic
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal de las Personas Mayores	Básico	Vic
Psicosociología de la Discapacidad	Optativo	Vic
Actividad Física y Discapacidad	Optativo	Vic
Inclusive Communities and Accessibility	Optativo	Vic
Ergonomía y Accesibilidad	Obligatorio	Burgos
Terapia Ocupacional en la Atención a la Dependencia	Optativo	Burgos
Órtesis, Prótesis y Ayudas Técnicas	Obligatorio	Burgos
Ergonomía, Accesibilidad, Diseño Universal y Adaptación Funcional	Obligatorio	A Coruña
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Infancia y Adolescencia	Obligatorio	A Coruña
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Adultos	Obligatorio	A Coruña
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en el Adulto con Disfunción en la Salud Mental	Obligatorio	A Coruña
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en la Comunidad	Obligatorio	A Coruña
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Mayores	Obligatorio	A Coruña
Ergonomía y Accesibilidad	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Productos de Apoyo, Órtesis y Prótesis	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Intervención en Pluridiscapacidad	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal: Actividades de la Vida Diaria	Obligatorio	Granada
Terapia Ocupacional en Órtesis, Ayudas Técnicas y Adaptación del Entorno	Obligatorio	Granada

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Intervención de la Terapia Ocupacional en Salud Mental en Adultos: Autonomía Personal e Independencia	Obligatorio	Granada
Ergonomía y accesibilidad: Terapia Ocupacional en Diseño y Adaptación de Puestos de Trabajo	Optativo	Granada
Integración Sociolaboral de Personas con Discapacidad desde la Terapia Ocupacional	Optativo	Granada
Productos de Apoyo, Ergonomía y Autonomía Personal	Obligatorio	Málaga
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Salud Mental I	Obligatorio	Málaga
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Salud Mental II	Obligatorio	Málaga
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en Salud Mental III	Obligatorio	Málaga
Terapia Ocupacional para la Autonomía Personal en la Discapacidad Física en el Ciclo Vital	Obligatorio	Málaga
Modificaciones Contextuales y Adaptaciones	Obligatorio	Autónoma de Barcelona
Autonomía Personal y TIC	Optativo	Autónoma de Barcelona
Legislación y Evaluación de la Autonomía Personal y la Dependencia	Optativo*	Autónoma de Barcelona
Comunicación Adaptada	Optativo*	Autónoma de Barcelona
Recursos de Ayuda para las Personas de Apoyo	Optativo*	Autónoma de Barcelona
Recursos para la Intervención en la Autonomía Personal y la Dependencia	Optativo*	Autónoma de Barcelona
Prácticas Externas en Atención a la Autonomía Personal y la Dependencia	Práctico Optativo*	Autónoma de Barcelona
Productos de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos	Obligatorio	Autónoma de Madrid
Diseño y Adaptación de Puestos de Trabajo para Personas con Discapacidad	Optativo	Miguel Hernández de Elche

*Pertenece a la Mención en Atención a la Autonomía Personal y la Dependencia.

Entre las asignaturas específicas recogidas en el cuadro hay que destacar, como buenas prácticas, varias cuyos contenidos adoptan un claro enfoque de Diseño Universal:

- Nuevas Tecnologías y Entornos Accesibles, de carácter básico y perteneciente al grado de la Universidad de Vic.
- Psicología de la Discapacidad, optativa, también de la Universidad de Vic.
- Ergonomía y Accesibilidad, obligatoria, Universidad de Burgos.
- Ergonomía, Accesibilidad, Diseño Universal y Adaptación Funcional, obligatoria, Universidad de A Coruña.

- Ergonomía y Accesibilidad, obligatoria, Universidad Europea Miguel de Cervantes.

En el siguiente cuadro se recogen las asignaturas de Terapia Ocupacional que incluyen algunos contenidos concretos acerca de AU, DpT y/o discapacidad/dependencia desde la perspectiva de la autonomía personal:

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Biomecánica	Obligatorio	Granada
Nuevas Tecnologías en el Ámbito Sanitario	Optativo	Málaga
Terapia Ocupacional, Diversidad Funcional y Calidad de Vida	Optativo	A Coruña
Técnicas Aplicadas I: Música, Terapia Asistida por Animales de Compañía, Actividad Física y Deporte Adaptado	Optativo	A Coruña
Técnicas Aplicadas II: Técnicas Ortoprotésicas Avanzadas, Domótica y Robótica	Optativo	A Coruña
Inserción Sociolaboral	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Intervención en Infancia: Pediatría y Educación	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Promoción de la Autonomía Personal en Discapacidad Física	Mención	Europea Miguel de Cervantes
Psicomotricidad y Deporte Adaptado	Obligatorio	Europea Miguel de Cervantes
Tecnología de la Información y la Comunicación Aplicada a la Terapia Ocupacional	Obligatorio	Autónoma de Madrid
Autonomía Personal e Independencia	Obligatorio	Miguel Hernández de Elche

Como se ha visto, en dos de los planes de estudios analizados se ofertan **menciones de especialización** centradas en la autonomía personal en situaciones de discapacidad o dependencia; en concreto, en las universidades Autónoma de Barcelona y Europea Miguel de Cervantes.

Por último, es necesario hacer referencia a las notables diferencias entre unos planes y otros en cuanto al **uso del vocabulario**. Por ejemplo, en unos se habla de productos de apoyo y en otros de tecnologías de asistencia o ayudas técnicas (término actualmente en desuso)¹⁹; así mismo, aunque se promueva el desarrollo de la autonomía personal, términos como Vida Independiente o Diseño Universal aparecen aún con escasa frecuencia.

¹⁹ <https://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/productos-apoyo/productos-apoyo/definicion/>

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, se presenta a continuación la única detectada en la muestra de titulaciones de grado en Terapia Ocupacional:

- De forma complementaria a la inclusión de tales principios en los planes de estudios, las Facultades y Escuelas y la Universidad de Vic organizan **actividades de dinamización sobre temáticas afines**. A continuación, una muestra de lo que se ha organizado hasta ahora: actividad del Centro para la Autonomía Personal Sirius-Osona, de Orientación, Asesoramiento e Innovación e Investigación para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por algún tipo de discapacidad. (Universidad de Vic).

2.9.5. Trabajo Social

La formación universitaria en Trabajo Social integra bases de carácter científico (vertiente académica) y una formación práctica que garantiza la adquisición de competencias instrumentales para el ejercicio profesional. Así, estos estudios combinan una formación básica en ciencias sociales y jurídicas y una teórico-práctica específica en trabajo social, que incluye el desarrollo de prácticas profesionales y un Proyecto Final de Grado. Las materias obligatorias, comunes para todos los estudios de grado en Trabajo Social en España, son: Trabajo Social, Servicios Sociales, Política Social, Sociología, Antropología, Psicología, Derecho, Economía y Técnico en Integración Social (TIS).

En lo que respecta a las competencias y contenidos de estas enseñanzas, la Conferencia de Directores/as de Centros y Departamentos de Trabajo Social, así como el Consejo General de Trabajo Social tuvieron en cuenta, a la hora de diseñar el marco formativo del Grado, el documento de estándares globales para la educación y formación en la profesión del Trabajo Social, aprobado por la International Federation of Social Workers en el año 2004. Un segundo documento clave fue el *Libro Blanco del título de Grado en Trabajo Social* (ANECA, 2005).

En el momento de elaborar la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Trabajo Social* (2014) el equipo responsable constató dos hechos: uno, que la promoción de la igualdad de oportunidades de todas las personas es, en sí, un objetivo de la profesión de trabajador/a social; y dos, que los contenidos relacionados con accesibilidad, dependencia o discapacidad/diversidad funcional ya tenían presencia (más o menos explícita) en los planes de estudios del grado. Por tanto, se estaba en el camino adecuado.

No obstante, tanto la terminología específica como los principios y las prácticas más avanzadas en el ámbito de la AU y el DpT eran aún escasos. Se veía necesario, además, generalizar la incorporación de los conceptos de diversidad humana, vida independiente y consideración activa de la persona destinataria de la intervención (en el sentido de facilitar que tome sus propias decisiones), sin limitarla a su condición de persona con discapacidad, mayor, menor o cualquier otra circunstancia.

Tampoco se encontraron itinerarios formativos específicos sobre estos temas en forma de mención o especialización, lo que se interpretó como una falta de reconocimiento académico explícito para el estudiantado y para la profesión, que, en cambio, reconoce tales cuestiones como eje vertebrador de la mayoría de sus actuaciones.

2.9.5.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 38 titulaciones de grado en Trabajo Social en las universidades españolas. De ellas se han seleccionado 10 para este análisis, que se imparten en las universidades de Huelva, Jaén, Lleida, Rovira i Virgili, Alicante, Vigo, Complutense de Madrid, Rey Juan Carlos, Murcia y UNED.

2.9.5.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Trabajo Social* (2014), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, inclusión, diversidad humana, capacidades/discapacidad, dependencia, igualdad de oportunidades, vida independiente, autonomía personal/promoción de la autonomía, usabilidad, participación activa y toma de decisiones.

En dicha guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde el planteamiento del papel que juega el DpT en la intervención social y también como objeto de estudio, al ser las personas con discapacidad un grupo con el que el trabajo social se involucra especialmente. En concreto, se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Trabajo Social:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Trabajo Social* propone que los planes de estudios recojan los siguientes aspectos como competencias específicas del alumnado, a partir de las generales que ya figuran en ellos:

- CE1. Evaluar las necesidades de las personas, familias, grupos, organizaciones y comunidades desde los principios de la AU y el DpT.
- CE2. Diseñar, implementar y evaluar proyectos de intervención social sensibles ante la diversidad humana, con especial atención a las personas con discapacidad, orientados hacia la igualdad de oportunidades.
- CE3. Defender de manera argumentada la eliminación de las limitaciones del entorno que afectan a las personas en su diversidad y en especial a aquellas con discapacidad, así como la necesidad de aplicar la AU y el DpT como medio para lograr la igualdad de oportunidades.
- CE4. Aplicar la AU y el DpT en los ámbitos profesionales del Trabajo Social, como vía para prevenir y eliminar riesgos que afecten a la igualdad de oportunidades.

- CE5. Gestionar procesos profesionales y organizacionales orientados hacia la igualdad de oportunidades y sensibles ante la diversidad humana, con especial atención a las personas con discapacidad.
- CE6. Evaluar la propia práctica profesional desde los principios de la AU y el DpT.

Contenidos. En la guía se propone escoger entre diferentes maneras de integrar el DpT en el currículo formativo: de forma transversal, bien identificando los contenidos relacionados que ya figuran en el plan de estudios, pero no están definidos como tales, o bien introduciendo otros nuevos o generando un módulo específico; a través de asignaturas obligatorias, optativas o de libre elección; ofertando líneas de proyectos para TFG; o mediante estudios de posgrado, premios o líneas de investigación.

Los contenidos se concretan en una serie de módulos que recogen los conocimientos necesarios para una formación adecuada en esta temática. Tales módulos son los siguientes:

Módulo	Carácter	Materias a las que es aplicable
Diversidad humana y tendencias demográficas	Obligatorio	Trabajo Social, Sociología, Psicología, Antropología
Diseño para Todas las personas, necesidades y participación	Optativo	Trabajo Social, Sociología, Psicología, Economía, Servicios Sociales
Relaciones funcionales persona-objeto-entorno	Optativo	Trabajo Social, Sociología, Psicología, Economía, TIS
Aplicación del Diseño para Todas las personas y cuestiones éticas	Optativo	Trabajo Social, Sociología, Psicología, Antropología

Además, de cara a la implantación de estos contenidos se valorará la existencia, en los planes de estudios analizados, de itinerarios formativos y menciones específicas sobre DpT, discapacidad o dependencia.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.5.3. Resultados

De manera general, ni la AU ni el DpT están presentes de forma explícita en los planes de estudios de Trabajo Social, más allá de la mención a estos términos en algunas competencias del grado y de ciertos contenidos en asignaturas aisladas, como se verá a continuación. Por tanto, a la hora de valorar las buenas prácticas se ha considerado también el enfoque de atención a la discapacidad y la dependencia que esté orientado a la promoción de la autonomía personal.

Análisis de competencias

Los términos clave aparecen de forma muy escasa en los objetivos y competencias de los grados en Trabajo Social cuyos planes de estudios han sido revisados. Se pueden considerar dos situaciones:

En primer lugar, la de aquellas **competencias** (habitualmente **generales**) u **objetivos** del grado en los que se menciona, entre otros valores, la AU, en referencia directa o no a la legislación pertinente:

- Promoverá el respeto de la dignidad personal, el valor y singularidad de todos los seres humanos, asumiendo el respeto y la promoción de la Declaración Universal de Derechos Humanos, con especial referencia a las **personas con discapacidad**, promoviendo la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la **accesibilidad universal**. (Objetivos actitudinales del grado, Universidad de Huelva).
- En este sentido, el Real Decreto 1393/2007, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, obliga también a tener en cuenta en la elaboración de los planes de estudios de las nuevas titulaciones los principios de “**diseño para todos**” y la “**accesibilidad universal**” (art. 3,b). La Universidad de Jaén, dando cumplimiento a todo este Ordenamiento Jurídico que hemos ido relacionando con respecto a los derechos de igualdad de oportunidades y la no discriminación de las **personas con discapacidad**, y de los principios de **vida independiente**, accesibilidad universal y diseño para todos, ha dispuesto en su Plan Estratégico 2003-2010, la línea de actuación 7.3. (Objetivos, Universidad de Jaén).
- Capacidad para contribuir al desarrollo de los derechos fundamentales, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y **accesibilidad universal de las personas con discapacidad**, así como los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos. (Competencias generales, Universidad de Alicante).

Las **competencias específicas** se dirigen más bien a tener en cuenta la dimensión social de las situaciones de exclusión y a promover la autonomía personal, pero sin distinguir entre colectivos:

- Promover el crecimiento, desarrollo e independencia de las personas identificando las oportunidades para formar y crear grupos, utilizando la programación y las dinámicas de grupos para el crecimiento individual y el fortalecimiento de las habilidades de relación interpersonal (Universidad de Jaén, Universidad de Alicante, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Murcia y UNED).

- Potenciar el desarrollo e independencia de las personas para facilitar el fortalecimiento de sus habilidades de relación interpersonal y mejorar sus condiciones de vida (Universidad Rovira i Virgili).
- Que los estudiantes tengan la capacidad de implicar a las personas destinatarias de los planes de intervención con el sistema cliente para que su revisión se adapte a sus necesidades y circunstancias. (Universidad Rey Juan Carlos).
- Analizar las necesidades y opciones posibles para facilitar la inclusión de los grupos de personas socialmente excluidas, vulnerables y en situación de riesgo. (UNED).

Por último, dependencia y discapacidad constituyen el núcleo de una **mención** en el Grado de Trabajo Social de la Universidad de Huelva:

- Identificar la dimensión social de la dependencia y la discapacidad y saber diagnosticar, evaluar y tratar sus consecuencias en la familia. (Objetivos de la Mención en Dependencia y Discapacidad, Universidad de Huelva).

Análisis de contenidos

En todos planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la AU, el DpT o, en su defecto, a la atención a la discapacidad/dependencia desde un enfoque de promoción de la autonomía personal. En todas las titulaciones analizadas se han identificado ciertos contenidos que van en esta línea; lo más habitual es encontrar asignaturas específicas sobre atención a la dependencia dentro de la materia Salud, Dependencia y Vulnerabilidad Social, que es común a la mayoría de los grados. El que cuenta con un mayor número de asignaturas con estos contenidos es el de la UNED (6).

Las asignaturas donde se tratan estos temas son 23; 11 de ellas son específicas y el resto abordan la atención a la discapacidad o la dependencia de manera transversal, contemplándola como contenidos del temario o resultados de aprendizaje. Hay una asignatura básica, 9 obligatorias, 12 optativas (3 de ellas pertenecientes a una mención) y una de TFG.

Las asignaturas específicas se presentan en el cuadro siguiente:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Dependencia y Discapacidad	Obligatorio	Rey Juan Carlos
Trabajo Social, Dependencia y Discapacidad	Optativo*	Huelva
Régimen Jurídico y Administrativo de la Dependencia	Optativo*	Huelva
Rehabilitación Psicosocial	Optativo*	Huelva
Trabajo Social y Discapacidad	Optativo	Rovira i Virgili

Asignatura específica	Carácter	Universidad
La Dependencia como Contexto de Intervención Social	Optativo	Rovira i Virgili
Intervención Social en el Ámbito de la Dependencia y la Discapacidad	Optativo	Complutense de Madrid
Trabajo Social y Dependencia	Obligatorio	Murcia
Discapacidad, Mayores y Dependencia	Optativo	Jaén
Servicios Sociales y Dependencia	Obligatorio	UNED
Trabajo Social y Personas con Discapacidad	Optativo	UNED

*Pertenece a la Mención en Dependencia y Discapacidad.

De todas las asignaturas específicas detectadas, la única que tiene un enfoque claro sobre AU y DpT es **Dependencia y Discapacidad**, obligatoria de tercer curso del Grado en Trabajo Social de la **Universidad Rey Juan Carlos**. En su guía docente se expone lo siguiente:

A través de la asignatura nos adentraremos en aspectos teóricos, conceptuales y prácticos de la discapacidad y dependencia, que nos permitirán reflexionar y finalmente utilizar un modelo de intervención esencial, como futuros trabajadores sociales, que parta de las aportaciones y participación de las personas con discapacidad y que permita alcanzar un mayor nivel de autonomía personal. En este contexto, la **accesibilidad universal** y el **diseño para todos** serán conceptos necesarios de conocer y manejar como sinónimo de igualdad de oportunidades y de posibilidad de alcanzar el mayor nivel de autonomía en la vida diaria.

Entre los contenidos previstos de la asignatura están, por ejemplo, los estereotipos sobre la discapacidad, los productos de apoyo para la vida autónoma, las implicaciones de la discapacidad para la autonomía personal y la vida independiente, los conceptos y principios de AU y DpT, los tipos de accesibilidad y las implicaciones de la dependencia y las capacidades diferentes en la vida cotidiana del ser humano.

Por otro lado, la Universidad de Huelva es la única de las analizadas que oferta una **mención específica sobre Dependencia y Discapacidad**, permitiendo así un itinerario formativo especializado dentro del grado.

En el siguiente cuadro se recogen las asignaturas de Trabajo Social con contenidos explícitos acerca de la atención a la discapacidad y/o la dependencia desde un enfoque de autonomía personal:

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Salud, Dependencia y Vulnerabilidad Social	Obligatorio	Jaén
Salud, Vulnerabilidad y Dependencia	Obligatorio	Lleida
Trabajo Social, Servicios Sociales y Política Social Internacionales	Optativo	Alicante
Análisis Psicosocial de Programas y Colectivos de Intervención	Optativo	Alicante
Geografía Social	Optativo	Alicante
Pedagogía Social para Trabajo Social	Optativo	Vigo
Salud, Dependencia y Vulnerabilidad	Obligatorio	Vigo
Derecho y Trabajo Social	Básico	Vigo
Política Social	Obligatorio	UNED
Derecho de los Servicios Públicos	Obligatorio	UNED
Salud Pública, Dependencia y Trabajo Social	Obligatorio	UNED
Trabajo Fin de Grado*	TFG	UNED

*Oferta una línea de trabajo sobre autonomía y dependencia.

No obstante, hay que señalar que en la mayoría de los casos las únicas referencias a la promoción de la autonomía personal en los contenidos de estas asignaturas figuran en relación con los principios de la actual Ley de Dependencia²⁰.

Por otra parte, en los diferentes planes de estudios analizados se observa que los términos “toma de decisiones” y “participación activa” (y también en ocasiones el de “autonomía”) se usan para referirse al estudiante y/o al profesional del trabajo social y no a la facilitación de estos aspectos en los usuarios a quienes atenderá o atiende.

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, se presentan a continuación las detectadas en la muestra de titulaciones de grado en Trabajo Social:

- En la MVG de la **Universidad de Huelva** se describe así el **perfil profesional** orientado al trabajo social con problemas en el desarrollo y otras discapacidades: «Este campo se centra en el trabajo social con personas con trastornos del desarrollo discapacidad y sus familias. Los estudiantes aprenden formas directas o indirectas trabajar con individuos, familias, organizaciones y comunidades para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias. Esta temática se presenta orientada bajo los principios de normalización, libre determinación e inclusión (**desarrollo de la autonomía personal**). El

²⁰ Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

eje de interés fundamental está en la creación y el fortalecimiento personal y, también en las condiciones ambientales que permitan apoyar a las personas con discapacidades para lograr que sus vidas sean satisfactorias en la comunidad». Así mismo, destaca como **perfil profesional en desarrollo** el orientado a la dependencia y la discapacidad, «una temática emergente con potencial de empleo para trabajadores sociales en nuestra comunidad autónoma, ya que es la que más ha desarrollado la aplicación de la Ley de Autonomía y Atención a la Dependencia».

- En varias universidades existen **convenios de colaboración para prácticas** del alumnado de Trabajo Social con distintas entidades del sector de la discapacidad (Universidad de Huelva, UNED).
- En la Universidad de Jaén, varias docentes del Grado en Trabajo Social pertenecen al **grupo de investigación** Género, Dependencia y Exclusión Social.
- En la Universidad Rovira i Virgili, una profesora titular trabaja en una **línea de investigación** sobre discapacidad y dos asociadas proceden del **campo profesional** de la salud mental y la discapacidad.

2.9.6. Sociología

La formación universitaria en Sociología se regía, hasta el momento de la convergencia con el EEES a principios del siglo XXI, por el Real Decreto 1430/1990, de 26 de octubre, que establecía las directrices generales del título de Licenciado en Sociología, con validez en todo el territorio nacional.

La sociología comparte bases y ámbitos de acción con otras disciplinas, por lo que la ANECA elaboró en 2005, en común para todas ellas, el *Libro Blanco del Título de Grado en Ciencias Políticas y de la Administración, Sociología y Gestión y Administración Pública*. En esta publicación se prevén para la sociología cinco grandes perfiles profesionales: intervención social, investigación social aplicada, organización del trabajo, políticas públicas y educación.

En la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Sociología* (2016) se recoge que este título de grado tiene por objeto formar a profesionales con los conocimientos científicos, teóricos y técnicos necesarios para analizar y comprender de manera crítica las características de las sociedades actuales, realizar propuestas de intervención social, gestionar y evaluar su aplicación. Así, entre los objetivos publicados por las distintas universidades en las que esta titulación es ofertada, suele ser común anunciar el propósito de favorecer el desarrollo de estrategias de acción social con capacidad de incidencia transformadora, encaminadas a mejorar la condición humana global o el bienestar social. La AU, el DpT y las estrategias orientadas a la plena inclusión y participación de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la sociedad son, pues, aspectos clave en la formación de estos profesionales.

2.9.6.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 16 titulaciones de grado en Sociología en las universidades españolas (más una, a extinguir, en la Universidad Rey Juan Carlos). De ellas se han seleccionado 10 para este análisis, que se imparten en las universidades de Granada, Pablo de Olavide, Barcelona, Autónoma de Barcelona, Salamanca, Carlos III, Complutense de Madrid, Alicante, Valencia y UNED.

2.9.6.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Sociología* (2016), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, inclusión, diversidad humana/funcional,

capacidades/discapacidad y vida independiente (Movimiento de Vida Independiente, Foro de Vida Independiente), así como otros relacionados: autonomía personal, autodeterminación, igualdad de oportunidades, justicia social, empoderamiento, libertad de elección, desigualdad o discriminación.

En dicha guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde el planteamiento de la discapacidad como un fenómeno de marcado carácter social, resultado de la desventaja a la hora de participar en la comunidad en igualdad de condiciones y oportunidades; se aboga, pues, por el respeto a la dignidad de todas las personas, su autonomía, empoderamiento y, en definitiva, la vida independiente de cada individuo.

Competencias. La guía propone que los planes de estudios recojan los siguientes aspectos, en cada caso a través de una competencia general relacionada con una o varias específicas:

- CG: compromiso ético y ética profesional basada en el reconocimiento y respeto de la diversidad funcional. CE: desarrollo e integración de la perspectiva de AU y DpT en el estudio de la realidad social; inclusión de la diversidad humana en la práctica profesional; comprensión de las implicaciones éticas de la investigación sociológica y la intervención social; capacidad de evaluar la práctica profesional sociológica considerando los principios de AU y DpT.
- CG: desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, informada, crítica, comprometida, democrática y solidaria para comprender la forma como la realidad social y sus interacciones influyen en la generación de situaciones mejorables para personas con diversidad funcional. CE: dar cuenta de la complejidad y diversidad de la vida social, el funcionamiento de sus principales mecanismos y la interrelación de los fenómenos sociales; reconocer situaciones sociales de desigualdad por razón de diversidad funcional, siendo capaces de diagnosticarlas y de proponer estrategias de intervención para su mejora.
- CG: respetar y promocionar los derechos humanos, entre ellos los de AU y DpT. CE: conocer las instituciones de la sociedad del bienestar que contribuyen a salvaguardar los derechos sociales; identificar situaciones y contextos en los que no respetan los derechos humanos, entre ellos los de AU y DpT.
- CG: reconocer situaciones sociales de desigualdad por razón de diversidad funcional, ser capaces de diagnosticarlas y proponer estrategias de intervención para su mejora. CE: definir, localizar y contactar a la población objeto de inclusión social; reconocer la presencia en la vida cotidiana de situaciones de desigualdad por razón de diversidad funcional y desarrollar estrategias metodológicas adecuadas para lograr que la realidad de la diversidad funcional esté presente tanto en los datos primarios como entre los generados por las fuentes de información secundarias más utilizadas por la sociología, y tanto en los datos cualitativos como cuantitativos.

Contenidos. En la guía se propone que la AU y el DpT se introduzcan en cada plan de estudios de la forma que se considere más útil para un primer acercamiento a este enfoque, como aspectos transversales o asignaturas específicas; si bien se recomienda la inclusión de al menos una asignatura específica (optativa) en cada título de grado, pues sus contenidos son importantes para quienes quieran desarrollar cualquiera de los perfiles profesionales de la sociología antes mencionados.

En el cuadro siguiente se presentan las propuestas de la guía para asignaturas específicas:

Asignatura específica (optativa)	Contenidos
Diseño para Todas las Personas y Sociología de la Discapacidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. La construcción del modelo social de la discapacidad. 2. Análisis sociodemográfico de la discapacidad y la dependencia. 3. El DpT en investigación social: la participación de las personas con discapacidad. 4. Discriminación por discapacidad en la economía y el mercado de trabajo: el acceso al empleo, consumo y prestaciones. 5. Discriminación por discapacidad y acceso a derechos sociales: educación, sanidad, vivienda y servicios sociales. 6. Políticas públicas basadas en un marco de derechos de las personas con discapacidad: principios, objetivos, actuaciones, recursos, responsables, plazos e indicadores.
Discapacidad como Razón de Desigualdad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perspectiva sociológica y discapacidad. 2. Personas con discapacidad en la sociedad desde los diferentes paradigmas o enfoques. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Paradigma tradicional. 2.2. Paradigma médico rehabilitador. 2.3. Paradigma social. 2.4. El Movimiento de Vida Independiente. 3. Evolución del concepto de discapacidad. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. La clasificación tradicional: Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, CIDDM (OMS, 1980). 3.2. La clasificación actual: Clasificación Internacional de Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF (OMS, 2001) (enfoque biopsicosocial). 4. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006 (España ratifica en 2008). 5. Políticas públicas sobre discapacidad y el sistema de servicios sociales en España. 6. Cómo la sociedad civil participa en el desarrollo y gestión de las políticas públicas sobre discapacidad en España.

Los contenidos recogidos en el cuadro también pueden incluirse, de manera transversal, en otras asignaturas básicas del grado, en concreto las vinculadas con la estructura social, la desigualdad social, el cambio social, el análisis de políticas públicas y los métodos y técnicas de investigación social.

Así mismo, se recomienda un tema o línea de investigación relacionada con el DpT entre los ofertados para el TFG y tener en cuenta sus principios en los resultados de aprendizaje de esta asignatura y de Prácticas Externas.

Por último, se propone el desarrollo de un perfil profesional específico en “sociología y Diseño para Todas las personas”.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.6.3. Resultados

Ni la AU ni el DpT, ni tampoco el enfoque de autodeterminación y vida independiente de las personas con discapacidad o diversidad funcional están presentes de forma explícita en los planes de estudios de Sociología que han sido analizados. Este resultado era esperable, teniendo en cuenta que la mayor parte de dichos planes son previos a la publicación de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Sociología* (2016) —algunos son de 2008, como los de las universidades de Barcelona o Salamanca—, por lo que el panorama en cuanto a contenidos y competencias se presenta bastante similar al que se trazó en dicha publicación. No obstante, en algún caso se han introducido ciertas mejoras en este ámbito durante el reciente proceso de modificación del plan de estudios (por ejemplo, en los grados de las universidades de Granada o Carlos III de Madrid).

Análisis de competencias

El único ámbito de las memorias y planes de estudios de Sociología en el que figuran con mayor frecuencia la AU y el DpT son las competencias de grado, bien generales, específicas o transversales.

Entre las **competencias generales u objetivos** de la titulación se han hallado los siguientes ejemplos:

- El desarrollo del plan formativo pretende dotar al graduado/a en Sociología de una capacitación adecuada para el desempeño de su actividad profesional, que siempre se debe conducir de acuerdo con: a) El respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres (según la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres). b) El respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos** (según la disposición final décima de la

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad). c) Los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos (según la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de paz). d) El compromiso con los principios éticos y deontológicos de la profesión de sociólogo. (Objetivos, Universidad de Granada).

- La propia naturaleza del título y la estructura del plan de estudios supone que en la inmensa mayor parte de las materias se traten cuestiones referentes a los derechos fundamentales, igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, **igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad** y los valores propios de una cultura de paz y democracia. Además, en el plan de estudios se incorporan asignaturas obligatorias en las que varios de esos aspectos se incluyen, específicamente, en el temario. Así sucede, por ejemplo, con “Estructura Social y Desigualdades” o “Género y Sociedad”. (Objetivos, Universidad de Salamanca).
- Promover el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos** de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. (Competencias generales, Universidad de Alicante).

Además, la referencia al colectivo de **personas con discapacidad** (sin mención de la accesibilidad) aparece en un caso:

- Asumir la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes e impulsar **la igualdad real y la no discriminación de las personas con discapacidad**, así como fomentar todas las iniciativas para la educación y cultura de la paz (Ley 3/2007 de 22 de marzo; Ley 51/2003 de 2 de diciembre y Ley 27/2005 de 30 de noviembre). (Competencias de ingreso, Universidad Complutense de Madrid).

Así mismo, en varios planes de estudios se contempla como competencia general, transversal o específica “**reconocer, respetar y/o atender la diversidad**” (con ligeras variantes, figura como competencia general en las universidades de Granada, Autónoma de Barcelona y Complutense de Madrid; transversal en las de Salamanca y Alicante; y específica en las de Granada y Barcelona).

Otras **competencias específicas** relacionadas con este tema y recogidas en la muestra de planes de estudios revisados son:

- Asunción de los valores democráticos y compromiso con el respeto a los derechos humanos y la **no discriminación** por motivos de sexo, clase, raza, etnia, nación, edad, opinión o **discapacidad**. (Universidad de Alicante).

- Analizar problemas derivados de la aplicación de políticas públicas y de situaciones de conflicto reconociendo la complejidad de los fenómenos sociales y de las decisiones políticas que afectan a la democracia, los **derechos humanos**, la **justicia social** y al desarrollo sostenible. (Universidad Autónoma de Barcelona).
- Conocimiento de los componentes básicos de las **desigualdades sociales** y las diferencias culturales. (Universidad de Granada).
- Identificación y evaluación de los conceptos básicos de las **desigualdades sociales**, **diferencias sociales**, capital social y poder. (Universidad de Barcelona).

Análisis de contenidos

En todos planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la AU, el DpT o, en su defecto al abordaje de la discapacidad desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades y la vida independiente. No obstante, solo en dos de las diez titulaciones analizadas se han identificado ciertos contenidos que van en esta línea (Grado en Sociología de la Universidad de Salamanca y de la Universidad Carlos III de Madrid).

Las asignaturas donde se tratan estos temas son 4 (una de la USAL y 3 de la UC3M); ninguna de ellas es específica, sino que se abordan de manera puntual dentro de un programa más amplio. Hay dos asignaturas obligatorias y dos optativas. Son las siguientes:

- **Sociología de la Salud** (optativa, Universidad de Salamanca). Entre sus competencias específicas figura la capacidad de extraer de las teorías sociológicas aquellas cuestiones que tienen que ver con la salud, la enfermedad y la discapacidad.
- **Análisis de los Problemas Sociales I: Desigualdad y Exclusión** (obligatoria, Universidad Carlos III de Madrid). Algunos de sus contenidos son: otros problemas sociales en las sociedades contemporáneas: discapacidad y dependencia; la acción social frente a los problemas sociales: la importancia de los actores sociales en la identificación y resolución de los problemas; conceptos y propuestas en torno a la promoción de la ciudadanía, la gestión de la diversidad y la integración social.
- **Análisis de los Problemas Sociales III: Sociología del Mercado de Trabajo** (obligatoria, Universidad Carlos III de Madrid). Uno de los temas es el mercado de trabajo inaccesible: discapacidad, inmigración, género y otros.
- **Política Social y Estado del Bienestar** (optativa, Universidad Carlos III de Madrid). Se hace mención a la Ley de Dependencia.

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, únicamente se han identificado dos en toda la muestra de titulaciones de grado en Sociología:

- **La formación en cualquier actividad profesional** debe contribuir al conocimiento y desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz. (Universidad de Barcelona).
- **Programa de Voluntariado Social Intra-Universitario** de la Universidad de Alicante. Se persigue fomentar las actitudes solidarias entre los universitarios. Para ello se promueven actividades que realicen los propios estudiantes destinadas a prevenir situaciones de desigualdad y exclusión social entre sus compañeros. Este programa de voluntariado, llevado a cabo por el CAE, se desarrolla en nuestro entorno más cercano para educar en valores y formar, además de buenos profesionales, a ciudadanos con criterio y con compromiso hacia aquellas desigualdades que les rodean. Los estudiantes pueden comprobar como en su mismo ambiente universitario existen situaciones sociales diferentes a las suyas, en las que se hace necesario intervenir, si bien desde la perspectiva del compromiso y con una actitud desinteresada. Las principales actividades de apoyo voluntarias son: Apoyo a estudiantes con necesidades especiales, [...] acompañamiento a los nuevos estudiantes con discapacidad procedentes de secundaria en sus primeras visitas a nuestra universidad, apoyo voluntario a los estudiantes con discapacidades que se presentan a las PAU, voluntariado lingüístico para mejorar el idioma en estudiantes inmigrantes y generar redes y vínculos de ayuda a su integración (en este tipo de voluntariado la mayoría de los alumnos que prestan su apoyo son estudiantes con algún tipo de discapacidad) y por último actividades de acogimiento y apoyo a estudiantes Erasmus con discapacidad.

2.9.7. Pedagogía

En 1990, en el marco de la Conferencia Mundial de Educación para Todos, surgió un movimiento hacia la Educación Inclusiva cuya finalidad es reestructurar las escuelas para responder a las necesidades de todas las personas. Más tarde se asumió como tendencia educativa internacional en Salamanca (UNESCO, 1994). El objetivo general de este movimiento es ofrecer respuestas a los problemas del enfoque integrador: por un lado, su restricción al alumnado identificado con necesidades educativas especiales y, por otro, su limitación al ámbito educativo, descuidando la inclusión social.

En los sucesivos informes de evaluación del cumplimiento de este objetivo se ha puesto de manifiesto la gran influencia que hoy ejercen otras instancias de la sociedad, diferentes al sistema escolar formal, en el proceso de educación integral de niños, jóvenes y adultos. Es necesario mencionar también el papel definitivo que juega —y que siempre ha jugado— el sector productivo en la educación de las personas, tanto en lo que se refiere a saberes concretos y específicos requeridos por los trabajadores, como en lo que concierne a la “cultura empresarial”, que establece formas de comportamiento, disciplina, observación de normas, relaciones jerárquicas y expectativas de vida²¹.

En el ámbito de la educación, se han abordado hasta el momento en este proyecto cuatro especialidades de grado del sistema universitario español: Pedagogía (que se trata en este apartado), Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social; y una de máster, el de Formación del Profesorado, que, junto a los tres títulos de grado de Educación, se considera en otro epígrafe de este capítulo.

El currículum formativo del título universitario de Pedagogía está regulado en España por el Real Decreto 915/1992, del 17 de julio, que contempla los contenidos de su plan de estudios. No obstante, la implantación del EEES a principios de siglo conllevó el replanteamiento de todas las titulaciones universitarias. En el caso de Pedagogía, la ANECA editó, en dos volúmenes, el *Libro Blanco del Título de Grado de Pedagogía y Educación Social* (2004), con la participación de los principales agentes educativos implicados. Este documento supone la actualización y la idónea delimitación de los perfiles profesionales de ambas titulaciones, por lo que se usa como referente en cuanto al perfil formativo de las mismas.

En el LB, la **atención socioeducativa a la diversidad** (en contextos educativos formales y no formales) aparece como ámbito de trabajo tanto para pedagogos como para educadores sociales y se concreta en dos perfiles profesionales: pedagogo especialista en atención a la diversidad y

²¹ *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Pedagogía* (2014).

dinamizador para la inserción sociolaboral. Sin embargo, no figuran los términos relacionados con el Diseño para Todas las personas en competencias ni en contenidos propuestos para los respectivos currículos de grado.

2.9.7.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 23 titulaciones de grado en la universidad española con el término “pedagogía” incluido en su título. No obstante, una de ellas es el Grado en Pedagogía de las Artes Visuales y la Danza, de la Universidad Rey Juan Carlos, cuyos contenidos no se corresponden con el resto. De modo que quedan, como universo, 22 títulos de grado en Pedagogía. De este conjunto se han seleccionado 10, que se imparten en las universidades de Granada, Sevilla, Oviedo, Illes Balears, La Laguna, Barcelona, Santiago de Compostela, Complutense de Madrid, Navarra y UNED.

2.9.7.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Pedagogía* (2014), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, Diseño Universal para el (o del) Aprendizaje (DUA)²², pedagogía inclusiva, educación para todas las personas, inclusión, diversidad, personalización del aprendizaje, capacidades/discapacidad, igualdad de oportunidades, vida independiente y espacio social de convivencia-pertenencia.

En dicha guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde el enfoque del modelo social en relación con los entornos y culturas que generan barreras —buscando así el desplazamiento hacia una aproximación no categórica de la discapacidad, que se centre en las conductas funcionales y en las necesidades de apoyo sin tener en cuenta sus diagnósticos clínicos— y los principios de la Educación Inclusiva, la educación para todas las personas.

En concreto, se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Pedagogía:

²² En el ámbito pedagógico el término Diseño Universal o Diseño para Todas las Personas se conceptualiza como “Diseño Universal para el Aprendizaje-DUA” (del inglés Universal Design for Learning -UDL). El DUA es un conjunto de principios que apuestan por diseñar actividades y materiales de tal manera que las personas —diversas en sus capacidades, estilos de aprendizaje o intereses— puedan alcanzar los objetivos del aprendizaje propuesto (Orkwis & McLane, 1998, citados en *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación*, 2017).

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Pedagogía* (2014) propone que los planes de estudios recojan los siguientes aspectos como competencias del alumnado:

- a) Poner en valor los conceptos de igualdad de oportunidades, Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas, equidad, vida independiente, autodeterminación de las personas con discapacidad...
- b) Defender los principios de la Educación Inclusiva como garantía de la igualdad de oportunidades para la participación y el progreso de todas las personas en los diferentes periodos del ciclo vital.
- c) Analizar la accesibilidad física de las instalaciones y equipos de cualquier organización o espacio de convivencia —social, educativo, laboral, de vida cotidiana—, para impulsar propuestas y cambios necesarios.
- d) Detectar las barreras que dificultan la plena presencia, participación y progreso de todas las personas en contextos educativos formales y no formales, y plantear soluciones para su progresiva eliminación.
- e) Diseñar el proceso instruccional, en diferentes ámbitos formativos, teniendo en cuenta las necesidades de todas las personas para conseguir una mayor inclusión educativa y social.
- f) Asesorar en metodologías innovadoras y emprendedoras en el plano de la formación (escolar, de adultos, laboral) que contemplen la diversidad humana y reconozcan todas las formas de aprendizaje.
- g) Crear materiales didácticos que se ajusten a los principios del DpT.
- h) Analizar los recursos TIC educativos para comprobar que se ajustan a los criterios de AU y DpT, y hacer propuestas de mejora si fuera el caso.
- i) Evaluar los currículos, los medios, los materiales, los métodos y las formas de evaluar en contextos educativos formales desde la perspectiva del DpT.
- j) Fomentar la empleabilidad desde una doble vertiente: la del propio alumnado del título de Pedagogía y la de los futuros pedagogos como orientadores laborales de colectivos de personas con discapacidad, asumiendo el DpT como eje clave de toda iniciativa o proyecto de inserción sociolaboral.
- k) Promover proyectos de concienciación sobre la importancia del DpT en contextos formativos diversos, incorporando a todos los agentes educativos y/o sociales.
- l) Contemplar en los planes de formación de formadores los principios del DpT y su aplicación en función del perfil profesional a los que se dirigen dichos planes.

Además, se han tenido en cuenta todas aquellas competencias generales, específicas y transversales hagan referencia directa a la AU, el DpT y/o la inclusión del alumnado con discapacidad en contextos formales e informales.

Contenidos. En la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Pedagogía* (2014) se propone introducir en el plan de estudios de grado una asignatura sobre DpT, o bien afianzar sus conceptos y principios y dotarlos de sentido e identidad, de forma transversal, en asignaturas básicas y obligatorias; también en las optativas de diferentes itinerarios formativos y, en especial, en las prácticas externas y el TFG. Los contenidos se concretan en una serie de módulos que recogen los conocimientos necesarios para una formación adecuada en esta temática. Ambos se presentan en el siguiente cuadro.

Módulo	Contenidos
1.(Dis)capacidad, diversidad y educación	<p>Modelos de interpretación de la diversidad-discapacidad. Implicaciones en las políticas educativas, las prácticas y las actitudes.</p> <p>Los derechos y su cumplimiento: igualdad de oportunidades y equidad en educación.</p> <p>La Pedagogía Inclusiva. Del lenguaje del déficit en educación al lenguaje de la diversidad que ordena espacios sociales de pertenencia.</p> <p>Las prácticas educativas inclusivas como respuesta de justicia y vehículo del desarrollo psicológico y social de todas las personas.</p> <p>De la diversidad como problema (grupos homogéneos) a la diversidad como bien (aprendizaje cooperativo).</p>
2.El Diseño para Todas las personas. Principios y fundamento	<p>Diseño Universal. Origen, definición e implicaciones del concepto.</p> <p>DU y DpT. Clarificación terminológica.</p> <p>La complementariedad-convergencia entre los conceptos de AU y DpT.</p> <p>El DpT y su relación con la Educación Inclusiva.</p>
3.Legislación y Diseño para Todos	<p>Marco legal en el contexto de la Unión Europea.</p> <p>El contexto legislativo español. Normativa sobre AU y DpT.</p> <p>Normas que garantizan el derecho y regulan el acceso de todas las personas a las TIC, a los bienes y a los espacios.</p> <p>Organismos nacionales e internacionales que promueven el DpT.</p>
4.Currículum para todos en educación	<p>El diseño de los currículos escolares prescriptivos como instrumento para el desarrollo de programaciones escolares inclusivas.</p> <p>Bases para un currículum universalmente accesible y diseñado para todos.</p> <p>El DpT en todos los componentes de la programación curricular.</p> <p>De las adaptaciones curriculares individualizadas a la personalización de la atención educativa. La programación multinivel.</p> <p>El DUA para la convivencia, la participación y progreso de todos los aprendices.</p>
5.Recursos y materiales didácticos desde el Diseño para Todos	<p>El DpT en los libros de texto y en otros materiales impresos.</p> <p>El diseño de los medios y materiales didácticos accesibles para todos. Múltiples formas para múltiples maneras de aprender.</p> <p>Las TIC en educación como recurso para flexibilizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p>

Módulo	Contenidos
	Los materiales didácticos multimedia de acuerdo con el DUA.
6. Diseño para Todos en las organizaciones educativas, sociales y laborales	<p>Diseño de entornos educativo-formativos saludables, accesibles y facilitadores del aprendizaje para todos.</p> <p>Organización del espacio humano-relacional como espacio social de convivencia- pertenencia.</p> <p>Estándares pedagógicos relacionados con el DpT como estrategia proactiva hacia la igualdad de oportunidades y la equidad en contextos educativos.</p> <p>Pautas de implementación del DpT en las organizaciones.</p> <p>Aspectos pedagógicos relacionados con el DpT a contemplar en la formación de formadores.</p>

Si bien los contenidos descritos han sido la referencia principal para el análisis, ante su escasa presencia en planes de estudios que, en la mayoría de los casos, son previos a la propia guía se ha considerado como un enfoque válido (aunque insuficiente) el de la atención específica a la diversidad en el marco de la escuela inclusiva.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.7.3. Resultados

De manera general, ni la AU ni el DpT en sus diferentes términos (Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal para el (o del) Aprendizaje) están presentes de forma explícita en los planes de estudios de Pedagogía, con ciertas excepciones que se señalan en los siguientes apartados.

Sí aparecen con cierta frecuencia —aunque menos que en los planes revisados de las otras titulaciones del ámbito educativo— dos conceptos clave en el camino hacia el DpT: **inclusión** y **diversidad**. Por una parte, el concepto de Escuela Inclusiva frente al (no siempre superado) de Educación Especial se impone, si bien en algunos casos se sigue usando esta terminología (por ejemplo, en los planes de estudios de las universidades de Navarra, Santiago de Compostela y Complutense de Madrid). Por otra, la atención a la diversidad del alumnado se contempla en competencias y contenidos específicos y transversales; ahora bien, dicha diversidad no siempre recoge los mismos criterios —prima la mención a las de tipo cultural, lingüístico y étnico, de género y “social”, en general, frente a la funcional, de capacidades y/o ritmos de aprendizaje— ni se enfoca de igual forma.

De manera general, para valorar competencias y contenidos como buenas prácticas, se ha considerado la presencia de un enfoque de atención a la diversidad que tenga en cuenta a la población con discapacidad, en contextos educativos formales e informales.

Análisis de competencias

En la mayor parte de las memorias de grado de Pedagogía analizadas se menciona la accesibilidad —universidades de Granada, Oviedo, Barcelona, Navarra y UNED— o, en su defecto, la capacidad para atender a las necesidades educativas particulares, específicas o “especiales” —universidades de La Laguna y Complutense de Madrid— como valores clave para el desempeño de los distintos perfiles profesionales de la pedagogía. Es decir, se hace referencia a estos conceptos como **objetivos o competencias generales** del grado.

En cuanto a las **competencias transversales**, figuran algunas referidas en parte a la AU, el DpT y el respeto y la valoración de la diversidad. Son las siguientes:

- **Respetar y promover la igualdad** entre varones y mujeres, así como cualquier forma de diversidad sociocultural, lo que supone un reconocimiento ético del derecho de igualdad entre las personas, por razón de sexo, identidad, etnia, **discapacidad**, religión, origen social, edad, etc., y de sus **capacidades**, valores, características y deseos personales y profesionales, en lo que constituye un proyecto educativo democrático de respeto a la convivencia y dignidad personal (Universidad de Granada).
- **Fomentar y garantizar el respeto** a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. Esta competencia ha sido sugerida por la Universidad de Sevilla para todos los títulos de grado, que se han propuesto igualmente en coherencia con la competencia específica que se formuló en la Comisión Andaluza del Título de Grado en Pedagogía. El desarrollo de ambas implica, por tanto, a nivel de planificación de las enseñanzas, crear contextos de ejecución en los que nuestros estudiantes se formen de acuerdo a estos principios (Universidad de Sevilla).

Por último, la accesibilidad y la inclusión educativa y social de las personas con discapacidad figuran con mayor frecuencia en **competencias específicas** del grado de Pedagogía, en concreto:

- Conocer los principios y fundamentos de **atención a la diversidad en educación**, prestando especial atención a los principios de igualdad entre hombres y mujeres, igualdad de oportunidades, no discriminación y **accesibilidad universal** de las personas con discapacidad (Universidad de Navarra).

- **Conocer, analizar y atender a la diversidad** social, educativa y cultural por razón de género, clase, etnia, edad, **discapacidad**, religión u otras (Universidad de Granada y Universidad de Sevilla).
- **Diagnóstico de situaciones complejas** con especial atención a la **diversidad** y a la **inclusión social** para desarrollar y aplicar metodologías adaptadas a las diferencias personales y sociales (lingüísticas, culturales, étnicas, **discapacidad**, género, edad, etc.) (Universidad de Barcelona).
- **Desarrollar y coordinar intervenciones educativas** con personas o grupos, con necesidades especiales y/o específicas, en situaciones de riesgo, de desigualdad o discriminación por razón de género, clase, **capacidad**, etnia, edad y/o religión (UNED).

También se ha detectado una competencia específica que no se centra en la discapacidad, sino que se refiere, de forma más amplia, a cualquier tipo de diversidad y/o necesidades educativas:

- Diseñar medios y recursos educativos adaptados y contextualizados a las necesidades educativas (Universidad de Santiago de Compostela).

Análisis de contenidos

En todos los planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la AU, el DpT y/o la atención a la diversidad desde un enfoque inclusivo.

En las 10 titulaciones se han identificado contenidos que adoptan la perspectiva de la atención educativa a las personas con discapacidad o en otras situaciones generadoras de desigualdad desde una perspectiva de inclusión. En menor medida se han hallado la AU y/o el DpT.

En total las asignaturas son 30; 13 de ellas son específicas y el resto tratan el tema de manera transversal, contemplando estos aspectos como contenidos del temario o resultados de aprendizaje. Hay 4 asignaturas básicas, 10 obligatorias, 11 optativas, 4 prácticas o de TFG y una mixta. Se presentan en los siguientes cuadros:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Educación para la Igualdad y Diversidad	Básico	Granada
Educación y Diversidad	Básico	Sevilla
Atención a la Diversidad y Educación Inclusiva desde el Currículum	Obligatorio	Oviedo
Programas de Atención a la Discapacidad	Obligatorio	Oviedo
Intervención Educativa con los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales	Optativo	Illes Balears
Bases Didácticas para la Inclusión Educativa	Optativo	Illes Balears

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Programaciones Diversificadas y Planes Personalizados	Optativo	Illes Balears
Modelos y Prácticas Educativas para la Inclusión	Optativo	La Laguna
Diversidad y Educación	Obligatorio	Barcelona
Educación Especial*	Obligatorio	Navarra
Orientación y Diversidad / Educación Especial*	Obligatorio	Santiago de Compostela
Adaptación Educativa a la Diversidad	Optativo	Complutense de Madrid
Psicobiología de las Discapacidades	Optativo	Complutense de Madrid

*Aunque el título de la asignatura es inadecuado, el enfoque es de inclusión.

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Prácticas Externas	Práctico	Complutense de Madrid
Trabajo de Fin de Grado	TFG	Complutense de Madrid
Trabajo de Fin de Grado	TFG	UNED
Pedagogía Diferencial	Básico	UNED
Antropología	Obligatorio	Navarra
Ética	Obligatorio	Navarra
Diagnóstico Pedagógico	Optativo	Granada
Currículum, Organización y Diversidad	Optativo	Sevilla
Estrategias Psicoeducativas para el Bienestar Docente	Optativo	Sevilla
Intervención Educativa Especializada	Obligatorio	Oviedo
Pedagogía Hospitalaria	Optativo	Santiago de Compostela
Políticas Socioeducativas y Derechos Humanos	Básico	Santiago de Compostela
Familia, Sociedad y Educación	Mixto	Navarra
Ocupación, Orientación y Acompañamiento Laboral	Optativa	Illes Balears
Orientación, Mediación y Tutoría	Optativa	Illes Balears
Gestión del Conocimiento y Aprendizaje en Red	Obligatoria	Illes Balears
Prácticas	Práctica	Illes Balears

En cuanto a tales contenidos, destaca el caso de la **Universitat de les Illes Balears**, cuyo plan de estudios no presenta competencias relacionadas con la AU o el DpT y que, sin embargo, oferta tres asignaturas específicas sobre esta temática, además de contenidos o resultados de aprendizaje en otras cuatro. Así, tanto en la asignatura de Prácticas como en una obligatoria de 4º (Gestión del Conocimiento y Aprendizaje en Red) y dos optativas (Ocupación, Orientación y Acompañamiento Laboral y Orientación, Mediación y Tutoría) figura el siguiente resultado de aprendizaje: demostrar empatía respecto del usuario en cualquiera de las realizaciones formativas diseñadas (accesibilidad, usabilidad, punto de vista del usuario, inclusión...).

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, en las memorias de Pedagogía se han hallado escasos ejemplos, los cuales se presentan a continuación:

- Universidad de Sevilla: se mencionan los **convenios** suscritos con varias entidades de la discapacidad **para la realización de prácticas** por parte del alumnado de Pedagogía.
- Universidad de Oviedo: existe un **convenio con la Fundación Vinjoy en el que se aborda la discapacidad auditiva**, así como diversas **líneas de intervención socioeducativa** en casos de alteraciones del comportamiento.
- Universidad de Navarra: se han puesto en marcha numerosas actividades para alcanzar una docencia especializada en consonancia con lo dispuesto por la ley 51/2003 de Igualdad de oportunidades, no discriminación y **accesibilidad universal** de las personas con discapacidad. Generalmente se trata de **cursos de formación y conferencias** sobre temas de investigación (por ejemplo, por parte de varias organizaciones del Tercer Sector como FIAPAS, AELFA o FEAPS).
- También en la Universidad de Navarra y con el objetivo de fomentar actitudes positivas hacia la discapacidad en la comunidad universitaria, se ponen en marcha **actividades formativas y de sensibilización** y se colabora en otras externas.
- En la UNED, y bajo la iniciativa de las Redes de Innovación Docente, un grupo de investigadores procedentes de diferentes áreas de conocimiento (informática, psicología y educación) desarrolla el **proyecto “Accesibilidad y Diversidad Funcional”**, con el fin de establecer un marco de referencia para que los servicios TIC de esta universidad sean plenamente accesibles.
- Además, su servicio de apoyo al alumnado con discapacidad, **UNIDIS**, lleva a cabo acciones de **sensibilización, información y formación** en este ámbito, dirigidas a toda la comunidad universitaria.
- Por último, la UNED participa en varios **proyectos de investigación** financiados por la Unión Europea cuyo objetivo es establecer un marco de referencia para que los principios de AU, DpT, normalización y transversalidad sean cubiertos por los servicios TIC:
 - En EU4ALL es coordinador científico y se dedica a investigar y desarrollar tecnologías que permitirán hacer accesible la educación y también se centra en el concepto de Life Long Learning (aprendizaje permanente).

- En ALPE es responsable científico-tecnológico. Este proyecto tiene como objetivo una validación de mercado en Europa sobre servicios destinados a mejorar la accesibilidad de recursos educativos en colaboración con una red internacional de expertos.

2.9.8. Educación

En 1990, en el marco de la Conferencia Mundial de Educación para Todos, surgió un movimiento hacia la Educación Inclusiva cuya finalidad es reestructurar las escuelas para responder a las necesidades de todos; más tarde se asumió como tendencia educativa internacional en Salamanca (UNESCO, 1994).

En el ámbito de la educación, se han abordado hasta el momento en este proyecto cuatro especialidades de grado del sistema universitario español —Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social y Pedagogía, que se ha visto en un apartado previo— y una de máster —el de Formación del Profesorado (en adelante, MFP)—.

Cuatro libros blancos de la ANECA afectan a estas titulaciones: dos sobre Pedagogía y Educación Social y otros dos sobre Magisterio, todos ellos publicados en 2004.

En el marco de la elaboración de los dos de Magisterio se llevó a cabo una encuesta entre profesorado de esta titulación en las universidades españolas para detectar las competencias más relevantes en la profesión. La «capacidad para el **reconocimiento de la diversidad** y multiculturalidad» fue la tercera más valorada de las 24 competencias transversales presentadas. En cuanto a las específicas, el «**respeto a las diferencias culturales y personales** de los alumnos y demás miembros de la comunidad» ocupaba el tercer puesto en valoración; y la «capacidad para promover el aprendizaje autónomo de los alumnos a la luz de los objetivos y contenidos propios del correspondiente nivel educativo, desarrollando **estrategias que eviten la exclusión y la discriminación educativa**», el quinto. Por su parte, la «capacidad para realizar actividades educativas de apoyo en el marco de una **educación inclusiva**» figura mucho más abajo en la valoración para Educación tanto Infantil como Primaria.

No obstante, ni en los resultados de dicha encuesta ni en la propuesta final de competencias y contenidos que ofrece el *Libro Blanco* para los grados de Educación Infantil y Educación Primaria figuran los términos clave Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas y/o Diseño Universal para el Aprendizaje.

Por otra parte, en los dos volúmenes del *Libro Blanco del Título de Grado de Pedagogía y Educación Social* (ANECA, 2004), la **atención socioeducativa a la diversidad** aparece como ámbito

profesional tanto para pedagogos como para educadores sociales; este se concreta en dos perfiles profesionales: pedagogo especialista en atención a la diversidad y dinamizador para la inserción sociolaboral. Tampoco figuran los términos relacionados con el Diseño para Todas las personas en competencias ni en contenidos propuestos para los respectivos currículos de grado.

2.9.8.1. Muestra

Educación Infantil

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 66 titulaciones de grado en Educación Infantil en la universidad española. De este conjunto se han seleccionado 12, que se imparten en las universidades de Huelva, Loyola de Andalucía, La Laguna, Pontificia de Salamanca, Barcelona, CEU Cardenal Herrera, Extremadura, Antonio de Nebrija, Rey Juan Carlos, Murcia, Mondragón y Universitat Internacional Valenciana.

Educación Primaria

En la universidad española se ofertan en la actualidad 67 titulaciones de grado en Educación Primaria. De ellas se han seleccionado 12, que se imparten en las universidades de Córdoba, Jaén, Europea del Atlántico, Salamanca, Autónoma de Barcelona, Rovira i Virgili, Valencia, Jaume I de Castellón, Santiago de Compostela, Alcalá, La Rioja y Universidad Pública de Navarra.

Educación Social

Del total de 39 títulos de grado en Educación Social existentes en las universidades españolas se ha escogido una muestra de 8, que se imparten en los siguientes centros: Universidad Pablo de Olavide, Universitat de les Illes Balears, Universidad de Castilla-la Mancha, Universidad de Girona, Universidad Católica de Valencia san Vicente Mártir, Universidad de Vigo, Universidad Autónoma de Madrid y UNED.

Máster de Formación del Profesorado

Una búsqueda en el RUCT permite detectar la existencia de 43 titulaciones de máster que incluyen la denominación “Formación del Profesorado”; en la mayoría de los casos contemplan la formación para docentes de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, si bien uno de ellos no especifica a qué niveles va dirigido, cinco se centran en secundaria y uno es un máster en Investigación en Formación del Profesorado y TIC. De este conjunto se han seleccionado 12, que se imparten en las universidades de Málaga, Almería, Zaragoza, Oviedo, Lleida, Ramón Llull, Miguel Hernández de Elche, Autónoma de Madrid, Burgos, Católica San Antonio de Murcia, del País Vasco y Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

2.9.8.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado y máster se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación* (2017), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, Diseño Universal para el (o del) Aprendizaje (DUA)²³, inclusión, diversidad, capacidades/discapacidad, igualdad de oportunidades y espacio social de convivencia-pertenencia.

Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Educación:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación* propone que los planes de estudios recojan los siguientes objetivos en cuanto a capacidades del alumnado de grado y máster:

1. Identificar el valor de los conceptos de: equidad, igualdad de oportunidades, accesibilidad universal, diseño para todos.
2. Defender los principios de la educación inclusiva como garantía de la igualdad de oportunidades para la participación y el progreso de todas las personas en los diferentes periodos del ciclo vital.
3. Analizar la accesibilidad física de las instalaciones y equipos de cualquier organización o espacio de convivencia, para impulsar propuestas y cambios necesarios.
4. Detectar las barreras que dificultan la plena presencia, participación y progreso de todas las personas en contextos educativos formales y no formales, y plantear soluciones para su progresiva eliminación.
5. Diseñar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en diferentes ámbitos formativos, teniendo en cuenta las necesidades de todas las personas para conseguir una mayor inclusión educativa y social.
6. Crear materiales didácticos u otros de carácter social que se ajusten a los principios del Diseño para Todas las Personas.
7. Analizar los recursos TIC educativos para comprobar que se ajustan a los criterios de Accesibilidad Universal y del Diseño para Todas las Personas, y hacer propuestas de mejora si fuera el caso.

²³ En el ámbito pedagógico el término Diseño Universal o Diseño para Todas las Personas se conceptualiza como “Diseño Universal para el Aprendizaje-DUA” (del inglés Universal Design for Learning -UDL). El DUA es un conjunto de principios que apuestan por diseñar actividades y materiales de tal manera que las personas —diversas en sus capacidades, estilos de aprendizaje o intereses— puedan alcanzar los objetivos del aprendizaje propuesto (Orkwis & McLane, 1998, citados en *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación*, 2017).

8. Evaluar los currículos, los medios, los materiales, los métodos y las formas de evaluar en contextos educativos formales desde la perspectiva del Diseño para Todas las Personas.
9. Promover proyectos de concienciación sobre la importancia del Diseño para Todas las Personas en contextos formativos diversos, incorporando a todos los agentes educativos y/o sociales.

Además, se han tenido en cuenta todas aquellas competencias generales, específicas y transversales que guarden alguna relación con la AU, el DpT y/o la inclusión del alumnado con discapacidad.

Contenidos. Para la elaboración de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación* (2017) se tomaron como referencia los contenidos de otra publicación previa, *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Pedagogía* (2014).

De manera general, la guía propone la aplicación de los principios del DUA de forma transversal: proporcionar múltiples formas de representación (el qué del aprendizaje); proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el cómo del aprendizaje); proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje). Las propuestas de contenidos para cada especialidad y materia se recogen en el siguiente cuadro:

Título	Materia	Contenidos
Educación Infantil		
	Procesos educativos, aprendizaje y desarrollo de la personalidad	Pedagogía inclusiva; de la diversidad como problema a la diversidad como bien; prácticas pedagógicas inclusivas como vehículo para el desarrollo psicológico y social de todas las personas.
	Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo	Todos los que tienen que ver con educación inclusiva.
	Sociedad, familia y escuela	Igualdad de oportunidades y equidad en educación; DpT y su relación con la educación inclusiva; diseño de entornos educativo-formativos; organización del espacio humano-relacional como espacio social de convivencia-pertenencia.
	Organización del espacio escolar, materiales y habilidades docentes	Pautas de implementación del DpT en las organizaciones; El proyecto ARASAAC; diseño de entornos educativo-formativos; organización del espacio humano-relacional como espacio social de convivencia-pertenencia; diseño de medios y materiales didácticos accesibles.
	Observación sistemática y análisis de contextos	Complementariedad/convergencia entre los conceptos de AU y DpT; DpT y educación inclusiva; el DUA para la convivencia, la participación y el progreso de todos.
	Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales, de la Matemática, de	Todos los contenidos (incorporación transversal)

Título	Materia	Contenidos
	lenguas y lectoescritura. Música, expresión plástica y corporal	
Educación Primaria		
	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	Modelos de interpretación de la diversidad-discapacidad, implicaciones en las políticas educativas, las prácticas y las actitudes; igualdad de oportunidades y equidad educativa; del lenguaje del déficit al lenguaje de la diversidad; prácticas pedagógicas inclusivas como vehículo para el desarrollo psicológico y social de todas las personas.
	Procesos y contextos educativos	Modelos de interpretación de la diversidad-discapacidad, implicaciones en las políticas educativas, las prácticas y las actitudes; de la diversidad como problema a la diversidad como bien; concepto de diversidad funcional; definición de educación inclusiva.
	Sociedad, familia y escuela	Las TIC en educación como recurso para flexibilizar los procesos de enseñanza y aprendizaje; pedagogía inclusiva, del lenguaje del déficit al lenguaje de la diversidad; prácticas pedagógicas inclusivas como vehículo para el desarrollo psicológico y social de todas las personas.
	Enseñanza y aprendizaje de ciencias experimentales	Ciencia aplicada, ciencia manipulativa, ciencia para todas las personas; método científico y valor del error como estrategia de aprendizaje; ciencias de la vida diaria.
	Enseñanza y aprendizaje de ciencias sociales	El currículo escolar de las ciencias sociales. El principio de proximidad y el principio de diversidad creciente; la educación democrática de la ciudadanía y la práctica del pensamiento social crítico. Cultura dominante y diversidad cultural; el hecho religioso a lo largo de la historia y su relación con la cultura. Tratamiento de la diversidad en las familias de religiones.
	Enseñanza y aprendizaje de matemáticas	Estilos de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas: fundamentación de metodologías activas y matemáticas manipulativas, concreción de competencias lógico-matemáticas y estilos de aprendizaje y desarrollo de estrategias/materiales para todas las necesidades de aprendizaje; aprendizaje basado en rutinas: Matemáticas del día a día. Rutinas diarias para el desarrollo de la competencia lógico-matemática; diseño “DIY” de bajo coste de materiales para el desarrollo de competencias lógico-matemáticas: reciclaje de materiales, desarrollo de la creatividad y el trabajo colaborativo.
	Enseñanza y aprendizaje de lenguas	El proceso de aprendizaje del lenguaje escrito y su enseñanza, el código escrito, códigos escritos sensoriales, interacciones entre códigos orales y escritos; las dificultades para el aprendizaje de las lenguas oficiales para alumnos de otras lenguas. Familias de lenguas y tipologías lingüísticas;

Título	Materia	Contenidos
		expresión oral y escrita en una lengua extranjera. Las tradiciones culturales y los usos sociales.
	Enseñanza y aprendizaje de educación musical, plástica y visual	De la diversidad como problema a la diversidad como bien; la AU y el DpT aplicados al aula de educación musical, plástica y visual; diseño de medios y materiales didácticos accesibles.
	Enseñanza y aprendizaje de educación física	De la diversidad como problema a la diversidad como bien; la AU y el DpT aplicados al aula de educación física; bases para el diseño de actividades inclusivas en el área de Educación Física.
	Menciones	Todos los contenidos (incorporación transversal)
Educación Social		
	Bases conceptuales y contextuales de la educación	DU y DpT. Clarificación terminológica. Marco legal del DpT en la UE. Los derechos y su cumplimiento; igualdad de oportunidades y equidad en educación. La pedagogía inclusiva: del lenguaje del déficit al lenguaje de la diversidad.
	Intervención socioeducativa en contextos no formales e informales	El contexto legislativo español. Normativa sobre AU y DpT; modelos de interpretación de la diversidad-discapacidad. Implicaciones en las políticas educativas, las prácticas y las actitudes; las prácticas de intervención socioeducativas inclusivas como respuesta de justicia y vehículo del desarrollo psicológico y social de todas las personas.
	Metodologías de la investigación en la intervención socioeducativa y tecnologías educativas	El DUA para la convivencia, la participación y progreso de todos; de la diversidad como problema a la diversidad como bien; análisis y evaluación del medio social y educativo bajo las premisas del DpT; las TIC en Educación Social como recurso para flexibilizar la intervención socioeducativa.
	Diseño, gestión y evaluación de programas de intervención socioeducativa	Diseño de entornos socioeducativos-formativos accesibles; organización del espacio humano-relacional como espacio social de convivencia-pertenencia; estándares pedagógicos relacionados con el DpT como estrategia proactiva hacia la igualdad de oportunidades y la equidad en contextos educativos; pautas de implementación del DpT en las organizaciones.
	Técnicas, medios y recursos en la intervención socioeducativa	Diseño de medios y materiales didácticos accesibles. Múltiples formas para múltiples maneras de intervención socioeducativa; las TIC en Educación Social como recurso para flexibilizar la intervención socioeducativa; materiales didácticos multimedia de acuerdo con el DUA.
MFP		
	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	Modelos de interpretación de la diversidad-discapacidad. Implicaciones en las políticas educativas, las prácticas y las actitudes; los derechos y su cumplimiento: igualdad de oportunidades y equidad en educación; las prácticas educativas inclusivas como respuesta de

Título	Materia	Contenidos
		justicia y vehículo del desarrollo psicológico y social de todas las personas; de la diversidad como problema a la diversidad como bien; la pedagogía inclusiva. Del lenguaje del déficit en educación al lenguaje de la diversidad que ordena espacios sociales de pertenencia.
	Procesos y contextos educativos	DU aplicado a la educación. Clarificación terminológica; complementariedad-convergencia entre los conceptos de AU y DpT; el DpT y su relación con la Educación Inclusiva.
	Sociedad, familia y educación	El contexto legislativo español. Normativa sobre AU y DpT; organismos nacionales e internacionales que promueven el DpT.
	Complementos para la formación disciplinar	Bases para un currículum universalmente accesible y diseñado para todos; el DpT en todos los componentes del currículum y de la planificación educativa; de las adaptaciones curriculares individualizadas a la personalización de la atención educativa. La programación multinivel.
	Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes	Diseño de medios y materiales didácticos accesibles. Múltiples formas para múltiples maneras de aprender; TIC y productos de apoyo. Flexibilizar los procesos de enseñanza y aprendizaje y asegurar la inclusión de todas las personas en educación; materiales didácticos multimedia de acuerdo con los principios de la AU, el DUA y el diseño de entornos virtuales accesibles.
	Innovación docente e iniciación a la investigación educativa	Entornos saludables para todos y participación de las familias para construir comunidad; iniciación a la investigación educativa desde una óptica inclusiva.

Si bien los contenidos descritos han sido la referencia principal para el análisis, ante su escasa presencia en planes de estudios que, en la mayoría de los casos, son previos a la propia guía se ha considerado como un enfoque válido (aunque insuficiente) el de la atención específica a la diversidad en el marco de la escuela inclusiva.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la oferta de posgrados específicos, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.8.3. Resultados por título

De manera general, ni la accesibilidad ni el diseño universal en sus diferentes términos (Diseño para Todos, Diseño Universal para el (o del) Aprendizaje) están presentes de forma explícita en los planes de estudios de las titulaciones de Educación, ni en grado ni en máster, con ciertas excepciones que se señalan en los siguientes apartados.

No obstante, aparecen con frecuencia otros dos conceptos clave en el camino hacia el Diseño para Todas las personas: **inclusión** y **diversidad**. Por una parte, el concepto de Escuela Inclusiva frente al (no siempre superado) de Educación Especial se impone en los tres grados y en el MFP; por otra, la atención a la diversidad del alumnado se contempla en competencias y contenidos específicos y transversales; ahora bien, dicha diversidad no siempre recoge los mismos criterios —prima la mención a las de tipo cultural, lingüístico y étnico, de género y “social”, en general, frente a la funcional, de capacidades y/o ritmos de aprendizaje— ni se enfoca de igual forma.

A la hora de valorar competencias y contenidos como buenas prácticas, se ha considerado (como un paso en el camino hacia la escuela inclusiva) la presencia de un enfoque de atención a la diversidad que tenga en cuenta al alumnado con discapacidad.

Análisis de competencias

Educación Infantil

En la mayoría de los planes revisados figura la siguiente competencia general:

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en **contextos de diversidad**, desde una **perspectiva inclusiva**, que atiendan a las singulares necesidades educativas del alumnado, a la igualdad de género, a la equidad y el respeto a los derechos humanos.

También las siguientes competencias específicas:

Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas, cambio en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e **inclusión social** y desarrollo sostenible. (También en EP)

Profundizar en las bases psicopedagógicas que sustentan la concepción de una escuela comprensiva y de una concepción socioeducativa **inclusiva**.

Adquirir recursos para favorecer la **integración educativa** de estudiantes con dificultades.

En lo que se refiere específicamente a la AU, el DpT y/o el alumnado en situación de discapacidad, en la muestra analizada se han encontrado algunos objetivos y competencias que los mencionan:

Aprender a convivir, uno de los retos más importantes del siglo XXI, desarrollando el conocimiento y aceptación de uno mismo para alcanzar el descubrimiento y la comprensión del otro, percibir las formas de interdependencia, realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. Al

asumir este objetivo, la Universidad CEU-Cardenal Herrera garantiza que su Grado se enfoca y contribuye «al conocimiento y desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres. De solidaridad, de protección medioambiental, de **accesibilidad universal y diseño para todos** y de fomento de la cultura de la paz», tal como recoge el RD 1393 en su preámbulo. (Objetivos, Universidad CEU Cardenal Herrera).

Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Competencias Generales, Universidad Antonio de Nebrija).

Adquirir y manifestar un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la **accesibilidad universal de las personas con discapacidad** y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. Ser conscientes del derecho a la **igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad** y aplicar medidas orientadas a evitar o compensar las desventajas de una persona con discapacidad para **participar plenamente** en la vida política, económica, cultural y social. (Competencias Transversales, Universidad de Extremadura).

Compromiso ético. Mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas, a la vez que respetando y fomentando los valores democráticos, la igualdad de género, la **no-discriminación de personas con discapacidad**, la equidad y el respeto a los derechos humanos. (Competencias Generales y Transversales, Universidad de Barcelona).

Así mismo, en varias asignaturas del grado de la Universidad CEU Cardenal Herrera figura (no como competencia, sino como resultado del aprendizaje):

Valorar y tener presente como principio educativo la dignidad intrínseca e inalienable de cualquier ser humano, que las **diferencias de capacidades** no se pueden cuestionar y ser capaz de traducir dicha visión a una intencionalidad educativa que parte de una **atención individualizada, normalizadora, inclusiva** y que pretenda desarrollar de manera excelente las capacidades, que cada uno pueda desarrollar.

Educación Primaria

Figuran, en la mayoría de los casos, las siguientes competencias generales con ligeras variantes:

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en **contextos de diversidad** y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.

Esta puede considerarse equivalente a la citada de EI, pero sin hacer referencia a las necesidades específicas del alumnado, que sí se mencionan en estas otras:

Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo las **singulares necesidades educativas** de los estudiantes. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.

Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con **diferentes capacidades y distintos ritmos de aprendizaje**. (También como competencia específica)

Así mismo, en ciertos casos se recoge como competencia específica:

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en **contextos de diversidad**, multiculturales y plurilingües. Atender las **necesidades singulares** del alumnado, la igualdad de género, la equidad, el respeto y los derechos humanos.

Y como competencia transversal:

Que los estudiantes sean capaces de respetar, aceptar y aprovechar la **diversidad** de personas, ideas y contextos; o bien: Respetar la **diversidad y pluralidad** de ideas, personas y situaciones.

Los ejemplos de buenas prácticas hallados en los planes de estudios de Educación Primaria, en relación con los términos clave del estudio, son:

Competencias que deben adquirirse según los módulos establecidos en la Orden Ministerial ECI/3857/2007 (MP) [...]. MP04.01 Reconocer que las características individuales son resultantes de la interacción entre factores biológicos, psicológicos, culturales y sociales, y respetarlo, para propiciar al máximo el desarrollo de todos los niños sin discriminación. MP04.02 Valorar la existencia y la necesaria identificación de **barreras al aprendizaje y a la participación** que puede encontrarse el alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los apoyos y recursos que se pueden utilizar para superarlas. [...] MP04.04 Reconocer las características comunes esenciales de las principales singularidades educativas (**discapacidad sensorial, intelectual y motora**; trastornos de comportamiento y de relación; desigualdades sociales y culturales; dificultades en el

lenguaje oral y escrito) y los criterios de respuesta educativa. (Competencias generales, Universidad Autónoma de Barcelona).

Se desarrollarán total o parcialmente los contenidos establecidos en (como mínimo garantizar tres de los contenidos): 1) Los que establece el RD 1393/2007 en su artículo 3.5. Entre los principios generales que deberán inspirar el diseño de los nuevos títulos, los planes de estudios deberán tener en cuenta que cualquier actividad profesional debe realizarse: [...] desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y principios de **accesibilidad universal**, Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas discapacitadas [...]. (Objetivos, Universidad Rovira i Virgili).

La Universitat de València, tanto en su ordenación estatutaria como en los reglamentos que la desarrollan, es una institución comprometida profundamente con la promoción de la igualdad de oportunidades, **la no discriminación y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad**, así como con la promoción de una cultura de la paz y de los valores democráticos, objetivos de los que también podemos decir que muchos de ellos son a su vez objetivos de la mayoría de las materias del título, tal y como se desprende de las competencias generales y específicas que a continuación se describen. (Objetivos, Universidad de Valencia).

Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la **no discriminación de personas con discapacidad**. (Competencias específicas, Universidad de Valencia).

Promover el respeto y promoción de los Derechos humanos y los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos** de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. (Competencias transversales, Universidad de Alcalá).

Educación Social

La única competencia, de las que aparecen de forma general, relacionada con nuestros objetivos es:

Reconocimiento y respeto a la **diversidad** y multiculturalidad.

En casos concretos sí figuran los términos clave en objetivos y competencias del grado:

Unos objetivos que se enmarcan, tal como plantea el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, en el desarrollo de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad

entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medio ambiental, de **accesibilidad universal y diseño para todos**, y de fomento de la cultura de la paz. Unos principios que, en función de la planificación de la enseñanza diseñada, se concretan en la existencia de materias y asignaturas en esta dirección. (Objetivos, Universidad de las Illes Balears).

Se pretende comunicar un trato humanista y ético en la relación profesional-usuario, que lleve implícito el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de **igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal de las personas con discapacidad** y los valores propios de una cultura de la paz y de la democracia. Los criterios pedagógicos que estructuran el plan de estudios están organizados a partir de los siguientes principios: la incorporación (transversal y específica en algunas de las materias planteadas) de enseñanzas relacionadas con principios y valores fundamentales como [...] **la igualdad de oportunidades y de accesibilidad de las personas con discapacidad** [...]. Todos estos principios [...] constituyen el eje central que estructura los contenidos educativos y la orientación profesional de la totalidad del plan de estudios. (Objetivos, Universidad de Castilla-La Mancha).

Capacidad para la implementación de programas y acciones socioeducativas que fomenten el reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística, el **acceso universal de las personas con discapacidad** y la plena igualdad entre mujeres y hombres. (Competencias transversales, Universidad de Castilla-La Mancha).

Asimilar los principios deontológicos propios de una profesión de ayuda, tal como están definidos por el colectivo profesional, así como los valores que inspiren una práctica profesional regida por el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de géneros y de oportunidades, la valoración a la diversidad, la promoción de la cohesión social y la **accesibilidad universal de todas las personas**, y la promoción de entornos relacionales marcados por los principios democráticos y de convivencia pacífica. (Objetivos generales del título, Universidad Autónoma de Madrid).

Actitud positiva ante la interculturalidad y la diversidad: comprender y tolerar contextos culturales diversos, aprovechando sus valores y potencialidades, respetando en todo momento las costumbres y formas de pensar de personas de otros países, culturas o razas, así como promover la igualdad y los principios de **accesibilidad universal** y el respeto a los Derechos Humanos y libertades fundamentales. (Competencias generales nucleares, Universidad Autónoma de Madrid).

Máster Formación del Profesorado

En la práctica totalidad de los planes de estudios revisados aparecen, con variantes, las siguientes competencias:

General. Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar **metodologías didácticas** tanto grupales como **personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes**.

Específica. Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, **atención a la diversidad**, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia. O bien: Diseñar y poner en marcha, utilizando los recursos del sistema de orientación, intervenciones de apoyo para todo el alumnado que lo requiera en el marco del **Plan de Atención a la Diversidad**.

Específica. Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con **diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje**.

Específica. Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizajes como en la educación, en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la **igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad** o en cualquier otra circunstancia personal o social que pueda suponer un riesgo para su inclusión social y escolar.

Específica. Identificar las **necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a la discapacidad**, los trastornos de desarrollo, las dificultades de aprendizaje, la alta capacidad y factores socioculturales.

En relación con los términos concretos más relevantes para el estudio, se han hallado los siguientes ejemplos:

Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz. (Competencias generales, Universidad de Málaga y Universidad de Almería).

Y, favoreciendo la formación en **diseño para todos**, la disposición final décima se refiere al currículo formativo sobre **accesibilidad universal** y formación de profesionales que el Gobierno debe desarrollar en «**diseño para todos**», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la

información. La Comisión Europea circunscribe a cinco grandes áreas los retos que debe asumir el profesorado actualmente; retos que conllevan un importante cambio en las funciones y en las competencias que deben desarrollar los docentes en el ejercicio de su carrera profesional: [...] promover nuevos aprendizajes que contribuyan a la educación de los alumnos como ciudadanos europeos que viven en una sociedad multicultural, inclusiva y tolerante, teniendo en cuenta que deben enfrentarse a su desarrollo profesional [...]. (Objetivos, Universidad de Zaragoza).

Analizar las claves de un buen entorno de aprendizaje y evaluar casos prácticos a partir de los principios de **accesibilidad** y variedad de las modalidades de información, facilitación de la colaboración y la tutorización, fomento de una actividad cognitiva intensa, riqueza de herramientas y experiencias y atención a la **diversidad cognitiva** [...]. (Competencias específicas, Universidad de Zaragoza).

Análisis de contenidos

En todos los planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la Accesibilidad Universal, el Diseño para Todas las personas y/o la atención a la diversidad del alumnado desde un enfoque inclusivo.

Educación Infantil

En 10 de las 12 titulaciones analizadas se han identificado contenidos que adoptan la perspectiva de la atención al alumnado (con discapacidad o en otras situaciones generadoras de desigualdad) desde una perspectiva de inclusión y, en menor medida, de la AU y/o el DpT. Son 25 asignaturas —18 específicas y 7 que tratan el tema de manera transversal—. Hay 11 asignaturas básicas, 6 obligatorias, 3 obligatorias de especialidad o mención, 3 prácticas o de TFG y solo 2 optativas. Se presentan en los siguientes cuadros:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Fundamentos Didácticos para la Inclusión Educativa	Obligatorio	La Laguna
Prevención e Intervención en las Dificultades de Aprendizaje y los Trastornos del Desarrollo	Obligatorio	La Laguna
Necesidades Específicas de Apoyo Educativo II	Optativo	La Laguna
Teoría y Práctica de la Escuela Inclusiva	Obligatorio	Barcelona
Bases Psicológicas de la Educación Especial*	Básico	Huelva
Dificultades del Aprendizaje y Atención a la Diversidad	Básico	Loyola de Andalucía
Dificultades de Aprendizaje en los Trastornos del Desarrollo	Básico	Pontificia de Salamanca
Atención al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo I	Básico	Pontificia de Salamanca

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Atención a la Diversidad	Obligatorio especialidad**	CEU Cardenal Herrera
Trastornos del Desarrollo y Altas Capacidades I y II	Básico	CEU Cardenal Herrera
Tratamiento Educativo de los Trastornos de la Lengua Oral y Escrita	Básico	CEU Cardenal Herrera
Dificultades de Aprendizaje y Educación Inclusiva	Básico	Extremadura
Atención Psicoeducativa a la Diversidad	Básico	Extremadura
Diversidad en el Aprendizaje y el Desarrollo Infantil	Obligatorio	Murcia
Atención Educativa a la Diversidad	Obligatorio	Murcia
Una Escuela para Todos	Básico	Mondragón
Diagnóstico e Intervención Psicopedagógica de Dificultades de Aprendizaje y Trastornos del Desarrollo	Básico	Internacional Valenciana
Atención Educativa al Alumnado con TGD, Deficiencia Intelectual y Altas Capacidades	Obligatorio	Internacional Valenciana

*Aunque el título de la asignatura es inadecuado, el enfoque es de inclusión; **Módulo Mención e Intensificación Curricular. Orientación y Tutoría.

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Trabajo Fin de Grado	TFG	Loyola de Andalucía
Introducción al Practicum: Comunidad Educativa y Entorno Social	Práctico	Pontificia de Salamanca
Trabajo Fin de Grado	TFG	Pontificia de Salamanca
Educación Plástica y Visual como Recurso Creativo y Arteterapéutico	Optativo	Huelva
Psicología	Básico	Barcelona
Diagnóstico e Intervención en la Etapa Escolar	Obligatorio especialidad*	CEU Cardenal Herrera
Acción Tutorial y Gestión del Aula	Obligatorio especialidad*	CEU Cardenal Herrera

*Módulo Mención e Intensificación Curricular. Orientación y Tutoría.

Las asignaturas mencionadas pertenecen sobre todo a las áreas de conocimiento de procesos educativos, aprendizaje y desarrollo de la personalidad, dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo, y psicología.

Además, se han detectado referencias a estos temas en los requisitos para el TFG en las universidades Loyola de Andalucía y Pontificia de Salamanca.

En el caso de la Universidad de Barcelona existe una asignatura específica (Teoría y Práctica de la Escuela Inclusiva), pero no contenidos transversales en otras. Pese a ello, en su MVG se recoge:

El plan de estudios propuesto contempla que la atención a la diversidad se trate en la formación básica mediante una asignatura específica (de 6 créditos) y que aparezca con un tratamiento transversal en las demás asignaturas del plan de estudios.

Por otro lado, la Universidad de Extremadura cuenta con una línea de especialización a través de la mención en Atención Temprana y las universidades de La Laguna y Barcelona ofertan una mención en Atención a la Diversidad. En concreto, en la MVG de esta última titulación figura lo siguiente:

Mención en Atención a la Diversidad: estamos de acuerdo [en] que, actualmente, un planteamiento educativo que no incluya la atención a la diversidad como principio supondría: tener una visión parcial de la realidad social y educativa; obstaculizar el desarrollo de un sistema educativo orientado a la inclusión; considerar la diversidad como una dificultad, un problema más que una fuente de enriquecimiento personal y social.

Educación Primaria

En las 12 titulaciones analizadas se han detectado contenidos orientados a la atención inclusiva de todo el alumnado y/o que adoptan la perspectiva de AU y DpT, aunque esto último en contadas ocasiones. Se trata de 39 asignaturas, de las cuales 31 son específicas y 8 introducen el tema de manera transversal. Hay 21 asignaturas optativas, 10 básicas, 3 obligatorias, 3 obligatorias de mención y 2 de carácter práctico. Se presentan en los siguientes cuadros:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Respuesta Educativa al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo	Optativo	Córdoba
Aspectos Evolutivos y Educativos de las Necesidades Educativas Específicas	Optativo	Córdoba
Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial*	Básico	Jaén
Diversidad y Educación Inclusiva	Básico	Europea del Atlántico
Educación Física Inclusiva	Optativo**	Europea del Atlántico
Atención a la Diversidad	Obligatorio	Salamanca
Necesidades y Respuesta Educativa en Alumnos con Discapacidad	Optativa	Salamanca
Música y Danza para la Diversidad	Optativo	Salamanca
Diferencias e Inclusión	Básico	Autónoma de Barcelona
La Educación Artística en la Atención a la Diversidad	Optativo***	Autónoma de Barcelona
Actividad Física, Diversidad y Salud	Optativo**	Autónoma de Barcelona

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Dificultades de Aprendizaje y Trastornos del Desarrollo	Obligatorio	Rovira i Virgili
Intervención en Discapacidades Sensoriales y Motrices	Optativa	Valencia
Necesidades Educativas Especiales	Básico	Valencia
Intervención en Discapacidad Intelectual	Optativa	Valencia
La Educación Física, Plástica y Musical y su Didáctica en las Necesidades Educativas Especiales	Optativo	Valencia
Trastornos del Desarrollo	Básico	Jaume I de Castellón
Educación para la Diversidad	Básico	Jaume I de Castellón
Intervención Educativa en la Diversidad Cognitiva: Discapacidad Intelectual y Altas Capacidades	Optativa****	Santiago de Compostela
Intervención Educativa en los Trastornos del Desarrollo: TDAH y TEA	Optativa****	Santiago de Compostela
Educación Física Inclusiva	Optativo	Santiago de Compostela
Diversidad y Escuela Inclusiva	Optativo	Santiago de Compostela
El Lenguaje en los Trastornos del Desarrollo	Optativo*****	Santiago de Compostela
Educación Inclusiva: Principios y Fundamentos	Optativo	Alcalá
Atención a la Diversidad y Diferenciación Curricular	Optativa	Alcalá
Practicum III: Necesidades Educativas Especiales en Educación Primaria	Práctica	Alcalá
Educación Especial*	Optativo	La Rioja
Educación Inclusiva y Respuesta a la Diversidad: 6-12 años	Básico	La Rioja
Diversidad y Respuesta Psicopedagógica	Básico	Pública de Navarra
Propuestas Pedagógicas para una Educación Inclusiva	Optativo*****	Pública de Navarra
Servicios de Apoyo e Investigación en Pedagogía Inclusiva	Optativo*****	Pública de Navarra

*Aunque el título de la asignatura es inadecuado, el enfoque es de inclusión; **Mención en Educación Física; ***Mención en Educación Visual y Plástica; ****Mención en Atención a la Diversidad; *****Mención en Audición y Lenguaje; *****Mención en Pedagogía Terapéutica.

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Planificación e Innovación en Educación Primaria	Básico	Córdoba
Didáctica de la Educación Física	Obligatorio	Córdoba
Mención en Educación Física	Obligatorio especial.	Jaén
Prácticas Escolares	Práctico	Autónoma de Barcelona

Mención en Educación Física	Optativo	Rovira i Virgili
Fundamentos de la Motricidad y sus Implicaciones Educativas en Educación Primaria	Obligatorio especial.*	Jaume I de Castellón
Recursos de Didáctica de la Educación Física para Educación Primaria	Obligatorio especial.*	Jaume I de Castellón
Instituciones Educativas	Básico	Pública de Navarra

*Mención en Educación Física.

En cuanto a las materias en las que se incluyen estos contenidos, al margen de las menciones específicas y de las materias genéricas de aprendizaje y desarrollo de la personalidad, procesos y contextos educativos, y sociedad, familia y escuela, destacan la educación física y en segundo lugar la artística.

Como buenas prácticas se pueden señalar las menciones en Atención a la Diversidad ofertadas en las universidades Rovira i Virgili y Santiago de Compostela, la de Necesidades Educativas Específicas en la Autónoma de Barcelona y la de Pedagogía Terapéutica en la Universidad Pública de Navarra.

También, sobre todo, las referencias al DUA, a los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa y a los modelos de inclusión educativa que se hacen en varias asignaturas del grado de EP de la Universidad de Alcalá (en concreto, Fundamentos Psicológicos de la Atención a la Diversidad, Atención a la Diversidad y Diferenciación Curricular y Educación Inclusiva: Principios y Fundamentos).

Educación Social

De las 8 titulaciones analizadas, se han identificado contenidos que adopten una perspectiva de accesibilidad e inclusión en 7 (todas, excepto la Universidad Pablo de Olavide). En concreto, se han detectado 19 asignaturas, 9 que abordan el tema de manera transversal y 10 específicas. Hay 10 asignaturas optativas, 5 obligatorias o básicas, una mixta y dos de carácter práctico. Se presentan en los siguientes cuadros:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Programas de Intervención Socioeducativa en Personas con Discapacidad	Obligatorio	Illes Balears
Necesidades Educativas Especiales y Diversidad Funcional	Optativo*	Castilla-La Mancha
Pedagogía de la Diversidad	Optativo**	Castilla-La Mancha
La Acción del Educador Social en la Promoción de la Autonomía y la Atención a la Dependencia	Optativo	Girona
El Educador Social en los Servicios de Atención a Personas con Discapacidad	Optativo	Girona

Acción Socioeducativa en el Ámbito de la Salud Mental	Optativo	Girona
Formación e Inserción Laboral de Personas con Discapacidad	Optativo	Girona
Estrategias y Técnicas de Comunicación con Personas con Discapacidad	Optativo	Girona
Intervención Socioeducativa en la Discapacidad	Obligatorio	Católica de Valencia San Vicente Mártir
Discapacidad y Educación Social	Optativa	Vigo
Atención a la Diversidad y Educación Intercultural; Intervención con Personas con Discapacidad***	Optativo	Autónoma de Madrid
Discapacidad y Contextos de Intervención	Obligatorio	UNED
Pedagogía Diferencial****	Básico	UNED

*Mención en Integración y Promoción Social; **Mención en Educación Social en las Instituciones Educativas; ***Estas dos asignaturas presentan los mismos contenidos generales de materia; ****Aunque el título de la asignatura es inadecuado, el enfoque es de inclusión.

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Sociología, Historia, Derecho y Economía	Mixto	Autónoma de Madrid
Modelos y Tipos de Intervención Social en la Educación Social	Obligatorio	Autónoma de Madrid
Ámbitos y Campos de Intervención del Educador Social (itinerarios de especialización)	Optativo	Autónoma de Madrid
Practicum (I y II)	Práctico	Autónoma de Madrid

La mayor parte de las asignaturas específicas forman parte de itinerarios optativos de especialización, bien dentro de la materia Profundización en Ámbitos o Espacios de Acción Socioeducativa (Universidad de Girona) o bien como asignaturas de mención (Integración y Promoción Social, y Educación Social en Instituciones Educativas, ambas en la Universidad de Castilla-La Mancha).

También se dan algunos casos de asignaturas específicas sobre atención a la discapacidad, de carácter obligatorio, en las universidades de las Illes Balears, Católica de Valencia San Vicente Mártir y UNED.

De especial interés resulta el caso del grado del grado de Educación Social de la Universidad Autónoma de Madrid, que ofrece dos asignaturas específicas, ambas optativas (una más amplia sobre diversidad y otra sobre discapacidad), pero sobre todo presenta contenidos transversales con un enfoque inclusivo en casi todas las materias del grado.

Máster de Formación del Profesorado

De las 12 titulaciones analizadas, se han identificado contenidos que adopten la perspectiva de la AU, el DpT o la educación inclusiva en 11 (todas excepto la Ramón Llul). Son 23 asignaturas, de las cuales 12 tratan el tema de manera transversal y 11 son específicas. Hay 14 asignaturas obligatorias o básicas, 3 obligatorias de especialidad y 6 optativas. Se presentan en los siguientes cuadros:

Asignatura específica	Carácter	Universidad
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Optativo*	Málaga
Atención al Alumnado con NEE en Educación Secundaria	Optativo	Almería
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Optativo	Zaragoza
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Optativo	Autónoma de Madrid
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Obligatorio especialid.*	Oviedo
Educación Inclusiva y Atención a Necesidades Educativas	Obligatorio	Burgos
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Obligatorio	Católica San Antonio de Murcia
La Escuela Inclusiva: Acción Docente, Diversidad y Desigualdad	Obligatorio	País Vasco
El Desarrollo de la Educación Inclusiva en la Acción Profesional del Orientador	Obligatorio especialid.*	País Vasco
Asesoramiento Psicopedagógico para la Educación Inclusiva y la Atención a la Diversidad	Optativo	País Vasco
Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad	Optativo*	UNIR

*Especialidad Orientación Educativa.

Contenidos transversales / Título	Carácter	Universidad
Procesos y Contextos Educativos	Obligatorio	Málaga
Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad	Obligatorio	Málaga
Procesos y Contextos Educativos	Obligatorio	Almería
Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad	Obligatorio	Almería
El Orientador en el Contexto Social, Familiar y Grupal	Obligatorio especialid.*	Zaragoza
Sociedad, Familia y Educación	Obligatorio	Oviedo
Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad	Obligatorio	Oviedo
Sociedad, Familia y Educación	Obligatorio	Lleida
Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa y Atención al Alumnado con NEE	Básico	Miguel Hernández de Elche
Procesos y Contextos Educativos	Obligatorio	Autónoma de Madrid
Sociedad, Familia y Educación	Obligatorio	Autónoma de Madrid
Procesos y Contextos Educativos	Obligatorio	Burgos

*Especialidad Orientación Educativa.

Al margen de la inclusión de contenidos con un enfoque inclusivo en asignaturas obligatorias, destaca la presencia de una específica sobre educación inclusiva y atención a la diversidad en 9 de los 12 títulos revisados; si bien solo en tres casos es obligatoria —universidades de Burgos, Católica San Antonio de Murcia y País Vasco—. En el resto es, bien optativa para todo el alumnado, o bien se incluye en la especialidad de Orientación Educativa.

Un caso singular es el de la Universidad Miguel Hernández de Elche, la única que contempla estos contenidos en la materia dedicada a innovación docente e investigación educativa.

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, se presentan a continuación las detectadas en las diferentes muestras de titulaciones analizadas (para los tres títulos de grado y el de máster).

- Reconocimiento de créditos por participación en actividades extracurriculares que tengan que ver con la AU, el DpT y/o la atención a personas con discapacidad desde una óptica inclusiva: grado de Educación Infantil en Universidad Pontificia de Salamanca y Universidad de Barcelona; MFP en Universidad de Zaragoza.
- Oferta por parte de la Facultad de actividades formativas relacionadas con este ámbito: posgrados, cursos de especialización y jornadas. Universidad de Barcelona, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Burgos.
- Existencia de líneas de investigación relacionadas por parte del personal docente de la titulación: Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Rovira i Virgili, Universidad de Valencia, Universidad de Málaga, Universidad Ramón Llul.

2.9.8.4. Resultados generales

En la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en educación* se dice que:

En el pasado, todavía presente en muchos casos, nos hemos fijado de manera persistente en las personas con discapacidad haciendo referencia, en el contexto escolar, a la categoría de alumnado con necesidades educativas especiales o —más reciente— con necesidades específicas de apoyo educativo, hasta tal punto que se ha llegado a asimilar la educación inclusiva como aquella referida a este alumnado. Ambos términos, por generalización de su uso, han pervertido la esencia misma de los principios inclusivos: una educación de calidad para todas las personas en todos los contextos.

Esta última perspectiva queda aún lejos de ser alcanzada. En el análisis efectuado para el estudio se ha tomado en cuenta la consideración, en el currículum formativo, de las necesidades del alumnado con discapacidad en la misma medida que las de otros grupos en situación de desigualdad en el marco de una **escuela inclusiva** (aunque más integradora que inclusiva, en realidad). Pero no hay que olvidar que el objetivo último es el cambio del sistema educativo para que sea abierto y flexible, y cualquier estudiante, con independencia de sus características físicas, cognitivas, sociales o culturales, tenga las mismas oportunidades de formarse y participar.

Por otro lado, en los grados de EI y EP existen asignaturas que en todo o en parte abordan la **innovación educativa** —con denominaciones como: Retos, Desafíos o Funciones de la Educación; Metodología de Investigación e Innovación Educativa; Teorías Contemporáneas de la Educación; Innovación Educativa desde la Investigación-Acción; Diseño, Desarrollo e Innovación Curricular; La Innovación Educativa: Perspectivas Contemporáneas; Corrientes y Experiencias Renovadoras en Educación Infantil). También en el MFP está presente una asignatura de innovación docente e investigación educativa de carácter genérico y suele haber otra para cada especialidad. Los contenidos de tales asignaturas se basan principalmente en una o varias de las siguientes temáticas:

- Nuevas corrientes o metodologías educativas;
- El uso de las TIC en la educación;
- y la investigación en el aula (Investigación-Acción).

No obstante, en cualquiera de estos tres tipos de contenido escasean las referencias al DUA o términos similares —solo se ha encontrado en el caso, ya citado, del grado en Educación Primaria de la Universidad de Alcalá— y tampoco se menciona la investigación educativa desde una óptica inclusiva. Las materias y asignaturas que tratan la innovación docente serían el marco idóneo para introducir contenidos sobre AU y DpT, que, como se ha visto, aún no tienen presencia suficiente en el currículum formativo de los títulos universitarios de Educación.

2.9.9. Periodismo

El *Libro Blanco Títulos de Grado en Comunicación* (ANECA, 2005) define los contenidos recomendables para las titulaciones de Periodismo en la universidad española. No obstante, si bien ya en ese momento se consideraba dentro de las salidas profesionales emergentes las relacionadas con la comunicación digital y en internet, transcurrida más de una década la profesión de periodista ha experimentado cambios muy notables, entre los cuales la demanda de una mayor accesibilidad a la información (en cuanto a medios de comunicación y contenidos) es uno de los principales.

2.9.9.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 39 titulaciones de grado en Periodismo en las universidades españolas. De ellas se han seleccionado 10 para este análisis, que se imparten en las universidades de Málaga, Sevilla, Vic, Pompeu Fabra, Valladolid, Jaume I de Castellón, Rey Juan Carlos, Murcia, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) y Lleida (en este caso, el título seleccionado es el Grado en Periodismo y Comunicación Audiovisuales).

2.9.9.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Periodismo* (2016), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, inclusión, lenguaje inclusivo, enfoque/perspectiva/interés social, igualdad, diversidad humana/social y discapacidad.

En dicha guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde el planteamiento del papel que juega el DpT en la profesión de periodista. En este sentido, se señala que:

El Diseño para Todas las Personas en el ámbito del Periodismo se debe plantear como la incorporación al ámbito periodístico y comunicativo de los conceptos generales ya fijados sobre la cuestión. Al tratarse de un área de conocimiento angular en la Sociedad de la Banda Ancha y el *cloud journalism* (Fondevila Gascón, 2013a), el enfoque que se dé a los estudios de Periodismo es determinante tanto en el ejercicio de la profesión como en la creación de sensibilidad en la opinión pública, cuestión en la que el área analizada es la más determinante. [...] El Diseño para Todas las Personas en Periodismo puede definirse como la intervención sobre la formación, la investigación y el ejercicio del Periodismo con el fin de que todas las personas, más allá de la edad, el sexo, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan ser parte de un ejercicio periodístico plenamente inclusivo. Se trata de una faceta que se podría situar en la órbita del periodismo social, el que toma en consideración las implicaciones y las consecuencias sociales de un acontecimiento (pp. 71-72).

Es decir, el objetivo de esta guía respecto a la introducción del DpT en los currículos de grado se centra en dos líneas:

- La accesibilidad de los medios de comunicación y de sus contenidos.

- El periodismo como herramienta para la transmisión de valores de inclusión e igualdad, empleando la terminología correcta, eliminando estereotipos y potenciando la voz de las personas con discapacidad en la descripción de su realidad.

Así, para la revisión de planes de estudios de Periodismo se tendrán en cuenta los siguientes criterios, aplicables a los cuatro perfiles profesionales principales de este sector —redacción de información periodística en cualquier soporte; jefatura de prensa o comunicación institucional; investigación, docencia y/o consultoría de comunicación; y gestión de portales y edición de contenidos—:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Periodismo* propone que los planes de estudios recojan, como competencias del alumnado, las siguientes capacidades/habilidades, aplicando en cada caso los principios del DpT:

- Expresarse con fluidez y eficacia comunicativa en las lenguas propias de manera oral y escrita, sabiendo aprovechar los recursos lingüísticos y literarios más adecuados a los distintos medios de comunicación.
- Leer y analizar textos y documentos especializados de cualquier tema relevante y saber resumirlos o adaptarlos mediante un lenguaje o léxico comprensible para un público mayoritario.
- Comprender la producción informativa o comunicativa, escrita o audiovisual, en inglés estándar, así como en otras lenguas extranjeras próximas (francés, portugués e italiano).
- Comunicar en el lenguaje propio de cada medio de comunicación tradicional (prensa, fotografía, radio, televisión), en sus modernas formas combinadas (multimedia) o nuevos soportes digitales (Internet), mediante la hipertextualidad.
- Utilizar las tecnologías y técnicas informativas y comunicativas en los distintos medios o sistemas mediáticos combinados e interactivos (multimedia).
- Utilizar los sistemas y recursos informáticos y sus aplicaciones interactivas para adaptar contenidos a públicos específicos.
- Diseñar los aspectos formales y estéticos en medios escritos, gráficos, audiovisuales y digitales, así como usar técnicas informáticas para la representación y transmisión de hechos y datos mediante sistemas infográficos.
- Idear, planificar y ejecutar proyectos informativos o comunicativos de base social y con el enfoque adecuado.
- Desempeñar las principales tareas periodísticas, a través de áreas temáticas, aplicando los géneros y procedimientos periodísticos más propicios para la divulgación inherente al periodismo social (reportaje, crónica o entrevista, por ejemplo, y sus émulos digitales).

- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier fuente o documento (escrito, sonoro, visual, etc.) de utilidad para la elaboración y procesamiento de información, así como para su aprovechamiento comunicativo persuasivo o de ficción y entretenimiento.
- Recuperar, organizar, analizar y procesar información y comunicación con la finalidad de ser difundida, servida o tratada para usos privados o colectivos a través de diversos medios y soportes o en la creación de producciones de cualquier tipo.
- Comprender los datos y las operaciones matemáticas efectuadas con algunos de ellos de uso corriente en los medios de comunicación, y saber utilizar datos y estadísticas de manera correcta y comprensible para la divulgación mayoritaria.
- Exponer razonadamente ideas a partir de los fundamentos de la retórica y de las aportaciones de las nuevas teorías de la argumentación, así como de las técnicas comunicativas aplicadas a la persuasión.
- Experimentar e innovar mediante el conocimiento y uso de técnicas y métodos aplicados a los procesos de mejora de la calidad y de autoevaluación, así como para el aprendizaje autónomo, la adaptación a los cambios y la superación rutinaria mediante la creatividad.

A estas competencias se añaden otras tres que son específicas para el perfil de investigación, docencia y consultoría en comunicación:

- Definir temas de investigación que puedan contribuir al conocimiento social del DpT.
- Organizar el conocimiento comunicativo complejo de manera coherente e interrelacionada con otras ciencias sociales y humanas.
- Exponer adecuadamente los resultados de las investigaciones, respetando los principios y valores del DpT y el tratamiento lingüístico de la discapacidad.

Contenidos. En la guía se propone contemplar en los planes de estudios de Periodismo los siguientes conocimientos con un enfoque orientado a la formación en el ámbito del DpT:

- Procesos informativos y comunicativos, así como las principales corrientes y teorías que los formalizan y critican desde un punto de vista conceptual, metodológico e investigativo. El énfasis en este punto hay que ponerlo en formar a los profesionales de estos procesos informativos y comunicativos sobre periodismo de alcance social.
- Tecnologías y sistemas utilizados para procesar, elaborar y transmitir información, así como para expresar y difundir creaciones o ficciones y, en particular, el diseño gráfico y la infografía.
- Uso correcto, oral y escrito, de las lenguas propias y del inglés como forma de expresión profesional en los medios de comunicación, así como de otras lenguas extranjeras (en

- particular las de mayor difusión internacional) para poder analizar hechos y temas generales que habitualmente se abordan en los medios de comunicación internacionales.
- Evolución histórica de las modalidades y tradiciones periodísticas españolas, europeas e internacionales contemporáneas, así como de las teorías, conceptos y corrientes que las estudian a partir del análisis e investigación de los mensajes que transmiten y de su impacto social.
 - Estado del mundo y su evolución histórica reciente, en particular de las sociedades europea, mediterránea, americana, africana y asiática, así como comprensión de sus parámetros básicos (políticos, económicos y culturales).
 - Realidad sociocomunicativa de la Comunidad Autónoma (estructura, políticas y funcionamiento) en el contexto español, europeo y mundial.
 - Estructura de los medios de comunicación y de sus principales formatos, en tanto que expresiones de los modos de vida y de sus culturas, en su relación con los contextos sociales y sus cambios.
 - Ética y deontología profesional del periodismo, así como el ordenamiento jurídico de la información, que afecta tanto a la práctica profesional como a los límites de la libertad de expresión y a la conducta ética que debe presidir el quehacer del informador y del comunicador con arreglo al compromiso cívico derivado de la información como bien público.
 - Teorías sobre la publicidad, las relaciones públicas y la comunicación corporativa, a partir de la aplicación del pensamiento creador y mediante sus diversas manifestaciones y actividades.
 - Impacto social de las tecnologías informativas y de la comunicación contemporánea, así como de las mediaciones del sistema comunicativo y del sistema social.
 - Estructura, funcionamiento y gestión de la empresa de comunicación, con el fin de buscar los caminos adecuados para introducir el mensaje social.
 - Principales debates y acontecimientos mediáticos derivados de la coyuntura actual y de cómo se gestan y difunden según las estrategias comunicativas y los intereses de todo tipo.

Respecto a la forma de introducir tales conocimientos en el plan de estudios, se aboga por identificar contenidos relacionados y asignarles conocimientos teóricos y prácticos de forma transversal. Además, se podría plantear la creación de nuevas asignaturas específicas, obligatorias u optativas, si los contenidos y las competencias requirieran profundización o perfeccionamiento.

Otros. Se han tenido en cuenta, como en los demás casos, otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, no pertenecientes de forma directa o exclusiva al plan de estudios.

2.9.9.3. Resultados

De manera general, ni la AU ni el DpT ni el resto de términos relacionados están presentes de manera explícita en los planes de estudios de Periodismo analizados, con algunas excepciones que se presentan a continuación.

Análisis de competencias

En las competencias generales u objetivos de la titulación, la accesibilidad únicamente se menciona en el caso de la UDIMA (objetivos del Grado en Periodismo):

Respeto a los derechos fundamentales, igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, igualdad de oportunidades y **accesibilidad universal** de las personas con discapacidad y valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. En las distintas materias (módulos) del Grado se garantiza que el futuro egresado, en su ejercicio profesional, realizará sus funciones respetando siempre:

- Los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.
- Los derechos humanos, facilitando su promoción, así como los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos**, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad.
- Los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

En otros dos títulos, de las universidades de Valladolid y Jaime I de Castellón, se hace referencia al «Reconocimiento y respeto a la diversidad y multiculturalidad», sin mayor concreción.

También esas dos universidades, junto con la de Murcia, incluyen **competencias específicas** vinculadas con el ámbito del DpT o, de manera más genérica, con la función y orientación social de la profesión:

Capacidad para conocer y respetar los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad, de protección medioambiental, de **accesibilidad universal** y de diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz, tal y como indica en su exposición preliminar el RD 1393/2007. (Competencias específicas, Universidad Jaime I de Castellón).

Asumir como valor esencial en el ejercicio del periodismo la **función social de la información** según la formulan los principios generales del Derecho y la Declaración Universal de los Derechos Humanos. (Competencias específicas, Universidad de Valladolid).

Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la **justicia**, la **igualdad** y el **pluralismo**. (Competencias específicas, Universidad de Murcia).

Análisis de contenidos

En los planes de estudios analizados se ha considerado como asignatura específica aquella cuyo contenido esté enfocado en exclusiva a la AU, el DpT o un enfoque social del periodismo basado en la igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas.

Únicamente en 4 de las 10 titulaciones analizadas se han identificado contenidos en este sentido. Las asignaturas son 5; dos de ellas se imparten en el Grado en Periodismo de la Universidad de Murcia y las otras tres, respectivamente, en las universidades de Lleida, Valladolid y Jaume I de Castellón. Ninguna puede considerarse **específica**, salvo tal vez **Comunicación para la Igualdad**; esta asignatura, obligatoria en el Grado en Periodismo de la Universidad Jaume I de Castellón, estudia la interrelación entre la comunicación publicitaria, audiovisual y periodística y la igualdad en un sentido amplio del término (algunos de los aspectos que aborda tienen que ver con las campañas publicitarias de sensibilización, la representación de identidades de género, clase social, raza, etc., en los discursos comunicativos contemporáneos).

Las otras 4 tratan estos temas de manera **transversal**, mediante contenidos puntuales insertos en temáticas más amplias:

- En **Construcción de Servicios de Información Digital** (obligatoria, Universidad de Murcia) se ofrece una visión introductoria sobre los distintos componentes de los sistemas de información digital, así como conceptos básicos sobre sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sistemas hipermedia y sistemas de información a través de Internet. También se introducen conceptos de arquitectura de la información, **accesibilidad y usabilidad web**. Otro de los objetivos de la asignatura se centra en el aprendizaje por parte del estudiante del manejo de herramientas, técnicas, métodos y tecnologías para la elaboración y gestión de contenidos web.
- En **Responsabilidad Periodística** (obligatoria, Universidad de Murcia), se pretende que el alumnado adquiera un conocimiento básico de las principales teorías éticas aplicables al ejercicio de la profesión periodística, así como uno comparativo de los principales códigos deontológicos existentes en el seno de la profesión; y que, al mismo tiempo, conozca los límites jurídicos y morales a la libertad de expresión y al ejercicio del periodismo. Entre los ámbitos especiales de la responsabilidad informativa se citan la violencia, el terrorismo, la infancia y la **discapacidad**.

Es necesario señalar que, de todas las titulaciones de grado en Periodismo revisadas, la de la universidad de Murcia es la que cuenta con un plan de estudios más actualizado, puesto que la memoria de modificación del grado es de 2019.

- En **Teorías de la Comunicación** (básica, Universidad de Valladolid) se citan entre los resultados de aprendizaje esperados los siguientes: abrir un horizonte nuevo en las teorías de la comunicación, en función de los contenidos académicos, científicos, profesionales y sociales; que las teorías de la comunicación estén articuladas en función de: su **interés humano y social**; y prever horizontes de interés humano, social y profesional para una calidad de vida en todos los órdenes y en cuya perspectiva la comunicación está llamada a jugar un importante papel.
- En **Producción y Realización Multimedia** (obligatoria, Universidad de Valladolid) se hace referencia a la **usabilidad** de los recursos digitales y audiovisuales, aunque no a su accesibilidad.

Análisis de otros factores

En lo que se refiere a otras buenas prácticas no vinculadas de forma directa al plan de estudios, solo se ha detectado una en la muestra de titulaciones analizadas. Se trata de una referencia a la consideración de la AU y el DpT en la elaboración de todos los planes de estudios (no solo el de Periodismo) de la Universidad de Vic:

Los planes de estudios se diseñan teniendo en cuenta estos principios generales. Por eso todas las titulaciones incorporan contenidos relacionados con ellos. En algunas titulaciones, los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, de respeto y promoción de los Derechos Humanos y de **accesibilidad universal** y de promoción de la paz y de los valores democráticos se localizan sobre todo en asignaturas optativas. En enseñanzas donde estos contenidos sean fundamentales para el perfil del titulado pretendido, se incorporan contenidos y competencias asociados a estos principios en asignaturas de carácter obligatorio. De forma complementaria a la inclusión de tales principios en los planes de estudios, las Facultades y Escuelas y la Universidad de Vic organizan actividades de dinamización sobre temáticas afines. Por ejemplo, la actividad del Centro para la Autonomía Personal Sirius-Osona, de Orientación, Asesoramiento, Innovación e Investigación para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por algún tipo de discapacidad. (Plan de estudios Grado en Periodismo, Universidad de Vic).

2.9.10. Derecho

El DpT en Derecho puede definirse como «la intervención sobre la formación, investigación y ejercicio del Derecho con el fin de que todos, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el sexo, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan ser parte de un ordenamiento jurídico plenamente inclusivo» (FONCE, 2014).

Los estudios de grado en Derecho ofrecen la formación básica necesaria en el desempeño de las profesiones jurídicas, aunque para algunas de ellas sea necesario cursar también una formación especializada. Es el caso de abogado y de procurador de los tribunales, cuyos requisitos de formación están regulados por el Real Decreto 775/2011, de 3 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 34/2006, de 30 de octubre.

El *Libro Blanco del Título de Grado en Derecho* (ANECA, 2004) propuso planes de estudios de 240 créditos, de los cuales un 65 % correspondían a materias troncales que se estructuraban en los siguientes bloques y asignaturas:

- Derecho Privado (Civil I y II, Mercantil, del Trabajo, Internacional Privado).
- Derecho Público I (Constitucional, Administrativo I y II, Procesal, Internacional Público, Instituciones de Derecho Comunitario).
- Derecho Público II (Penal, Financiero y Tributario, de la Seguridad Social, Eclesiástico del Estado).
- Ciencias Jurídicas Básicas (Historia del Derecho Español, D. Romano, Filosofía del Derecho, Teoría del Derecho).
- Practicum.

Por otra parte, la Asamblea de Decanos de las Facultades de Derecho, reunida en Córdoba en octubre de 2007, redactó por unanimidad un documento que, entre sus conclusiones, mostraba una particular sensibilidad para que en esta formación se produzca la adquisición de un compromiso cívico, ético y deontológico; la identificación con los principios y valores propios de la cultura de la paz y de los sistemas políticos democráticos; la toma de conciencia sobre la importancia del reconocimiento y la defensa de los derechos fundamentales; el respeto y la protección de los principios de igualdad entre hombres y mujeres, y de **igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal de las personas con discapacidad**.

El grupo de trabajo que elaboró la guía de *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Derecho* (2014) partía de la idea de que «la aspiración de una sociedad plenamente inclusiva

exige unos profesionales del Derecho que sean capaces de transformar la sociedad utilizando como principal mecanismo las nuevas normas jurídicas». Para ello realizó una propuesta de estrategias, competencias y contenidos relevantes para el grado que, aunque reconocían que muchas facultades ya los habían puesto en marcha, debían servir de inspiración para una revisión y actualización de los grados.

2.9.10.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 71 titulaciones de grado en Derecho en las universidades españolas. De ellas se han seleccionado 15 para este análisis, que se imparten en las universidades de Córdoba, Huelva, San Jorge, Cantabria, Castilla-La Mancha, Burgos, Internacional de Catalunya, Lleida, Autónoma de Barcelona, IE Universidad, Camilo José Cela, Pública de Navarra, La Rioja, País Vasco y Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

2.9.10.2. Evaluación

En los planes de estudios y memorias de verificación o modificación de grado se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública.

Los términos buscados, en consonancia con las recomendaciones de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Derecho* (2014), han sido: accesibilidad, Diseño para Todos/Todas las personas, Diseño Universal, inclusión, diversidad humana, capacidades/discapacidad, dependencia, igualdad de oportunidades, vida independiente, autonomía personal/promoción de la autonomía, no discriminación, participación activa y toma de decisiones.

En dicha guía se identifican competencias y contenidos y se formulan propuestas desde el planteamiento del papel que juega el DpT en el derecho y también como objeto de estudio, al ser las personas con discapacidad un grupo vulnerable de especial protección en la legislación vigente. En concreto, se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Derecho:

Competencias. La guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Derecho* propone, más allá de la existencia de competencias concretas sobre AU y DpT, que los planes de estudios asignen resultados de aprendizaje específicos sobre ello a las diferentes competencias generales, transversales y específicas del grado en Derecho. Por ejemplo, ante la competencia “Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad” se proponen dos resultados de aprendizaje: “Captar la importancia de la convivencia en entornos en los que la diversidad entre las personas es un valor, con especial referencia a aquellas con discapacidad” y “Capacidad de transmitir información, dar soluciones y gestionar los problemas que se plantean en un entorno de diversidad”.

Contenidos. En la guía se propone superar la confrontación especificidad vs transversalidad de la formación en AU y DpT apostando por la complementariedad de ambas visiones (denominada “transversalidad especializada”). De esta forma, la guía ofrece un listado de objetivos y contenidos concretos que podrían incluir las asignaturas de Derecho Civil, Derecho Mercantil, Derecho del Trabajo y la Seguridad Social, Derecho Internacional Privado, Derecho Constitucional, Derecho Procesal, Derecho Internacional Público, Derecho Comunitario, Derecho Financiero y Tributario, Economía, Derecho Administrativo, Filosofía y Teoría del Derecho, Derecho Romano, e Historia del Derecho. Esto no excluye el que puedan crearse asignaturas específicas de carácter optativo, en cuanto a lo cual la guía propone algunas opciones como Impacto Sociolaboral de la Discapacidad o Género y Discapacidad.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT al currículum formativo, como la organización de eventos presenciales o actividades prácticas, la referencia al reconocimiento de créditos por actividades relacionadas o la existencia de líneas de investigación sobre el tema en la facultad correspondiente.

2.9.10.3. Resultados

De manera general, ni la AU ni el DpT están presentes de forma explícita en los planes de estudios de Derecho, más allá de la mención a estos términos o a la discapacidad en algunas competencias del grado y de ciertos contenidos en asignaturas aisladas, como se verá a continuación.

Análisis de competencias

Solo se han identificado dos casos en los que la AU y el DpT figurasen de manera explícita entre las competencias:

- G5. Compromiso con la cultura de la paz, los valores democráticos, los derechos humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y **accesibilidad universal para las personas con discapacidad**, así como las cuestiones de género (Universidad de Burgos).
- CG21. Adquirir un compromiso ético con los derechos humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y **accesibilidad universal para las personas con discapacidad** (Universidad de Castilla-La Mancha).

Se han identificado también dos casos donde la AU y el DpT aparecen entre los objetivos de la titulación:

- A lo largo de los estudios se pretende que el alumno se identifique con los principios y valores propios del Estado de Derecho y la democracia avanzada, la defensa de los Derechos

fundamentales, el respeto y la protección de los principios de igualdad entre hombres y mujeres, la protección del medio ambiente, la igualdad de oportunidades y la **integración de las personas con discapacidades**, tanto en el ámbito español como en el plano global (IE Universidad).

- En las distintas Materias (Módulos) del Grado se garantiza que el futuro egresado, en su ejercicio profesional, realizará sus funciones respetando siempre: los derechos humanos, facilitando su promoción, así como los principios de **accesibilidad universal y diseño para todos**, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (Universidad a Distancia de Madrid).

Análisis de contenidos

En los 15 planes de estudio analizados solo se han identificado 8 asignaturas con contenidos sobre AU y DpT. En 6 de ellos solo había una asignatura, mientras que en otro se han hallado dos.

Las asignaturas se presentan en el cuadro siguiente:

Contenidos transversales	Carácter	Universidad
Igualdad y Estado Social	Optativa	Córdoba
Derechos Humanos, Valores Democráticos, Igualdad de Género y Cultura de la Paz	Básica	Huelva
Ética y Derecho	Obligatoria	San Jorge
Derecho de la Persona	Obligatoria	San Jorge
Derecho Constitucional II	Obligatoria	Cantabria
Instituciones y Derecho de la Unión Europea I	Obligatoria	Burgos
Protección Social	Optativa	Lleida
Derecho del Trabajo y la Seguridad Social II	Obligatoria	Autónoma de Barcelona

Aparte de esta escasez de contenidos, también se ha detectado algún retroceso, como es el caso de la Universitat Internacional de Catalunya, donde se impartió una asignatura llamada Derecho de la Discapacidad que ya no se oferta en el curso 2019/20.

Análisis de otros factores

No se han identificado otras buenas prácticas en los planes de estudios revisados.

2.9.11. Farmacia

Las personas graduadas en Farmacia son profesionales de la salud, especialistas en medicamentos y con una actividad profesional orientada a la prevención y tratamiento de la enfermedad. Una de sus actividades relevantes es la atención en los establecimientos de farmacia. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Farmacia* (2016) señala que a estos profesionales «cada vez acuden más personas para pedir consejo acerca de los medicamentos y problemas relacionados con los medicamentos» y que «la formación de los futuros farmacéuticos y farmacéuticas es un elemento clave para que en su ejercicio profesional tengan en cuenta a todas las personas, independientemente de sus circunstancias». Sin embargo, el *Libro Blanco del Título de Grado en Farmacia* (ANECA, 2004) no contenía referencias explícitas a la AU o el DpT, aunque en sí se incluían competencias más generales como el compromiso ético y el reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.

Por otra parte, los títulos universitarios que conducen a la profesión farmacéutica están regulados por la Orden CIN/2137/2008, de 3 de julio, la cual define un plan de 300 créditos ECTS con una estructura de módulos con contenidos de Química, Física y Matemáticas, Biología, Farmacia y Tecnología, Medicina y Farmacología, Legislación y Farmacia Social, Practicas Tutelas y TFG. En este caso, tampoco se incluyeron referencias específicas a AU o DpT.

2.9.11.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 23 titulaciones de grado en Farmacia. De este conjunto se han seleccionado 10 que se imparten en las universidades de Granada, Sevilla, Barcelona, Miguel Hernández de Elche, Valencia, Santiago de Compostela, Alcalá, Complutense de Madrid, Murcia y País Vasco.

2.9.11.2. Evaluación

En los planes de estudios se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Farmacia:

Competencias. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Farmacia* (2016) adoptó la perspectiva de seleccionar, de entre las competencias incluidas en la orden CIN, aquellas susceptibles de incluir contenidos de AU y DpT, sin proponer competencias específicas. Estas fueron las seleccionadas:

Competencias generales

- CG5. Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.
- CG9. Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CG13. Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
- CG14. Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

Modulo V: Medicina y Farmacología

- CE42. Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

Módulo VI: Farmacia Social y Legislación

- CE51. Conocer los fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad en los ámbitos individual y colectivo y contribuir a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- CE53. Conocer los principios éticos y deontológicos y actuar según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional colaborando con otros profesionales de la salud y adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CE58. Conocer las técnicas de comunicación oral y escrita adquiriendo habilidades que permitan informar a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos en términos inteligibles y adecuados a los diversos niveles culturales y entornos sociales.
- CE59. Conocer los principios fundamentales de la dignidad humana como base del tratamiento terapéutico.

- CE61. Conocimiento propio y del entorno que les ayude en el desarrollo de su personalidad y en el logro de actitudes y habilidades que les capaciten para realizar un servicio eficaz a la sociedad.
- CE62. Desarrollar la capacidad crítica, respeto del legítimo pluralismo y de los principios de igualdad, accesibilidad universal y solidaridad.

Módulo VII: Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado

- CE68. Proporcionar atención farmacéutica a los pacientes.

Se comprobará si las asignaturas y materias que incorporan la AU y DpT reflejan estas competencias concretas. Además, se han revisado y registrado todas aquellas competencias básicas, específicas y transversales que guardan alguna relación con la AU y el DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Farmacia* apuesta por los contenidos transversales e identifica una serie de materias que son propicias para trabajar la AU y el DpT. Son las siguientes: Atención Farmacéutica, Farmacia Clínica y Farmacoterapia, Legislación y Deontología, Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudios, como la referencia a la normativa sobre accesibilidad o el desarrollo de prácticas externas en el entorno asistencial.

2.9.11.3. Resultados

De manera general, puede observarse una ausencia de terminología relacionada con la AU y el DpT en los estudios de Farmacia. Cuando se hace referencia a alguna condición que pudiese estar relacionada con la discapacidad (p. ej., enfermedades mentales u orgánicas) se identifica a los usuarios de farmacia como pacientes desde una perspectiva médica, poniéndose el foco en identificar etiología y síntomas de las enfermedades. No se han identificado contenidos básicos como definición de diferentes tipos de discapacidades u otros más específicos como la comunicación con el paciente con discapacidad, las barreras de accesibilidad en el acceso a los medicamentos o las normativas de accesibilidad aplicables a los establecimientos de farmacia.

Análisis de competencias

En las MVG de las titulaciones de las universidades de Granada, Sevilla, Barcelona y Complutense de Madrid se hace referencia a que los objetivos y competencias de la titulación estarán en consonancia con lo establecido en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Sin embargo, esto

solo aparece reflejado de manera efectiva en las competencias en el plan de estudios del Grado en Farmacia de la Universidad de Sevilla:

- G09. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de **accesibilidad universal**, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

Análisis de contenidos

No ha identificado ningún contenido relacionado con la AU y DpT en ninguno de los planes de estudios analizados.

Análisis de otros factores

No se ha identificado ningún otro factor a tener en cuenta en este apartado.

2.9.12. Turismo

La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Turismo (2017)*, destaca la relevancia que está tomando el Turismo inclusivo y el Turismo accesible dentro del sector turístico, un sector dentro del cual España es un líder internacional. Es no solo una cuestión de ofrecer servicios turísticos con criterios de AU y el DpT, sino que también se está convirtiendo en un importante nicho de mercado para los trabajadores con discapacidad.

2.9.12.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 47 titulaciones de Grado en Turismo. De este conjunto se han seleccionado 10 que se imparten en las universidades de Almería, Córdoba, Zaragoza, La Laguna, Girona, León, Carlos III, Politécnica de Cartagena, Deusto, y Oberta de Catalunya.

2.9.12.2. Evaluación

En los planes de estudio se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Turismo:

Competencias. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Turismo (2017)* partía del hecho de que no existían competencias concretas sobre AU y DpT en los planes de estudio en Turismo, aunque sí otras relacionadas como “Habilidades en las relaciones interpersonales” y “Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad”. En la guía se hace una propuesta de nuevas competencias que estarían estructuradas de la siguiente forma:

Competencias básicas y generales

- Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado atendiendo a la diversidad del mismo y garantizando la igualdad de trato.
- Ser capaces de adaptarse a nuevos entornos y situaciones diversas cultural y funcionalmente, acogiendo la singularidad de las personas.
- Estimular la persistencia en la tarea, la curiosidad, la capacidad de asombro, la apertura y la sensibilidad por lo nuevo y diferente; la flexibilidad cognitiva y la predisposición al trabajo en equipo
- Motivar para la adquisición de habilidades en las relaciones interpersonales.

- Dar respuesta a la diversidad mediante la Accesibilidad Universal y el Diseño para todos como un medio de enriquecimiento social y cultural del conjunto de la sociedad.
- Comprender y saber interpretar la normativa turística y contemplarla en el marco general de la legislación española sobre igualdad, no discriminación, Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las Personas.
- Identificar las barreras sociales y culturales para definir métodos de superación de las mismas.

Competencias transversales - Creatividad

- Impulsar el desarrollo del pensamiento creativo, ya que es uno de los elementos fundamentales para generar innovación y posibilitar el avance de las sociedades en todos sus aspectos

Competencias específicas: Se definen un conjunto de competencias específicas para cada uno de los contenidos relevantes que se describen en el siguiente apartado.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Turismo* realiza una propuesta de trabajo en material que pueden agruparse en 5 perfiles:

- Perfil 1.- Gestión de Alojamientos y Restauración.
- Perfil 2.- Distribución turística e Intermediación.
- Perfil 3.- Transporte y logística.
- Perfil 4.- Productos turísticos.
- Perfil 5.- Planificación y gestión pública de destinos.

Además, se realiza una propuesta de tres asignaturas específicas sobre AU y DpT:

- Accesibilidad Universal y Diseño para Todos en Turismo
- Ocio y Turismo Inclusivo
- Turismo Inclusivo y Accesibilidad Universal al patrimonio Cultural

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio de Turismo, como la organización de seminarios especializados o talleres.

2.9.12.3. Resultados

Análisis de competencias

En la Universidad de Córdoba, se incluye la competencia

- CG6 - Capacidad de trabajo en equipo, desarrollando habilidades sociales y comunicativas que le permitan liderar y motivar, de conformidad con los principios de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores democráticos propios de una cultura de la paz.

A parte de esta, no se ha identificado ninguna competencia relacionada directamente con AU y DpT.

Análisis de contenidos

En los planes de estudio analizados, solo se ha encontrado un caso de asignatura con contenidos específicos sobre AU y DpT:

- Turismo accesible e inclusivo, en la Universidad de Zaragoza.

Análisis de otros factores

No se han identificado otros aspectos reseñables en el análisis de estos planes de estudio.

2.9.13. Ciencias políticas

Tal y como se recoge en la guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Ciencias Políticas* (2016), la AU y DpT no se incorporaron como competencias en el diseño de los planes de estudio de la titulación, aunque sí que se recogía como competencia general el reconocimiento de la diversidad. En dicha guía también se justifica la relevancia del AU y el DpT para la actividad política, partiendo de la comprensión del papel que han desempeñado y deben desempeñar las personas con discapacidad en las organizaciones políticas, la eliminación de barreras en los procesos políticos o la incidencia de las políticas públicas en la eliminación de las situaciones de discriminación y exclusión.

2.9.13.1. Muestra

Una búsqueda en el RUCT muestra un total de 30 titulaciones de Grado en Ciencia Política. De este conjunto se han seleccionado 10 que se imparten en las universidades de Universidad de Granada, Pablo de Olavide, Autónoma de Barcelona, Barcelona, València, Miguel Hernández de Elche, Complutense de Madrid, Carlos III, Murcia y UNED.

2.9.13.2. Evaluación

En los planes de estudio se han analizado competencias, contenidos y otros aspectos disponibles de manera pública. Se han seguido los siguientes criterios específicos para los estudios de Ciencias Políticas:

Competencias. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Ciencias Políticas* (2016) revisa las competencias establecidas para el título en el Libro blanco de la titulación y las adapta a cada uno de los contenidos del currículo, de forma que recojan de manera específica la orientación a la discapacidad, diversidad, AU y DpT.

Contenidos. La guía *Formación Curricular de Diseño para Todos en Ciencias Políticas* combina una estrategia de transversalidad con otra de especialización curricular. En la estrategia de transversalización se recomiendan competencias y contenidos para los siguientes bloques de materias:

- Bloque I. Ciencia política
- Bloque II. Ciencia de la administración y políticas públicas.
- Bloque III. Gestión pública.

- Bloque IV. Derecho público.
- Bloque IV. Política internacional.
- Bloque VIII. Sociología.
- Prácticas externas

Por otra parte, desde la estrategia de especialización curricular, se plantea la creación de nuevas asignaturas optativas como pueden ser Servicios públicos y diversidad humana o Diseño y gestión colaborativa de servicios públicos inclusivos. A esto se suma la inclusión de una línea específica de TFG en DpT de las políticas públicas de bienestar social.

Otros. Se han tenido en cuenta otros indicios de aplicación de los principios de AU y DpT en el diseño de los planes de estudio, como la organización de seminarios especializados o talleres.

2.9.13.3. Resultados

Análisis de competencias

No se ha identificado ninguna competencia relacionada directamente con AU y DpT.

Análisis de contenidos

Solo se ha encontrado un caso de asignatura con contenidos transversales sobre AU y DpT:

- Derechos humanos y valores democráticos (Universidad Pablo de Olavide). Se trata de una asignatura optativa donde se incluye un tema sobre derechos humanos, igualdad y discapacidad.

Existen otros muchos casos donde se tratan aspectos como los derechos humanos o la igualdad de oportunidades, pero en ellos no existen indicios de que estos incluyan la perspectiva del AU y DpT.

Análisis de otros factores

No se han identificado otros aspectos reseñables en el análisis de estos planes de estudio.

3. Conclusiones

El presente estudio se planteaba como objetivo general evaluar el grado de inclusión de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en los planes de estudios de las titulaciones sobre las que se ha publicado una guía para la formación curricular. Para cumplir este objetivo, se formuló una serie de objetivos específicos, tres de los cuales se cubren en el presente capítulo:

1. Actualizar el marco normativo universitario y de discapacidad, lo cual permitirá determinar el contexto en el que la actualización de los planes de estudios tiene lugar.
2. Explorar el mapa de titulaciones universitarias en España, identificando y seleccionando las titulaciones objeto del análisis.
3. Analizar los planes vigentes en las titulaciones seleccionadas, evaluando el grado de inclusión de contenidos específicos y competencias transversales en cada una de ellas y ofreciendo una cuantificación de criterios e indicadores.

3.1. Sobre el marco normativo universitario y de discapacidad

La necesidad de desarrollar el currículo de AU y DpT en los planes de estudios universitarios era algo que ya venía fundamentado en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, y que la LIONDAU de 2003 concretaba en la necesidad de que el Gobierno desarrollara este currículo para la formación de profesionales implicados en el diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información. Más adelante, la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades extendió a todos los planes de estudios el deber de respetar y promover los principios de AU y DpT. Este era el contexto y el espíritu con el que se desarrollaron el *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad* (publicado en 2006, y que incluía ejemplos de currículo para Arquitectura, Ingeniería Informática y Psicología) y las primeras guías para la formación curricular en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, ingenierías Informática y de Telecomunicaciones, Diseño y Arquitectura.

De forma paralela a lo anterior, se estaba desarrollando en la universidad española una revolución curricular debido al llamado proceso de Bolonia, que reorganizó diferentes planes de estudios en títulos de grado y posgrado, y además estableció requisitos para cada uno de ellos marcando unos mínimos de competencias y contenidos que se debían cubrir. Estos mínimos quedan reflejados, por

una parte, en las recomendaciones recogidas por los libros blancos para cada titulación, editados por la ANECA entre 2004 y 2005, y de forma más concreta en la normativa específica de cada título. El análisis de dicha normativa reguladora permite identificar que solo en tres de estas titulaciones (Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones y Arquitectura) aparecen referencias a competencias del ámbito de la AU y el DpT. Estas referencias se encuentran siempre en el nivel de grado, no se ha identificado ninguna para el nivel de máster, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Titulación	Normativa reguladora de las titulaciones	Referencia a AU y DpT
Ingeniería Informática	Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades	Grado: Sí Máster: No
Ingeniería de Telecomunicaciones	Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero (Ing. Técnica en Telecomunicaciones) Orden CIN/355/2009, de 9 de febrero (Ing. en Telecomunicaciones)	Grado: Sí Máster: No
Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	CIN/307/2009, de 9 de febrero (Ing. Técnica de Obras Públicas) CIN/309/2009, de 9 de febrero (Ing. de Caminos, Canales y Puertos)	Grado: No Máster: No
Ingeniería Industrial	Orden CIN/351/2009 (Ing. Técnica Industrial) Orden CIN/311/2009 (Ing. Industrial)	Grado: No Máster: No
Arquitectura	Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio	Grado: Sí Máster: No
Diseño	No existe regulación específica	-
Psicología	Orden NU/1309/2018, de 5 de diciembre, por la que se regulan las condiciones generales a las que se ajustarán los planes de estudios del Grado en Psicología.	Grado: No

Como se verá más adelante, la consideración o no de la AU y el DpT en la normativa tiene un efecto directo sobre la presencia de contenidos en los planes de estudios.

Por otra parte, de manera posterior a la publicación de estas primeras guías en 2010 han surgido nuevas normativas y regulaciones que vienen a reforzar la presencia de la AU y el DpT en los planes

de estudios universitarios. Por una parte, la Estrategia Europea sobre Discapacidad vigente en el periodo 2010-2020 especifica que se fomentará la incorporación de la accesibilidad y el Diseño para Todos en los planes de estudios educativos y de formación profesional de las profesiones pertinentes. Por otra, y en un nivel estatal, el Real Decreto Legislativo 1/2013 establecía que el Gobierno fomentará que las universidades contemplen medidas para incluir el DpT en el diseño de sus titulaciones. Por último, diferentes comunidades autónomas (Islas Baleares, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Murcia y Navarra) han aprobado legislación específica sobre accesibilidad, donde refuerzan el deber de fomentar la inclusión de la AU y el DpT en los estudios universitarios.

3.2. Mapa de titulaciones en España

En este estudio se han identificado 1339 títulos de grado y máster que pueden considerarse afectados por las guías de formación curricular en AU y DpT. Sin embargo, son solo una parte (en torno al 20 %) de los 6279 títulos de ambos niveles que se ofertan en el sistema universitario español. Aunque en muchos de estos títulos la AU y el DpT pueden tener menos relevancia (p. ej., los de ciencias básicas), en otros casos cabe hacer ciertas consideraciones:

- Existen determinadas titulaciones de importancia para el ámbito del entorno construido que no se recogieron en su día en las guías. Es el caso de los grados en Arquitectura Técnica o en Edificación; si bien podrían tener cierto vínculo con los estudios de Arquitectura, su perspectiva no viene reflejada en dicha guía. Sería importante determinar hasta qué punto las recomendaciones de la guía de Arquitectura son válidas en este ámbito, y, en caso necesario, desarrollar otras específicas.
- En los últimos años han surgido nuevos grados relacionados con las TIC que se alejan del ámbito de las profesiones reguladas de ingeniería informática y de las telecomunicaciones. Algunos de estos títulos podrían encuadrarse en los estudios de Diseño (p. ej., Diseño Digital o Diseño y Desarrollo de Videojuegos), pero también se ha identificado otra serie de estudios relacionados con la robótica, la inteligencia artificial o los contenidos digitales donde la AU y el DpT pueden ser igual de relevantes, y se haría necesario disponer de pautas específicas para ellos.
- La diversidad de estudios universitarios de máster se ha incrementado de manera importante en la última década, hasta el punto de que, en la actualidad, es mayor su número que el de grados oficiales. En este estudio solo se han evaluado aquellos másteres cuyo título es obligatorio para ejercer las profesiones que inspiraron las guías de formación curricular. Sin embargo, es evidente que en muchas ocasiones los profesionales necesitan de una formación en AU y DpT más especializada que aquella que se les ofrece en los grados, y por ello sería importante considerar también la formación curricular en este nivel.

3.3. Inclusión de competencias y contenidos sobre AU y DpT en los planes de estudios

Del análisis de las **competencias** presentes en las memorias de las titulaciones (tanto prioritarias como no prioritarias) pueden obtenerse algunas conclusiones generales:

- Como se ha expresado anteriormente, la mayoría de los títulos analizados solo han incluido aquellas competencias que venían reflejadas en sus órdenes reguladoras, o bien, en ausencia de estas, han optado por asumir las recomendaciones establecidas en los correspondientes Libros Blancos de la ANECA.
- En muchas titulaciones no se han podido identificar contenidos que den respuesta a las competencias sobre accesibilidad. En algunos casos se indica que la competencia se trata de manera transversal, pero es difícil imaginar que los estudiantes puedan adquirirlas si no tienen presencia en el temario.
- En aquellos casos donde la competencia hace referencia a varios atributos (p. ej., capacidad de evaluar la accesibilidad, la usabilidad y la seguridad de los sistemas informáticos —en los títulos del área de ingeniería informática— o respeto y consideración de la diversidad y multiculturalidad, en diversas titulaciones de los ámbitos educativo, social y sanitario) se han encontrado situaciones en las que se considera que la competencia está cubierta aunque solo se cubran algunos de ellos (en el primer caso anterior puede haber una asignatura sobre seguridad informática y ninguna sobre usabilidad y accesibilidad; en el segundo, se pueden contemplar de manera transversal condiciones sociales como el género, la etnia o el perfil socioeconómico, pero no la discapacidad).

En cuanto a la presencia de **contenidos** sobre AU y DpT, es muy variada si se comparan diferentes titulaciones, pero también entre planes de estudios de la misma titulación. Así, respecto a las 7 titulaciones prioritarias, se aprecia que mientras en los estudios de Diseño, Ingeniería Informática o Arquitectura más del 70 % de los títulos de grado ofrecen al menos una asignatura con contenidos sobre AU y DpT, hay otras como Psicología o Ingeniería de Caminos donde esta proporción ronda el 35 %, y casos como los de Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial, donde no llegan al 20 % los planes con alguna presencia de estos conceptos.

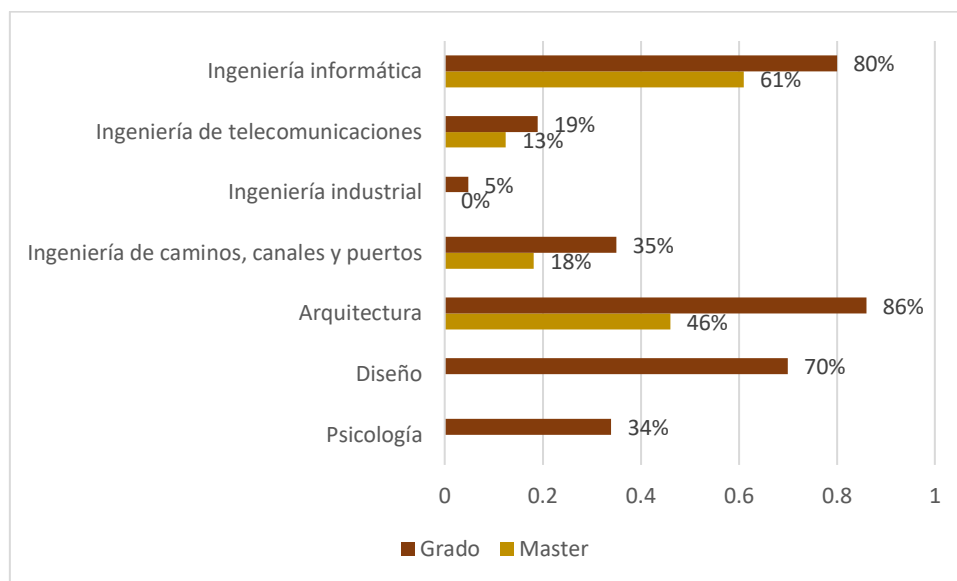


Figura 35. Porcentaje de planes que incorporan asignaturas sobre AU y DpT

En el estudio también se han evaluado **otros indicios** de inclusión de la AU y el DpT. Entre ellos se identifican algunas estrategias empleadas en parte para mitigar la falta de contenidos específicos en las diferentes asignaturas:

- Inclusión de la AU y el DpT entre las líneas de trabajo en prácticas de empresa, TFG y TFM.
- Reconocimiento de créditos de actividades realizadas por el alumnado en el área de la AU y el DpT, la discapacidad o la inclusión.
- Introducción de la AU y el DpT entre los criterios a valorar en los trabajos presentados en asignaturas prácticas, de taller o proyectos.
- Acciones de sensibilización sobre AU y DpT entre profesorado y alumnado universitario.
- Premios, jornadas, talleres y seminarios.

Para cada una de las titulaciones prioritarias evaluadas se ha elaborado un **ranking** basado en una cuantificación de competencias, contenidos y otros criterios relacionados con AU y DpT. A continuación, se muestran las puntuaciones medias obtenidas por cada titulación en ese ranking:

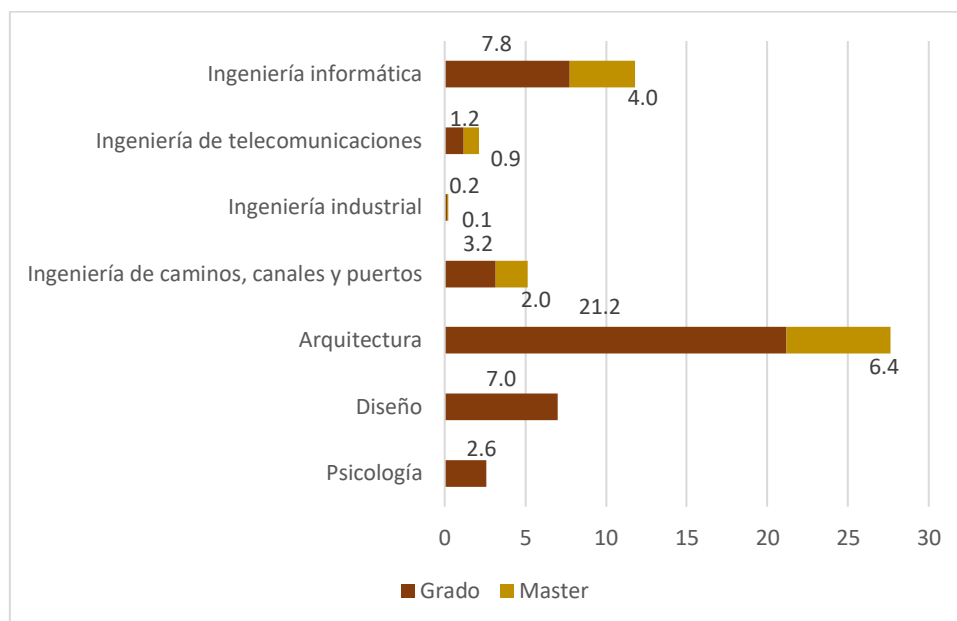


Figura 36. Media de puntuación obtenida en el ranking para cada titulación.

Teniendo en cuenta las puntuaciones, puede apreciarse que son los estudios de **Arquitectura** los que obtienen una media mayor. Parte de este incremento puede deberse a su mayor carga de créditos, ya que los grados en Arquitectura tienen una carga de 300 créditos frente a los habituales 240 del resto de titulaciones. En el otro extremo se encuentran los títulos de **Ingeniería Industrial**, donde apenas se han encontrado indicios de la presencia de AU y DpT.

A continuación, se enumeran los tres planes de estudios con mejores puntuaciones para cada una de las titulaciones, diferenciando grado y máster en cada caso:

Ingeniería Informática

Grado:

1. Grado de Ingeniería en Informática del Software (Universidad de Oviedo)
2. Grado de Ingeniería en Informática (Universidad de Jaén)
3. Grado de Ingeniería en Informática (Universidad Carlos III de Madrid)

Máster:

1. Máster Universitario de Ingeniería en Informática (Universidad Autónoma de Madrid)
2. Máster Universitario de Ingeniería en Informática (Universidad Rey Juan Carlos)
3. Máster Universitario de Ingeniería en Informática (Universidad de Granada)

Ingeniería de Telecomunicaciones

Grado:

1. Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (Universidad Autónoma de Madrid)
2. Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (Universidad Politécnica de Madrid)
3. Ingeniería en Tecnologías Específicas de la Telecomunicación (Universidad de Valladolid) e Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación (Universidad Pública de Navarra)

Máster:

1. Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Universidad Politécnica de Madrid)
2. Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Universidad de Alicante)
3. Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Universidad de Valladolid)

Ingeniería Industrial

No se han identificado titulaciones que integren la AU y el DpT y puedan ser consideradas buenas prácticas.

Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Grado:

1. Grado en Ingeniería Civil y Territorial (Universidad Politécnica de Madrid)
2. Grado en Ingeniería Civil (Universidad de Burgos)
3. Grado en Ingeniería Civil (Universidad Europea de Madrid)

Máster:

1. Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Universidad Politécnica de Madrid)
2. Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Universidad de Granada)

Arquitectura

Grado:

1. Grado en Arquitectura (Universidad de Castilla-La Mancha)
2. Grado en Arquitectura (Universidad Internacional de Catalunya)
3. Grado en Arquitectura (Universidad Francisco de Vitoria)

Máster:

1. Máster Universitario en Arquitectura (Universidad Politécnica de Madrid)
2. Máster Universitario en Arquitectura (Universidad de Valladolid)
3. Máster Universitario en Arquitectura (Universidad de Alcalá)

Diseño

Grado:

1. Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (Universitat Politècnica de Catalunya - EPSEVG)
2. Diseño y Creación Digitales (Universitat Oberta de Catalunya)
3. Diseño Integral y Gestión de Imagen (Universidad Rey Juan Carlos)

Psicología

Grado:

- Grado en Psicología (Universidad de Oviedo)
- Grado en Psicología (Universidad Complutense de Madrid)
- Grado en Psicología (Universidad de Extremadura)

En el estudio se contemplaba, así mismo, el análisis exploratorio del resto de titulaciones para las que hasta el momento (2019) se han publicado guías con recomendaciones curriculares sobre AU y DpT. Son un total de 13 (si bien la genérica de Educación incluye tres títulos de grado y uno de máster), cuyas guías fueron publicadas en los siguientes años:

- 2014: Administración y Dirección de Empresas, Derecho, Medicina, Pedagogía y Trabajo Social.
- 2016: Ciencias Políticas, Enfermería, Farmacia, Periodismo, Sociología y Terapia Ocupacional.
- 2017: Turismo y Educación.

Al abordar esta revisión de planes de estudios se ha tenido en cuenta que, en su mayor parte, fueron verificados antes de la publicación de la guía correspondiente, por lo que apenas ha habido margen para la incorporación de cambios en ellos, en el sentido de una mayor presencia de la AU y el DpT, en cuanto a vocabulario, enfoque, competencias, contenidos y otros aspectos relacionados. No obstante, se ha comprobado también que la existencia de una MMG reciente —lo cual implica que

se han efectuado cambios en el plan de estudios con posterioridad a su aprobación—, incluso en algunos casos de los dos últimos años, no se corresponde con una mejora en estos aspectos.

El enfoque de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas, si bien no ha calado todavía de forma clara en ninguno de estos estudios universitarios, empieza a mostrarse en forma de buenas prácticas en algunos casos concretos (títulos y universidades). Así, por ejemplo:

- En **Enfermería**, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad de Almería destacan en cuanto a la introducción de contenidos sobre AU y DpT de forma transversal en varias asignaturas del grado.
- **Terapia Ocupacional** es quizá la titulación donde se ha detectado en mayor medida un enfoque adecuado en relación con estos temas, orientado a la intervención tanto sobre el individuo (para la mejora de su autonomía personal) como sobre su entorno. Aunque el grado de la Universidad de Vic es el que presenta mejores resultados en este sentido —con 8 asignaturas específicas, 5 de ellas de carácter básico y 3 optativas—, otras muchas muestran buenas prácticas en la asunción de este enfoque en sus planes de estudios (p. ej., las de Burgos, A Coruña o Europea Miguel de Cervantes). En total, en los diez planes de estudios de Terapia Ocupacional revisados se han hallado contenidos sobre AU, DpT y/o fomento de la autonomía personal en 50 asignaturas.
- En **Trabajo Social**, si bien hay grados con presencia de un enfoque adecuado en varias asignaturas (por ejemplo, en la UNED), la mejor práctica hallada en relación con la inclusión de contenidos sobre AU y DpT es la asignatura específica Dependencia y Discapacidad, obligatoria del Grado en Trabajo Social de la Universidad Rey Juan Carlos.
- **Sociología** es uno de los títulos que han obtenido peores resultados en cuanto a la presencia de la perspectiva del DpT en sus planes de estudios. En la muestra analizada no se ha hallado ninguna asignatura específica sobre esta cuestión, solo contenidos puntuales (acerca de la discapacidad y/o la dependencia) en tres asignaturas del grado de la Universidad Carlos III y una de la Universidad de Salamanca, además de la existencia, en la Universidad de Alicante, de un Programa de Voluntariado Social Intra-Universitario que contempla la discapacidad y potencia la participación de todo el alumnado de la universidad.
- En las titulaciones del ámbito educativo (**Pedagogía**, **Educación Infantil**, **Educación Primaria**, **Educación Social** y **MFP** en sus diferentes especialidades) la tendencia general es la de un enfoque integrador, pero aún no claramente inclusivo; pervive cierta terminología desfasada, como la referida a la Educación Especial, y apenas hay referencias al DUA o la accesibilidad de los entornos, herramientas y procesos educativos. Los resultados más alentadores se han hallado en el Grado de Pedagogía de la Universitat de les Illes Balears —con 3 asignaturas específicas y contenidos en otras 4—, el de Educación Primaria de la Universidad de Alcalá —con referencias al DUA en varias asignaturas—, el de Educación

Social de la Universidad Autónoma de Madrid —que oferta dos asignaturas específicas, optativas, y contenidos transversales con un enfoque inclusivo en casi todas las materias del grado— y varios MFP, sobre todo a través de asignaturas optativas de la especialidad de Orientación Educativa. En Educación Infantil no hay una universidad claramente más avanzada que el resto, si bien en 10 de las 12 titulaciones analizadas se han hallado ciertos contenidos, competencias y otros factores relacionados con un enfoque inclusivo en el tratamiento de la diversidad en los primeros años de escolarización.

- En **Periodismo**, sendas asignaturas del grado de la Universidad de Murcia contemplan entre sus contenidos, respectivamente, las dos líneas hacia las que se dirige el enfoque del DpT en este ámbito: la de la AU en los medios de comunicación (Construcción de Servicios de Información Digital) y la del periodismo como herramienta para la transmisión de valores de inclusión e igualdad (Responsabilidad Periodística).
- En **Derecho** no se han detectado contenidos al respecto a través de asignaturas específicamente orientadas a estos temas y su presencia transversal es escasa; únicamente 8 asignaturas (en los 15 planes de estudios revisados) incluyen algún contenido relacionado, dos de ellas en el grado de la Universidad San Jorge.
- **Farmacia** es otra de las áreas donde la AU y el DpT aún no se han introducido ni se ha adoptado un enfoque adecuado; en la muestra analizada no se han hallado contenidos al respecto y solo se menciona la accesibilidad en una competencia general del grado de la Universidad de Sevilla.
- En **Medicina** puede destacarse como buena práctica la existencia de una asignatura específica de Atención integral a la discapacidad, en la Universidad de Salamanca. Aparte de esto, sigue existiendo una perspectiva de la discapacidad centrada en la enfermedad, sin integrar aspectos básicos de AU y DpT en las ciencias de la salud.
- En **ADE** no parece haberse integrado la AU y DpT de manera consistente, y solo pueden destacarse referencias a la gestión de la diversidad en la empresa en asignaturas de Recursos Humanos pertenecientes a las universidades de León y Pompeu Fabra.
- En **Ciencias Políticas**, solo se ha identificado una asignatura que incorpore la perspectiva de AU y DpT en el ámbito de la Ciencia política. Se trata de “Derechos humanos y valores democráticos”, en la Universidad Pablo de Olavide.
- En **Turismo**, puede destacarse la inclusión de una nueva asignatura sobre Turismo accesible e inclusivo en la Universidad de Zarazoga. Aunque es un caso aislado en este análisis, puede unirse análisis realizado en 2017 en la guía de formación curricular de la titulación que muestra una tendencia positiva para la inclusión de AU y DpT.

Muchas de las buenas prácticas descritas están presentes allí donde ejercen la docencia las personas que ya llevan años trabajando en este tema y que fueron precisamente quienes participaron en la elaboración de las guías de formación curricular en DpT de su especialidad. Pero

la situación no siempre es esa: por un lado, incluso en tales planes de estudios a veces no se ve plasmado “negro sobre blanco” el trabajo que de forma efectiva se está llevando a cabo en las aulas universitarias para el fomento de la perspectiva del DpT; por otro, a partir del análisis efectuado han salido a la luz iniciativas muy positivas existentes en algunas titulaciones y centros universitarios, cuyo origen y detalles se conocerán mejor en los capítulos II y III del presente estudio, gracias a la consulta con una muestra del profesorado y también con el personal responsable de las unidades de inclusión de cada universidad.

ENTREVISTA CON INTERLOCUTORES CLAVE



02
CAPÍTULO

1. Introducción

Dentro del presente estudio, se considera el objetivo específico de indagar sobre el proceso de implantación de la formación curricular en DpT, identificando condicionantes, barreras y buenas prácticas a través de la entrevista con personas expertas en estas cuestiones, así como con profesionales de la gestión universitaria, todos ellos con participación activa en fases previas del proyecto —bien en la elaboración de cada guía o manual de apoyo, o bien desde las entidades impulsoras o colaboradoras—.

La perspectiva de este conjunto de interlocutores clave se considera fundamental en tres sentidos:

- Para ayudar a interpretar los resultados de la primera fase de análisis de planes de estudios.
- Como fuente de información directa sobre dificultades, buenas prácticas y propuestas de acción.
- Para enfocar de la manera más adecuada la consulta a profesorado universitario y la encuesta a unidades de inclusión de las universidades españolas.

En los apartados siguientes se presenta la metodología cualitativa empleada en esta fase, los resultados obtenidos y las principales conclusiones derivadas de las entrevistas con interlocutores clave.

2. Aproximación metodológica

Se consideró adecuado abordar esta fase del estudio con una metodología cualitativa, en concreto a través de entrevistas semiestructuradas, preferiblemente presenciales, con cada informante.

2.1. Muestra de informantes

La muestra de personas entrevistadas incluye:

- A uno o dos representantes de cada titulación prioritaria: Ingeniería Informática (2), Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (2), Arquitectura, Diseño y Psicología (2);
- a dos representantes del conjunto de titulaciones no prioritarias (exploratorias): Enfermería y Pedagogía/Educación;
- a dos responsables de gestión de la calidad universitaria (directores de agencias autonómicas, AQU-Catalunya y ACSUCYL);
- como consulta complementaria, al director de la ANECA y a la secretaria general de Crue Universidades Españolas.

En el siguiente cuadro se recogen los datos de la muestra de interlocutores clave.

Cód.	Nombre	Cargo	Organización	Área de experiencia
1.a	Dra. Lourdes Moreno López	Profesora titular	Universidad Carlos III de Madrid	Ingeniería Informática
1.b	Dr. Julio Abascal González	Catedrático	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea	Ingeniería Informática
2	Dr. Daniel Guasch Murillo	Profesor titular	Universitat Politècnica de Catalunya	Ingeniería de Telecomunicaciones
3	Dr. Javier Suárez Quirós	Profesor titular	Universidad de Oviedo	Ingeniería Industrial
4.a	Dr. Rafael Magro Andrade	Director del Centro de Estudios	Universidad Camilo José Cela	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Cód.	Nombre	Cargo	Organización	Área de experiencia
		Profesionales (CEP)		
4.b	Dr. Javier García Barba	Profesor titular	Universidad de Alicante	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
5	Dra. María del Consuelo del Moral Ávila	Profesora colaboradora indefinida	Universidad de Granada	Arquitectura
6	Dra. Delfina Morán Arnaldo	Profesora de grado y directora de máster	Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología (ESNE) (Centro adscrito a la Universidad Camilo José Cela)	Diseño
7.a	Dra. Laura Elísabet Gómez Sánchez	Profesora titular	Universidad de Oviedo	Psicología
7.b	Dr. Javier Herruzo Cabrera	Catedrático	Universidad de Córdoba	Psicología
8	Dra. María Isabel Orts-Cortés	Profesora titular	Universidad de Alicante	Enfermería
9	Dr. Manuel Hijano del Río	Profesor titular	Universidad de Málaga	Pedagogía y Educación (Máster de Formación del Profesorado)
10.a	Dr. José Ángel Domínguez Pérez	Director	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)	Gestión y planificación
10.b	Dr. Martí Casadesús i Fa	Director	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de	Gestión y planificación

Cód.	Nombre	Cargo	Organización	Área de experiencia
			Cataluña (AQU-Catalunya)	
C.1	Dr. José Arnáez Vadillo	Director	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)	Gestión y planificación
C.2	D ^a . Teresa Lozano Mellado	Secretaria general	Crue Universidades Españolas	Gestión y planificación

2.2. Guion base

En las entrevistas se incluyeron algunas cuestiones comunes, que se presentan a continuación, así como otras específicas para cada área de conocimiento y/o entidad de gestión, que se pueden consultar en el Anexo II.

A todo el personal docente entrevistado se le preguntó acerca de dos momentos de su participación en el proyecto de inclusión de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el currículo formativo de las universidades españolas.

Antes de la publicación de la correspondiente guía:

- ¿Qué acciones sirvieron de base para la elaboración de la guía o manual de apoyo en su área de conocimiento?
- ¿Qué situación se detectó en las universidades españolas en ese estado de situación previo? ¿Qué universidades españolas destacaría, en lo que tiene que ver con su área de conocimiento, como más avanzadas en la introducción de contenidos sobre AU y DpT en el momento en que se elaboró la guía/manual de apoyo?
- Con independencia de la forma en que se propusiera en la guía la introducción de contenidos sobre AU y DpT (transversal y/o específica), ¿cuál cree que es la mejor manera de hacerlo en su área? ¿En qué momentos del recorrido curricular (grado y posgrado)?

Después de la publicación de la guía:

- ¿Qué otras medidas se llevaron a cabo, que usted conozca, para lograr la difusión de la guía y la implantación de sus contenidos en las diferentes universidades?
- ¿Ha participado/participa usted en alguna/s de estas acciones?
- ¿Han detectado (usted o algún otro miembro del equipo de personas expertas de su área de conocimiento) resistencias ante dichas acciones?
- Sí es así, ¿por parte de quiénes y de qué tipo? ¿Qué actores/agentes puede considerarse que ponen barreras a la introducción de este tipo de formación? (pueden ser personas, cargos, departamentos y/o instituciones).
- ¿Qué medidas considera que habría que tomar en adelante para que se alcanzaran los objetivos de implantación de contenidos sobre AU y DpT en los estudios de su área de conocimiento?

Respecto a las **preguntas específicas por área de conocimiento**, se formularon en función de los resultados obtenidos en la Fase I (revisión de planes de estudios, véase el Capítulo I) y sirvieron para detectar barreras y recabar propuestas de acción.

Así mismo, en las entrevistas a **responsables de unidades de gestión y planificación universitaria** (directores de ACSUCYL y AQU-Catalunya y, como complementarias, director de ANECA y secretaria general de Crue Universidades Españolas) se hizo una introducción sobre el recorrido del proyecto y los objetivos del presente estudio y se incidió en las medidas que se pueden tomar desde sus respectivos organismos (ver Anexo II).

2.3. Procedimiento

Las 16 entrevistas se llevaron a cabo entre los días 2 y 24 de octubre de 2019, a través de diferentes modalidades (presencial, a distancia por videoconferencia o teléfono y, en algún caso y por petición expresa de la persona entrevistada, por correo electrónico). Cada entrevista fue realizada por al menos un miembro del equipo de investigación. En el cuadro siguiente se presenta la información correspondiente a cada entrevista.

Cód.	Nombre	Área de experiencia	Modalidad	Lugar y fecha
1.a	Dra. Lourdes Moreno López	Ingeniería Informática	Presencial	Madrid, 4 de octubre
1.b	Dr. Julio Abascal González	Ingeniería Informática	Presencial	Málaga, 24 de octubre
2	Dr. Daniel Guasch Murillo	Ingeniería de Telecomunicaciones	Presencial	Málaga, 22 de octubre
3	Dr. Javier Suárez Quirós	Ingeniería Industrial	Videoconferencia	15 de octubre
4.a	Dr. Rafael Magro Andrade	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Telefónica	15 de octubre
4.b	Dr. Javier García Barba	Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Presencial	Madrid, 2 de octubre
5	Dra. María del Consuelo del Moral Ávila	Arquitectura	Presencial	Granada, 14 de octubre
6	Dra. Delfina Morán Arnaldo	Diseño	Presencial	Málaga, 7 de octubre
7.a	Dra. Laura Elisabet Gómez Sánchez	Psicología	Correo electrónico	8 de octubre (recepción respuestas)

7.b	Dr. Javier Herruzo Cabrera	Psicología	Videoconferencia	22 de octubre
8	Dra. María Isabel Orts-Cortés	Enfermería	Videoconferencia	18 de octubre
9	Dr. Manuel Hijano del Río	Educación	Presencial	Málaga, 23 de octubre
10.a	Dr. José Ángel Domínguez Pérez	Gestión y planificación (ACSUCYL)	Presencial	Valladolid, 14 de octubre
10.b	Dr. Martí Casadesús i Fa	Gestión y planificación (AQU Catalunya)	Videoconferencia	7 de octubre
C.1	Dr. José Arnáez Vadillo	Gestión y planificación (ANECA)	Presencial	Madrid, 3 de octubre
C.2	D ^a . Teresa Lozano Mellado	Gestión y planificación (Crue Universidades Españolas)	Correo electrónico	24 de octubre (recepción respuestas)

3. Resultados

Se ofrece a continuación un resumen de los resultados obtenidos en esta fase del estudio. Se ha estructurado el contenido por tipo de cuestión planteada en la entrevista en lugar de por área de conocimiento, puesto que el objetivo de esta fase era recoger opiniones y propuestas útiles de manera general para potenciar la implantación de los contenidos sobre AU y DpT en los planes de estudios de las universidades españolas.

En primer lugar, se presenta la información relacionada con la participación previa de los informantes clave en el proyecto de inclusión de la AU y el DpT en el currículo formativo universitario: la situación que se encontró en cada titulación respecto a la presencia de estos contenidos en los planes de estudios, el proceso de elaboración de cada guía y las acciones de difusión de estas y del proyecto en general.

3.1. Participación en el proyecto

De las entidades consultadas, Crue Universidades Españolas es la única que participa en el proyecto desde antes de la firma del convenio entre Fundación ONCE y el Real Patronato sobre Discapacidad en 2016. Las agencias de calidad han sido puntualmente informadas y consultadas al respecto desde ese momento.

Por parte del profesorado universitario, que ha constituido el grueso de las entrevistas, se dieron diferentes formas de llegar al proyecto: algunas personas ya llevaban tiempo trabajando en este tema y fueron las impulsoras en sus respectivas áreas de conocimiento. A las demás se las convocó, bien porque desarrollaban líneas de investigación relacionadas con AU, DpT o discapacidad, bien por su vinculación con la unidad de inclusión o apoyo a la discapacidad de su universidad.

Los mecanismos de convocatoria también fueron variados: a través de congresos y reuniones científicas de la disciplina (por ejemplo, en Informática se hizo en el marco del Congreso de Interacción Persona-Ordenador), mediante una convocatoria específica enviada a las universidades, etc.

En lo que respecta a las agencias de calidad, ha habido comunicación permanente con los sucesivos directores de la ANECA y de las distintas agencias autonómicas, que además han colaborado en algunas acciones de difusión del proyecto.

3.1.1. Acciones de base para la elaboración de las guías

Las principales acciones fueron las siguientes:

- Revisión de normativa nacional e internacional, tanto respecto a accesibilidad y derechos de las personas con discapacidad como sobre enseñanzas universitarias.
- Detección de conceptos clave del área de conocimiento en relación con la AU y el DpT.
- Revisión de una muestra de planes de estudios de la disciplina pertenecientes a universidades españolas, sobre todo en cuanto a competencias, resultados de aprendizaje y contenidos.
- Revisión de planes de estudios concretos que pudieran servir de modelo para la introducción de contenidos en las diferentes materias. Esto se hizo, por ejemplo, en Psicología, tomando como referencia la estructura del grado de la Universidad de Oviedo; también en Ingeniería de Telecomunicaciones, en este caso con la Universitat Politècnica de Catalunya y la Universidad del País Vasco.
- Reuniones y foros de debate (presenciales o virtuales) del equipo.
- Elaboración conjunta de un documento de propuestas y/o de la propia guía.
- Difusión del documento inicial de propuestas y solicitud de *feedback* a otras universidades.

3.1.2. Estado de situación

El proceso de elaboración de las primeras guías coincidió en muchos casos con el de **implementación de los nuevos grados y másteres** como consecuencia del proceso de convergencia al EEES, de forma que se producían luchas dentro y entre los departamentos para que diferentes contenidos tuvieran una asignación dentro del número limitado de créditos de la titulación.

En 11 años han cambiado mucho las cosas, pero entonces no había asignaturas de Interacción Persona-Ordenador en los planes de estudios, se estaba intentando presionar, pero los departamentos querían mantener sus asignaturas y no meter nada nuevo (**1.b.Informática.JAG**).

En esos años ya se estaba trabajando en el Libro Blanco del título de grado. La accesibilidad era algo que se enseñaba en asignaturas de libre configuración en algunas universidades, y al eliminar esas asignaturas con Bolonia se perdían los contenidos. En ese proceso paralelo se decidió la estructura de grado + máster, lo cual complica a nivel de accesibilidad, porque hay que duplicar los contenidos (**5.Arquitectura.MCM**).

Por otro lado, en muchas ocasiones la accesibilidad era un **tema nuevo** y la situación más habitual en relación con ella era la de **desconocimiento y escasez (o inexistencia) de contenidos** al respecto.

La situación más generalizada era la ausencia o la presencia insuficiente de contenidos específicos [...] en las guías docentes. Nos resultó muy llamativo que en las guías docentes [...] de diversas asignaturas sí se mencionaban competencias y resultados de aprendizaje centrados o íntimamente relacionados con estos temas; sin embargo, luego estas no se operacionalizaban en contenidos explícitamente concretados **(7.a.Psicología.LGS)**.

Muchísimo desconocimiento, inexistencia de contenidos. Solo en sitios puntuales, porque estábamos profesores puntuales interesados en ponerlo en marcha. Y ninguna normativa **(1.a.Informática.LML)**.

La guía se empezó a planear cuando las titulaciones de diseño estaban arrancando tras el proceso de Bolonia, realmente aún no se impartían estas asignaturas. Era más una propuesta que contenidos asentados **(6.Diseño.DM)**.

Muy poca información, muy poca motivación y la negación de que este tema se tuviera que incorporar en ingeniería. [...] Más que apoyo detectamos “desapoyo” en la dirección y en general **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Había muy poco, por no decir nada. Sí en materia de normativa sobre edificación, porque ahí hay directrices claras. [...] Pero cuando las normas se extrapolaban no eran aplicables a la ingeniería de caminos. **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

La misma circunstancia se daba en los **másteres “habilitantes”** para el ejercicio profesional, como es el caso de Arquitectura, Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o el Máster de Formación del Profesorado (MFP):

Estaba peor todavía, la accesibilidad era la gran desconocida. De hecho, el máster es [...] casi una academia de preparación para las oposiciones, que no es un máster destinado a la investigación, es profesionalizante. Y a pesar de la importancia que tiene, y de todo lo que peleamos [...] para que se dignificara... pues al final los contenidos son muy pocos. [...] Yo no recuerdo casi ni que apareciera **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Las excepciones a esta situación se dieron:

- En grados y másteres donde ya había docentes implicados en la investigación sobre AU y DpT.
- En titulaciones para las que existía en ese momento una obligación legal de incluir tales contenidos, aunque fuera de manera parcial o solo a través de las competencias generales de la titulación o específicas de algunas materias.

Esta circunstancia se producía, no obstante, en un marco general de **planes de estudios muy diferentes** unos de otros en cuanto a contenidos, competencias, etc.

Lo primero que nos llamó poderosamente la atención fue la enorme heterogeneidad existente entre los planes de estudio analizados: [...] materias, asignaturas, competencias, contenidos, actividades formativas, número de créditos, metodologías de enseñanza-aprendizaje, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc. **(7a.Psicología.LGS)**.

Nos dimos cuenta de la gran disparidad en lo que a contenidos se refiere, aunque parezca mentira. Los planes de estudios de los grados están encorsetados por esas memorias famosas [...] o así se ve desde fuera. Pero cuando uno profundiza descubre que no hay tanto encorsetamiento y rigidez. Hemos pasado de cuando se hablaba del Plan Bolonia y del EEES y se decía: los estudios de Pedagogía en Málaga van a tener las mismas asignaturas que en Heidelberg, por ejemplo. Y al final, pues no. Y supongo que pasa igual con el resto de los grados **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Sí se detectaron en las distintas áreas **competencias** generales, transversales o específicas orientadas a la AU y el DpT, pero sin correspondencia con los contenidos de las guías docentes.

Yo lo pido, aunque no aparezca en la guía docente. Mi opinión es que no se está trabajando en todas las asignaturas donde figura como competencia o resultado de aprendizaje. Además, ¿cuál es la forma de trabajarlo? Porque a veces se coge el código y lo interpreto o uso el tópico de la silla de ruedas sin considerar la diversidad, la ergonomía de la persona frente al edificio **(5.Arquitectura.MCM)**.

Otros hallazgos destacables fueron el uso de **terminología errónea** en los planes de estudios y la existencia de un **enfoque** más bien **asistencial** o “médico” (en titulaciones de Ciencias de la Salud).

El lenguaje utilizado en ocasiones era erróneo. Se debe unificar [...] porque incluso en las revisiones bibliográficas hemos encontrado que se utilizaba “discapacitado” en vez de “persona con discapacidad”, [...] incluso en alguna competencia y es importante cambiarlo, es una cuestión básica para normalizar situaciones, se sensibiliza. [...] De hecho, en el manual de Enfermería se habla del tema terminológico en la última parte. [...]. En cuanto a la presencia de contenidos, debía estar incorporada [...], no era adecuada, se podría mejorar, porque los términos “discapacidad” e “inclusión” no se encontraban [...], no estaban visibles. Se supone que en Enfermería se van a tratar (aunque igual de una forma muy médica) **(8.Enfermería.IOC)**.

3.1.3. Acciones de difusión

En algunos casos, los responsables de elaborar las guías de formación curricular en Diseño para Todas las personas han continuado en el proyecto contribuyendo a la labor de difusión. No obstante, otras personas se han desvinculado de él por falta de tiempo o de información sobre su evolución.

A continuación, se presentan ejemplos de las iniciativas que han tenido lugar a partir de la publicación de cada guía y en las que han tomado parte (o conocen) los interlocutores clave:

- Envío directo de las guías a universidades; en algunos casos fue masivo, a todas las escuelas o facultades que ofertaban esa titulación en España en ese momento. En ciertas

áreas se envió a equipos de gobierno y equipos directivos o bien se hizo un acto de entrega presencial.

- Envío a las Comisiones de Evaluación de Títulos de las agencias de calidad autonómicas.
- Organización, por parte de Crue Universidades Españolas, de jornadas de presentación de las publicaciones editadas de forma conjunta, difusión de las mismas y alojamiento en su web.
- Presentación de las guías publicadas hasta ese momento en las [Jornadas del proyecto Formación Universitaria en Diseño para Todas las Personas](#) (Madrid, diciembre de 2016).
- Mesa redonda de agencias (ANECA, ACSUCYL y ACPUA) en el marco de la presentación de las guías de Educación y Turismo (Dirección General de Políticas de Discapacidad, Madrid, noviembre de 2017).
- Participación de los miembros de cada equipo en congresos y jornadas relacionados con universidad y discapacidad. Algunos ejemplos son los siguientes:
 - La doctora Laura Gómez (Psicología) pronunció en diciembre de 2014, en la Universidad de Oviedo, la ponencia “Proyecto Accesibilidad y Diseño para Todas las Personas en el Grado de Psicología”.
 - La doctora Isabel Orts (Enfermería) junto con el equipo de redacción del manual, solicitó un proyecto de innovación y docencia mediante el cual implantaron contenidos sobre AU y DpT en segundo curso del Grado de Enfermería en las Universidades de Alicante, Jaume I de Castellón, Navarra y Jaén. Con posterioridad presentaron el proyecto en sus universidades y en un congreso en el que participaron con dos pósteres sobre el tema.

De forma adicional, se han llevado a cabo diferentes acciones de apoyo al desarrollo del proyecto y divulgación de sus objetivos:

- Por parte de Crue Universidades Españolas, colaboración en la gestión, apoyo administrativo e institucional y en la organización de actuaciones formativas. Además, se han mantenido reuniones de seguimiento del proyecto con sus responsables y se han desarrollado talleres con gestores y profesorado universitario.
- Participación de responsables de las agencias de calidad en jornadas de difusión y formación del proyecto, así como en la presentación de las diferentes guías.
- Información en el programa de Radio 5 (RNE) [Para que veas](#).

- Participación en diferentes ediciones del [Congreso Internacional sobre Universidad y Discapacidad](#).
- Foros y reuniones específicas en el marco de congresos y reuniones de la disciplina. Algunos ejemplos son:
 - Foro de buenas prácticas en el [Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador](#) (Informática, Telecomunicaciones).
 - Bienal Iberoamericana de Diseño (BID), a través de su [Encuentro de Centros de Enseñanza de Diseño](#), donde la formación en accesibilidad y diseño para todos suele ser una de las áreas temáticas.

3.2. Barreras a la implantación del Diseño para Todas las personas en el currículo formativo

Una de las cuestiones que se plantearon a todos los interlocutores clave se refiere a la experiencia, propia u observada, con impedimentos, dificultades o resistencias a la implantación de contenidos sobre AU y DpT en los planes de estudios. Tales barreras pueden proceder de distintas fuentes intra y extrauniversitarias, aunque en ciertos casos resulta difícil identificar a los agentes responsables.

En primer lugar, desde el campo profesional (y también académico) de algunas disciplinas se observan reticencias a la inclusión de estas cuestiones por **falta de cultura de la accesibilidad**. Esta, a su vez, se debe a distintos motivos:

- Carencia de conocimiento de lo que implica la accesibilidad;
- negación de su necesidad en determinadas disciplinas o sectores;
- inexistencia (o desconocimiento) de normativa que obligue a incluirla;
- falta de consideración del usuario final.

Esto sucede sobre todo en Ingeniería Industrial y Civil (Caminos, Canales y Puertos), pero también, en cierta medida, en Telecomunicaciones, Arquitectura, Informática y Diseño.

Hay mucho desconocimiento. Como no hay una visión transversal, no ven una panorámica, solo los problemas puntuales. [...] Los requerimientos los conocen, saben que tienen que hacerlo, pero nadie les ha dicho el porqué. Esa visión de trabajo para el usuario en informática puede ser más evidente, pero en el caso de las telecomunicaciones no se está acostumbrado, porque trabajas para una compañía. El usuario final se difumina. La normativa va a mínimos **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

Muy poco interés por la cuestión, la negación de que este fuera un problema que tuviera que tratar la ingeniería, una simplificación de que este fuera un contenido en el que la excelsa ingeniería tuviera algo que decir... Porque la ingeniería no se dedica a las personas, se dedica a las grandes industrias, a las grandes cosas **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Quedaría bien si dijera que sí, pero no. No nos han enseñado a que sea el objeto, nos han enseñado que nuestro objetivo es que la infraestructura esté bien dimensionada y diseñada y que no se caiga. Lo otro se da por supuesto. A veces se cumple porque el técnico que lo está desarrollando está sensibilizado, pero en la norma no hay un apartado que te lo exija. [...] Para el alumnado también es difícil, porque cuando están estudiando les importa aprobar, y por mucho que les digas lo importante que es, si no ven un reflejo posterior en lo que será su trabajo, no lo van a entender **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

No se ha incluido la normativa y legislación de manera específica, porque el CTE no incluye la accesibilidad hasta 2010 y antes solo se regulaba en CCAA. Los arquitectos somos "negacionistas" de la accesibilidad, nunca apostamos por ella. Los planes ya estaban aprobados y modificarlo ha sido complicado, así que o bien los profesores han incluido el Código Técnico o la orden de accesibilidad en vivienda (aún más desconocida) por su

cuenta. También ocurre que cuando la norma incluye accesibilidad y otras cosas, solo se cubren las otras cosas, como es el caso de la normativa D-SI [seguridad contra incendios] **(5.Arquitectura.MCM)**.

Hay profesores de asignaturas fundamentales que nunca han tenido contacto con la AU ni con la discapacidad. No hay mala fe, solo es que no saben que esos contenidos deban estar. [...] Y luego el desconocimiento de la gente, que piensa que la discapacidad son tres ciegos y dos... No se dan cuenta de la magnitud que puede tener, y piensan que por ejemplo las personas ciegas no pueden acceder a nada, y entonces dicen para qué. [...] En general hay mucho desconocimiento del marco legislativo, sobre todo en la empresa. Y eso que estamos con la normativa europea a punto de sanciones **(1.a.Informática.LML)**.

En este momento la facultad no incluye contenidos sobre legislación y normativa. No solo de accesibilidad, actualmente es muy importante por temas de privacidad y demás, los profesionales de la informática pueden colaborar en hacer ilegalidades por ignorancia. Lo que se está haciendo es especializar a la gente para que produzca, pero no para que reflexione y sea responsable **(1b.Informática.JAG)**.

No obstante, las actitudes de **tibieza** (incluso rechazo) ante la cuestión de la accesibilidad se perciben también en disciplinas que tienen que ver más directamente con el trato humano, como Pedagogía o Educación.

Ahora nosotros hemos vivido la experiencia de reservar el cupo, la oferta de PDI [...] a personas con discapacidad [...] y ahí ha habido compañeros del departamento que... y te estoy hablando de Educación. No lo decían abiertamente, sino que después del consejo de departamento te tomabas un café y ahí abandonaban la actitud políticamente correcta. [...] Las actitudes son muy importantes, la voluntad de incluir estas cuestiones, de cambiar tu asignatura, los contenidos de tu materia e incluir este tema [...] A los profesionales no solo habría que transmitirles esa información, sino también una actitud. Porque tú puedes darles 5 asignaturas sobre el tema y que aun así después de eso, ese profesional salga a la calle y llegue al aula siendo uno de los principales enemigos **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

También en estas y otras vinculadas a la salud, como Enfermería o Psicología, el problema se basa en la pervivencia de un **enfoque asistencial hacia el usuario** final, en lugar de promotor de la autonomía personal. Esta visión coincide de forma plena con los resultados obtenidos en la revisión de planes de estudios (Capítulo I del presente estudio).

Sorprende seguir viendo profesores universitarios que no solo defienden, sino que enseñan a sus alumnos este modelo asistencial en el que prevalece la intervención profesional sobre la demanda del sujeto, así como los servicios y los agentes especializados sobre los usuarios, en el que los profesionales tienen el control absoluto. No cabe duda de que este paradigma, en términos de atención profesional a las personas con discapacidad, supone un gran avance con respecto a otros modelos tradicionales centrados en la exclusión o la prescindencia, pero no está exento de limitaciones **(7.a.Psicología.LGS)**.

Tú puedes tener una visión de tipo asistencial como parte de contenidos, porque también forma parte de lo que hay que hacer, pero que no se dé lo otro me parece un poco triste **(7.b.Psicología.JHC)**.

Enfermería tiene una especificidad relacionada con la atención a la discapacidad, pero no de una forma inclusiva. Se ve como un problema médico **(8.Enfermería.IOC)**.

No obstante, lo que se detecta de forma mayoritaria es la **falta de preparación** del profesorado universitario **en los principios del DpT y la AU**.

Es posible que el profesorado universitario necesite formarse sobre discapacidad para poder impartir contenidos sobre accesibilidad universal o diseño para todas las personas. La falta de formación puede considerarse una barrera **(C.2.Crue Universidades Españolas.TL)**.

No es tan importante formar al alumnado como al profesorado, porque se oyen atrocidades. [...] En la universidad hay muchas cosas que hacer. Nos preocupamos mucho de los alumnos y no tanto de los profesores, los profesores tienen que dar ejemplo. Todos nos acordamos de algunos profesores por las vivencias con ellos. El problema es que no están formados, de "accesibilidad" no saben si lleva hache o no, no saben ni la terminología a utilizar. Hay que trabajar los conceptos **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

[Ante la pregunta de si se entiende el significado de AU o DpT, más allá de la atención a las deficiencias implicadas en la discapacidad] No se entiende, no. Hay que hacer un ejercicio para tener claros los conceptos **(8.Enfermería.IOC)**.

Yo creo que también es la falta de formación. Estamos ante un tema que tiene su historia, obviamente, pero es nuevo. Yo mismo hasta que no formé parte de este grupo no empecé a reflexionar seriamente sobre el asunto y a darme cuenta de muchísimas cosas **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Se lamenta, además, que **la ausencia de la accesibilidad y la inclusión como valores sociales** no se produce exclusivamente en la universidad, sino que es una carencia general en la trayectoria educativa y vital de la mayoría de la población.

No impregna en la sociedad. Cuando llegan a la universidad, con 18 años, ya es tarde **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Por otra parte, se da el hecho (generalizado en la universidad española) de que las asignaturas se conforman e introducen en los planes de estudios en función del **ámbito de conocimiento y/o investigación de los docentes** de cada área. Hay un **número limitado de créditos** y cada cual pelea para que los contenidos de su interés se hagan hueco en un sistema que valora más la investigación que la docencia. Si el DpT no forma parte de tales intereses y de los valores del profesorado, difícilmente se luchará para que esté presente en el currículo formativo.

La actual estructura de los grados [...] obliga a los departamentos y al profesorado a diseñar planes de estudios en los que se renuncia a muchos contenidos que se consideran importantes y [...] a adaptarlos a las características del profesorado del que dispone para impartirlos. [...] Cuando se diseña o modifica un plan de estudios, si no hay un docente o algún cargo que vele por la inclusión de los contenidos [...], su materialización en el plan de estudios y en las guías docentes dependerá de que participe o no alguna persona que considere tales contenidos como esenciales **(7.a.Psicología.LGS)**.

Es difícil, porque nos vemos constreñidos por los planes de estudios. Tú puedes poner lo que te deja la orden ministerial, tienes que elegir. ¿Me gustaría que hubiera este tipo de

temas? Sí. Pero también me gustaría que hubiera más temas de derecho, de economía, de administración de empresas... [...] No es que te digan lo que tienes que dar o no, pero lo que puedes dar se restringe mucho. Tienes créditos obligatorios, troncales, optativos y luego hay una serie de ellos con los que puedes jugar. Ahí ya depende de la sensibilidad de cada universidad **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Una dificultad podría ser la falta de espacio en los currículos formativos. Hace diez años de la reestructuración universitaria que supuso la convergencia al EEES, con su consecuente reforma a nivel de asignaturas **(C.2.Crue Universidades Españolas.TL)**.

En la universidad pública, al planificar los planes de estudio, la gente no es generosa con los créditos. [...] Todo el mundo intenta que sus departamentos y sus áreas de conocimiento, si no ganan, al menos no pierdan. Si pierdes créditos, profesores asociados que tienes se quedan en la calle. La tarta es la que es. ¿A quién quitas para dar? [...] Ahí surgen reticencias: ¿por qué yo? ¿Qué dejo de dar para meter esto? **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

La voracidad por los créditos entre las áreas de conocimiento dificulta mucho ese modelo [el de asignaturas específicas] **(7.b.Psicología.JHC)**.

Se habla del aprendizaje centrado en el estudiante y el profesorado solo pensó en cómo meter sus créditos en el proceso de implantación del EEES **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

El modelo actual es poco flexible, ya no tenemos asignaturas de libre elección. Ahora sólo cabría la posibilidad de ofertas al margen, ya que la pelea interna es debida a que los contenidos están comprimidos **(C.1.ANECA.JAV)**.

Estos profesores que trabajamos en el tema nos hemos encontrado con oportunidades, pero también muchas veces con el muro: esta asignatura no interesa, te la vamos a cerrar **(1.a.Informática.LML)**.

Nosotros pusimos en marcha la única asignatura específica que ha habido, Accesibilidad Universal e Ingeniería Industrial, pero duró un año, por varias razones: falta de sensibilización, poco hueco porque ya no hay optativas (RD/1393). Lo intentamos vender, pero pesaron más otras asignaturas, como las relacionadas con juegos **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Las asignaturas figuran en los planes de estudios en función de la especialización de los docentes del área. Por eso es importante la investigación y también promover estos contenidos desde fuera. Si yo no he trabajado este tema, no me voy a interesar por incluirlo. Ese es uno de los graves problemas de nuestra universidad: no queremos dar una asignatura que esté desvinculada de nuestro ámbito de investigación o nuestros intereses de futuro. Es legítimo **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

A mi juicio, cuando encuentras que, por ejemplo, un profesor de Evaluación o de Psicometría introduce contenidos relacionados con discapacidad, suele ser porque su área de investigación es justamente la discapacidad **(7a.Psicología.LGS)**.

A los profesores universitarios nos evalúan por las publicaciones, no por la docencia. Puedes ser un magnífico investigador, pero un malísimo profesor, y puedes tener 25 sexenios y ser catedrático desde hace 30 años **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Por otro lado, y en relación con la elaboración, verificación y acreditación de los planes de estudios, surgen dos quejas dirigidas a las **agencias de calidad**:

- La primera de ellas tiene que ver con el freno que supone el que **la ANECA no contemple los contenidos** sobre AU y DpT **en sus recomendaciones** para cada título de grado.

El punto más débil es que ANECA no lo incorpora. Como no se evalúa, no importa. Si no lo hace ANECA, las autonómicas no lo van a hacer, y mira que AQU son “más papistas que el Papa”. Pero genera referentes, sensibiliza. El manual/guía que publicamos en 2010 hace un año fue recomendado por ACM como una buena práctica a nivel mundial **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

- La segunda, generalizada, se refiere a la **excesiva burocracia** que implica la verificación (y posterior modificación) de los planes de estudios oficiales, extensible a la organización de cualquier actividad docente novedosa. Esto muchas veces sirve como “excusa” para no introducir nuevos contenidos en el currículum, mientras que en otros casos lo que ocurre es que el trabajo que ya se está haciendo no se ve reconocido ni visibilizado, porque no queda registro de ello en la documentación oficial del título.

La principal dificultad (o la excusa esgrimida más generalizada) suele centrarse en lo tedioso y dificultoso que resulta cualquier cambio en los planes de estudio, que deben ser verificados por la ANECA **(7.a.Psicología.LGS)**.

Es más fácil incorporar cualquier tema cuando un plan de estudios se está diseñando. Pero una vez que está en marcha, la cosa se complica **(4.b.Ingeniería Civil. JGB)**.

Algunas [universidades] no dejaban cambiar contenidos por la dificultad de modificar o incluir cambios que no sean mínimos sin realizar una nueva verificación. Son las dificultades propias de intentar cambiar un plan de estudios. [...] Si partes de tenerlo en competencias, puedes variar contenidos, pero una asignatura nueva requiere un “Verifica” **(8.Enfermería.IOC)**.

Las agencias no estamos reconociendo el esfuerzo de quienes se implican implantando estas acciones formativas **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

La burocracia es tremenda y los profesores tienen miedo a cualquier responsabilidad. Además, si se quiere cambiar un plan de estudios es un trabajo que requiere años, cuando la idea inicial era que los planes fueran más dinámicos **(1b.Informática.JAG)**.

[En la UGR] en 2017-18 se cambió el nombre de la titulación y tratamos de aprovechar para modificar contenidos, pero la dirección de la Escuela no lo tomó en cuenta. Una pena, porque era el momento y en el área de accesibilidad de la universidad ya habíamos hecho un trabajo previo de identificar las áreas y trabajar con los profesores para crear buenas guías docentes. Yo creo que el problema no son las personas, pero sí la burocracia. Nos dijeron que el “Verifica” no permite modificaciones; queríamos incidir en competencias básicas, para incluir la accesibilidad de manera específica. Pedimos que se hablara con el ministerio, pero no pudo ser. Lo único que incluimos fue una frase sobre atención a estudiantes, pero no a nivel de contenidos. Hubo cambios en la unidad, y muchas veces las personas mueven las iniciativas **(5.Arquitectura.MCM)**.

El problema es que las universidades se preocupan más por el procedimiento que por sus objetivos, pero esto va cambiando y tiene que ver con la madurez de los sistemas de seguimiento de la calidad. Se están planteando actuaciones de mejora. Hay que romper con el miedo al procedimiento **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

Un problema que también afecta a parte de los docentes universitarios es la **inestabilidad**: ciertas materias las imparten **profesores asociados** que no gozan de la continuidad necesaria para la consolidación de líneas de trabajo y prácticas docentes.

Hay muchas barreras para los docentes, por ejemplo, del MFP, a la hora de repartir materias (y hablo de mí, de mi departamento): [...] lo eligen los últimos del escalafón, profesores asociados, con una inestabilidad laboral bastante grande, sustitutos interinos. [...] Nosotros damos Sociedad, Familia y Educación, y eso origina que a lo mejor este año en la especialidad de Orientación Educativa la está dando Fulanito y el año que viene la está dando Menganito. En mi caso doy Política y Legislación Educativa en Pedagogía, ya llevo dándola unos años y voy a seguir impartíendola. Y la estabilidad origina la reflexión sobre lo que estás haciendo y la posibilidad de incorporar estas cuestiones **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Además, se percibe en el profesorado universitario cierta **incomprensión de lo que debe suponer el cambio al EEES en la práctica docente**. En muchas ocasiones la elaboración de las memorias de verificación (e incluso de las guías docentes) es un mero trámite de cumplimiento de la normativa y las recomendaciones de la ANECA, pero su contenido no se traslada al aula. Esta visión también se corresponde con lo hallado en la Fase I del estudio.

Me parece que este error no se circunscribe a lo relacionado con la Accesibilidad Universal o el Diseño para Todas las Personas, sino que en muchas ocasiones se observa un mal entendimiento del Proceso de Bolonia. Creo que muchos profesores universitarios siguen teniendo dificultades para relacionar competencias-contenidos-resultados de aprendizaje y lo que se hace [...] es “rellenar” el apartado de competencias de las guías docentes [...] eligiendo de un listado aquellas que se consideran están relacionadas con la asignatura o copiando las que vienen dadas en la memoria del título, sin entender que las competencias elegidas para cada asignatura deben traducirse en contenidos y resultados de aprendizaje concretos que deben explicitarse **(7.a.Psicología.LGS)**.

La realidad de la elaboración de los planes de estudios responde a circunstancias muchas veces de apremio temporal y no se hacen las cosas con el nivel de profundidad que se debería. En el tema de las competencias, la mayoría de las universidades han acabado generando unas competencias estándar y son las que hay que ir metiendo en las distintas asignaturas o materias, y al final eso genera un panorama un poco artificial **(7.b.Psicología.JHC)**.

Mi experiencia es que la gente cogió un texto que se pasaban de unos a otros, “copy-pasteaban” en los planes de estudios y luego esos contenidos y competencias no estoy segura de que se estén impartiendo **(1.a.Informática.LML)**.

Es un criterio, pero que sea obligado es una ventaja y un inconveniente. Como es obligado y hay que ponerlo, se corta y se pega. No se ha profundizado, se ha quedado en cumplir el procedimiento. [...] La evaluación por parte de las agencias es del *check-list*, se señala lo obligatorio para el Real Decreto, pero no se paran a pensar en la formación **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

Lo primero a considerar es que no siempre lo que aparece en las memorias responde a la realidad, porque las personas que la redactan y las que imparten las asignaturas son diferentes. Puede que el tema lo desconozcan, no les interese, no les cabe todo o no

encuentran información. Además, no es una materia establecida: de robótica o bases de datos hay manuales, pero no en el caso de la accesibilidad **(1.b.Informática.JAG)**.

¿Eso qué origina? Que si tú tienes un temario [...] que se corresponde con el “Verifica” (eso el que se ha esforzado, ¿eh?), más o menos cumples con los requisitos... pues tira “palante”, te lo preparas y listo. [...] A mí el Plan Bolonia me pareció una oportunidad, [...] porque nos obliga a estar más cerca de los estudiantes. Y así conoces mejor la realidad que tienes ahí enfrente. Y eso te lleva a darte cuenta de que no todo el mundo es igual. El que utiliza la lección magistral [...] dice: yo pongo aquí el listón y hay que superar este examen y con estos contenidos y punto. Y claro históricamente, esa ha sido su función [del profesor de universidad]. Cambiar eso necesita un reciclaje **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

En el lado opuesto se encuentran las **prácticas docentes que existen, pero no se reflejan** en la memoria de grado o máster ni en el plan de estudios; tampoco aparecen siempre en las guías docentes de las asignaturas donde se imparten esos contenidos. A veces el motivo es que tales contenidos están presentes por iniciativa personal del profesorado y no se contemplan en el plan de estudios; otras veces no hay una exigencia clara respecto a la concreción de las guías docentes por parte de la universidad o la facultad. Esta situación supone un obstáculo para la inclusión de la AU y el DpT porque **les resta identidad y frena su visibilidad**.

El que aparezca o no en el plan de estudios o en la MVG depende mucho de lo que las universidades sean de exigentes con los programas. En mi universidad [Carlos III] lo son. Tenemos lo que se llama “fichas reinas”, en las que todo lo que se da aparece **(1.a.Informática.LML)**.

Posiblemente se impartían contenidos relacionados con estos temas en muchas más asignaturas de las que pudiera deducirse analizando los planes de estudios, pero sin identificarse como tales y quedando, por tanto, diluidos y sin identidad propia **(7.a.Psicología.LGS)**.

Yo el primer día de clase reparto unos papeles y esos son la guía de verdad. Hombre, coincide en buena medida con lo oficial, pero hay matices y cuestiones que más por pereza de cambiar... [...] Lo que ocurre dentro del aula es una “caja negra”, es opaco. Pocos saben lo que hace un docente cuando cierra la puerta del aula **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Otra actitud frecuente del profesorado es la **indiferencia** y su consecuencia directa, la inacción: se reconoce la importancia del tema, pero **sin apoyos ni facilidades “desde arriba”** (por parte de instancias propias o ajenas a la universidad) las propuestas caen en saco roto. Esto supone un freno también para quienes ya trabajan en el ámbito del Diseño para Todas las personas y luchan por impulsar la introducción de estos contenidos.

El problema es que nadie da una propuesta de normativa a las universidades. [...] Se necesita algo así porque hemos pasado a un momento en el que “quieren recetas”, no vale la buena voluntad. [...] Pero es más importante la filosofía que hay detrás que las “recetas”. ¿Por qué lo hacemos? Necesitamos directrices **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

La pregunta es: ¿por qué no está formado? [el docente]. Porque en su titulación no le formaron, porque no ha tenido la necesidad, porque no hay una normativa y porque no se lo evalúan. Nos podemos quedar al final o analizar el origen **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

De forma concreta en el nivel de posgrado, el **incremento de la oferta de másteres** en los últimos años ha provocado que la misma se diluya y el alumnado se disperse, lo que ha perjudicado la continuidad de ciertos másteres específicos sobre AU y/o DpT.

La propia burocracia hace que esto no sea fácil. Nosotros teníamos un máster en AU y DpT con gran componente práctica, con convenios con entidades de PcD. Nunca quisimos hacerlo online, porque el estudiante tiene que estar en contacto con estas personas. Llegó el momento en que no tenía tanta demanda y hubo sobreoferta de títulos, así que el máster se cerró sin más, a pesar de que adjudicamos el interés social del curso (**1b.Informática.JAG**).

Por parte de las **agencias de calidad** (ANECA y las autonómicas consultadas en el estudio, ACSUCYL y AQU), se argumenta que ellas solo hacen recomendaciones, no imponen nada que no tenga que ver con los requisitos del EEES y aparezca de manera explícita en la normativa. Por ello, carecen de potestad para obligar a que se incluyan estos contenidos en los planes de estudios.

Otro aspecto que puede suponer una barrera en este sentido es que los Libros Blancos de la ANECA para cada titulación, que siguen siendo la principal referencia para la elaboración de memorias de grado, son antiguos —se publicaron hace una media de 13 o 14 años, en el periodo 2004-2005, coincidiendo con la época de convergencia con el EEES— y, sin embargo, no está previsto actualizarlos.

La ANECA no es un órgano fiscalizador, solo evalúa y certifica el cumplimiento de requisitos. [...] Los Libros Blancos sirvieron de referencia en el periodo de convergencia al EEES, pero las dinámicas ya están rodadas y se han quedado obsoletos (**C.1.ANECA.JAV**).

Cuando [la AU y el DpT] está en las órdenes CIN, se comprueba en AQU. Los Libros Blancos son otra cosa, porque son solo recomendaciones (**10.b.AQU.MC**).

Relacionado con lo anterior, existe también el problema de que los planes de estudios se evalúan “sobre el papel”; esto impide la detección de los casos donde las **competencias y contenidos** que figuran en la memoria **no se estén cubriendo** de manera efectiva.

Otra cuestión es que haya que comprobar que aquellas competencias que había en la memoria se asuman. Hay casos donde hay una competencia en la memoria que luego no se cubre con contenidos. Estamos ahora en un proceso para tratar de reducir el número de competencias, pero de asegurarnos que se cubren. Esto es un reto, porque en los últimos años se ha aprendido a escribir memorias, pero no tanto a asegurarse de que lo que está ahí se implemente. El objetivo claramente es que AQU pueda tener un papel de comprobación de que las memorias se están cumpliendo (**10.b.AQU.MC**).

Otra barrera percibida por las agencias de calidad es la dificultad de **contemplar las diferentes perspectivas y sensibilidades de manera transversal**, ya que a veces compiten por atención y recursos.

Hay una problemática con la multitud de agentes que quieren incidir en el proceso y que hay que atender. Ahora estamos con la perspectiva de género, pero hay otros colectivos que quieren también incluir su perspectiva, como son los jóvenes o la iniciativa de salud. Pero también hay sostenibilidad, riesgos laborales, etc. Esto puede generar la dificultad de que no todo tenga cabida en el plan de estudios, que es limitado **(10.b.AQU.MC)**.

De manera general, las dificultades que desde la **dirección de la ANECA** se detectan en la verificación y acreditación de titulaciones suelen estar vinculadas con la insuficiente formación del profesorado para impartir estos contenidos, con el diseño del plan de estudios y con las infraestructuras disponibles.

Por último, algunos interlocutores clave señalan **carencias en el proceso de difusión** del proyecto (tanto de sus objetivos como de sus resultados) y reclaman un mayor apoyo, impulso y continuidad por parte de las entidades responsables (Fundación ONCE y Real Patronato sobre Discapacidad) para que los grupos de trabajo se consoliden.

Lamentablemente, creo que la difusión, aunque ha sido amplia, aún puede mejorarse y su implementación sigue siendo hoy en día más que deficitaria **(7.a.Psicología.LGS)**.

No me ha llegado nada más. Aunque como los profesores vivimos en compartimentos estancos [...] pues no tenemos cauces de comunicación. Ha sido por falta de información. No se ha roto el grupo de trabajo, pero es lógico, los que trabajan en esos temas tienen sus revistas, sus congresos... y yo estoy en otra línea **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

La guía se hizo con el esfuerzo gratuito de mucha gente, con mucha ilusión, y la única comunicación en once años fue hace cuatro diciendo que enviaban unas cajas con ejemplares. [...] Al principio enviaron una carta, pidiendo apoyo al profesorado, pero no se comunicaron nunca después para ver cómo había ido la implantación. No hablo de dinero, sino de preguntar cómo va. [...] No cuidan a la gente sensibilizada y que trabaja por la cara. Es otra razón para no conseguir la implantación **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

3.3. Buenas prácticas

La entrevista con informantes clave ha constituido también una importante fuente de información acerca de las iniciativas de mejora que ya están en marcha, sea de forma previa al proyecto o a raíz de él. Se presentan a continuación, distinguiendo en cada caso por instancia o área de conocimiento en la que se están llevando a cabo esas buenas prácticas.

En lo referido a normativa y agencias:

- La **Ley 17/2015, de 21 de julio, de igualdad efectiva de mujeres y hombres en Cataluña**. No tiene relación directa con la AU y el DpT, pero puede servir de modelo para guiar la implantación efectiva de temáticas transversales en los planes de estudios. En su Artículo 28 se especifica: a) La promoción de la introducción de la perspectiva de género de forma transversal y de los estudios sobre la contribución de las mujeres a lo largo de la historia en todos los ámbitos del conocimiento y en la actividad académica e investigadora, que deben incluirse en el currículo de los grados y de los programas de posgrado.

Esta ley define acciones concretas, como que la presentación de las solicitudes de acreditación de los grados y posgrados debe ir acompañada de un **informe que detalle la forma en que se ha incorporado la perspectiva de género en el plan de estudios** o, en su defecto, el plan de mejora previsto para su consecución. **En** el desarrollo del presente estudio se ha detectado que las universidades no están obligadas a informar sobre el modo en que integran la AU y el DpT en el currículo formativo, por lo que es complicado saber si lo están haciendo y de qué forma. En este sentido, AQU ha publicado un documento [marco para la incorporación de la perspectiva de género en la docencia universitaria](#). **Uno similar a él en el ámbito de la AU y el DpT y promovido desde las agencias de calidad podría servir de referencia para las universidades.**

En el ámbito universitario:

- Desde Crue Universidades Españolas se destaca la implicación de algunas **comisiones sectoriales** en el proyecto. Tales comisiones se dedican a la definición y coordinación de políticas conjuntas, por lo que pueden informar a las universidades de la necesidad de incluir estos contenidos en las diferentes titulaciones.

En el área de conocimiento de **ingeniería informática**:

- El equipo de la UNED (Jesús González Boticario y Alejandro Rodríguez-Ascaso) viene trabajando desde hace años en el desarrollo de una plataforma para MOOC accesibles y en

el lanzamiento de cursos específicos sobre accesibilidad en distintos ámbitos, en colaboración con la Fundación ONCE y el Real Patronato sobre Discapacidad.

- Existen algunos másteres específicos (títulos propios) sobre accesibilidad (p. e., uno en la Universidad de Jaén, con el apoyo de Fundación ONCE y Fundación Vodafone).
- El CESyA (Centro Estatal de Subtitulado y Audiodescripción) aportó un marco de trabajo para el desarrollo de investigaciones en este campo.
- En la Universidad Carlos III hay un programa de asignaturas de Humanidades para estudiantes de ingenierías donde tiene cabida la accesibilidad como valor genérico.
- En posgrado cada vez se investiga más sobre accesibilidad y hay más tesis doctorales y TFM orientados a productos y servicios para personas con discapacidad en distintas áreas de la informática.

En el área de conocimiento de **arquitectura**:

1. En la Universidad de Granada, la Prof. María Consuelo del Moral, directora del Área de Accesibilidad Universal de esta universidad, organizó el “Seminario de inclusión para todas las personas en las titulaciones de grado”²⁴. Esta iniciativa, dirigida a profesores de todos los títulos, tuvo buena acogida y resultados.

En el área de conocimiento de **ingeniería industrial**:

- Los Premios INVENTA (Certamen INVENTA), que convocó la Universidad de Oviedo entre 2005 y 2012, en colaboración con el tejido asociativo en materia de discapacidad de la región.

En el área de conocimiento de **psicología**:

- En la Universidad de Córdoba, el grado es de reciente creación (curso 2018/2019), circunstancia que se aprovechó para recomendar la introducción de estos contenidos de cara a la elaboración del plan de estudios.

Nosotros, cuando se iba a iniciar el plan de estudios, nos reunimos con el vicerrector que lo coordinaba y le llevamos varios ejemplares [de la guía de Psicología] y le estuvimos hablando de la necesidad de incluir estos contenidos. Él estuvo absolutamente receptivo y a favor de ello. Se quedó con eso y se lo pasó a la comisión de elaboración del plan de estudios (**7.b.Psicología.JHC**).

En el área de conocimiento de **enfermería**:

²⁴Entrevista a Consuelo del Moral:

<http://semanal.cermi.es/noticia/la-lucha-por-accesibilidad-universal-estara-mas-pronto-que-tarde-en-manos-ciudadania-y-politicos-tendran-cambiar-chip.aspx>

- La Universidad Jaume I de Castellón tiene, en cuarto curso, itinerarios formativos sobre dependencia, habilidades sociales, salud, etc.
- La Universidad de Alicante y algunas otras tienen líneas de TFG sobre estos temas.
- Concesión de un [proyecto REDES](#), a través del cual se implantaron contenidos en segundo curso del Grado de Enfermería en las Universidades de Alicante, Jaume I de Castellón, Navarra y Jaén.

En el área de conocimiento de **pedagogía y educación**:

- En la Universidad de Málaga hay un grupo de investigación en el Departamento de Teoría de la Educación que es puntero en este tema.

3.4. Propuestas de acción

Junto con la perspectiva sobre el estado de la implantación de la AU y el DpT en los currículos universitarios y las barreras a la misma, el principal objetivo de las entrevistas fue recabar líneas de acción que promuevan mejoras en este sentido. En los siguientes apartados se resumen las aportaciones de los interlocutores clave sobre esta cuestión.

Se tratará primero la visión sobre las posibles modalidades de introducción de los contenidos (específica vs transversal y en grado vs en posgrado); posteriormente se ofrecerán propuestas de avance estructuradas en función de los agentes responsables de ponerlas en práctica.

3.4.1. Modalidades de introducción en el currículo formativo

En la mayor parte de las guías de formación curricular en Diseño para Todas las personas se propone incluir estos contenidos de ambas formas:

- Mediante la reformulación, ampliación o creación de **asignaturas específicas** en distintas materias y niveles de la titulación.
- Mediante la inclusión de contenidos sobre AU y DpT en asignaturas que traten temáticas más amplias (**transversal**).

Así mismo, en todas las guías se incide en la importancia de que estos contenidos tengan presencia en el nivel de **grado**, si bien se ofrecen distintas alternativas para incrementarla también en **posgrado** (másteres, títulos propios y doctorado).

Entre los interlocutores que participaron en las entrevistas desde cada disciplina surgieron varias perspectivas sobre el papel que deben jugar la AU y el DpT en la formación universitaria:

1. Como valores clave en la formación de cualquier profesional, igual que la sostenibilidad, los derechos humanos o la igualdad de género.
2. Como áreas de especialización en las que se centren más unas universidades concretas o que el alumnado elija como trayectoria optativa dentro del grado.
3. Ambas modalidades, según el momento del ciclo académico.

Los argumentos **a favor de la introducción transversal de la accesibilidad** se basan en tres aspectos: la relevancia de este valor para la ciudadanía y todos los sectores profesionales en los

que se trabaja con personas; la necesidad de cumplir la ley; y la posibilidad, mediante dicha estrategia, de darle mayor visibilidad que a través de asignaturas o itinerarios de carácter optativo.

Recuerdo en alguna mesa redonda en 2017 que se discutía en qué ingenierías sí y en cuáles no, y sinceramente yo lo veo en todas. Cosas que tienen que aprender los ingenieros para luego implementar lo que se está pidiendo en el marco regulador **(1.a.Informática.LML)**.

En los primeros cursos, [...] en el momento que hay asignaturas de ingeniería del software hay que meterlo de manera transversal, obligatoria [...] para que los alumnos empiecen desde muy al principio a oír hablar de ello, y en especial en 3º [...] Yo dirijo muchos TFG que son de accesibilidad y casi los tengo que formar. Me vienen sin saber nada **(1.a.Informática.LML)**.

[Introducir] las necesidades de los usuarios es tan sencillo como que cuando dan metodología de diseño siguiendo estándares industriales hay una fase que es captura de requisitos [...]: requisitos de sistema, requisitos de tal. Pues ahí les obligo a meter requisitos de usuario. Hay que investigar cómo acceden las personas con discapacidad, ver necesidades, hacer alguna entrevista, ver vídeos de cómo acceden. Si tienes más recursos, hablas con usuarios; si tienes menos, literatura, vídeos... **(1.a.Informática.LML)**.

Y en cuanto a legislación hay un apartado obligatorio en los TFG que es marco social y económico y, por otro lado, marco regulador. Los que damos asignaturas de accesibilidad lo tenemos muy en cuenta, a mí me consta que otros profesores lo hacen. A los estudiantes no les apetece estudiarse el de AU ni ninguno. Pero en el TFG se les exige y tienen que meter todo el marco legislativo relativo al tema del que trate el trabajo **(1.a.Informática.LML)**.

Hay asignaturas más generalistas en las que esa línea de conocimiento encaja muy bien, muy fácil. [...] Ahí sí que podríamos incidir, en esa línea transversal, porque no es un tema únicamente de transporte. [...] Cuando vamos a hacer una cimentación tenemos que prever que vamos a meter ascensores, zonas a la que va a tener que acceder la gente... o una presa, para que pueda ir por la zona de coronación... Todo eso transversalmente sería sencillo. [...] Lo ideal sería en asignaturas básicas de la titulación [...]. Para que luego llegue a las distintas ramas [...] y tengan la conciencia de lo que tienen que hacer **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Debe existir una orientación clara en las titulaciones: ¿qué tipo de diseñador queremos formar? La persona que dirige el grado debe marcar las pautas, los temas a abordar, la forma de entender el diseño, que debe permear a todas las asignaturas. Por ejemplo, en la asignatura de Historia del Diseño del Grado de Diseño de Producto se cuentan ejemplos donde el DpT es importante. No se contempla en el programa de manera formal, pero lo cuento **(6.Diseño.DM)**.

La introducción [transversal] de contenidos, sin duda. El contexto universitario, en general, no es proclive a la introducción de este tipo de asignaturas. Siempre estarán relegadas a ser una optativa. [...] No tiene sentido que les digamos [a profesores de ciencias biológicas] que metan una asignatura. [...] Lo que hay que pedirles es que en algunas asignaturas en las que puede haber vayan introduciendo este tipo de contenidos **(7.b.Psicología.JHC)**.

Los alumnos [...] no querían una asignatura específica para que no se convirtiera en “la maría”. En una asignatura no se sensibiliza, hay que hacerlo en general **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

En concreto, en el ámbito educativo (grados de Educación Infantil, Primaria y Social y Pedagogía, así como el MFP), las **materias relacionadas con la innovación docente** se consideran un buen “recipiente” para la introducción de contenidos sobre AU y DpT.

Al fin y al cabo, se trata de eso, de que el profesor innove para mejorar introduciendo todo esto. Sobre innovación educativa fíjate el trabajo que se viene haciendo prácticamente en todas las universidades. [...] Y la gente está innovando, está cambiando, está dejando atrás la típica lección magistral. El haber introducido las sesiones prácticas ha supuesto (aunque algunos se las saltan a la torera) que se estén haciendo otras cosas **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

En cuanto a contemplar la AU y el DpT mediante **asignaturas específicas**, en parte los argumentos a su favor son los mismos que para la introducción transversal; por ejemplo, la mayor visibilidad que proporciona la presencia de asignaturas completas dedicadas al tema, frente a contenidos puntuales que muchas veces se diluyen en el plan de estudios. Por otro lado, se percibe como recomendable la oferta de estas asignaturas en los cursos superiores del grado, cuando los estudiantes ya pueden elegir su itinerario formativo y especializarse.

Una asignatura para todas las universidades sería un cambio de calado y se puede hacer a través de un proyecto con un buen equipo y una buena financiación. [...] Sí es necesaria la transversalidad, pero de una forma coordinada, que no se diluya. Con una asignatura específica se conectarían competencias con resultados de aprendizaje. Ella combinaría acciones transversales con específicas **(8.Enfermería.IOC)**.

Veo fundamental en las de 4º meterlas con más contenido y metodología, mediante asignaturas específicas optativas en todas las especialidades: sistemas operativos, inteligencia artificial... **(1.a.Informática.LML)**.

Hay ciertas asignaturas que se podrían especializar. Igual que hay universidades o escuelas de ingeniería que tienen una clara línea de actuación: Politécnica de Madrid, Estructuras; Barcelona, Puertos; Valencia, también Puertos; Santander, Puertos; nosotros [Universidad de Alicante], Estructuras y Geotecnia. Entonces al final, dependiendo del personal que tengas, los planes de estudios hacen hincapié en unas partes u otras. [...] Y luego en aquellas áreas de conocimiento más ligadas a la movilidad, al transporte, incorporarlo como asignaturas **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Hay titulaciones y elementos más flexibles, por ejemplo, los TFG de Ciencias Sociales o Humanidades **(C.1.ANECA.JAV)**.

Desde la ACSUCYL se señala que cada vez es mayor la tendencia a estudiar “a la carta”, por lo que una buena forma de garantizar que los contenidos sobre AU y DpT estén siempre presentes sería ofrecer **módulos genéricos** para áreas de conocimiento más amplias que la propia titulación.

Habría que distinguir entre “títulos regulados” y “no regulados”, por llamarlos de alguna manera. Aquellos en los que la profesión incluya situaciones de discapacidad son titulaciones asentadas, reguladas. Pero cada vez hay más títulos abiertos, p. e., Ingeniería de la Salud, que no están regulados. La tendencia es a estudiar asignaturas sueltas y con el tiempo decidir en qué titulación finalizas. En este sentido una opción sería ofertar módulos

interdisciplinarios de formación sobre discapacidad por áreas de conocimiento (por ejemplo, salud). **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

Por otra parte, los **estudios de posgrado** (máster, doctorado, títulos propios) se consideran una opción idónea para la especialización o profundización en el DpT, con independencia de la disciplina. Si bien para que tenga sentido dicha especialización es necesaria una formación previa en el grado o incluso antes.

Las principales ventajas de abordar tales contenidos en posgrado residen en la mayor flexibilidad de este nivel académico —tanto para diseñar planes de estudios como para asignar profesorado— y en que de ahí parte la mayoría de las líneas de investigación académicas.

En los oficiales, profesionalizantes, debería haber, en todos, una asignatura de accesibilidad, pero es muy difícil cuando el alumno no viene ya sensibilizado y formado. Es más éxito conseguirlo en el grado que en el posgrado, donde al final los estudiantes ya pueden elegir contenidos muy especializados para desarrollar esa línea **(1.a.Informática.LML)**.

Mediante estudios de posgrado, porque ahí sí tenemos capacidad de elegir. Además, se puede traer gente de fuera (expertos en el tema). Porque en posgrado es una cuestión de rentabilidad [...] Para los estudiantes también es más efectivo: lo cursarán quienes sean más sensibles y realmente lo vayan a aplicar en su trabajo, y además se convertirán en formadores de formadores **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Yo personalmente creo que el DpT es materia de posgrado, quizá los contenidos básicos que se adquieren en el grado son necesarios, pero no suficientes para dedicarse de manera especializada a esto. Esto va a permitir que se generen proyectos de investigación, tesis doctorales, y tenga un peso mayor el diseño en la academia. El Máster de UX de ESNE que dirijo quizá no tiene una asignatura específica, pero tiene gran parte del énfasis en entender a los usuarios, entender a las personas, socialmente. Y han surgido proyectos de TFM aplicados a temas de discapacidades, envejecimiento, productos de apoyo, etc. **(6.Diseño.DM)**.

Una vía útil sería la oferta de títulos propios o cursos de formación **(C.1.ANECA.JAV)**.

En ciertas titulaciones, como Ingeniería Civil, se está estudiando la posibilidad de ofertar de nuevo un **título integrado**, similar al formato de las antiguas ingenierías antes de que se convirtieran en título corto + máster. Esto permitiría, al eliminarse duplicidades (por ejemplo, créditos de TFG y TFM), liberar cierto número de créditos que se podrían usar para introducir estos y otros contenidos.

No obstante, todas las opciones tienen sus **desventajas**. En el caso de la introducción transversal, la falta de identidad y relevancia de esos contenidos (que muchas veces ni se reflejan en las guías docentes); en el de las asignaturas específicas, la excesiva clasificación y especialización del conocimiento que supone, siendo la accesibilidad un valor que debería impregnarlo todo, así como la devaluación que pueden sufrir en comparación con otras más atractivas para el alumnado.

Una primera reflexión es que los contenidos en competencias sobre accesibilidad han de ser transversales (el “eufemismo del siglo”), ya que debe ir en todas y no va en ninguna **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

Yo nunca he sido muy partidario de ese concepto de la transversalidad, porque quieres hacer corresponsables a todos y al final nadie se hace responsable. Con otros temas he vivido este asunto y al final el tema queda totalmente diluido. [...] Pero es complicado, porque meter una asignatura supone modificar el plan de estudios, y además significa que haces responsable solo al docente de la materia. Y dices: no, ese es el de la asignatura x, que lo lleve y que lo estudie él. La “asignaturización” del conocimiento a los que trabajamos en Pedagogía nos llama mucho la atención **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Si enmarcamos en una asignatura, la devaluamos **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

3.4.2. Ámbitos de acción y agentes responsables

Se inicia este apartado con una serie de propuestas de acción para las que no se identifica a un único agente responsable; casi todas ellas tienen que ver con mejoras en la situación del profesorado universitario de cara a impartir contenidos sobre AU y DpT en sus titulaciones. A continuación, se recogen otras que sí son solicitudes de actuación y apoyo dirigidas a instancias concretas, tanto del ámbito universitario como del extrauniversitario (legisladores, colegios profesionales, sistema educativo, entidades impulsoras del proyecto).

3.4.2.1. Medidas genéricas

Una de las acciones por la que más claramente apuestan los interlocutores clave es la **formación del profesorado**, puesto que su carencia se menciona como barrera para la implantación de estos contenidos. Ya en la guía *Formación curricular en Diseño para Todas las personas en Pedagogía* (2014) se destacaba lo siguiente:

Todas estas estrategias formativas carecen de sentido si previamente no se ha producido una formación específica del profesorado universitario a través de cursos de actualización del Personal Docente e Investigador, con el objetivo último de garantizar que los futuros profesionales de la Pedagogía puedan dar una respuesta eficiente y eficaz a lo demandado por la sociedad en relación a Diseño para Todas las Personas (p. 111).

La mayor parte de las personas entrevistadas proponen reforzar y ampliar la formación de los docentes, tanto en **conceptos básicos** (discapacidad, accesibilidad, Diseño para Todas las personas, inclusión, igualdad de oportunidades) como en la **aplicación del DpT a su disciplina**. Además, un factor fundamental para que dicha formación despierte el interés de los docentes es, junto con hacerla atractiva, incentivarla de algún modo.

Considero que es esencial [...] la formación de todo el profesorado universitario en Diseño para Todas las Personas **(7.a.Psicología.LGS)**.

El profesorado tiene miedo a hablar de un tema que no conoce o con el que no ha tenido contacto, como es el de la discapacidad. Hay que vencer esa barrera; hay aceptación, pero también cierto rechazo a tratarla directamente. Es algo que cambiará en el futuro, porque la gente cada vez tiene más contacto con PcD, y los profesores más jóvenes no tienen ese miedo **(1.b.Informática.JAG)**.

En el libro llamábamos ya la atención sobre que se necesita formación de formadores, tiene que llegar a los profesores y luego a los profesionales. Mi opinión es que lo dijimos hace 10 años y no se ha hecho nada. Nuestra experiencia con un seminario de formación de profesorado de la UGR fue muy buena, la impresión es que no trabajaban porque no conocían el tema. En la formación de formadores no se puede obligar, pero sí se les pueden dar puntos o reconocérselo **(5.Arquitectura.MCM)**.

Creo que se podría mejorar la difusión y formación del profesorado. Para ello, contar buenas prácticas siempre funciona, se debería plantear alguna acción de este tipo **(6.Diseño.DM)**.

Otro problema con el que nos encontramos en su momento es con qué profesionales cuentas para impartir esa docencia. Vamos a meternos ahí, pero quién da clase de eso. [...] Con quién cuentas que sepa de verdad de ambos temas. Necesitamos una parte práctica, porque si no va a quedar en unos bonitos contenidos teóricos **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Por una parte, formación y recursos al profesorado. [...] La formación podría introducirse en los planes universitarios de formación docente **(C.2.Crue Universidades Españolas.TL)**.

No obstante, surgen también voces que sitúan un **mayor grado de responsabilidad en cada docente**: en cuanto a la consideración de la perspectiva del usuario, la adquisición de conocimientos sobre AU y DpT y también a la forma de enfrentarse a un alumnado que llega sin conciencia sobre la relevancia de estas cuestiones.

[Ante la pregunta de si existe la percepción de que la accesibilidad no es tarea de los ingenieros de telecomunicaciones, sino de otros profesionales (p.ej., informáticos)] No. Los ingenieros tienen claros los conceptos interacción persona-ordenador. Iphone lo tiene claro. Los modelos latinos lo tienen muy claro **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

Es cierto que los profesores no están suficientemente formados para impartir estos contenidos. Pero, sinceramente, desde hace años con Bolonia [...] asistimos a que mañana tienes que dar tal asignatura. Oye, que no soy experta. Da igual, te la estudias. Creo que los profesores perfectamente si hay una exigencia se pueden preparar ese contenido igual que otros. ¿Por qué me voy a preparar nuevas técnicas de inteligencia artificial, que son difícilísimas, y no me voy a preparar un tema de DU en robótica? **(1a.Informática.LML)**.

Yo no soy partidario de echar balones fuera: la culpa la tiene la Administración, la culpa la tiene el Rectorado, eso entre los profesores de universidad es muy frecuente. Efectivamente, deberían apoyar, pero tú muévete, muestra una actitud positiva ante esto. [...] Pero en educación nos pasa eso, que "pasamos la bola": el de universidad se queja de que falta formación en secundaria; y el de secundaria dice: es que nos vienen desde primaria fatal, y el de primaria... es que vienen desde infantil... Y el de infantil se queda así y dice: es que la familia... Así que ese argumento no lo termino de comprender. Si te encuentras con ese problema, afrontalo tú, este es el alumnado que te ha tocado **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Para contribuir a la formación de los docentes se proponen varias vías:

- a) La creación, en cada área de conocimiento, de un **centro de recursos** al que se pueda acudir para obtener información más allá de la que figura en la guía correspondiente, y que además se vaya actualizando.
- b) La generación de **protocolos** que sirvan de base genérica para la introducción de los contenidos en cada disciplina; esto con independencia de los avances tecnológicos que se produzcan, ya que, en ámbitos como la informática o las telecomunicaciones, estos son muy rápidos.
- c) El establecimiento de **grupos de trabajo multidisciplinares** (con expertos en accesibilidad y en cada disciplina) que mantengan reuniones periódicas, den formación, etc.

Sí se podría crear un centro de recursos con bibliografía, donde estén las *guidelines*... Así los profesores por lo menos cuando se tengan que preparar ese contenido sabrán dónde acudir. Y luego la metodología de cómo hacerlo, no vale con meterlo. Hay que hacer un estudio, pero depende de cada ingeniería dónde y cómo se puede meter, e ir incrementando esos contenidos a medida que el alumno va aumentando su curva de aprendizaje. Pero un protocolo genérico sí que se puede hacer, y luego hacer un piloto a ver cómo funciona **(1.a.Informática.LML)**.

Hace falta tener material. Si un profesor quiere dar clase necesita prácticas, ejercicios, etc., hay que ponérselo fácil. Siempre he insistido en que había que hacer un repositorio verificado donde haya material y prácticas. A veces el Diseño Centrado en el Usuario se puede hablar, pero hay que hacerlo. Hubo una herramienta, Userfit, que en la UNED lo adaptaron, y con eso un profesor se puede montar una práctica sin volverse loco. Si alguien se pregunta: ¿cómo hacer la accesibilidad a la web? Pues hay que ofrecer ejemplos y prácticas **(1.b.Informática.JAG)**.

Otra vía que se identifica claramente como de avance es el **fomento de la investigación** en AU y DpT, aplicada a las distintas disciplinas. En primer lugar, porque es un camino de formación y sensibilización para el profesorado. También porque la investigación en la universidad está muy ligada a la docencia, como se señaló anteriormente.

Yo creo que la introducción de una asignatura debe ser el resultado final, viendo esta evolución a largo plazo: ya se ve tan necesario que metes la asignatura, cae por su propio peso cuando ya hay investigación, proyectos de innovación... se ve imprescindible. Pero no meterla ahí cuando no hay una actitud, que es lo básico que hay que modificar. Meterla con calzador puede ser contraproducente **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

El profesorado universitario sí tiene libertad para escoger líneas de investigación, aunque siempre es necesario un apoyo externo (en este caso podría ser de la Fundación ONCE y/o el ministerio, a través de la convocatoria de proyectos dotados económicamente). Existiendo esta base, cualquier profesor puede aprovechar las múltiples reuniones con otros docentes o en los colegios profesionales para invitar a los colegas a iniciar una línea de trabajo conjunta sobre AU y DpT. Se puede empezar por ahí, facilitando que la gente más concienciada tome la iniciativa. Esto tendrá un doble resultado positivo: permitirá que se forme el profesorado y, a su vez, que introduzcan estos conceptos y temas en sus asignaturas **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Porque yo creo que hay una clara relación entre investigación y docencia: el docente que investiga en estas cuestiones luego lo traslada a su docencia. Así que la investigación puede ser la chispa que sirva para... Por ejemplo, estoy investigando en legislación educativa relacionada con AU; pues para mí es muy fácil meterlo, porque en primer lugar tengo una actitud positiva y luego sé del tema **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

En relación con lo anterior, dos factores clave para el incremento de la **investigación** sobre AU y DpT son **los incentivos** (no solo económicos) **y las acciones que den visibilidad** a sus resultados.

En cuanto a los TFG, promover de una forma muy concreta que sirvan para visibilizar todas estas cuestiones: hay gente que está trabajando en esto, en esta titulación, y yo podría hacer lo mismo; se ha hecho un TFG sobre AU y sale en todos los medios de comunicación, en la UMA... **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Crear un grupo de investigación, riguroso y con financiación. [...] Igual que en la evaluación de proyectos de investigación se valora la perspectiva de género en convocatorias públicas de la Comunidad Valenciana, se podría incluir la perspectiva de discapacidad **(8.Enfermería.IOC)**.

Desde distintas áreas de conocimiento se reclama, así mismo, la consideración de la accesibilidad y el Diseño para Todas las personas como **valores de base** y que se promueva su inclusión transversal en todos los ámbitos de la sociedad (legislación, diferentes niveles educativos formales y no formales, etc.), como ya se está haciendo con la perspectiva de género o la sostenibilidad ambiental.

Gracias a las regulaciones legislativas hacia la inclusión de la perspectiva de género y a las iniciativas de algunos equipos rectorales, cada vez más se incluyen estos contenidos de forma transversal en las guías docentes de las materias que componen los títulos **(7.a.Psicología.LGS)**.

Esto es como la ética, la consigues a lo largo de toda la vida viendo comportamientos éticos, pero leer sobre lo que es te lleva cinco minutos. Una asignatura no te enseña, te puedo contar qué es el Diseño para Todos en media hora, pero hay que sensibilizarse. Es como aprender a reciclar, no se aprende en una asignatura, se experimenta. En todas las asignaturas se podrían poner ejemplos, pero si el profesor está sensibilizado. [...] Hay que sensibilizar antes. Primaria es un filón para trabajar con ellos. La universidad llega tarde, tienen muchas asignaturas **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Yo creo que esos contenidos transmitidos para afrontar la diversidad en el aula [de infantil, primaria o secundaria] van a servir en sí mismos para transmitir el valor de la diversidad y la accesibilidad a todo el alumnado. Si se hace de una manera adecuada, desde un punto de vista positivo y realista **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

3.4.2.2. Acciones de los agentes universitarios

En lo que tiene que ver con las distintas instancias universitarias —Cruce Universidades Españolas, rectorados, vicerrectorados y equipos de gobierno de cada universidad—, las propuestas van en el

sentido de obtener un **mayor apoyo público, institucional**, que visibilice las iniciativas en marcha y contribuya a que surjan otras.

Dicho apoyo se puede concretar mediante la creación de órganos, departamentos o proyectos dedicados a la inclusión (con la correspondiente dotación de recursos), y también a través de la celebración de actos y eventos que den visibilidad a los principios del DpT. También se sugiere que se incluyan tales principios como **líneas transversales en los planes estratégicos de las universidades**, así como que se supervise el proceso para garantizar que la introducción de contenidos en los planes de estudios es efectiva.

En la CRUE también debería dedicarse alguien a incluir la AU en todas las titulaciones de grado y máster, quizá con gente especializada en cada área (**5.Arquitectura.MCM**).

Creo que no viene mal por parte de las instituciones, sobre todo hay que señalar a los rectores y rectoras, que hagan algún tipo de declaración, recordatorio, difusión... Un acto institucional de ese tipo sí es bueno. Que se posicionen públicamente a favor de esta cuestión [...]. La gente a los vicerrectores de turno a lo mejor les hace más o menos caso, pero algún acto visible, por ejemplo, cuando se juntan los rectores [...] que ellos suelen tener por comunidades reuniones, pedirles que introduzcan algo sobre eso, yo creo que puede ser una buena idea. (**7.b.Psicología.JHC**).

Sería esencial también que los equipos rectorales se comprometieran con este tema y lo promovieran como [...] lo están haciendo cada vez más con otras cuestiones transversales como el género o el medio ambiente, [...] que deje ser una cuestión voluntaria, [...] sino un tema de obligado cumplimiento (**7.a.Psicología.LGS**).

Si viene desde arriba, desde Rectorado, que se lo exige a los vicerrectorados, también puede ser beneficioso. En este sentido, convencer a la CRUE sería fundamental. Es importante que haya un vicerrectorado que tenga esas competencias. En mi universidad [Carlos III] lo hay. Cambia de nombre, el de Igualdad, el de tal, pero lo hay (**1.a.Informática.LML**).

Desde el Rectorado también se pueden plantear proyectos de innovación para que el docente vea que puede hacer las cosas de otra forma. Transmitir no solo información, sino una actitud, una inquietud, una cierta predisposición para afrontar estos temas (**9.Pedagogía/Educación.MHR**).

Convencer a las universidades de que sus planes estratégicos incluyan formación en este ámbito (**10.a.ACSUCYL.JAD**).

Por otra parte, las **unidades de calidad** de universidades, facultades y titulaciones también pueden poner en marcha mecanismos que consideren la AU y el DpT como un criterio de calidad docente.

La AQU también audita los sistemas internos de calidad de las universidades, que funcionan, pero parece que van un poco atrasados respecto a esto. Es un tema que se debería incluir en los sistemas de aseguramiento de la calidad, de manera adicional a la ley (**10b.AQU.MC**).

En lo que tiene que ver con las competencias de **facultades y decanatos**, se reclama, en la misma medida que a Crue Universidades Españolas, la unidad de acción de la Conferencia de Decanos/as.

[...] Un compromiso serio de la Conferencia de Decanos y Decanas de Psicología de las Universidades Españolas para garantizar que estos contenidos se incluyan [...] en los planes de estudios de Psicología para que no quede al antojo de cada Facultad **(7a.Psicología.LGS)**.

Así mismo, se considera fundamental el papel que juegan (y, sobre todo, el que pueden jugar si se les proporcionan los recursos necesarios) las **unidades de inclusión, diversidad o apoyo a la discapacidad** de cada universidad:

La gente de las unidades de discapacidad son gente [...] con un conocimiento de su universidad... porque han tenido que tratar con profesores para resolver problemas concretos, conocen los equipos de gobierno... La gente ideal para esta embajada son las unidades de discapacidad **(7.b.Psicología.JHC)**.

Y que se les dé potestad y recursos. También ahora mismo se ocupan más de que sea la universidad inclusiva para los estudiantes con discapacidad. [...] Pero estas unidades no están cubriendo el tema del currículum formativo en ningún momento. Son unidades sin recursos, muy poco respaldadas, con trabajos precarios y que hacen milagros. En mi universidad [Carlos III] es una sola persona la que lleva la unidad **(1.a.Informática.LML)**.

Crue Universidades Españolas apuesta, en primer lugar, por **aportar formación y recursos y simplificar procedimientos**, tanto de cara al profesorado como a los responsables de la gestión universitaria.

Podría ofrecerse formación, recursos y procedimientos de actuación tanto a las universidades como a las agencias de evaluación de la calidad universitaria (que también están implicadas en el proyecto). Por una parte, formación y recursos al profesorado y, por otra, procedimientos de actuación a los gestores académicos **(C.2.Crue Universidades Españolas.TL)**.

Así mismo, señala la continuidad de varias líneas de acción ya iniciadas desde su entidad y orientadas a la **sensibilización** y a la **difusión** de los objetivos del proyecto:

- El **Grupo de Trabajo sobre Discapacidad y Diversidad** (dentro de la Comisión Sectorial Crue-Asuntos Estudiantiles), así como las **Comisiones Sectoriales de Docencia y Profesorado** pueden actuar como interlocutores en la difusión del proyecto, informar a todas las universidades españolas de la necesidad de introducir estos contenidos en el currículum universitario.
- Incrementar la difusión de las publicaciones de *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas*.

3.4.2.3. Acciones de los agentes legisladores

De manera general se asume que las actuaciones deben proceder de todas las instancias posibles, incluida la existencia de una **normativa** que obligue a tener en cuenta la accesibilidad en todos los

productos y servicios que se desarrollen en los ámbitos público y privado, y que obligue también a la introducción (real) de estos contenidos en los planes de estudios. Esto facilitará asumir tales requisitos tanto por parte del profesorado como, posteriormente, de los profesionales y las empresas.

Pero no debemos olvidar que somos ingenieros, y eso lo tienes que materializar en que haya clases, que haya números, normas de referencia...para que la gente lo pueda llevar a cabo. Si no, estamos vendidos. Estamos más tranquilos si tenemos una norma. Sobre todo cuando una empresa, para aprobarte un proyecto, te dice: esto nos lo ahorramos. No, esto no nos lo podemos ahorrar, porque la orden ministerial dice... **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

En las ingenierías hay mucho por hacer más allá de la accesibilidad al medio físico. Cuando se da de alta una nave industrial debería ser accesible y no se contempla **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

En el campo profesional, si hay una licitación pública se mira qué normas hay que cumplir. ¿Está dispuesto el ministerio a ponerse duro y decir: no has cumplido con lo que dice el RD tal...? Y que cuando eso vaya a la parte de gastos de las obras, el ministerio lo acepte. Desde hace tiempo, todas las obras llevan una parte que se dedica a la restauración. Mientras eso no se incluya por parte de quien al final aprueba esos proyectos, no hay nada que hacer. Porque si no es así lo que ocurrirá es que cuando a alguien le aprueben un proyecto y luego venga el ministerio y le diga: tienes que hacer una rebaja del 5 o del 10 %. ¿De dónde recorto? Los que licitan la obra pública son los que tienen que obligar a que eso esté. Y al que lo haga que se le den más puntos o al que no lo haga se le quiten **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

Algo que tiene cierto paralelismo en Cataluña es *la Ley 17/2015, de 21 de julio, de igualdad efectiva de mujeres y hombres*, que obliga a todas las universidades a que traten el tema de género allí donde consideren. Al ser mandatorio, esto obliga a cambiar todas las guías, ya que todos los títulos deben incluir el tema de género, creo que aquí es donde está la vía. Si es legal se revisa, si es solo una recomendación no lo hacemos. Hay un volumen tan grande de títulos (en torno a 1200 en Cataluña) que en los procesos de calidad se va solo a lo que es obligatorio **(10b.AQU.CM)**.

En tal sentido, **desde la ANECA** se sugiere incluir estas cuestiones en el nuevo Real Decreto de ordenación de enseñanzas a través de una propuesta a la Secretaría General de Universidades.

Si la ley obliga, nosotros exigimos, de ahí la recomendación de hacer propuestas al nuevo Real Decreto **(C.1.ANECA.JAV)**.

En los ámbitos que tienen que ver con la tecnología (informática o telecomunicaciones) se recomienda además **actualizar la normativa** con frecuencia para adaptarla a la realidad de los avances tecnológicos.

Hay que actualizar más que modificar. Los ritmos son diferentes. Las necesidades avanzan muy rápido **(2.Telecomunicaciones.DGM)**.

3.4.2.4. Acciones de las agencias de calidad

Las reclamaciones dirigidas a la ANECA y las agencias autonómicas son de varios tipos:

- Facilitar y simplificar la burocracia necesaria para introducir modificaciones en las memorias de verificación de grado y máster.
- Contemplar la AU y el DpT en las recomendaciones de competencias y contenidos para todas las disciplinas.
- Validar la introducción y puesta en práctica real de dichas recomendaciones mediante protocolos de supervisión.

Tener modelos académicos y de actuación asumidos por ANECA. Luego, llevar esos modelos a cada universidad es fácil (**2.Telecomunicaciones.DGM**).

Puede ser un trabajo paralelo a que ANECA actúe (no lo hacen por excusas, porque lo dice un Real Decreto, no creo que haga falta modificar la ley). Si ANECA no da instrucciones, las [agencias] autonómicas no lo siguen (**5.Arquitectura.MCM**).

[En la agencia] tienen unas guías en la web sobre todo el proceso y una vez al año se reúnen con los responsables de grado de las universidades que tienen que verificar o acreditar. Además de informarles sobre el procedimiento, les dan formación y ahí les dicen que no solo hagan una *check-list*. Ahí es donde deben formar. [...] Evalúan los estándares (atención a las situaciones de discapacidad), pero la perspectiva de formación sería un valor añadido. ¿Has reflexionado en tu plan de estudios en este tema? ACSUCYL lo contempla (**10.a.ACSUCYL.JAD**).

Desde la propia ANECA recuerdan, no obstante, que hoy en día para la acreditación de un título se obliga al **cumplimiento de lo que esté contemplado en la memoria de verificación** (en cuanto a competencias, contenidos...). Con posterioridad, las comisiones de evaluación valoran si un estudiante adquiere las competencias y habilidades con la formación que se imparte y, en función de ello, se acredita el título.

Ahora bien, las agencias de calidad reconocen las necesidades mencionadas y aportan ciertas soluciones, como la **flexibilización de los requisitos de acreditación** de los títulos.

En la acreditación de centros no se van a poner criterios para cumplimentar la memoria, se va a dejar abierto para que cada centro explique como quiera qué es lo que hacen y así no se tendrán que ajustar a unos criterios solicitados (**10.a.ACSUCYL.JAD**).

También apuestan por la continuidad de medidas que se están empezando a implantar, como la ya mencionada **introducción de valores de base como requisitos**. Otra acción contemplada de cara al futuro es la **evaluación** no tanto de títulos concretos como **de estrategias generales de facultades, centros y universidades**; de esta manera se puede valorar el compromiso de cada una con la transmisión de los valores de accesibilidad y Diseño Universal.

Las Comisiones de Evaluación se centran en la parte nuclear de lo que se entiende que es una titulación, pero ahora hay una apuesta de la agenda 2030 por incorporar ciertos contenidos para que calen en el alumnado como una lluvia fina. Se podría intentar introducir elementos de este tipo **(C.1.ANECA.JAV)**.

Ahora, dentro de los ODS y la agenda 2030, estamos haciendo un estudio piloto de sellos de calidad (otras agencias también, p. e. ACPUA), analizando más profundamente quién cumple, quién ha diseñado el título con una perspectiva de... discapacidad o inclusión en este caso. [...] Un título tiene que someterse a unos procesos, pero puede como anexo incluir una aportación en relación con los ODS o a esta formación sobre discapacidad, pero con apoyo institucional de su universidad. [...] Con un sello que se lo reconozca. **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

La Red de Agencias Españolas, REACU, está coordinada este año por ACSUCYL. Tiene representación en la Red Europea de Agencias de mano de UNIBASQ, que va a llevar como sugerencia incluir los ODS explícitamente en los criterios europeos. No vale con ponerse el pin de los ODS, hay que pensar en qué puedo aportar como profesor, como gestor y como universidad para mejorar este mundo **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

Evaluamos por programas, pero se va a tender a la evaluación de centros universitarios, que ya se puede hacer legalmente en España; y será mejor que hacerlo como hasta ahora, título a título. Si acreditamos facultades, con todo lo que haya dentro, eso implica su política y su estrategia. Ahí sí se puede ver cuál es su compromiso académico y si quieren ser un centro bandera en algún ámbito, como puede ser la discapacidad. Dará más sentido de fondo y no de forma **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

3.4.2.5. Acciones de las entidades impulsoras del proyecto

De los discursos de los interlocutores clave, en especial los del sector docente, se solicita a las entidades responsables del proyecto (Fundación ONCE y Real Patronato sobre Discapacidad):

- Que coordinen de forma efectiva a todos los agentes implicados (incluidos colegios profesionales, agencias de calidad, equipos de gobierno universitarios, unidades de inclusión, etc.).
- Que exista continuidad en el apoyo al personal docente e investigador que ya está trabajando en AU y DpT.
- Que generen iniciativas para visibilizar y premiar las buenas prácticas.

3.4.2.6. Acciones en el campo profesional

Las sugerencias de los informantes clave van en la línea de incluir los valores y principios de la AU y el DpT en los códigos deontológicos de cada profesión y promoverlos desde los respectivos Colegios Oficiales. También consideran fundamental tener en cuenta la accesibilidad como requisito en todas las licitaciones de obras y servicios.

Habría que diseñar de arriba abajo. Por ejemplo, para el transporte de una línea urbana, sacar los pliegos de contratación con propuestas técnicas sobre accesibilidad y posibilidad de mejoras para que la concesión sea a una empresa que vaya a cumplir con los criterios de accesibilidad universal solicitados **(4.a.Ingeniería Civil.RMA)**.

Yo confío más en la presión social, económica y del mercado. Cuando el mercado demande gente buena en IPO y AU, las universidades se pondrán como locas. Las leyes de accesibilidad tienen impacto porque las empresas requieren ese perfil **(1b. Informática. JAG)**.

4. Conclusiones

Al inicio del proyecto de implantación del Diseño para Todas las personas en el currículo formativo de los títulos universitarios en España, hace más de una década, se estaba produciendo la adaptación de los planes de estudios al EEES. En este contexto, los interlocutores clave que participaron en la elaboración de las guías de cada titulación se encontraron frente a una situación caracterizada por:

- La lucha del profesorado por los créditos disponibles en cada título;
- una importante variedad de contenidos y competencias en los distintos planes de estudios de cada disciplina, así como escasa correspondencia, en muchos casos, entre competencias y contenidos;
- el desconocimiento general sobre los principios de la AU y el DpT y su escasa presencia en los planes de estudios de grado y también de másteres habilitadores para la práctica profesional;
- la persistencia en muchos ámbitos de un enfoque inadecuado, meramente asistencial o de eliminación de barreras;
- la existencia de buenas prácticas solo donde trabajaban docentes implicados y/o en los sectores en los que ya existía una obligación legal.

A partir de aquel primer acercamiento, se han publicado guías orientativas para 20 disciplinas diferentes. Esto, en sí, ya constituye una **buena práctica**. Además, en lo que respecta a las señaladas por las personas entrevistadas, se pueden distinguir varios tipos:

- Las acciones de **difusión del proyecto y las guías**, que han contado con el impulso principal de la Fundación ONCE y Crue Universidades Españolas, mediante actos de presentación de las publicaciones, organización de charlas y talleres, y divulgación en medios de comunicación. También ha participado en esta difusión buena parte del personal docente que intervino en la redacción de cada guía; en tales casos ha habido acciones concretas en el marco de la disciplina, bien en congresos, en actos de la propia universidad y/o en reuniones con colegios profesionales. Respecto a las agencias de calidad, se ha contado con su participación en los diferentes actos de presentación vinculados al proyecto.
- Las que tienen que ver con **normativa** (europea, estatal o autonómica), así como con los **procedimientos** de las agencias de calidad y los órganos de gobierno universitarios: en Cataluña, por ejemplo, se ha aprobado una ley para la implantación de contenidos con

perspectiva de género que puede servir de modelo en este ámbito; también se está avanzando en el proceso de acreditación de títulos, de forma que sea más flexible y permita que cada universidad exponga las medidas adoptadas dentro de su plan estratégico; por último, las comisiones sectoriales de Crue Universidades Españolas se están implicando de manera progresiva en el proyecto.

- Las acciones que, en paralelo, se continúan llevando a cabo en **cada área de conocimiento** se basan en el trabajo de investigadores y docentes tanto para la incorporación de contenidos en los planes de estudios de grado y posgrado como para el desarrollo de actividades extracurriculares que contribuyan a la sensibilización y a la formación de la comunidad universitaria y la sociedad en general.

En relación con el desarrollo del proyecto, la principal **barrera** detectada es la falta de continuidad de los grupos de trabajo que se crearon para elaborar las guías. En algunos casos siguen en contacto o incluso llevando a cabo acciones conjuntas, pero en muchos otros se han roto los vínculos y la responsabilidad sobre actuaciones futuras ha quedado diluida. Se percibe que el impulso inicial de las entidades responsables del proyecto ha sido insuficiente y que son necesarias acciones adicionales de mantenimiento, actualización y soporte.

Por otro lado, y de cara a la implantación de los contenidos sobre DpT y AU en los diferentes títulos universitarios, las barreras proceden de varios ámbitos. Yendo de lo general a lo particular:

- Falta de cultura de la accesibilidad, tanto en la sociedad en general como en las diferentes etapas educativas.
- Obstáculos propios del sistema universitario: diseño de planes de estudios en función de los intereses particulares del profesorado; mayor valoración de la investigación que de la docencia; exceso de burocracia; falta de presencia de estas cuestiones en las recomendaciones de las agencias de calidad; reducción del número de créditos disponibles en los títulos de grado (respecto a las antiguas licenciaturas); inestabilidad de una parte del profesorado; errónea interpretación de lo que debe ser el EEES; insuficiente supervisión de las prácticas docentes reales; y, en general, falta de preparación adecuada del personal docente, tanto para valorar la importancia del tema como para introducirlo en el plan de estudios y ser capaz de transmitir estos conocimientos al alumnado.
- Escasez de apoyo real desde instancias superiores, tanto de la propia universidad como de las Administraciones Públicas y el sector empresarial, sobre todo para garantizar el cumplimiento de la ley, mejorarla y pronunciarse de manera clara acerca de la necesidad de adoptar una perspectiva de DpT en todos los ámbitos.

En cuanto a las **propuestas de acción** expresadas por las personas expertas entrevistadas, resultan claras y enfocadas. No obstante, hay que tener en cuenta que en la mayoría de los casos la responsabilidad de su puesta en práctica no es única, sino compartida por varios agentes, sobre todo profesorado e instancias superiores públicas (universitarias y extrauniversitarias), con la orientación y coordinación del Tercer Sector de la discapacidad y el apoyo de los respectivos colegios profesionales. Son las siguientes:

- Sensibilización de todos los agentes intervinientes y de la sociedad al completo; el objetivo es que la AU y el DpT sean valores que calen en la ciudadanía, como la sostenibilidad, los derechos humanos o la igualdad de género, desde la infancia y en todos los ámbitos.
- Formación del profesorado universitario en los principios del DpT y en su traslado a la respectiva área de conocimiento; establecimiento de incentivos a la formación.
- Simplificación y flexibilización, por parte de las agencias de calidad, de los trámites para modificar y actualizar los planes de estudios.
- Fomento de la investigación y el trabajo colaborativo interuniversitario e interdisciplinar, mediante la creación de un centro virtual o repositorio de recursos compartidos, el establecimiento de protocolos genéricos y la mejora en la coordinación de los grupos de trabajo.
- Reconocimiento y visibilidad de las buenas prácticas existentes, para lo cual es imprescindible mejorar las estrategias de comunicación e incrementar la financiación destinada a proyectos, premios, etc.
- Modificación y actualización de la normativa (universitaria y de cada sector profesional) para que la AU y el DpT sean criterios de obligado cumplimiento en el desarrollo de cualquier producto o servicio y sus principios formen parte del plan estratégico de cada universidad.

Respecto a la forma adecuada de introducir esta temática en los planes de estudios (mediante contenidos transversales o asignaturas específicas, en grado o en posgrado, etc.), no existe consenso, se observan diferencias según la situación en cada disciplina y/o universidad. Por tanto, a este respecto no se puede ofrecer una solución única, lo conveniente es avanzar en paralelo en los demás frentes para que a medio y largo plazo cada área de conocimiento incorpore el DpT de la manera que se considere más efectiva.

A las situaciones descritas, las barreras y buenas prácticas detectadas y las sugerencias aportadas por los participantes en esta fase del estudio subyacen algunas **conclusiones generales** sobre la introducción progresiva de la AU y el DpT en el currículum formativo de las titulaciones universitarias españolas.

Una de las principales es la idea de que este es un **proceso lento** y a medio-largo plazo, **aunque imparable**.

Siguiendo esta línea, en 10 o 15 años tener en cuenta la accesibilidad en cualquier proyecto de ingeniería civil será lo habitual. Nadie lo verá como algo raro. Antes nadie pensaba en hacer una estación de metro con ascensores; ahora no se concibe hacerla sin ellos **(4.b.Ingeniería Civil.JGB)**.

El Diseño para Todas las personas acabará imponiéndose, quiera la gente o no. Este es el futuro, por aquí vamos a pasar, lo que ocurre es que queremos facilitar que se consiga antes **(7.b.Psicología.JHC)**.

Y querer cambiar cuestiones tan importantes como las actitudes, la voluntariedad, el deseo de hacer las cosas bien en una institución como la universidad, que tiene más de 500 años, es pecar de muy optimista si se pretende hacer en 4 o 5 años o en 10 años **(9.Pedagogía/Educación.MHR)**.

Otra conclusión se refiere al reconocimiento de **la universidad como agente clave** en el avance de la sociedad y, por tanto, la importancia de que estas cuestiones formen parte de su estrategia, de su ADN.

La universidad tiene que ser vanguardia en estas cosas, estar menos pendientes de los JCR y más de lo que hay que estar; y de pensar y marcar el camino por donde tiene que (o por donde puede) seguir la sociedad. Nosotros ahí tenemos una obligación moral de ser la punta de lanza **(7.b.Psicología.JHC)**.

De manera global, además, se asume que el futuro pasa por generar en la ciudadanía, desde todas las instancias, la conciencia de que los distintos sectores profesionales diseñan **productos y servicios destinados a las personas** o que, en algún momento de su ciclo, serán utilizados por ellas; y de que **las personas son diversas** en cuanto a condiciones, necesidades y preferencias.

Es un problema cultural. [...] No existe el concepto de persona porque el ingeniero trabaja para la industria, pero ¿quién es la industria? Lo que diseñas es para personas y hay que convencerles. Históricamente la persona no ha jugado un papel importante **(3.Ingeniería Industrial.JSQ)**.

Se piensa en “sociedad” porque un individuo [aislado] no encarga que se le construya un puente, pero lo usan las personas **(4.a.Ingeniería Civil.RMA)**.

[Las Comisiones de Evaluación de las agencias de calidad] tienen que convencer a las universidades de que la formación centrada en el estudiante significa prepararle para que sepa enfrentar los problemas fuera, una vez que sea profesional. Y como profesionales se encontrarán con personas con discapacidad **(10.a.ACSUCYL.JAD)**.

Informática se montó como pura ingeniería, la persona como campo de estudio aparece muy tarde. En USA la IPO aparece por la necesidad de vender software, pero aquí las grandes compañías no tienen cultura de que la persona interesa. No solo la persona con discapacidad, sino la persona en general. Un informático no sabe para quién está trabajando, piensa que es problema de otros. Si no tienes esa base, de que gran parte de tu éxito comercial depende de que la persona lo pueda usar, tampoco va a preocupar la persona

con discapacidad. Habría que dar a la componente no técnica en informática más importancia (sociología, psicología, ergonomía, humanismo...) **(1b.Informática.JAG)**.

En conclusión, como se recoge en la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Pedagogía* (2014):

El Diseño para Todos, de acuerdo con la Declaración de Estocolmo del European Institute for Design and Disability (EIDD, 2004), tiene como objetivo: «Hacer posible que todas las personas dispongan de igualdad de oportunidades y de participación en cada aspecto de la sociedad. Para conseguir esto, el entorno construido, los objetos cotidianos, los servicios, la cultura y la información, es decir, todo lo que está diseñado o hecho por personas para ser utilizado por personas, ha de ser accesible y útil para todos los miembros de la sociedad y consecuente con la continua evolución de la diversidad humana» (p. 76).

PERSPECTIVA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO



03
CAPÍTULO

1. Introducción

Uno de los objetivos del presente estudio era obtener una valoración cualitativa acerca del grado de implantación de los contenidos sobre Accesibilidad Universal (AU) y Diseño para Todas las personas (DpT) en los planes de estudios analizados en la Fase I. El medio propuesto para alcanzar este fin fue la consulta a una muestra del profesorado coordinador de las titulaciones previamente abordadas.

El motivo de este mayor acercamiento “al terreno” de la práctica docente universitaria es que puede existir información —sobre contenidos, metodologías o líneas de investigación, buenas prácticas, en suma— que no aparezca de forma explícita en los planes de estudios; bien porque se refiere a actividades y contenidos al margen del mismo, o bien porque no figura en las memorias de grado o máster ni, incluso, en las guías docentes de las asignaturas. Esto último puede deberse en algunos casos a que el plan de estudios vigente sea anterior a la puesta en marcha del proyecto de implantación del DpT en los currículos formativos universitarios y, por ello, a la imposibilidad de ciertos docentes para reflejar en la memoria oficial del título los contenidos sobre estos temas que imparten en sus asignaturas.

Por otra parte, a través de esta consulta se pretende recabar las opiniones y sugerencias de mejora procedentes de una parte del profesorado universitario que ya está trabajando en la implantación del DpT en el currículo de su titulación, pero que hasta el momento no ha tenido vinculación con este proyecto. Es, por tanto, una acción más para la difusión de las guías de formación curricular en DpT ya publicadas, así como una estrategia para poner en contacto entre sí al Personal Docente e Investigador (PDI) interesado en estas cuestiones desde diferentes disciplinas.

2. Aproximación metodológica

La propuesta del estudio contemplaba, para esta fase, la selección de una muestra de profesores-coordinadores de cada titulación (de grado o máster); para seleccionarla se atendió a su interés y representatividad según el grado de avance —detectado en la Fase I, análisis de planes de estudios— en la implantación de contenidos sobre AU y DpT en su titulación.

Se preveía consultar únicamente al profesorado responsable del título —desde los cargos de coordinación académica, jefatura de estudios, dirección o secretaría de departamento, dirección de máster o equivalentes—. No obstante, y como mecanismo de mejora, se decidió derivar una parte de la consulta al personal docente encargado de impartir las asignaturas específicas (o con contenido transversal) sobre AU y DpT. De este modo se esperaba obtener información más concreta sobre las prácticas docentes, además de la visión global que ofrece la figura del coordinador de la titulación. A este grupo se lo ha denominado, en el marco del estudio, “docentes expertos”.

2.1. Profesorado consultado

2.1.1. Consultas efectuadas

En la siguiente tabla se presenta la previsión de consultas contemplada para cada **titulación prioritaria**; es decir, aquellas para las que, en la Fase I, se llevó a cabo un **análisis exhaustivo** (más del 70 %) de los planes de estudios ofertados en la universidad española.

Titulaciones prioritarias	Nº profesores-coordinadores a consultar
Ingeniería Informática	4
Ingeniería de Telecomunicaciones	4
Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	4
Ingeniería Industrial	4
Arquitectura	4
Diseño	4
Psicología	4
Total	28

Fuente: Propuesta de servicios para el proyecto “Inclusión de la accesibilidad universal en los currículos formativos de las universidades en España” (30/04/2019).

La selección de títulos para el envío de la consulta a sus coordinadores o directores se llevó a cabo, como ya se ha dicho, en función de los resultados de la Fase I (revisión de planes de estudios). En concreto, para cada titulación se seleccionaron:

- Dos universidades que hubieran obtenido buena puntuación en el ranking basado en la presencia de contenidos sobre AU y DpT;
- otra con resultados intermedios;
- y una en la que no se hubiera detectado presencia de tales contenidos en el plan de estudios o la memoria de verificación (véase el Capítulo I).

Todo ello para contrastar la información documental, disponible de forma pública, con las prácticas docentes reales.

Por su parte, la selección de docentes expertos (no contemplada en la propuesta del estudio) se realizó sobre la base de dos criterios: la detección, en la Fase I, de asignaturas específicas sobre AU, DpT o discapacidad desde una perspectiva de inclusión —y la correspondiente identificación del personal docente responsable de impartirlas—; y la derivación por parte de los profesores-coordinadores previamente consultados. Por tanto, el número de docentes expertos a quienes se envió la consulta osciló, según la titulación, entre uno y hasta siete en algún caso.

Las 28 universidades seleccionadas para la consulta, por titulación, fueron las siguientes:

- **Ingeniería Informática:** Universidad de Oviedo (Grado de Ingeniería en Informática del Software), Universidad Autónoma de Madrid (máster), Universidad de Deusto (Grado de Ingeniería en Informática), Universidad San Pablo CEU (Grado en Ingeniería de Sistemas de Información).
- **Ingeniería de Telecomunicaciones:** Universidad Carlos III (máster), Universidad de Málaga (máster), Universidad Politécnica de Madrid (Grado de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación), Universidad Miguel Hernández de Elche (Grado de Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación).
- **Ingeniería Industrial:** Universidad de Castilla-La Mancha (Grado en Ingeniería Mecánica), Universidad Jaume I de Castellón (Grado en Ingeniería Mecánica), Universidad del País Vasco (máster), Universidad de Vigo (máster).
- **Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Civil):** Universidad Politécnica de Madrid (máster), Universidad de Cantabria (grado), Universidad de Salamanca (grado), Universidad de Cádiz (máster).

- **Arquitectura:** Universidad Politécnica de Madrid (máster), Universidad de Valladolid (Grado en Fundamentos de Arquitectura), Universidad de A Coruña (Grado en Estudios de Arquitectura), Universidad Europea de Canarias (máster).
- **Diseño:** Universitat Politècnica de Catalunya (Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), Universitat Oberta de Catalunya (Grado de Diseño y Creación Digitales), Universidad de Cádiz (Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), Universidad de La Laguna (Grado en Diseño).
- **Psicología:** Universidad de Extremadura, Universidad de Almería, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, UNED (todas ellas titulaciones de grado).

Cuando no se obtuvo respuesta tras sucesivos envíos y seguimiento telefónico, se sustituyó la universidad inicialmente seleccionada por otra que hubiera obtenido resultados similares en la Fase I. Así, la Universidad Pablo de Olavide sustituyó a la San Pablo CEU en Informática; la Pompeu Fabra a la Miguel Hernández en Telecomunicaciones; la de Extremadura a la Jaume I de Castellón en Ingeniería Industrial; la de Granada a la UPM en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos; la de Alcalá a la de A Coruña en Arquitectura; la Alfonso X el Sabio y la de Mondragón a la de La Laguna en Diseño²⁵; y la Complutense de Madrid a la de Almería en Psicología.

En el presente estudio también se preveía un **análisis exploratorio** de aquellas titulaciones (denominadas “no prioritarias”) cuyas guías de formación curricular en DpT han sido publicadas más recientemente (a partir de 2014) y para las que, por tanto, ha existido un menor margen de cara a la implantación de estos contenidos en sus planes de estudios.

En la siguiente tabla se presenta la previsión de consultas contemplada para cada **titulación no prioritaria**; es decir, aquellas para las que en la Fase I se llevó a cabo un análisis exploratorio (un mínimo del 20 %) de los planes de estudios ofertados en la universidad española.

Titulaciones no prioritarias	Nº profesores-coordinadores a consultar
Derecho	2
Pedagogía	1
Administración y Dirección de Empresas	2/1*
Medicina	1
Trabajo Social	1
Ciencias Políticas	1
Enfermería	1

²⁵ En titulaciones de Grado en Diseño se envió la consulta finalmente a 6 universidades, de las cuales respondieron coordinadores o docentes de 5.

Farmacia	1
Periodismo	1
Sociología	1
Terapia Ocupacional	1
Educación	3/4*
Turismo	1
Total	17

*En la consulta se introdujo un cambio respecto a esta previsión: un título de ADE fue sustituido por uno de Educación, para así cubrir todas las especialidades de esta última titulación (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social y Máster de Formación del Profesorado).

Fuente: Propuesta de servicios para el proyecto “Inclusión de la accesibilidad universal en los currículos formativos de las universidades en España” (30/04/2019).

El criterio para seleccionar cada título en este caso fue la detección, en la Fase I, de contenidos específicos o transversales sobre AU, DpT y/o un enfoque inclusivo de la discapacidad en el plan de estudios. En algún caso se dirigió la consulta de manera adicional al profesorado que, en su momento, coordinó la guía de formación curricular en DpT de su titulación o participó en su elaboración.

Las 17 universidades seleccionadas para la consulta, por titulación, fueron las siguientes:

- **Derecho:** Universidad Pública de Navarra y Universidad de Burgos.
- **Pedagogía:** Universitat de les Illes Balears.
- **Administración y Dirección de Empresas:** Universitat Politècnica de Valencia.
- **Medicina:** Universidad de Salamanca.
- **Trabajo Social:** Universidad de Jaén.
- **Ciencias Políticas:** Universidad Complutense de Madrid.
- **Enfermería:** Universidad de Almería.
- **Farmacia:** Universidad de Santiago de Compostela.
- **Periodismo:** Universidad Rey Juan Carlos.
- **Turismo:** Universidad de Zaragoza.
- **Sociología:** Universidad Pablo de Olavide.
- **Terapia Ocupacional:** Universidad Complutense de Madrid.
- **Educación:** Universidad de Barcelona (Educación Infantil); Universidad Autónoma de Barcelona (Educación Primaria); Universidad Autónoma de Madrid (Educación Social); Universidad de Málaga (Máster de Formación del Profesorado).

Cuando no se obtuvo respuesta de las personas responsables de la coordinación tras sucesivos envíos y seguimiento telefónico, se sustituyó la universidad inicialmente seleccionada por otra con resultados similares en la Fase I. Así, la Universidad Pública de Navarra sustituyó a la de Almería en Enfermería; la Carlos III a la Complutense de Madrid en Ciencias Políticas; la Loyola de Andalucía a la Politécnica de Valencia en ADE; la de Alcalá a la Autónoma de Barcelona en Educación Primaria; y la Católica de Murcia a la de Málaga en el Máster de Formación del Profesorado. Otra opción fue tomar en consideración la respuesta de algunos coordinadores de las guías, en cuyas respectivas titulaciones se tiene la seguridad de que están siendo implantados estos contenidos; fue el caso de Terapia Ocupacional —respondió la Universidad de Salamanca en lugar de la inicialmente prevista Universidad Complutense de Madrid—, Periodismo —respondió el coordinador de la guía de esta titulación, que es docente en varias universidades, además del representante de la Rey Juan Carlos— o Farmacia —respondió la Universidad de Navarra en lugar de la de Santiago de Compostela—; también de Pedagogía, para la que desde un principio se contó con la Universitat de les Illes Balears, donde es docente la coordinadora de la correspondiente guía.

2.1.2. Respuestas obtenidas

En lo que se refiere a las titulaciones prioritarias, se obtuvo una tasa de respuesta a la consulta de 26/29 —considerando que, de cada titulación, hubiera respondido al menos la persona responsable del título, un docente o ambos—. En las Ingenierías Informática, de Telecomunicaciones y de Caminos, Canales y Puertos, así como en el grado de Diseño, se cubrió la muestra de 4 titulaciones (5 en Diseño) y en el resto —Ingeniería Industrial, Arquitectura y Psicología— se obtuvieron 3 de 4.

En algunos casos se recibió respuesta tanto del profesorado-coordinador como de uno o varios docentes expertos; esta circunstancia se produjo en el Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad de Valladolid, el Máster en Arquitectura de la Universidad Europea de Canarias, el Grado de Psicología de la Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia, el Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, el Grado de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Castilla-La Mancha (Campus de Ciudad Real) y el Grado de Diseño y Creación Digitales de la Universitat Oberta de Catalunya.

Respecto al resto de titulaciones, consideradas no prioritarias en el presente estudio, se obtuvo una tasa de respuesta de 13/17 (véase apartado 2.3, sobre el procedimiento seguido para las titulaciones no prioritarias). Dichas respuestas corresponden a los títulos de Medicina, Farmacia, ADE, Trabajo Social, Sociología, Terapia Ocupacional, Enfermería, Periodismo, Turismo, Pedagogía, Educación Infantil, Educación Social y Máster de Formación del Profesorado. No se

recibió respuesta por parte de las universidades consultadas sobre los títulos de Derecho, Ciencias Políticas y Educación Primaria, si bien en este último caso las respuestas del profesorado de otros títulos de Educación (Infantil y Social) se considera que aportan información suficiente sobre aquel grado.

En los Anexos I y II se presenta, respectivamente, la procedencia de cada respuesta a la consulta y el listado de docentes que han contribuido a ella.

2.2. Guion de consulta

Se elaboraron dos cuestionarios diferenciados, uno más genérico para profesores-coordinadores de grado o máster y otro específico para docentes “expertos”, es decir, que ya trabajan en AU y DpT e imparten asignaturas o contenidos transversales sobre ello en sus titulaciones.

2.2.1. Cuestionario para profesores-coordinadores

1. En la actualidad, ¿se incluye una línea específica sobre Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas o inclusión social de las personas con discapacidad en el plan de estudios de su titulación?

1.a.1 Si la respuesta es sí, ¿en qué áreas de conocimiento, departamentos y/o asignaturas se tratan estos contenidos? (si lo hacen a través de asignaturas de libre elección ofertadas por otras titulaciones de su facultad, indíquelo también).

1.a.2 Si la respuesta es sí, ¿puede indicar, por favor, los nombres del personal docente que imparte dichos contenidos?

1.b. Si la respuesta es no, ¿a qué se debe esta ausencia?

2. En la titulación que usted coordina, ¿se han puesto en práctica metodologías docentes, actividades o propuestas formativas basadas en la Accesibilidad Universal, el Diseño para Todas las personas o la inclusión social de las personas con discapacidad?

(Algunos ejemplos pueden ser: estudios de caso sobre situaciones de falta de accesibilidad, trabajos en grupo sobre resolución de problemas en situaciones de discapacidad, seminarios o talleres alusivos al tema, etc.).

2.a. Si la respuesta es sí, ¿puede indicar, por favor, los nombres del personal docente que lleva a cabo tales actividades?

3. ¿El personal docente de esta titulación desarrolla líneas de investigación sobre Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas o inclusión social de la población con discapacidad?

3.a. Si la respuesta es sí, ¿puede indicar, por favor, qué personas participan en dichas líneas de investigación?

4. ¿De qué forma se podría incrementar/favorecer la presencia de estos contenidos en el currículo formativo de su disciplina? ¿Qué recursos serían necesarios? ¿De qué agentes, personales o institucionales depende esta mejora?

5. En concreto, desde las funciones de coordinación de la titulación, ¿qué se podría hacer para incrementar/favorecer la presencia de estos contenidos en el currículo formativo?

6. ¿Desea hacer algún otro comentario, pregunta o sugerencia?

2.2.2. Cuestionario para docentes expertos

1. ¿De qué manera se han integrado los contenidos sobre Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas o inclusión social de las personas con discapacidad en el plan de estudios de su titulación? (Puede marcar una o varias opciones).

a) A través de asignaturas específicas. ¿Cuáles?

b) De forma transversal en algunas asignaturas. ¿Cuáles?

En este último caso, ¿cómo se ha puesto en práctica dicha transversalidad? (Algunos ejemplos pueden ser: introducción de uno o varios temas en la guía docente de la asignatura; como uno de los resultados de aprendizaje previstos; mediante la metodología docente; con actividades complementarias, etc.)

c) Mediante la oferta de prácticas externas donde se incluyan, total o parcialmente, contenidos u objetivos específicos sobre estos temas.

d) En los objetivos, requisitos y/o criterios de evaluación de los TFG/TFM.

2. ¿Cuáles han sido los motivos para introducir estos contenidos en su titulación? (Puede marcar una o varias opciones).

a) Ya se trabajaba en el tema antes de que se aprobara el plan de estudios vigente.

b) Vino impuesto por la normativa.

- c) Estaba entre las recomendaciones de la ANECA para la titulación.
- d) Lo valora positivamente la Unidad de Calidad de mi universidad.
- e) Lo introdujimos algunos docentes por iniciativa personal.
- f) Lo reclamó el alumnado.
- g) Otras circunstancias. ¿Cuáles?

3. ¿Qué dificultades, obstáculos o barreras se han encontrado en el proceso de introducción de estos contenidos en su titulación? ¿De qué agentes, personales o institucionales, han provenído?

4. ¿Qué buenas prácticas han tenido lugar en su universidad, facultad y/o área de conocimiento, en relación con la inclusión de estos contenidos, no previstos en el plan de estudios?

(Algunos ejemplos pueden ser: inclusión de contenidos en algunas asignaturas en el ejercicio de la libertad de cátedra docente; realización de actividades extracurriculares; formación del profesorado en Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas; reconocimiento de créditos por actividades relacionadas; premios y reconocimientos a proyectos de investigación, TFG o TFM sobre esta temática, etc.)

5. ¿De qué forma se podría incrementar/favorecer la presencia de estos contenidos en el currículo formativo de su disciplina? ¿Qué recursos serían necesarios? ¿De qué agentes, personales o institucionales, depende esta mejora?

6. ¿Desea hacer algún otro comentario, pregunta o sugerencia?

2.3. Procedimiento para la consulta

Las consultas se enviaron por correo electrónico, acompañadas de un texto de presentación del estudio y sus objetivos, así como de la solicitud de colaboración en el mismo. En algunos casos, y a petición del departamento correspondiente o del propio destinatario de la consulta, se adjuntó carta de presentación oficial del estudio firmada por el director de Accesibilidad Universal e Innovación de la Fundación ONCE, D. Jesús Hernández Galán ²⁶.

Para profesores-coordinadores de las **titulaciones prioritarias** se hizo un primer envío (entre los días 4 y 6 de noviembre de 2019) y otro de recordatorio (12 de noviembre). Para la mayoría fue

²⁶ En casos aislados, las personas consultadas declinaron participar alegando que las comunicaciones no se habían efectuado desde una cuenta institucional ni se podía garantizar de forma fehaciente que el equipo de trabajo perteneciera a las entidades señaladas.

necesario, no obstante, un seguimiento telefónico (entre el 18 y el 28 de noviembre); en algunos casos la consulta se llevó a cabo mediante una breve entrevista telefónica. Respecto a los docentes expertos, se dio un margen previo para la respuesta de sus coordinadores de titulación, por lo que el correo masivo de consulta se envió el 12 de noviembre y el de recordatorio el día 22. Entre el 25 y el 28 de noviembre se efectuó también un seguimiento telefónico de estos casos.

Además, se llevó a cabo una segunda tanda de envíos a los responsables de aquellas titulaciones, no seleccionadas inicialmente, que entraron en la muestra para sustituir a otras; dichos envíos se hicieron en la última semana de noviembre.

En el caso de las **titulaciones no prioritarias**, se inició la consulta por correo electrónico la última semana de noviembre; hubo una segunda tanda de envíos los primeros días de diciembre y se cerró definitivamente la consulta el día 13.

3. Resultados

Los resultados de la consulta efectuada a profesorado universitario se presentan por titulación en el caso de las prioritarias y de manera global para las no prioritarias. Posteriormente se ofrecerán unas conclusiones generales obtenidas a partir de los resultados de esta fase del estudio.

3.1. Ingeniería Informática

Se envió la consulta a cinco universidades —cuatro títulos de grado y uno de máster—: Universidad de Oviedo (grado), Universidad Autónoma de Madrid (máster), Universidad de Deusto (grado), Universidad San Pablo CEU (grado) y Universidad Pablo de Olavide (grado); esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había obtenido respuesta.

Respondieron tres responsables de títulos de grado y un docente de máster.

En la comparación con los resultados de la Fase I destaca el título de Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Deusto, en cuyo plan de estudios no se reflejan los contenidos y actividades sobre DpT que sí fueron aportados en la consulta por el director del departamento: contenidos transversales en una asignatura, temáticas de TFG y líneas de investigación no específicas.

3.1.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En el Grado de Ingeniería Informática de la Universidad de Deusto existe una **asignatura** que incluye de forma **transversal** la AU y el DpT: [Interacción y Multimedia](#), del Dpto. de TIEC, perteneciente al Área de Conocimiento de Informática.
- En el máster de la UAM hay una **asignatura específica**, Desarrollo de Sistemas Interactivos. El motivo que señala el profesor de la misma para que se introdujera en el plan de estudios es únicamente la iniciativa personal de algunos docentes.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- En el grado de la Universidad de Deusto, la AU y el DpT se contemplan en las temáticas de los TFG.
- En el máster de la UAM se llevan a cabo TFM sobre estos temas. Además, se cuenta con la colaboración puntual de profesionales e investigadores para la impartición de charlas sobre accesibilidad.

Respecto a **líneas de investigación**:

- Entre el personal docente del grado de la Universidad de Deusto hay varios miembros de dos grupos de investigación en los que se tratan de manera no central estos temas: [Deusto Learning](#) y [Deusto eVida](#).

3.1.2. Barreras

No se señalan barreras o dificultades.

3.1.3. Propuestas de mejora

Por parte de los coordinadores **no se mencionan actuaciones claras**, más allá de crear una nueva asignatura optativa y/o ampliar los contenidos transversales en alguna ya existente (grado, Universidad de Deusto). El debate aún se sitúa en la necesidad o no de incrementar tales contenidos en las titulaciones de informática —donde ya están bien definidos y vienen marcados por las guías académicas oficiales, como es el caso de las asignaturas sobre IPO (máster, UAM)—, o incluso de la conveniencia de que tengan o no presencia en ellas (Grado de Ingeniería Informática del Software, UNIOVI).

Además, pervive cierto **desconocimiento acerca del enfoque** del DpT como parte del currículum formativo, ya que se sigue confundiendo con las medidas de inclusión del alumnado universitario con discapacidad (Grado de Ingeniería Informática en Sistemas de Información, UPO, y Grado de Ingeniería Informática del Software, UNIOVI).

3.2. Ingeniería de Telecomunicaciones

Se envió la consulta a cinco universidades —tres títulos de grado y dos de máster—: Universidad Carlos III (máster), Universidad de Málaga (máster), Universidad Politécnica de Madrid (grado), Universidad Miguel Hernández de Elche (grado) y Universidad Pompeu Fabra (grado); esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había obtenido respuesta.

Respondieron dos responsables de máster y dos de grado, así como un docente de grado.

Los resultados se corresponden en general con los procedentes de la Fase I, de revisión de planes de estudios, si bien se han hallado sobre todo **líneas de investigación** sobre AU y DpT que no se ven reflejadas en las memorias de verificación de grado o máster pero que, como ya se ha visto, resultan clave para los contenidos de la docencia universitaria.

3.2.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En el máster de la UC3M se imparte una **asignatura optativa específica**, Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, perteneciente al Departamento de Tecnología Electrónica.
- Desde la coordinación del Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación de la UPM se señala que puede haber **contenidos transversales** en la asignatura Cooperación del Desarrollo. Además, el docente apunta que los hay en las asignaturas Biotecnología y Telecomunicación e Interfaces Humano-Máquina, esta última asignatura de especialidad de último curso del Grado en Ingeniería Biomédica²⁷. El docente señala también que estos temas ya se trabajaban antes de la aprobación del plan de estudios vigente.
- También en grado y máster de la UPM, en los **TFG y TFM** hay un apartado de impacto y responsabilidad social y ética donde se debe hacer una valoración, entre otras cosas, de la AU y el DpT en relación con el tema del proyecto presentado. El docente apunta que tales requisitos forman parte de las recomendaciones de la ANECA para estas titulaciones.

²⁷ Este título, si bien está vinculado a Telecomunicaciones, no forma parte de la muestra del presente estudio.

- Por último, en el grado de la UPF aspectos como la accesibilidad y la inclusión son **transversales** a diversas asignaturas, relacionadas con software, desarrollo de aplicaciones web, etc.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- En el máster de la UMA se llevan a cabo TFM e investigaciones sobre personas con discapacidad.
- En la UPF existe una **política general basada en los principios de la AU** y tanto el profesorado como el alumnado tienen la posibilidad de **recibir formación** al respecto, especialmente dirigida a tutores y estudiantes que participan en [UPF Solidària](#).

Respecto a **líneas de investigación**:

- Un profesor del máster de la UC3M, José Manuel Sánchez Pena, es subdirector del **CESyA**.
- Varios profesores del máster de la UC3M participan en un **proyecto de investigación** (financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) orientado a facilitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida. Su contribución está centrada en la detección de obstáculos a la movilidad utilizando dos enfoques: 1) por medio de aplicaciones móviles; y 2) analizando las conversaciones de la red social Twitter.
- Algunos profesores del máster de la UMA forman parte del [Grupo DIANA](#) (Diseño de Interfaces AvaNzAdos), cuyo investigador principal es Arcadio Reyes Lecuona y en el que se investiga sobre tecnología, interfaces y realidad virtual.
- En la UPM hay un grupo de investigación sobre necesidades específicas y domótica, Tecnologías de Apoyo a la Vida (Life Supporting Technologies, **LifeSTech**), dirigido por M^a Teresa Arredondo Waldmeyer y cuyos miembros pertenecen al departamento desde el que se coordina el máster.
- En la UPF no se desarrollan líneas de investigación como tal, pero sí se ha experimentado, publicado y participado en **proyectos sobre tecnología y accesibilidad** en el marco de diferentes grupos de investigación del departamento. Algunos ejemplos son: [UbiCA Lab](#), [Lastus Lab \(TALN\)](#), [Full-Body Interaction Lab](#) y [Music and Technology Group](#), así como la tesis doctoral de Zacharias Vamvakousis ²⁸, dirigida por el Dr. Rafael Ramírez.

²⁸ *Digital Musical Instruments for people with physical disabilities*, disponible en: <https://tesisenred.net/handle/10803/395189#page=1>

3.2.2. Barreras

Se mencionan las siguientes:

- Falta de flexibilidad para introducir nuevos contenidos no obligatorios, por ser un máster habilitante para la profesión (UMA, UC3M) o un grado con contenidos ya verificados (coordinación de grado UPM).
- Exceso de burocracia para realizar cambios que verifique la ANECA (máster UMA).
- Falta de conocimiento general de alumnado y profesorado sobre los principios del DpT (docente UPM).

3.2.3. Propuestas de mejora

- Inclusión de asignaturas optativas (coordinador grado UPM, máster UMA) o más contenidos transversales en asignaturas generales (máster UMA, grado UPF, docente UPM). En concreto, desde la coordinación de grado de la UPM se sugiere que los miembros del grupo de investigación LifeSTech propongan una asignatura que se mantendría si cuenta con un mínimo de 15 alumnos durante dos cursos seguidos. Desde la coordinación de grado de la UPF se sugiere revisar los ejemplos y enunciados de las diferentes asignaturas para añadir, si se considera pertinente, más alusiones a la AU y el DpT.
- Inclusión de requerimientos sobre AU y DpT en la Orden Ministerial que regula el máster (UC3M).
- Facilitación de recursos desde la Comunidad de Madrid, otras instituciones y la propia universidad (máster UC3M).
- Publicación de una guía de buenas prácticas docentes en el ámbito de la ingeniería (grado UPF).
- Programas de subvención para proyectos de investigación (grado UPF).
- Convocatoria de premios y becas para TFG, TFM y tesis doctorales sobre accesibilidad, inclusión y TIC (grado UPF).

3.3. Ingeniería Industrial

Se envió la consulta a cinco universidades —tres títulos de grado y dos de máster—: Universidad de Castilla-La Mancha (grado, Ingeniería Mecánica), Universidad del País Vasco (máster), Universidad de Vigo (máster), Universidad Jaume I de Castellón (grado, Ingeniería Mecánica) y Universidad de Extremadura (grado); esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había obtenido respuesta.

Respondieron dos responsables de máster y uno de grado, así como un docente de ese mismo grado (Ingeniería Mecánica, Universidad de Castilla-La Mancha, Campus de Ciudad Real).

El caso de la ingeniería industrial es uno de los más claros de **diferencia entre los contenidos de los planes de estudios y la práctica real**, informada por los docentes y responsables de la titulación. En el Grado de Ingeniería Mecánica de la UCLM, por ejemplo, se señala la existencia de una serie de buenas prácticas en AU y DpT en cuanto a competencias, contenidos transversales y líneas de TFG y de investigación.

3.3.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos y competencias**:

- En el Grado de Ingeniería Mecánica de la UCLM se incluye una **competencia transversal** sobre AU y DpT. Dicha competencia forma parte de cuatro asignaturas: Tecnología del Medioambiente, TFG, Proyectos en la Ingeniería y Prácticas en Empresas. Las dos primeras son obligatorias.
- Tanto desde la coordinación de ese mismo grado (Ingeniería Mecánica, UCLM) como por parte de un docente se señala la presencia de **contenidos transversales** sobre AU y DpT en la asignatura Expresión Gráfica I —con un tema sobre diseños gráficos inclusivos para personas con problemas para distinguir colores—. El docente añade que los motivos para introducir tales contenidos son la iniciativa personal de parte del profesorado y el cumplimiento de la normativa (Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, Art. 3, punto 5b).

- En el máster de la UVigo hay asignaturas con **contenidos transversales**, pero no se concreta cuáles son. Se señala que, de manera indirecta, se tratan estos contenidos porque forman parte de los **requerimientos técnicos marcados por la normativa**.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- En el grado de Ingeniería Mecánica de la UCLM existen las siguientes iniciativas:
 - En la asignatura Expresión Gráfica I se ofrecen **ejemplos en clase**, como: i) diseño de un cartel informativo de líneas de autobuses; ii) elección adecuada de colores para semáforos; y iii) problema resultante de la identificación incorrecta de cartuchos de una impresora a color.
 - Inclusión de contenidos en algunas asignaturas en el ejercicio de la **libertad de cátedra** docente.
 - Se llevan a cabo **TFG** y proyectos de fin de carrera sobre AU o DpT en las Áreas de Robótica, Ingeniería Mecánica y Mecánica de Fluidos.
 - El profesor Andrés Salomón Vázquez Fernández-Pacheco ha participado en dos ocasiones (2017 y 2018) en el proyecto “**Campus Inclusivos, Campus sin Límites**”, coordinado desde el SAED (Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad). Su contribución fue el taller “Programación de un Robot Guía y Demostración de Robótica”, uno de cuyos objetivos era mostrar cómo la ingeniería, y en especial la Robótica, puede ser una herramienta para superar barreras.
- En el máster de la UPV se llevan a cabo **TFM** sobre el tema de forma puntual, no es una línea de trabajo continuada.
- En el máster de la UVigo:
 - Se desarrollan **TFM** sobre accesibilidad y movilidad.
 - Se organizan **jornadas** sobre accesibilidad y personas con discapacidad.

Respecto a **líneas de investigación**:

- En la UCLM, el Grupo de Ingeniería Mecánica tiene una línea centrada en el [desarrollo de mecanismos y elementos para salvar barreras arquitectónicas](#).
- En la UPV y la UVigo no se tiene constancia de líneas de investigación específicas, solo trabajos puntuales y posibles aplicaciones de otras áreas de investigación a las situaciones de discapacidad.

3.3.2. Barreras

Se apuntan las siguientes:

- Falta de flexibilidad para introducir nuevos contenidos no obligatorios, por ser un máster habilitante para la profesión (UPV, UVigo).
- Exceso de burocracia para realizar cambios que verifique la ANECA (UPV).
- En el nivel universitario es tarde para empezar a sensibilizar al alumnado (UVigo).
- Por parte de la UCLM, ni el coordinador de la titulación ni el docente perciben barreras a la implantación de estos contenidos.

3.3.3. Propuestas de mejora

- Incentivar la oferta de actividades complementarias, al margen del plan de estudios: cursos de verano y reconocimiento de créditos por la participación en ellos (UCLM), charlas y sesiones de concienciación (UVigo).
- Empezar a sensibilizar desde los primeros niveles educativos (UVigo).
- Concienciar al profesorado de la importancia de estos contenidos (docente UCLM).
- Proponer, desde Fundación ONCE, líneas de TFM para ofertarlas al alumnado (UPV).
- Garantizar un control efectivo y una actuación decidida por parte de la ANECA.

En concreto, desde la función de coordinación del título de grado en Ingeniería Mecánica (UCLM), se propone:

- Apoyar la organización de **actividades formativas** extra para el alumnado.
- **Verificar** que en las asignaturas que incluyen las competencias asociadas al asunto se imparten los contenidos necesarios para la consecución de dicha competencia.

3.4. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Se envió la consulta a cinco universidades —dos títulos de grado y tres de máster—: Universidad de Cantabria (grado), Universidad de Salamanca (grado), Universidad de Cádiz (máster), Universidad Politécnica de Madrid (máster) y Universidad de Granada (máster); esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había obtenido respuesta.

Respondieron dos responsables de grado y dos de máster, y ningún docente.

De la comparativa entre la revisión de planes de estudios de ingeniería de caminos, canales y puertos y la consulta con su profesorado se deduce que **el panorama es bastante similar**, si bien existen algunas buenas prácticas expresadas por los docentes que no se reflejan en las memorias de verificación.

3.4.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En el Grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Cantabria (UC), existen **contenidos transversales** en las asignaturas Servicios Urbanos y Ampliación de Servicios Urbanos (Área de Urbanística y Ordenación del Territorio, Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos) y en otras como Construcción, Edificación e Impacto Ambiental.
- También en la UC se señala la presencia **transversal** de estos contenidos en asignaturas de **máster** como Ordenación del Territorio o Design and Sustainability.
- Desde el Grado en Ingeniería Civil de la USAL se sostiene que muchos aspectos incluidos en la línea de AU aparecen en los apartados sobre **normativa** de varias asignaturas.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- En el Grado de Ingeniería Civil de la UC no se ponen en práctica estudios de caso o prácticas sobre estos temas de manera sistemática. Se señala, como ejemplo, la asignatura **Design and Sustainability del Master in Construction**, impartida por arquitectos italianos; en ella se analizan los diseños de diversos edificios y en alguna ocasión se ha centrado la práctica de grupo en resolver la problemática de accesibilidad.

- En el Grado de Ingeniería Civil de la UCA tuvo lugar un **taller de internacionalización de la ingeniería**, para todo el alumnado, y el ponente habló de estaciones accesibles.
- En el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UGR y en el marco de un **proyecto de innovación docente** se celebraron reuniones informativas y encuentros con los responsables de los departamentos que imparten docencia en el máster para concienciar de la necesidad de incluir esta línea en los contenidos de las asignaturas.

Respecto a **líneas de investigación**, la única que se señala es una en la UC, en el Área de Urbanística y Ordenación del Territorio.

3.4.2. Barreras

La única que se señala es la falta de flexibilidad para introducir nuevos contenidos no obligatorios, por ser un máster habilitante para la profesión (UGR y UCA). Desde la UCA se añade que en los proyectos de obra es obligatorio por ley tomar medidas sobre accesibilidad, pero se percibe como prácticamente imposible contemplar los contenidos en el plan de estudios.

3.4.3. Propuestas de mejora

- Generar **materiales formativos** de acceso abierto basados en ejemplos reales a seguir (fundamentalmente relacionados con el urbanismo en el ámbito de la Ingeniería Civil) (UC, en general y desde la coordinación del título).
- Convocar **premios para el alumnado** como forma de potenciar su interés por la temática (UC).
- Fomentar la penetración de esta clase de iniciativas entre el profesorado de los sectores de diseño, construcción y rehabilitación de infraestructuras y edificios (UC) o, en general, mejorar la **formación de los docentes** en los principios de la AU y el DpT (USAL, en general y desde la coordinación del título).
- Introducir una **asignatura optativa o contenidos transversales** en otras (UGR, ya se está trabajando en la modificación del plan de estudios desde la Comisión Académica del Máster).
- Extender esta consulta a los **Colegios Profesionales** del sector (UC).

3.5. Arquitectura

Se envió la consulta a cinco universidades —tres títulos de grado y dos de máster—: Universidad Politécnica de Madrid (máster), Universidad de Valladolid (grado), Universidad Europea de Canarias (máster), Universidad de A Coruña (grado) y Universidad de Alcalá (grado); esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había obtenido respuesta.

Respondieron dos responsables de máster y uno de grado, así como cuatro docentes. No obstante, solo tres universidades dieron respuesta a la consulta, ya que dos de los docentes pertenecían al Máster de Arquitectura de la Universidad Europea de Canarias, una al Máster de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid y otra al Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad de Valladolid. En los tres casos las personas responsables del título también participaron en la consulta.

Al comparar los resultados de la consulta al profesorado con los de la revisión de planes de estudios (Fase I) lo más destacable es la **aparición de buenas prácticas** en el título de máster de la Universidad Europea de Canarias que no se reflejan en su MVM.

3.5.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En la Universidad Europea de Canarias (UEC) existe una línea específica tanto en grado como en máster, en el Área de Construcción, Estructuras e Instalaciones. En el **grado** se incluyen **contenidos transversales** sobre AU y DpT en dos asignaturas: Sistemas Técnicos (4º), respecto a la definición técnica de medidas; y Sostenibilidad en el Entorno Construido, referidos al derecho a la AU. En el **máster** hay contenidos en la asignatura Taller de Tecnología. Los docentes añaden que:
 - En las asignaturas de máster Taller de Proyectos G6 y Áreas Urbanas y Diseño Sostenible se tratan los requisitos ligados al CTE DB-SUA, aunque no figuren como contenidos concretos de la materia.
 - En Dibujo Integrado se imparten nociones relacionadas con la accesibilidad.
 - Hay una especial incidencia de este criterio sobre los proyectos de arquitectura y su repercusión en las distintas asignaturas en cuanto a ubicación de pulsadores,

instalaciones, recorridos, vistas y mobiliario. Se hace énfasis en la **transversalidad** y lo multidisciplinar de las soluciones.

En el caso de la UEC, estos contenidos ya se trabajaban antes de la aprobación del plan de estudios vigente y además vienen impuestos por la normativa.

- En el Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad de Valladolid (UVA) hay **presencia transversal** en todas las asignaturas: Construcción, Proyectos... En concreto, es un criterio básico en las asignaturas del Área de Urbanismo —y hay contenidos en asignaturas como Introducción al Diseño Urbano, Movilidad Urbana o Rehabilitación Urbana y Patrimonio—. También se oferta una **asignatura específica**, Accesibilidad al Patrimonio, impartida por el director de la Escuela, el subdirector de Innovación Docente y un profesor de Patrimonio.

También en este caso la docente señala que los contenidos sobre AU ya tenían presencia antes de la aprobación del plan de estudios vigente, puesto que el profesorado considera necesario que así sea.

- Desde el Máster Universitario en Arquitectura de la UPM se señala que se dan **contenidos transversales** sobre **normativa** de AU en diversas asignaturas y se supervisa el cumplimiento de la obligación jurídica en todos los proyectos. Estos contenidos también figuran en las diferentes materias del **grado** que incluyen el estudio del CTE y se contemplan en la de Deontología. Por su parte, la docente comenta la existencia de una **asignatura optativa de máster** (Accesibilidad en la Arquitectura) y la presencia de **contenidos transversales** en otras de grado (Proyecto de Sistemas Constructivos y Tecnológicos, Materiales de Construcción, Arquitectura Legal y TFG). Se prevé también la presencia futura de estos contenidos en la asignatura Proyecto Urbano. Los motivos para incluirlos han sido la obligación legal y las sugerencias de la Fundación ONCE.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- Además de los contenidos (ya comentados) del grado de la UVA —donde la docente afirma que la accesibilidad y las desigualdades urbanas son objeto de reflexión crítica en las clases teóricas y la equidad se propugna como un criterio de diseño en los ejercicios de taller—, en el Máster de Arquitectura se imparte un **curso básico de AU** (un crédito de libre elección) organizado por la Junta de Castilla y León, la Gerencia de Servicios Sociales y el Servicio de Asuntos Sociales de la universidad. El alumnado simula tener discapacidad con antifaces y sillas de ruedas y hacen distintos recorridos por la ciudad. En la pasada edición se visitó la casa accesible itinerante que la Fundación ONCE había llevado a Valladolid.

- También desde la UVA se presentan proyectos a los [Premios Schindler Arquitectura](#) (que ganaron en la edición más reciente). Es un **proyecto de innovación docente** en el que cada estudiante que decide presentarse cuenta con un tutor de Construcción y otro de Proyectos.
- En grado y máster de la UEC se incluyen estos conceptos en las **actividades** de todas las asignaturas con contenidos transversales al respecto.
- También en la UEC, la normativa de la provincia de Tenerife, dictada por SINPROMI, se incluye en el plan de estudios del máster y facilita la toma de conciencia del alumnado y, en consecuencia, la implementación futura de estos criterios en los proyectos arquitectónicos que se desarrollen (docente UEC).
- Desde el máster de la UPM se señala la posibilidad de que se estén haciendo **TFM** sobre esta temática. La docente añade:
 - La aceptación que tiene la temática de la AU en los **TFG** es similar a la de otros temas. Un TFG sobre accesibilidad cognitiva para personas con TEA obtuvo matrícula de honor en el curso 2018-2019.
 - Está proyectada la celebración de **actos específicos** por el Día de la Discapacidad, el Día de la Accesibilidad Universal y una Jornada de Puertas abiertas ETSAM (con actividades de *blindtennis*, *basket*, *walkshop*, etc.).
 - Existe oferta de diferentes **másteres universitarios y títulos propios** que incluyen contenidos sobre AU y DpT: Máster Universitario en Collective Housing, Máster Universitario de Conservación, Rehabilitación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico, Máster Universitario de Planeamiento Urbano y Territorial, Máster en Patología y Rehabilitación de la Edificación (título propio).

Respecto a **líneas de investigación**:

- El Grupo de Investigación integrada Arquitectura y Desarrollo Turístico y Social Sostenible, ADTSS (UEC) desarrolla proyectos en relación al espacio social, en el que la accesibilidad es uno de los condicionantes fundamentales. Juan Diego López Arquillo es su director.

3.5.2. Barreras

Las que se mencionan son:

- Falta de flexibilidad para introducir nuevas competencias o contenidos no obligatorios, porque los que están aprobados ya se encuentran muy comprimidos (UEC, UVA; aunque en este caso se señala que la AU ya está contemplada en el plan de estudios).

- Falta de interés del alumnado (docente UPM) y dificultad para “cambiar el chip” y ponerse en el lugar de las personas con necesidades específicas de accesibilidad (docente UEC). No obstante, la docente de la UVA señala que la lucha contra las “desigualdades urbanas” es uno de los aspectos que mayor interés suscita en el alumnado.

3.5.3. Propuestas de mejora

- Incorporar contenidos en distintas asignaturas a través de proyectos de desarrollo "*learning by doing*" (coordinador UEC).
- Introducirlos de forma obligatoria en los resultados de aprendizaje de las asignaturas afines (Proyectos, Taller Ciudad...) (docente UEC).
- Organizar, desde la coordinación del título, sesiones de sensibilización mediante simulación personal, de forma que el alumnado experimente las limitaciones de las PCD tanto en entorno urbano como en el arquitectónico; en este sentido, se solicitan dispositivos ortopédicos de simulación de limitaciones (coordinador UEC).
- Facilitar al profesorado puntos de vista y guías que permitan desarrollar la labor de una manera más o menos reglada, evitando tener que “inventar” situaciones que solucionar (docente UEC).
- Difusión de buenos ejemplos de soluciones de accesibilidad (docente UPM).
- Incrementar la oferta de formación extracurricular: conferencias y seminarios en los que participen profesionales de la arquitectura expertos en AU, para transmitir sus principios; también otras personas que puedan contar su experiencia como usuarias y sus necesidades de accesibilidad, para sensibilizar (miembro departamento UPM); formación específica, visitas a obras y proyectos que se hayan hecho eco de las normativas, empresas y organizaciones que los desarrollen de primera mano, estudios acerca del funcionamiento de las mismas, etc. (docente UEC).

3.6. Diseño

Se envió la consulta a seis universidades —en todos los casos títulos de grado—: Universitat Politècnica de Catalunya, UPC (Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), Universitat Oberta de Catalunya, UOC (Diseño y Creación Digitales), Universidad de Cádiz (Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), Universidad de La Laguna (grado, Diseño), Universidad Alfonso X el Sabio (Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto) y Universidad de Mondragón (Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto); estas últimas sustituyeron a la anterior, de la que no se había recibido respuesta. Participaron en la consulta dos responsables de grado, un coordinador de área y tres docentes.

Los resultados obtenidos en esta consulta van en consonancia, de manera general, con lo hallado en la revisión previa de los planes de estudios; la excepción es la Universidad Alfonso X el Sabio, en cuyo plan de estudios no hay referencia escrita a la AU o el DpT, temas que sí son mencionados por la coordinadora del grado.

3.6.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En el Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Cádiz (UCA) hay **contenidos transversales** en la asignatura Diseño Ergonómico y Ecodiseño; en concreto, un tema sobre DpT y conceptos para mejorar la accesibilidad de los productos para diferentes usuarios. También se trata esta temática en algunos TFG, dependiendo del alumno, el tutor y el tipo de proyecto. El motivo fundamental para la presencia de estos contenidos ha sido la iniciativa personal de algunos docentes.
- En el Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la UPC hay dos **asignaturas específicas**: SOAC (Sostenibilidad y Accesibilidad) y ACAP (Accesibilidad Aplicada). El docente afirma que la Unidad de Calidad de su universidad valora positivamente la presencia de estos contenidos.
- En el Grado de Diseño y Creación Digitales de la UOC se ha introducido el DpT de forma **transversal**, aunque su foco principal está en la **asignatura** Diseño Centrado en las Personas. Las razones han sido la iniciativa personal de algunos docentes y la presencia de estos contenidos en las recomendaciones de la ANECA para la titulación.

- En el Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad Alfonso X el Sabio están presentes **contenidos transversales** en las asignaturas Aspectos Ergonómicos del Diseño (obligatoria de 3º), Taller de Diseño I (de 3º), Taller de Diseño III (de 4º) —en estas últimas en cuanto a los requisitos de los proyectos que se plantean— y en los requisitos de los TFG.
- En diferentes grados y másteres del ámbito del diseño que se ofertan en la Universidad de Mondragón está presente el DpT:
 - La asignatura Design For All (obligatoria) se imparte desde el año 2010 en el Máster de Diseño Estratégico de Productos y Servicios²⁹. Tras el rediseño del máster, estos contenidos se han integrado en la asignatura Diseño Centrado en las Personas, también obligatoria.
 - A partir del curso 2019/20 se incluirán parte de estos contenidos en la asignatura Diseño Social, de 3º del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto.
 - Desde 2017 se imparten contenidos de Diseño Inclusivo en la asignatura optativa Envejecimiento y 3ª Edad, de 4º del Grado en Ingeniería Biomédica³⁰.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- Algunos alumnos del grado de la UCA han presentado proyectos académicos de diseño de mejora de la accesibilidad a concursos relacionados con la innovación.
- Se fomenta la realización de TFG sobre accesibilidad web en la UOC.
- En la UAX se desarrollan diferentes actividades: en la asignatura Taller de Diseño I se plantea el diseño de un nuevo elemento urbano (o mobiliario urbano) siguiendo las premisas del DpT; en Taller de Diseño III, el diseño del interior de un tren que contempla la accesibilidad para PMR; en Aspectos Ergonómicos del Diseño, un proyecto de adaptación de mobiliario para la tercera edad.
- En la MU (Mondragon Unibertsitatea) las actividades de PBL (proyectos de carácter práctico que abarcan varias asignaturas) en las áreas de Diseño e Ingeniería Biomédica incluyen estos temas, aunque no de manera sistemática.

Respecto a **líneas de investigación**:

²⁹ Pese a recogerse aquí estos resultados, dicho máster no forma parte de la muestra del presente estudio.

³⁰ Pese a recogerse aquí estos resultados, dicho grado no forma parte de la muestra del presente estudio.

La única información sobre este punto la ha aportado la MU y se concreta en los siguientes aspectos:

- Presentación de la tesis doctoral *Diseño de experiencias basado en las capacidades de las personas*, con la colaboración de Fundación ONCE; en desarrollo otras dos: *Integración de aspectos de envejecimiento en la metodología de Diseño Centrado en las Personas del DBZ* (cuyo codirector es Jesús Hernández) y *Diseño de interfaces accesibles para electrodomésticos*.
- Colaboración con Fundación ONCE en la propuesta de una metodología de DpT teniendo en cuenta las capacidades cognitivas³¹.
- Colaboración con el equipo de Inclusive Design de la Universidad de Cambridge en el desarrollo de la herramienta [INKLUGI](#).
- Proyectos de desarrollo de una herramienta para la evaluación de la exclusión que provocan los productos y servicios gracias al apoyo de la Diputación de Guipúzcoa.
- Otros proyectos de transferencia de conocimiento con el apoyo de instituciones públicas, como el diseño de baños portátiles accesibles o de un accesorio de papelera accesible para personas ciegas.
- Diversos proyectos para la empresa [GUREAK](#) (talleres protegidos).

3.6.2. Barreras

Las principales son:

- Dificultades procedentes de la actitud de otros profesores, que consideran que estos contenidos restan créditos a las materias tradicionales (UPC).
- Falta de interés del alumnado (UOC).
- Problemas para introducir en la modificación del plan de estudios dos asignaturas separadas: Ergonomía y Ecodiseño; se denegó la propuesta (UCA).

³¹ El informe correspondiente se puede consultar en el siguiente enlace:
<https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/metodologia-diseno-para-todos.pdf>

3.6.3. Propuestas de mejora

- Incremento de las horas de docencia y los contenidos sobre AU y DpT, en asignaturas existentes u otras nuevas (UCA, MU), para que se integren de manera natural y no como un tema aislado (MU).
- Promover horas de PBL sobre esta temática con expertos que los tutoricen (MU).
- Participación de otras instituciones expertas en el tema, que aporten contenidos sobre tecnología y metodologías para incorporarlos a las asignaturas, y también a profesionales, para generar un campo de trabajo futuro (UCA, MU); desarrollo de manuales de buenas prácticas en DpT y ergonomía (UAX).
- Fomento de la realización de TFG y TFM sobre estos temas (UPC).
- Becas para el desarrollo de TFG sobre AU y DpT en empresas del entorno. De esta manera se podría generar una mayor concienciación en el entorno empresarial que después revirtiera en una demanda de perfiles de egreso alineados con estos contenidos (MU).
- Creación de una conciencia transversal en los diferentes programas de grado y máster, independientemente de su temática (UOC, MU).
- Realización de talleres específicos apoyados por entidades de ayuda a la discapacidad reconocidas socialmente (UAX).
- Formación del profesorado y ayudas para generar o adaptar recursos (materiales didácticos, actividades, etc.) (UOC).
- Generación y subvención de proyectos de investigación (UPC, UOC).
- Garantía de supervisión del cumplimiento por parte de las agencias de calidad; este debería ser un ítem en las evaluaciones de los programas oficiales, como la perspectiva de género (UOC).
- Convocatoria de un concurso de soluciones de Diseño Universal, para alumnado, con fases locales y una final nacional (UOC, UAX).
- Recursos para compensar o incentivar a las PcD que aportan su tiempo, participación y conocimiento en las asignaturas y proyectos (MU).
- Establecimiento de la obligatoriedad de estos contenidos en las titulaciones (MU).
- En concreto, desde las funciones de coordinación de la titulación, en la UAX se propone motivar a profesores y alumnos para integrar el DpT en la metodología del diseño de manera definitiva, así como organizar conferencias en las que personas con discapacidad cuenten sus experiencias cotidianas con la falta de AU y jornadas sobre experiencia de usuario.

3.7. Psicología

Se envió la consulta a cinco universidades —en todos los casos títulos de grado—: Universidad de Extremadura, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, UNED, Universidad de Almería y Universidad Complutense de Madrid; esta última sustituyó a la anterior, de la que no se había recibido respuesta.

Respondieron tres coordinadoras de grado y tres docentes. No obstante, solo tres universidades dieron respuesta a la consulta, ya que dos docentes eran del Grado de Psicología de la UCV-SVM (cuya coordinadora también había respondido) y una del Grado de Psicología de la UNEX (cuya responsable también había facilitado sus respuestas).

La información aportada por estas tres universidades enriquece de forma notable la obtenida en la revisión de los respectivos planes de estudios. Esto es así en el caso de la UNEX (que ya se situó en los primeros puestos del ranking de la Fase I), pero también, sobre todo, en los de la UCV-SVM y la UNED, que apenas incluyen en sus memorias de grado contenidos sobre AU, DpT o tratamiento de la discapacidad desde una perspectiva de inclusión y, sin embargo, en su respuesta a la consulta facilitaron una gran cantidad de buenas prácticas.

3.7.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

En cuanto a **contenidos**:

- En el grado de la UNEX hay una **asignatura específica**, Psicología de la Discapacidad (3º), perteneciente al Área de Psicología Evolutiva y de la Educación (Departamento de Psicología y Antropología). Asimismo, la docente señala que las **prácticas externas** (curriculares y extracurriculares) se pueden desarrollar en el movimiento asociativo en su conjunto, con lo que los parámetros del DpT forman parte de su identidad corporativa. Todo ello viene motivado por la iniciativa personal de algunos docentes y por el hecho de que se imparta una asignatura específica, cosa que no ocurre en otros grados de Psicología.
- En el grado de la UCV-SVM se imparte la **asignatura específica** Familia y Ayuda a la Dependencia (2º, optativa, pertenece al itinerario de Intervención Clínica, antes Psicología Clínica y de la Salud), cuyo objetivo es realizar un acercamiento a aspectos teórico-conceptuales y prácticos en torno al paradigma actual de atención a personas con

discapacidad. Además, uno de los docentes apunta que en la oferta de **prácticas externas** se puede seleccionar el ámbito de la discapacidad y hay convenios con centros específicos, así como un convenio marco con CERMI-CV; en los recursos propios de prácticas de la UCV se cuenta con un Centro de Atención Temprana y Educación Infantil y una Unidad Docente de Autismo. Por último, y también señalado por uno de los docentes, entre las posibles **líneas de TFG** hay una sobre discapacidad. Estos temas ya se trabajaban en la UCV antes de la aprobación del plan de estudios vigente, ya que la atención a la discapacidad es uno de los ejes estratégicos de dicha universidad y los contenidos formativos relacionados los valora positivamente la Unidad de Calidad. Además, se dice tener en cuenta las recomendaciones de la ANECA en este sentido.

- En el grado de la UNED, las competencias específicas están relacionadas con los contenidos, principios y valores del Diseño para todas las Personas. Además, estos temas se tratan de manera **transversal**, con mayor o menor intensidad, en diferentes materias y asignaturas: [Psicología de la Educación](#) (obligatoria), [Alteraciones del Desarrollo y Diversidad Funcional](#) (optativa), [Dificultades de Aprendizaje](#) (optativa), Orientación Académica y Profesional (optativa), [Psicología de las Diferencias Individuales](#) (básica), [Psicología de la Intervención Comunitaria](#) (optativa) y **TFG**. En concreto, en esta última materia:
 - En la especialidad de Investigación e Intervención en Psicología Básica y Aplicada hay una línea sobre discapacidad y adaptación familiar, impartida desde el Dpto. de Metodología de las Ciencias del Comportamiento.
 - En la especialidad de Investigación e Intervención en Psicología Social se abordan contenidos referentes a calidad de vida de personas con discapacidad, perspectiva de género y diversidad de grupos, entre otros. Se imparte desde el Dpto. de Psicología Social y de las Organizaciones.

En lo que se refiere a **metodologías docentes, actividades o propuestas formativas**, contempladas o no en el plan de estudios:

- En la asignatura Familia y Ayuda a la Dependencia (UCV-SVM) se llevan a cabo **tareas prácticas sobre situaciones de discapacidad**.
- En la Facultad de Psicología de la UCV-SVM se organizan a lo largo del curso académico **actividades formativas extracurriculares** sobre esta temática para todo el alumnado, intentando acercarles la visión de los profesionales que trabajan con personas con discapacidad y de las propias PcD. En la semana de la ciencia de este curso se oferta el taller "Ciencia para la vida diaria: superando limitaciones, creando apoyos".

- El **Campus Capacitas-UCV** (configurado en torno a la inclusión social, cultural y educativa) constituye una de las **señas de identidad** de esta universidad y se configura en torno a la discapacidad y la inclusión social, cultural y educativa. Los contenidos de dicho Campus se integran en el conjunto de líneas, objetivos y acciones estratégicas de la universidad, que a su vez se proyectan en los ámbitos docente, científico, asistencial y social. En este sentido, se imparte **formación transversal sobre estas materias en todas las titulaciones** y se les presta una especial atención en las de la Facultad de Psicología (Psicología, Logopedia y Terapia Ocupacional). Dicha formación se basa en los principios de inclusión social de las personas con discapacidad, el buen trato hacia ellas, la AU y el DpT o las nuevas tecnologías como apoyo a la inclusión.
- En la UCV se ofertan varios **másteres específicos**: Máster de Atención Integral a Personas con Discapacidad o Máster de Educación Inclusiva, por ejemplo.
- También en la UCV el Servicio de Formación Continua ofrece **formación sobre discapacidad para PDI y PAS**.
- En la Facultad a la que pertenece el Grado de Psicología de la UNEX, la docente que imparte la asignatura Psicología de la Discapacidad es responsable de la materia Comunicación Alternativa y Aumentativa (Grado de **Educación Primaria**) y de la especialidad de Orientación Educación Inclusiva y Medidas de Atención a la Diversidad en el **Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria**.
- En la UNEX se han llevado a cabo **TFM y TFG** que han desarrollado aspectos de la accesibilidad aplicados a la institución universitaria.
- El proyecto de Aprendizaje-Servicio³² (en la asignatura Psicología de la Discapacidad, UNEX) ha generado un **mayor conocimiento de la titulación en el contexto extremeño**: algunos proyectos han posibilitado que la Fundación Caja Extremadura promueva esta formación entre los estudiantes de su residencia universitaria; también que otras asociaciones se movilicen para fomentar los Sistemas Alternativos de Comunicación, la accesibilidad cognitiva o la lectura fácil.
- En las diferentes asignaturas del grado de la UNED con contenidos transversales sobre AU y DpT se llevan a cabo **actividades de aprendizaje** como estudios de caso presentados en diferentes soportes escritos y audiovisuales; programas radiofónicos y material audiovisual alusivos al tema, etc.
- También en la UNED existen estrategias de instrucción y **actividades formativas** que se implementan, en unos casos, en el contexto de las diferentes áreas del currículum del Grado

³² En el aprendizaje-servicio el alumnado identifica en su entorno próximo una situación con cuya mejora se compromete, desarrollando un proyecto solidario que pone en juego conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Más información en: <https://aprendizajeservicio.net/que-es-el-aps/>

en Psicología y en otros constituyen una vía de formación complementaria. Entre ellas, cabe mencionar las siguientes:

- Actuación del PDI en la línea de los principios del DpT: diseño de materiales didácticos accesibles y adaptaciones individualizadas de las pruebas de evaluación.
- Programas radiofónicos (Radio 3) y material audiovisual elaborado por los equipos docentes en colaboración con los profesionales de Canal UNED sobre aspectos relacionados con AU y DpT.
- La UNED en RTVE: programas monográficos en espacios televisivos.
- Simposios y seminarios (presenciales, semipresenciales y virtuales) sobre discapacidad y diferentes temas relacionados, como accesibilidad, violencia de género, habilidades sociales, inserción laboral, etc.
- Participación del alumnado del grado en investigaciones de la Facultad sobre diversos temas vinculados a situaciones de discapacidad (toma de decisiones en equipos, percepción interpersonal, bienestar de personas con discapacidad y de estudiantes universitarios, etc.).
- Cursos de Verano y Programas de Formación Permanente.
- Oferta de contratos predoctorales en el centro de UNIDIS y en el marco del proyecto “Igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo en la UNED”.
- Servicio de voluntariado y de prácticas en el Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS).
- Prácticas en centros externos (p. ej., de la Federación Plena Inclusión).

Estas actividades suelen estar impulsadas por los equipos docentes de las asignaturas del grado, sea por iniciativa propia o bien del departamento o decanato de la Facultad, Vicedecanato y equipo docente de Prácticas y/o responsables de UNIDIS.

Respecto a **líneas de investigación**:

- Grupo [Calidad de Vida, Procesos Emocionales y Cognitivos](#) (UCV-SVM).
- Proyectos: [Procesos psicosociales y salud en personas, grupos y organizaciones](#), [Estudios sobre el Trastorno del Espectro del Autismo \(TEA\) y su impacto en el entorno familiar](#) y [PROTEDIS: Protección de Personas con Discapacidad](#) (UNED).

3.7.2. Barreras

No se perciben barreras por parte de las coordinadoras ni de los docentes.

3.7.3. Propuestas de mejora

- **Financiación** para los desplazamientos de estudiantes a los centros de prácticas y del personal de estos a la universidad (para colaborar en los seminarios específicos) (docente UNEX).
- Activación de un servicio para **prácticas en las Oficinas de la Junta de Extremadura** que se encargan de la accesibilidad, ubicadas en COCEMFE y en PLENA INCLUSIÓN (docente UNEX).
- Incorporación de una **competencia transversal** específica a través de la Comisión de Calidad del Título (coordinación UNEX).
- Tratamiento **transversal** en diferentes materias de la titulación (p. ej., mediante iniciativas de aprendizaje por proyectos, Aprendizaje-Servicio, etc.) mediante la coordinación de los equipos docentes de las materias que se imparten en la titulación (UNED).
- Cambio del **carácter de la asignatura específica, de optativa a obligatoria**, mediante la modificación del plan de estudios (aprobada por el equipo decanal y el Consejo de Gobierno) y su aprobación por la ANECA (docente UCV-SVM); oferta de **talleres específicos obligatorios para todo el alumnado**, ya que la voluntariedad (y el voluntariado) es complicada en un sistema universitario garantista y curricular (docente UNEX).
- Acceso de los equipos docentes a **guías con orientaciones sobre metodología, actividades y propuestas formativas** que permitan incorporar los contenidos al currículum de las diferentes materias de la titulación (UNED).
- **Talleres formativos** de actualización **para docentes** a través del Servicio de Orientación y Formación Docente e impulsados por la Dirección de Formación Docente, el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y la Unidad de Atención al Estudiante (coordinación UNEX); **formación específica al PDI en principios de AU y DU** de entornos, productos y servicios para mejorar/incrementar las acciones en curso, prestando especial atención al diseño de los entornos virtuales de aprendizaje para todas las personas. Estos programas formativos podrían ofertarse por iniciativa institucional, con el apoyo del Instituto Universitario de Educación a Distancia, IUED (UNED).
- Incorporación, a través de la red de Centros Asociados de la UNED, del **apoyo tutorial de profesionales colaboradores y de estudiantes mentores (con/sin discapacidad)** para dar a conocer la realidad y favorecer el desarrollo de las competencias que necesitarán los futuros profesionales para el diseño de productos, servicios y espacios para todas las personas.

- Iniciativa de trámite del procedimiento de inclusión de los contenidos sobre DpT como un **criterio de calidad** de la titulación (UNED).
- Apoyo del Vicerrectorado de Digitalización e Innovación-IUED a **proyectos de innovación docente** —coordinados en el nivel de titulación, departamento o equipo docente— con el objetivo de incorporar nuevas tendencias de metodología docente orientadas a la introducción de la AU y el DpT en los currículos formativos (UNED).
- **Promoción de una mayor conciencia** sobre la importancia de incluir formación específica en AU y DpT para todos los profesionales que puedan trabajar con personas con discapacidad (docente UCV-SVM).

3.8. Exploración de titulaciones no prioritarias

Como se señaló en el apartado metodológico del presente informe, la consulta se envió a una muestra de 17 universidades, cada una en representación de una de las titulaciones no prioritarias consideradas en el estudio —Derecho (2), ADE, Ciencias Políticas, Periodismo, Turismo, Pedagogía, Enfermería, Medicina, Farmacia, Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social, Máster de Formación del Profesorado, Trabajo Social y Terapia Ocupacional. En algunos casos, ante la falta de respuesta de ciertas universidades, se hizo llegar la consulta a otras alternativas y/o a aquellas donde imparten docencia las personas responsables de la coordinación de la guía de formación curricular en DpT correspondiente a esa titulación. Se obtuvo respuesta para 13 de las 17 titulaciones, todas excepto Derecho (2), Ciencias Políticas y Educación Primaria.

El carácter exploratorio de este análisis y la reducida muestra de cada titulación no permiten obtener conclusiones específicas por disciplina, de modo que en los siguientes apartados se presentan las cuestiones tratadas hasta ahora —presencia de la AU y el DpT en el plan de estudios, barreras y propuestas de mejora— de manera general para las titulaciones no prioritarias. Se especificará en cada caso el título y la universidad de los que procede la aportación.

3.8.1. Presencia de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en el plan de estudios

3.8.1.1. Contenidos

En el Grado de **Enfermería** de la Universidad Pública de Navarra (UPN) existe una **asignatura específica**, de carácter optativo, Atención de Enfermería en la Dependencia y Discapacidad. En la actualidad se encuentran en proceso de modificación del plan de estudios y se está contemplando introducir más contenidos sobre AU y DpT.

En el Grado de **Medicina** de la Universidad de Salamanca (USAL) hay dos **asignaturas específicas**, optativas de 5º y 6º curso; una impartida por docentes del Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico (Área de Medicina Preventiva y Salud Pública), Atención Integral a la Discapacidad. Es la optativa con mayor número de alumnos (77) en el último curso y ha sido premiada con un accésit por la Fundación Albert Jovell en el Área de Iniciativas de Formación Universitaria. La otra es Salud Bucodental en Personas con Discapacidad.

En el grado de **Farmacía** de la Universidad de Navarra (UNAV) se imparten estos contenidos de manera transversal en la asignatura Atención Farmacéutica (obligatoria de 5º curso).

En el Grado de **Terapia Ocupacional** de la USAL hay **dos asignaturas específicas**: Adaptación Funcional, Productos y Tecnologías de Apoyo y Ergonomía (Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Área de Psicología Básica) y Psicología de la Discapacidad (Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos).

En el Grado de **Terapia Ocupacional** de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) se imparten **tres asignaturas específicas** —Orientación, Promoción e Integración Laboral en Personas con Discapacidad y Adaptación de Puestos de Trabajo, Accesibilidad y Diseño Universal, ambas del Departamento de Psicología Social, del Trabajo y Diferencial, y Terapia Ocupacional en Discapacidad Intelectual, del Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica—. También se incluyen **contenidos transversales** en otras como: Teoría, Fundamentos y Técnicas en Terapia Ocupacional; Actividades y Balneoterapia; Documentación y Sistemas de Información en Terapia Ocupacional (todas del Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia); Intervención Funcional y Calidad de Vida en Enfermedades Minoritarias; y Neurorehabilitación, Cognición, Funcionalidad y Calidad de Vida (ambas del Departamento de Psicología Experimental, Procesos Cognitivos y Logopedia).

En el Grado de **Administración y Dirección de Empresas** de la Universidad Loyola de Andalucía (ULA) esta temática se aborda de manera **transversal** en los contenidos que tienen que ver con la responsabilidad social de las organizaciones o las políticas de personal.

En el Grado de **Trabajo Social** de la Universidad de Jaén (UJA) se oferta una **asignatura específica**, optativa de 4º: Discapacidad, Mayores y Dependencia (Departamento de Psicología, Área de Trabajo Social y Servicios Sociales). Se imparten, asimismo, **contenidos transversales** en otras: las relacionadas con los sistemas de protección, la estructura y los fundamentos de los servicios sociales, las de prácticas curriculares —donde el alumnado tiene que analizar la institución en que realiza las prácticas, no solo desde el punto de vista organizacional y relacional, sino también desde el físico, lo que incluye la accesibilidad— o en Trabajo Social Individual-Familiar —entre los elementos a observar en las visitas a domicilio se encuentran la accesibilidad de la vivienda y de su entorno, así como los aspectos que facilitan o dificultan la plena inclusión de los individuos—.

En el Grado de **Sociología** de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (UPO) se contempló, en la MMG, la incorporación del DpT de forma **transversal** mediante una **competencia específica**³³ y un **resultado de aprendizaje**³⁴ vinculados a esta temática. Esta competencia y este resultado se incluyen en diversas asignaturas de la titulación (así como de otras relacionadas, como los dobles grados en Sociología y Ciencias Políticas y de la Administración o en Sociología y Trabajo Social): son las obligatorias Sociología del Trabajo, Técnicas de Producción y Análisis de Datos I y Técnicas Avanzadas de Evaluación Social; también se contemplan como posibles temáticas para las Prácticas Externas Curriculares y el TFG.

En el Grado de **Educación Infantil** de la Universidad de Barcelona (UB) hay **una asignatura específica**, obligatoria de 2º, Teoría y Práctica de la Escuela Inclusiva (se imparte desde tres departamentos: Cognición, Desarrollo y Psicología de la Educación; Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación; y Didáctica y Organización Educativa). La docente señala que esta asignatura es común al título de Educación Primaria y a la doble titulación de Educación Infantil y Primaria. Así mismo, la docente apunta que se incluyen **contenidos transversales** en Prácticas 2 (por iniciativa personal, no se contempla en la guía docente) y en Procesos Educativos Básicos, esta del Grado en Educación Primaria.

En el mismo grado se oferta una **mención** en 4º **sobre Atención a la Diversidad**, con dos asignaturas obligatorias —Discapacidad, desarrollo y Aprendizaje, y Medidas y Soporte Educativo para Alumnado con Necesidades Específicas— y tres optativas —Atención al Alumnado en Situación de Riesgo de Exclusión Social; Intervención en las Dificultades de Comunicación, Lectura y Escritura; y Proyectos y Experiencias en Escuelas en Relación con la Atención a la Diversidad— en las que se abordan estos contenidos por recomendación de la coordinación de la mención, consensuada con el equipo docente.

Por otra parte, uno de los docentes del Grado de Educación Social de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) hace referencia a los **contenidos transversales** sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en los grados **Educación Infantil y Primaria** que se ofertan en esta universidad, y también en las asignaturas de posgrado que tienen que ver con la educación inclusiva o con la atención al alumnado con discapacidad. Este docente afirma que tales contenidos se introdujeron por iniciativa de algunos profesores y porque lo reclamó el alumnado.

³³ CE25: Capacidad para desarrollar e integrar la perspectiva de accesibilidad universal y diseño para todas las personas en el estudio de la realidad social.

³⁴ RA: Evidenciar la realidad social como diversa funcionalmente para diseñar y evaluar estrategias de intervención, de manera coherente y racional con la realidad, teniendo en cuenta el principio del diseño para todas las personas.

En los grados de **Educación Social** y **Trabajo Social** de la UAM existe una **asignatura específica**, optativa, Intervención con Personas con Discapacidad. También, específicamente en **Educación Social**, hay presencia de estas cuestiones a través de contenidos transversales en otras asignaturas, en las que se contempla la discapacidad como uno de los factores que inciden en situaciones de exclusión o desadaptación social y la AU y el DpT como prácticas necesarias para favorecer la inclusión. Algunos ejemplos son: Políticas Sociales, Planes de Desarrollo Local y Comunitario, Dinamización y Participación Ciudadana, Pedagogía Social y Practicum. En todos los casos la introducción de estos contenidos se ha debido a la iniciativa personal de algunos docentes.

El plan de estudios de **Pedagogía** de la Universitat de les Illes Balears (UIB) no recoge una asignatura específica sobre DpT, aunque algunas asignaturas lo introducen de manera **transversal**, como un tema (las de carácter escolar) o se menciona sin especificarse en la guía docente (por ejemplo, en asignaturas relacionadas con las TIC en la educación).

En el grado de **Turismo** de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) estos contenidos se tratan de manera transversal en varias asignaturas: en Desarrollo Turístico Sostenible se aborda de forma multidimensional el turismo accesible e inclusivo; en Turismo de Interior hay un tema sobre buenas prácticas donde se incide en estas cuestiones (principales organizaciones que consideran la AU, aplicaciones, etc.); en Psicosociología del Turismo se considera la visión más psicológica del turismo accesible (impactos psicosociales, barreras, etc.). Además, cada vez se dirigen más TFG relacionados con turismo accesible e inclusivo, lo que indica el creciente interés social que despierta. Por último, en el plan que se implantará el curso (2020/21) está prevista la incorporación de las asignaturas Turismo Sostenible y Medio Ambiente y Turismo Accesible e Inclusivo; en ambas se tratarán estos temas, en la segunda de manera más detallada. Esto supone un incremento de 7 ECTS en contenidos sobre esta cuestión.

En el Grado de **Periodismo** de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) no existe una línea específica, si bien se está discutiendo la **reforma del plan de estudios** y hay dos propuestas en esta dirección:

- Reforzar los contenidos sobre deontología del periodismo.
- Incluir una nueva asignatura (con el título provisional de Periodismo y Cuestiones/Problemas Sociales), orientada a capacitar a los estudiantes para la producción de información sobre ámbitos o condiciones sociales especialmente sensibles: violencia de género, discapacidad, inmigración, pobreza, soledad, suicidio, etc.

En los grados de **Periodismo, Comunicación, Turismo y Marketing** se informa de la existencia de **contenidos transversales** en los diferentes títulos (de distintas universidades) en los que es docente el coordinador de la guía de Periodismo. Así:

- Universitat Pompeu Fabra, Facultad de Comunicación, Departamento de Periodismo, en la asignatura Technology & Journalism (en inglés y con muchos estudiantes Erasmus).
- Escola Universitària Mediterrani (Universitat de Girona), Grado de Turismo, Departamento de Economía y Empresa, en las asignaturas: Creación y E-comercialización de Productos Turísticos; Marketing de Destinos Turísticos; Marketing Turístico; y Tecnología de la Información y Comunicación.
- Escola Universitària Mediterrani (Universitat de Girona), Grado de Marketing, Departamento de Economía y Empresa, en las asignaturas: TFG, Conducta de Compra Online, Diseño y Desarrollo Web, Comunicación y Social Media, Comportamiento de Compra del Consumidor, Introducción al Marketing y Comportamiento de Compra de las Organizaciones.
- EUNCET, Universitat Politècnica de Catalunya, Departamento de Economía y Empresa, en la asignatura Logística y Operaciones.
- EAE Business School, Departamento de Ciencias de la Comunicación y Departamento de Economía y Empresa, en la asignatura Estrategia Empresarial y en los másteres Dirección de Marketing y Gestión Comercial, y Recursos Humanos.
- Blanquerna, Universitat Ramon Llull: Departamento de Publicidad, Relaciones Públicas y Marketing, en las asignaturas Seminario 3 y Seminario 4; en varias del de Metodología de Investigación; y en el Máster Universitario en Estrategia y Creatividad Publicitarias.
- CESINE, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat de Barcelona y Universitat Autònoma de Barcelona: algunas asignaturas de máster y TFG o TFM.

3.8.1.2. Metodologías docentes, actividades o propuestas formativas, contempladas o no en el plan de estudios

Dos profesoras del Grado de **Enfermería** de la UPN participaron en la elaboración de la guía de *Formación curricular en Diseño para Todas las personas en Enfermería*.

En el Grado de **Medicina** de la USAL se ponen en práctica metodologías docentes relacionadas con la AU en todas las asignaturas de las que es responsable el profesor Mirón (coordinador de la guía de formación curricular en DpT: Epidemiología, Odontología Preventiva, Salud Pública y las

dos optativas ya mencionadas. Se cuenta para ello con la colaboración de otros docentes de diferentes áreas.

También en la USAL (**Medicina**) se imparte cada año el curso “Educación inclusiva”, ofertado dentro del Programa de Formación del Profesorado (Instituto Universitario de Ciencias de la Educación).

En el Grado de **Farmacia** de la UNAV, la profesora responsable de la asignatura Atención Farmacéutica pone en práctica metodologías y actividades orientadas a la transmisión de estos contenidos. Además, otra de las docentes, catedrática y decana de la Facultad, fue la coordinadora de la guía de *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Farmacia*.

La pedagogía ignaciana, que inspira la labor docente e investigadora de la **ULA**, atiende a la formación integral, al análisis de la realidad y al acompañamiento y la atención de las personas vulnerables y excluidas, como parte del carisma institucional. Desde dicho marco, esta temática y otras relacionadas son tratadas en el Grado de **ADE** y los estudiantes van adquiriendo sensibilidad y mentalidad. Las buenas prácticas aportadas son las siguientes:

- Desde el Servicio de Evangelización y Diálogo se han realizado actividades concretas para todos los grados de la universidad sobre este tema.
- En el Grado de Comunicación, en concreto en la asignatura Pensamiento Creativo, se trabaja sobre AU.
- El Departamento de Gestión Empresarial organizó hace unos años unas jornadas de innovación social en las que se presentaron varios casos de empresas que trabajaban con personas con discapacidad más competentes para determinadas labores. Por ejemplo, clínicas ginecológicas donde personas ciegas hacían la exploración de mamas o empresas que contrataban a personas con autismo para el procesamiento de datos; en ambos casos se destacaba la mayor eficiencia y eficacia de estas personas para la labor desempeñada.
- El alumnado de la asignatura Creación de Empresas llevó a cabo durante el curso 2018/19 un proyecto de turismo rural adaptado a personas con discapacidad que ganó el concurso de emprendimiento de la cadena de hoteles Hotusa.

En **Trabajo Social** de la UJA se llevan a cabo diagnósticos de accesibilidad de la universidad, existe una línea específica de TFG en la que participa una media de 8 alumnos al año, se han organizado dos MOOC sobre AU y DpT y se presentan tesis doctorales sobre estos temas.

También en la UJA existe un Máster Propio de Accesibilidad para Smart Cities, la Ciudad Global, y se oferta a todo el alumnado el curso “Diseño accesible, diseño para todas las personas”.

En **Sociología** de la UPO (y los dobles grados relacionados, en Sociología y CC. Políticas y de la Administración o Trabajo Social) se han propuesto diferentes estrategias metodológicas de integración del DpT, tanto en la formación específica de la sociología como en la formación de futuros profesionales del trabajo social, la educación social y las ciencias políticas, para quienes los estudios de sociología son troncales. La idea es formar profesionales con sensibilidad y competencias para trabajar desde un enfoque de DpT en todos los itinerarios previstos. Algunos ejemplos son los siguientes:

- En Técnicas Avanzadas de Evaluación Social se emplea la concepción del DpT como herramienta metodológica para el diseño y la evaluación de políticas públicas, insistiendo en la importancia de incorporar la discapacidad con carácter transversal y no solo mediante el diseño de políticas específicas —como se hace, también, en el enfoque de género—.
- En Sociología del Trabajo los principios del DpT están presentes en los contenidos del último bloque temático, que trata hacia dónde van el trabajo y el empleo. Además, se llevan a cabo estudios de caso mediante trabajos en grupo posteriormente expuestos en clase.
- En Técnicas de Producción y Análisis de Datos I el DpT se incluye de forma transversal, a partir de ejemplos prácticos vinculados a los métodos de investigación, específicamente los cualitativos, para transmitir la conciencia de que nadie puede ni debe quedar fuera de la investigación por ser diferente o tener otras capacidades menos frecuentes que las de la mayoría social. Esta transversalidad permite que algunos grupos de trabajo desarrollen investigaciones en torno a la discapacidad.

Así mismo, en la UPO se ha puesto en marcha el **programa formativo de posgrado [FEVIDA \(Diploma de Extensión Universitaria\)](#)**, seleccionado por la Fundación ONCE, en el que 17 jóvenes con discapacidad intelectual adquieren las habilidades necesarias para aumentar sus posibilidades de inserción laboral, accediendo a ocupaciones en la modalidad de empleo con apoyo.

En el Grado de **Terapia Ocupacional** de la USAL se ponen en práctica metodologías docentes relacionadas con la AU en las asignaturas responsabilidad del coordinador de la guía, Emiliano Díez Villoria. También se llevan a cabo en el Grado de Odontología, de la mano de la profesora Mónica Cano. En este sentido, se ha trabajado en un proyecto de innovación docente en el que se unía a estudiantes de los dos grados compartiendo espacios para aprender sobre DpT desde ambas perspectivas.

En el Grado de **Educación Infantil** de la UB se llevan a cabo distintas actividades en las asignaturas que incluyen contenidos sobre AU y DpT: resolución de casos, dramatización para la recreación de situaciones, seminarios de lecturas y talleres monográficos sobre temas relativos a la diversidad. La docente añade ejemplos más concretos:

- En la asignatura Prácticas 2 el alumnado debe describir la diversidad existente en sus grupos de prácticas y, en las propuestas educativas que diseñan, tratar de dar respuesta a esta diversidad utilizando sistemas universales, antes que intensivos o adicionales. También se les pide que tomen el caso de un niño o niña que requiera apoyos por tener fuertes dificultades para aprender (ya sea por problemas de conducta, discapacidad u otras causas) y desarrollen estrategias, prioritariamente universales, para ayudar a que aprenda e incrementar la inclusión. Esto deben integrarlo en el diseño de sus propuestas educativas, aplicarlo y evaluarlo.
- En Educación, Escuela y Atención a la Diversidad (asignatura de mención), aparte de ser un contenido central, se retoma transversalmente en la elaboración de Planes Individualizados, en un taller de simulación de reuniones de seguimiento y revisión de casos, y en todas las propuestas educativas que elaboren.
- En esta universidad se oferta un Máster en Educación Inclusiva; en él, los contenidos sobre DUA son centrales en su asignatura El Movimiento vs la Inclusión: Políticas, Prácticas e Investigación Actual en Inclusión Social y Educativa. Además, en la mayoría de las asignaturas de este máster se ha dado la recomendación de integrar estrategias universales, preparar trabajos o explicar ejemplos. Así mismo, es un objetivo de las prácticas que figura tanto en las guías que se dan a los centros escolares como en las del alumnado, y se evalúa. También es un punto central del TFM, aunque dependiendo de la temática que se aborde, pues hay trabajos relacionados con apoyos intensivos y adicionales, pero siempre enfocados a la inclusión. En este título la perspectiva del DUA se ha adoptado desde el diseño del mismo.

En el Grado de **Educación Social** de la UAM se ponen en práctica estudios de caso en varias asignaturas, además de diseño de proyectos, planificación de actividades dirigidas al colectivo de personas con discapacidad y otras acciones complementarias y de sensibilización, no previstas en el plan de estudios y/u orientadas a toda la comunidad universitaria, como actividades extracurriculares o señalética y accesibilidad cognitiva del Campus Universitario.

En esta misma universidad se oferta el Máster en Calidad y Mejora de la Educación. En él, a través de un proyecto de innovación docente cada profesor/a ha reflexionado para mejorar los procesos (por ejemplo, de evaluación) desde un enfoque de accesibilidad y DUA.

En el **Máster de Formación del Profesorado** de la Universidad de Málaga (UMA), en concreto en la especialidad de Hostelería y Turismo (materia Currículum de Hostelería y Turismo), se ponen en práctica metodologías docentes y actividades complementarias vinculadas a la AU y el DpT. El motivo para ello fue la iniciativa personal de la docente que imparte dicha materia. En concreto, se ha implementado una experiencia de aula para la formación de los futuros profesores de FP

orientada a una gestión accesible del turismo cultural. Esta experiencia no ha sido aún validada en distintos entornos, si bien se tiene previsto volver a ofertarla en el presente curso 2019/2020. Además, se está revisando la guía docente de la asignatura para integrar en ella de manera formal los contenidos sobre AU.

En el marco de los estudios de Grado en **Turismo** de la UNIZAR se han llevado a cabo diferentes actividades:

- Asistencia a las [Jornadas de Turismo Accesible](#) en el Hotel Ilunion Romareda (2017), en las que se habló de normativa, buenas prácticas, accesibilidad al Patrimonio Cultural y Natural, docencia en materia de accesibilidad en la Universidad de Zaragoza o autonomía y viajes para personas con discapacidad visual.
- Visitas del alumnado a las instalaciones del Hotel Ilunion Romareda y a la Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad (OUAD).
- El profesor encargado de la gestión de redes sociales de la ETUZ habitualmente publica noticias relacionadas con el turismo inclusivo.

En los diferentes grados y másteres (de **Comunicación, Marketing y Turismo**, principalmente) en los que imparte docencia el coordinador de la guía de Periodismo se llevan a cabo estudios de caso sobre situaciones de falta de accesibilidad, TFG y TFM en los que se tiene en cuenta este factor, trabajos individuales o en grupo sobre resolución de problemas en situaciones de discapacidad (por ejemplo, en uso de webs, blogs o redes sociales), así como seminarios y talleres diversos.

3.8.1.3. Líneas de investigación

El coordinador de la guía y docente del Grado de **Medicina** de la **USAL**, José Antonio Mirón, es el investigador principal del grupo [Personas con Discapacidad y Dependencia](#) (I+DIS+D) en el IBSAL (Instituto de Investigación Biomédica de la Universidad de Salamanca). Este grupo cuenta con una línea de trabajo multidisciplinar sobre la transformación y mejora del rol competencial de los futuros médicos en relación con las personas con discapacidad³⁵.

Algunos docentes del Grado de **ADE** de la **ULA** abordan líneas de investigación relacionadas con el tema, fundamentalmente sobre innovación social y desarrollo inclusivo y sostenible. Además, se con algunas entidades del ámbito de la discapacidad a través del [Córdoba Social Lab](#), impulsado por Cajasur. Dentro de él se ha llevado a cabo un estudio de percepción de la ciudadanía sobre la

³⁵ En este sentido se puede señalar la siguiente publicación: Mirón Canelo, J. A. y otros (2017). Educación inclusiva en Medicina: una experiencia formativa sobre personas con discapacidad. *Educación Médica*, 20(S1), 16-24.

labor de estas entidades y se las está ayudando a que sean capaces de medir y evaluar sus impactos sociales, para visibilizar su labor y mejorar su gestión interna.

La coordinadora de la guía de **Trabajo Social** y catedrática de la **UJA**, Yolanda M.^a de la Fuente, dirige el grupo de investigación [GEDEX](#) (Género, Dependencia y Exclusión Social), que trabaja por el fortalecimiento de la AU y el DpT, la inclusión social, la igualdad y la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible en la sociedad.

Varios docentes del Grado de **Terapia Ocupacional** de la **USAL** trabajan en la Unidad de Investigación Consolidada de la JCYL, en la línea de Discapacidad, y/o en el Grupo de Investigación en Memoria y Cognición. Algunos también son miembros de grupos del INICO, como el grupo de investigación en autismo, [Infoautismo](#).

Diferentes docentes del Grado de **Educación Infantil** de la **UB** forman parte de grupos de investigación con líneas de trabajo afines a esta temática: [Grup de Pedagogia Social per a la Cohesió i la Inclusió Social \(GPS\)](#); [Grup de Recerca en Educació Intercultural \(GREDI\)](#); [Formació Docent i Innovació Pedagògica \(FODIP\)](#); [Grup de Recerca en Educació Moral \(GREM\)](#); [Grup de Recerca en Educació Superadora de Desigualtats \(EDS\)](#); [Grup d'Investigació en Intervencions Socioeducatives en la Infància i la Joventut \(GRISIJ\)](#); y [Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica \(GROP\)](#).

Desde el Grado de **Educación Social** de la **UAM** se señala que el profesor [Lars Bonell](#) desarrolla una línea de investigación sobre participación familiar y comunitaria en centros educativos, en la que se tratan temas como los derechos de las familias con hijos o hijas con discapacidad intelectual o del desarrollo y la inclusión de las familias en las entidades que trabajan en este ámbito.

La jefa de estudios del Grado de **Pedagogía** de la **UIB** (y coordinadora de la guía de formación curricular en DpT de esta titulación), María Dolors Forteza, va a solicitar un proyecto de innovación pedagógica relacionado con el DpT en los estudios de educación (grados de Pedagogía, Educación Infantil y Educación Primaria). Se trata de una convocatoria anual del Vicerrectorado de Profesorado en colaboración con el Instituto de Investigación e Innovación Educativa de la UIB. Para incentivar la implicación del profesorado en este proyecto, está pensado realizar, en el segundo o tercer trimestre del curso académico actual (2019/20), un seminario para dialogar y debatir sobre propuestas viables de incorporación del DpT en contenidos y metodologías, contando con la colaboración de quienes, en su momento, elaboraron las guías de Pedagogía y Educación.

Desde el Grado de **Terapia Ocupacional** de la **UCM** y desde el ámbito del **Periodismo, el Marketing, la Comunicación y el Turismo** (coordinador guía Periodismo, varias universidades)

también se señala la participación de sus docentes en diversos grupos de investigación con líneas de trabajo sobre estos temas, aunque no se especifica cuáles son.

El coordinador del Grado de **Turismo** de la UNIZAR forma parte del Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio (GEOT), donde se realizan análisis de accesibilidad física de la ciudad de Zaragoza y espacios rurales como el desierto de los Monegros. Mediante proyectos de investigación sobre vulnerabilidad social y territorios inteligentes se están georreferenciando y catalogando con la máxima resolución y a través de Sistemas de Información Geográfica alcorques, badenes, aceras, entradas a portales, ascensores, etc. (Big Data Espacial de la ciudad para evaluar su accesibilidad física).

Desde el ámbito del **Periodismo**, en la URJC no hay abierta ninguna línea de investigación sobre AU o DpT, si bien se señala la existencia de una incipiente, sobre discapacidad en el sector audiovisual, en el [grupo de investigación Formación en Nuevas Tecnologías del Audiovisual \(FONTA\)](#) de la **UCM**, dirigido por el catedrático D. Hipólito Vivar Zurita.

En **Sociología, Ciencias Políticas y de la Administración y Trabajo Social** de la **UPO** se señala el DpT como eje transversal en investigaciones de diversa temática.

3.8.2. Barreras

Las dificultades señaladas son las siguientes:

- **Dependencia de la voluntad del profesorado.** Desde la posición de coordinación es muy complicado provocar cambios profundos. La autonomía del profesorado universitario es muy grande y la permeabilidad a nuevas propuestas suele ser baja, se depende de los intereses de departamentos y áreas de conocimiento (Terapia Ocupacional, USAL); depende de la sensibilidad de cada docente, más allá de lo que se pueda sugerir desde la dirección de cada departamento, el decanato de la facultad o el rectorado o vicerrectorado de cada universidad. Si desde la cúspide se informa y se promueve una línea específica, aumentan las opciones de llevarla a cabo, pero ello no garantiza una implementación real por parte de los profesores (Periodismo, varias universidades); buena parte del profesorado es tan especialista en su temática docente que a menudo no lo es en contenidos básicos, como la educación emocional o la atención a la diversidad, imprescindibles para el desarrollo profesional de las maestras (Educación Infantil, UB); la incorporación del DpT depende en la práctica de la voluntad individual del profesorado (Sociología, UPO); en asignaturas no directamente relacionadas con la inclusión, en las que, aun así, se debe utilizar el DUA de

forma transversal, aún hay profesorado con una visión demasiado médica e integracionista, que muestran resistencia a la introducción del DUA ante ciertas dificultades (docente Educación Infantil, UB).

- **Inestabilidad del profesorado.** Es más difícil llegar a los profesores asociados o colaboradores, cuya colaboración es puntual y que tienen una actividad laboral más dispersa (Periodismo, varias universidades).
- **Planes de estudios más ajustados.** Los actuales, adaptados al EEES (de 4 años) supusieron la reducción de un curso respecto a los anteriores (de 5 años), con la necesidad, además, de reservar un semestre a actividades nuevas (TFG, prácticas externas, reconocimiento de actividades extracurriculares). Hay, por tanto, una reducción temporal de casi un tercio (Periodismo, URJC).
- **Planes de estudios poco actualizados.** Algunos se aprobaron hace más de diez años, cuando la sensibilidad sobre estos temas era menor que en la actualidad (Periodismo, URJC).
- **Dificultades para modificar planes de estudios.** La modificación de planes docentes y contenidos para incluir asignaturas específicas es complicada y, probablemente, no la mejor solución (Terapia Ocupacional, USAL); la complejidad académica de la universidad dificulta la toma de decisiones en la introducción de una línea específica sobre el tema. Las modificaciones de un plan de estudios, con una carga burocrática-administrativa importante, no son tarea fácil (Pedagogía, UIB).
- **Falta de información y recursos para docentes.** Existe carencia de información y documentación sobre este tema en repositorios del área de conocimiento (la docente del MFP de la UMA hace referencia a CREA y AGREGA2³⁶); la formación propia, a través de lecturas, cursos, etc., ha resultado clave para uno de los docentes de Educación Social de la UAM.

3.8.3. Propuestas de mejora

A continuación, se presentan las sugerencias del profesorado de las titulaciones no prioritarias, clasificadas en función del tipo de acción y del ámbito en el que se espera que se ponga en práctica.

³⁶ CREA: Contenidos y Recursos Educativos de Andalucía (Consejería de Educación, Junta de Andalucía). <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/>

Proyecto AGREGA2: federación de repositorios de contenidos digitales educativos para docentes, alumnado y familias. Están distribuidos en nodos autonómicos. <http://www.agrega2.es/web/>

3.8.3.1. *Sensibilización, información y formación de docentes y alumnado*

- **Seguir sensibilizando al alumnado**, planteando problemáticas relacionadas con el ámbito de la discapacidad cuando sea posible. También a través de la formación complementaria; la asignatura de igualdad se prestaría a ello, siempre que los contenidos no estuvieran tan centrados en el tema de la igualdad de género, que es como se aborda ahora mismo su contenido (ADE, ULA).
- **Sensibilizar, informar y formar al personal docente** sobre la necesidad de incluir e incrementar la presencia de estos contenidos (Enfermería, UPN; Trabajo Social, UJA; Terapia Ocupacional, USAL; Educación Infantil, UB; Farmacia, UNAV; Sociología, UPO; docente Educación Social, UAM; ADE, ULA); organizar unas jornadas de sensibilización con estructura teórico-práctica y diferentes escenarios: unos dedicados a ofrecer los principios y conceptos básicos del DpT, la normativa, etc., y otros focalizados en talleres prácticos sobre cómo incorporar estos contenidos en las asignaturas, en las metodologías y en la evaluación que plantea el profesorado en sus clases (Pedagogía, UIB); qué es el DUA y cómo se aplica debería ser un contenido transversal para las asignaturas de didáctica, pues no es un tema meramente de atención a NEE (docente Educación Infantil, UB); generalmente es una formación limitada al ámbito de la discapacidad, cuando el DUA ayuda a comprender una didáctica flexible y accesible para todos (docente Educación Social, UAM).
- En especial **desde las funciones de coordinación de la titulación**: reunir al profesorado e invitarle a aplicar las recomendaciones que ya existen en cada guía (Trabajo Social, UJA). También divulgarlo entre los miembros del departamento mediante algunas acciones concretas (Periodismo, varias universidades):
 - Generación de un documento con los principios del DpT y algunos ejemplos de actividades y contenidos que se puedan incluir en el currículo formativo, así como enlaces a webs y vídeos para ampliar la información y conocer casos, reales o simulados, de situaciones de falta de AU;
 - convocatoria de reunión de todo el personal docente para analizar la cuestión, con la asistencia de alguien de Fundación ONCE y/o el resto de entidades impulsoras;
 - introducción formal de la cuestión en el orden del día de claustros y reuniones de departamento.

Los responsables académicos de las titulaciones (jefes de estudios, departamentos, equipos decanales), además de asumir la iniciativa de cambio, deben motivar al profesorado, incorporando el DpT como hecho de responsabilidad de acuerdo con el

marco normativo extenso que rige el funcionamiento de las instituciones de educación superior; desde la jefatura de estudios, negociar con los candidatos que incorporen una estrategia en su programa que favorezca la presencia del DpT en el currículo formativo. Este compromiso es fundamental porque, al fin y al cabo, la proximidad de los decanatos con el profesorado actúa como facilitador (Pedagogía, UIB; docente Educación Infantil, UB).

- **Promover (y financiar) las actividades formativas e investigadoras** (cursos, seminarios, jornadas, másteres, visitas y actividades de intercambio con empresas) relacionadas con esta materia para incrementar las competencias y habilidades docentes, de modo que se fomente la transmisión de estas al alumnado (Trabajo Social, UJA; Terapia Ocupacional, USAL; Turismo, UNIZAR); en especial, la formación en atención a la diversidad se debe dar en los grados orientados a las diferentes etapas educativas, puesto que se trata de periodos clave para la formación integral de las personas (Educación Infantil, UB); las temáticas de los casos de empresa podrían incluir testimonios personales de empresas que han apostado por la inclusión social y la accesibilidad (ADE, ULA).
- Desde el ámbito del periodismo y la comunicación se recomienda **desarrollar una campaña** dentro de las asignaturas, o como departamento, **para lanzarla y hacerla viral en redes sociales** y que llegue a la mayor cantidad de público: alumnado, profesorado y sociedad en general; el mensaje debe ser rupturista, original y emocionante, utilizando la técnica del *storytelling*. (Periodismo, varias universidades); divulgar información y noticias sobre turismo accesible desde las redes sociales del centro (Turismo, UNIZAR).

3.8.3.2. Incremento de contenidos sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas en los planes de estudios

- **Reformar los planes de estudios** para introducir estos contenidos (Periodismo, URJC; Turismo, UNIZAR; ADE, ULA); transmitir a las comisiones encargadas de diseñar los planes de estudios la importancia de incorporar, al menos, una asignatura dedicada a esta temática, que además es de creciente interés social por parte de las nuevas generaciones de estudiantes (Turismo, UNIZAR).
- **Identificar asignaturas de interés** para introducir los contenidos (Enfermería, UPN; Terapia Ocupacional, USAL) de forma transversal (Trabajo Social, UJA; Educación Infantil, UB; Turismo, UNIZAR); incrementarlos en algunos dominios específicos, como las asignaturas

de componente más clínico, potenciándolo desde la coordinación del grado (Terapia Ocupacional, UCM); trabajar en casos en diferentes asignaturas (Farmacia, UNAV).

- Introducir estos contenidos mediante **asignaturas específicas** (optativas o no), por iniciativa de docentes sensibilizados, si bien apoyados por proyectos institucionales (Vicedecanato Docencia Medicina, USAL) o con el impulso de la coordinación de la titulación (Periodismo, URJC); el docente de Medicina (coordinador de la guía) añade que la responsabilidad recae, además de en el profesorado, en el Consejo de Departamento y en la aprobación por la Comisión de Docencia y la Junta de Facultad.
- **Generar plazas de profesorado** vinculadas a la inclusión de contenidos transversales sobre DpT (Terapia Ocupacional, USAL); incrementar el número de profesionales de la Terapia Ocupacional dentro del profesorado de la titulación (Terapia Ocupacional, UCM); contar con mayores recursos humanos formados en sus respectivas áreas de conocimiento (Turismo, UNIZAR).
- **Dotar de recursos las asignaturas** en las que se trate ese tema, mediante la financiación de proyectos de innovación docente y la adquisición de bibliografía, materiales para la construcción de productos de apoyo, software, etc. (Terapia Ocupacional, USAL); recabar materiales formativos, procedentes de organizaciones especializadas, para estas asignaturas (Periodismo, URJC); contar con la colaboración de la Fundación ONCE en el proceso de integración de contenidos sobre AU en el currículum formativo, de forma que se pueda optar a la excelencia (MFP especialidad Hostelería y Turismo, UMA).

3.8.3.3. Visibilidad e incentivos a las buenas prácticas

- **Visibilizar** lo que ya se está haciendo en cuanto a contenidos y otras acciones (Enfermería, UPN).
- Considerar la formación y las iniciativas sobre estas cuestiones en la **evaluación del profesorado** (unidades de calidad y procesos de acreditación) (Terapia Ocupacional, USAL); dar valor a la inclusión de estos contenidos (Periodismo, varias universidades).
- Potenciar la creación de **premios e incentivos** a la inclusión de estos contenidos (Terapia Ocupacional, USAL).
- Crear un **observatorio de seguimiento de iniciativas** en esta línea, aprovechando el conocimiento, el compromiso y el trabajo previo de algunos docentes (Pedagogía, UIB).
- Lograr una **valoración positiva** de estas iniciativas por parte **de la ANECA** (coordinador guía Medicina, USAL; Pedagogía, UIB) y que las agencias de calidad garanticen el cumplimiento de la ley en cuanto a la inclusión transversal del paradigma de la AU y el DpT en los planes de estudios (Trabajo Social, UJA).

- Tener en cuenta los principios y requisitos de la AU y el DpT en la firma de **convenios de prácticas con empresas** (Turismo, UNIZAR); llevar a cabo **prácticas en centros educativos** que hayan adoptado esta perspectiva (docente Educación Infantil, UB).

3.8.3.4. *Coordinación y trabajo conjunto interuniversitario e interdisciplinar*

- Poner en contacto a las personas interesadas para iniciar actividades conjuntas (Vicedecanato Docencia Medicina, USAL); colaborar y crear sinergias y trabajo interdisciplinar con otras titulaciones (Terapia Ocupacional, USAL); reunirse con las entidades impulsoras del proyecto para intercambiar información (Turismo, UNIZAR).

Respecto a los **agentes responsables** de implementar estas mejoras, en casi todos los casos se señala la **importancia clave del profesorado**, que debe estar concienciado y adecuadamente formado para introducir estas cuestiones dentro del margen de libertad de cátedra del que goza; apoyado, eso sí, por **el resto de instancias universitarias**: departamentos, decanatos, vicerrectorados, rectorados y Crue Universidades Españolas. Resulta ilustrativo, en este sentido, el comentario del coordinador de la guía *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Terapia Ocupacional*, Emiliano Díez Villoria:

Toda la comunidad universitaria. Aunque, más concretamente, vicerrectorados de docencia y profesorado. También decanos y directores de departamentos. En última instancia, el propio profesorado. Ser inclusivos en la universidad es cosa de TODOS y para TODOS, algo que muchas veces se olvida. También [puede venir] de la presión que los propios alumnos puedan ejercer para cambiar los planes de estudio (que es poca en general).

También en esta línea se pronuncian:

Las diferentes docentes de Sociología de la UPO que participaron en la elaboración de la guía de formación curricular en DpT de su titulación:

Sería necesario contar con las direcciones de los departamentos con docencia en el grado, ya que son quienes tienen competencias académicas en sus asignaturas presentes en el grado y quienes pueden de un modo más intenso proponer, sugerir o demandar la incorporación del Diseño para Todas las Personas; coordinados con los decanatos responsables de los grados. Por supuesto, si hay una directriz del Rectorado o del Vicerrectorado de Profesorado, la incorporación ya no dependería del voluntarismo de profesorado específico, sino que su incorporación sería algo imprescindible a realizar.

La coordinadora de la guía de formación curricular en DpT de Pedagogía y jefa de estudios del Grado de Pedagogía en la UIB, María Dolors Forteza:

Comprometer a la universidad desde los estamentos de gestión, rectorado y otros servicios que tienen que ver con la docencia, estableciendo una estrategia de acción a corto y medio plazo para incorporar el DpT no solo en el Grado de Pedagogía, sino en todos los grados, en el marco más amplio de un Plan de Universidad Inclusiva.

Desde el ámbito del turismo se espera la implicación de las **empresas turísticas**, así como de las **fundaciones y Administraciones Públicas** como Gobierno y Ayuntamientos (Turismo, UNIZAR).

Además, desde muy distintas disciplinas se reclama un mayor apoyo de las **entidades especialistas en la inclusión de las personas con discapacidad** (sobre todo la Fundación ONCE), en cuatro aspectos:

- Para facilitar información y documentación sobre AU y DpT a la que los docentes puedan acceder a través de repositorios y publicaciones.
- Para asesorar a grupos de trabajo, docentes y departamentos en el proceso de introducción de estos contenidos en los planes de estudios.
- Para contribuir a la sensibilización, información y formación de la comunidad universitaria (alumnado, profesorado y gestores).
- Para potenciar la investigación a través de su financiación y la divulgación de sus resultados.

Por último, existe una cuestión relacionada con la AU y el DpT en el contexto de la formación universitaria que no figura entre los objetivos del presente estudio, pero que preocupa a los docentes de algunas titulaciones³⁷: la posibilidad de que el propio **alumnado con discapacidad** de estos grados **pueda adquirir todas las competencias necesarias para graduarse y ejercer su profesión** en igualdad de condiciones con sus compañeros sin discapacidad. En la mayor parte de las universidades españolas, las unidades de inclusión o atención a la discapacidad se preocupan de que las instalaciones, recursos, métodos y procesos sean accesibles para la adquisición de conocimientos, pero parece ser que se está descuidando otro aspecto fundamental, el que tiene que ver con las competencias y los resultados de aprendizaje. Si una persona con discapacidad física estudia Enfermería u otra con discapacidad sensorial se matricula en Comunicación Audiovisual, no podrán cubrir ciertos requisitos para obtener el título debido a sus limitaciones funcionales. El profesorado reclama que se estudien posibles soluciones, que en muchos casos han de pasar por la modificación del plan de estudios.

³⁷ En concreto, se han recibido comentarios en este sentido por parte de los coordinadores de los grados de Enfermería (Universidad Pública de Navarra) y Periodismo (Universidad Alfonso X el Sabio).

4. Conclusiones

La primera conclusión que se obtiene al comparar los resultados de la Fase I del estudio (análisis de fuentes secundarias) con los de la presente consulta al profesorado es que **las MVG/MVM y los planes de estudios no siempre reflejan** de forma fehaciente **los contenidos que se imparten** en los títulos de grado y máster. En algunos casos, las guías docentes de las asignaturas tampoco recogen de manera explícita los contenidos, actividades y metodologías que de hecho existen en la práctica docente. Algunos ejemplos de esta situación son el Grado de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Castilla-La Mancha, el Máster Universitario en Arquitectura de la Universidad Europea de Canarias, el Grado de Pedagogía de la Universitat de les Illes Balears, el de Educación Infantil de la Universidad de Barcelona o los de Psicología de la UNED y de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. En todos estos casos, las personas responsables del título y también algunos docentes han informado de la presencia de contenidos transversales, actividades curriculares o extracurriculares y/o líneas de investigación sobre AU, DpT o inclusión de la discapacidad que no figuran en las correspondientes memorias de verificación del título. Esto puede deberse a varios factores:

- Que en la estructura de las memorias no tenga cabida la exposición de otros contenidos más allá de los marcados como obligatorios en cuanto a competencias, resultados de aprendizaje, etc. De especial significación es el hecho de que, en la gran mayoría de las memorias, no se haga referencia a las líneas de investigación seguidas por el profesorado de la titulación, cuando se ha visto que la práctica docente universitaria está impregnada de ello.
- Que tales contenidos y actividades sobre AU y DpT se introdujeran una vez que el plan de estudios había sido verificado (aprobado por la agencia de calidad correspondiente). Una de las principales quejas del profesorado se basa en la dificultad para introducir cambios en los planes de estudios con posterioridad a su verificación. En ocasiones hay títulos con un plan de diez o doce años de antigüedad, y en ese periodo es lógico que sus contenidos hayan evolucionado y se hayan modificado, en línea con lo que se puede esperar de una universidad (y de una sociedad en permanente evolución). En cambio, la imagen que se transmite es de cierta rigidez.
- Que el enfoque de la AU y el DpT se haya adoptado en la titulación por iniciativas personales concretas, en el ejercicio de la libertad de cátedra de algunos docentes; y que, por tanto, ni siquiera esté contemplado como posible modificación del plan de estudios a corto o medio plazo. Un resultado que apoya esta hipótesis es la existencia de cierto desconocimiento por parte de algunos coordinadores o directores de grado y máster respecto al trabajo sobre AU

y DpT que se está llevando a cabo en su titulación y del que sí informan los docentes expertos.

Aunque en esta consulta se ha contado con una muestra reducida de este tipo de docentes —un total de 17 que ya se encuentran trabajando en la introducción de la AU y el DpT en su titulación—, se pueden obtener algunas conclusiones respecto a las **razones para la presencia de estos temas en el plan de estudios**. La principal es la iniciativa personal de estos u otros docentes que ya venían trabajando en esta línea antes de la aprobación del plan de estudios vigente. Se citan, así mismo, otros motivos, como los requerimientos normativos (en Arquitectura e Ingeniería Industrial), el cumplimiento de las recomendaciones de la ANECA (en Diseño y Psicología), la valoración positiva por parte de la Unidad de Calidad de su centro (en Diseño y Psicología, y además se corresponde con aquellas universidades en las que la accesibilidad y la inclusión son líneas estratégicas), las sugerencias de la Fundación ONCE (Arquitectura) o la reclamación del alumnado (Educación).

Las **buenas prácticas** recogidas en la consulta son de muy amplio espectro e incluyen tanto iniciativas docentes no contempladas en la correspondiente memoria de grado o máster, como líneas de investigación que repercuten en las temáticas de los TFG y TFM o múltiples actividades extracurriculares a través de las que el profesorado implicado introduce progresivamente la AU y el DpT en su área de conocimiento.

Las **barreras** que se detectan con mayor frecuencia entre el personal docente universitario tienen que ver, por un lado, con la escasa flexibilidad de los planes de estudios (debida a la burocracia necesaria para modificarlos o actualizarlos) y, por otro, con el desconocimiento social —y, en particular, en el ámbito docente— sobre la importancia de la AU y el DpT, especialmente en ciertas áreas de conocimiento con un contenido supuestamente menos “social”, como las ingenierías.

Las **sugerencias de acción** son muy variadas y en algunos casos dependen de la disciplina concreta. Ahora bien, las principales, que han surgido en todas las titulaciones y coinciden en gran parte con las propuestas de los interlocutores clave (Fase II), son:

- Sensibilización, información y formación del profesorado y también del alumnado y de los equipos de gestión universitaria. En este sentido, se reclaman tanto materiales a disposición del profesorado (por ejemplo, en repositorios o centros de documentación online) como talleres y jornadas de carácter práctico y mayor intercambio de experiencias con empresas con iniciativa social y entidades del ámbito de la discapacidad.
- Modificaciones en los planes de estudios para incluir más contenidos sobre AU y DpT o reflejar las prácticas docentes actuales (en algunos casos ya se está trabajando para

efectuar estos cambios). Con este fin se solicita que las agencias de calidad (ANECA y agencias autonómicas) reduzcan la burocracia asociada e incluyan estos contenidos entre sus recomendaciones para todos los títulos.

- Fomento de la investigación sobre AU y DpT en las diferentes áreas de conocimiento.
- Visibilidad e incentivos a las buenas prácticas.
- Apoyo, asesoramiento y coordinación por parte del Tercer Sector de la discapacidad y, en concreto, de las entidades impulsoras del proyecto, Fundación ONCE y Real Patronato sobre Discapacidad.
- Apoyo público y firme por parte de las instancias superiores universitarias (decanatos, vicerrectorados, rectorados, Crue Universidades Españolas), las Administraciones Públicas y los colegios profesionales. Aprobación y cumplimiento de planes estratégicos y líneas de actuación transversales en este ámbito.

En resumen, como resultado de esta consulta se perciben diferentes **actitudes del profesorado universitario** respecto a la inclusión de la AU y el DpT en el currículo formativo de su titulación; en función de dichas actitudes, se pueden establecer los siguientes perfiles o situaciones en la universidad española:


- Situación 1: docentes que no consideran necesario el tratamiento o el enfoque de la AU y el DpT en su disciplina, o bien que lo confunden con la implantación de medidas de atención al alumnado universitario con discapacidad.
- Situación 2: docentes que, considerándolo necesario y estando hasta cierto punto sensibilizados al respecto, desconocen los principios de la AU y el DpT y, bien no los incorporan en su práctica docente, o bien lo hacen desde un enfoque erróneo (asistencial o meramente de eliminación de barreras físicas).
- Situación 3: docentes que, estando sensibilizados y conociendo los principios fundamentales de la AU y el DpT, no cuentan con la preparación ni la información suficiente para incluir estos contenidos en las materias que imparten.
- Situación 4: docentes con formación y sensibilización suficiente, pero que no disponen de apoyos o recursos para incorporar estos contenidos a sus asignaturas y/o para iniciar líneas de investigación.
- Situación 5: docentes que ya trabajan en el campo de la AU y el DpT desde su área de conocimiento, mediante la investigación y/o la docencia, pero que no cuentan con apoyos o recursos suficientes en sus centros (o, en general, en su ámbito de conocimiento) para incrementar y/o consolidar la presencia de estos contenidos en sus asignaturas o para desarrollar sus líneas de investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han encontrado dos tipos generales de actitud entre el profesorado:

- Por un lado, la de **quienes ya trabajan en AU y DpT** (a través, sobre todo, de la investigación); estas personas han introducido contenidos y actividades en su docencia y, en general, no perciben la existencia de grandes obstáculos para tratar estos temas, si bien proponen mejoras basadas en la formación de alumnado y profesorado y en el mayor apoyo institucional.
- Por otro lado, la de **quienes no trabajan en esta línea** y, en general, señalan como mayores barreras la falta de flexibilidad de los planes de estudios y la ausencia de normativa que obligue a la presencia de los contenidos sobre AU y DpT en el currículo formativo de su titulación.

De cada perfil o situación de las anteriormente descritas se derivan acciones o medidas que pueden contribuir a mejorarla o solventarla. Son las siguientes:

- Para la situación 1: acciones de sensibilización (y posterior formación) del profesorado y el alumnado.
- Para la situación 2: formación del profesorado, primero general sobre AU y DpT y más tarde específica sobre la aplicación a su disciplina; y fomento de la investigación.
- Para la situación 3: formación específica del profesorado sobre la aplicación de la AU y el DpT a su disciplina y fomento de la investigación.
- Para la situación 4: coordinación con otros equipos de trabajo (docentes y de investigación); incremento de la información y documentación presente en los repositorios; mayor apoyo desde instancias superiores universitarias; fomento y reconocimiento de las iniciativas y buenas prácticas.
- Para la situación 5: incremento de la información y documentación presente en los repositorios; fomento y reconocimiento de las iniciativas y buenas prácticas; garantía de cumplimiento de la normativa sobre AU y DpT y mejora de la misma; coordinación con otros equipos de trabajo (docentes y de investigación).



ENCUESTA A UNIDADES DE APOYO A LA INCLUSIÓN EN LAS UNIVERSIDADES

04
CAPÍTULO

1. Introducción

El objetivo general del presente estudio es evaluar el grado de inclusión de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en los currículos universitarios de las titulaciones en las que se ha publicado una guía para la formación curricular. El presente capítulo contribuye a dicho objetivo mediante la encuesta a las unidades y servicios encargados de velar por la inclusión y el apoyo a la discapacidad en la universidad. Entre la información recopilada, cabe destacar:

- Conocimiento de acciones y programas puestos en marcha sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las Personas en el ámbito de cada titulación y la universidad en su conjunto.
- Identificación de barreras y oportunidades para la implantación de la formación curricular en Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las Personas dentro de la universidad.
- Programas de formación, investigación y/o innovación docente dirigidos al profesorado.

2. Aproximación metodológica

2.1. Cuestionario y procedimiento de encuesta

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario online mediante la herramienta *Google Forms*. La mayoría de las preguntas fueron de tipo abierto, con el objetivo de recopilar información cualitativa sobre acciones, actividades, prácticas y actitudes de la comunidad universitaria respecto a la formación curricular en AU y DpT. El cuestionario utilizado se incluye en el Anexo 1.

El contacto con las unidades de inclusión y servicios de apoyo a la discapacidad en las universidades se realizó a través de la red SAPDU³⁸, que aglutina a más de 60 universidades en España. La difusión se realizó mediante dos tipos de acciones:

- **Participación en el X Encuentro de la Red SAPDU (Valladolid, 14-15 de noviembre de 2019).** Se realizó una breve introducción al proyecto por parte de Dña. Isabel Martínez Lozano, directora de Programas con Universidades y promoción del talento joven en Fundación ONCE. A dicho evento también asistió Maribel Campo como miembro del proyecto, de forma que pudo asimismo comunicar el lanzamiento de la encuesta y solicitar la cumplimentación del cuestionario.
- **Difusión de la encuesta a través de correo electrónico.** En la última semana de noviembre de 2019 se realizaron diferentes envíos de solicitud de colaboración desde la Dirección de Programas con Universidades de Fundación ONCE, así como correos de recordatorio por parte del equipo del proyecto.
- **Seguimiento.** Durante dos semanas se hizo seguimiento y se realizaron llamadas telefónicas a las unidades que no la habían cumplimentado para apoyarles en el proceso. En algunos casos el contacto fue por correo electrónico. Desde el equipo del estudio agradecemos la disponibilidad y colaboración de las unidades de inclusión, destacando su alta participación.

2.2. Unidades y servicios encuestados

En el momento de finalizar la fase de campo de la encuesta se habían recibido 52 respuestas. Los servicios participantes se muestran en el Anexo 2.

³⁸ RED de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad <https://sapdu.unizar.es/>

3. Resultados

Se presentan a continuación los principales resultados obtenidos mediante la encuesta online. Para cada sección se muestra como referencia la pregunta del cuestionario.

3.1. Denominación y organización de los servicios y unidades de apoyo

0. En primer lugar te solicitamos algunos datos de identificación del Servicio que solo se utilizarán para el estudio

En las 52 respuestas recibidas se aprecian diferentes denominaciones de estas unidades y servicios. La mayoría hacen referencia a la atención a la diversidad, la discapacidad o las necesidades educativas específicas, pero en otros casos tienen una denominación más genérica, como unidades de inclusión, integración o igualdad. Estas diferencias se perciben también en su dependencia de diferentes vicerrectorados; las responsabilidades más frecuentes son las siguientes (entre paréntesis se muestra el número de servicios que pertenecen al vicerrectorado):

- Estudiantes / Alumnos (27)
- Responsabilidad social / Compromiso social / Cooperación (12)
- Empleo / Empleabilidad (6)
- Diversidad / Inclusión / Políticas inclusivas (5)
- Igualdad (5)

En algunos casos, las diferentes denominaciones de los servicios, así como su dependencia de un vicerrectorado u otro, pueden indicar también distintas responsabilidades respecto al apoyo a la discapacidad, la inclusión, la AU y el DpT. Se presentan a continuación tres ejemplos diferenciados:

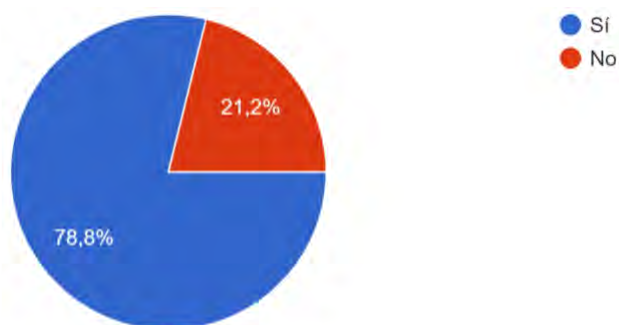
- **La Unidad Universitaria de Atención a la Diversidad (ADI), dependiente del Vicerrectorado de Responsabilidad Social de la Universidad de A Coruña (<https://www.udc.es/es/cufie/ADI/>).** Se creó para atender a los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad u otras necesidades específicas, y realiza acciones de sensibilización y formación sobre discapacidad, adaptaciones y asesoramiento al profesorado.

- **El Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS), dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Emprendimiento de la UNED** (<https://www.uned.es/universidad/inicio/institucional/unidis.html>). Ofrece adaptaciones y servicios dirigidos principalmente a los estudiantes con discapacidad, empleo, voluntariado, etc., pero también actúa de punto de referencia para la comunidad universitaria en cuestiones como la accesibilidad física y a las TIC, y la formación del profesorado.
- **El Secretariado de Inclusión y Diversidad, dependiente del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada** (<http://inclusion.ugr.es/>). Aglutina no solo las acciones dirigidas a la inclusión de estudiantes con discapacidad, sino también otras relacionadas con la formación de PDI y PAS, el fomento de proyectos de investigación y las acciones transversales en el ámbito de la AU y el DpT.

3.2. Actividades de formación

1. ¿Desde vuestro Servicio se imparte formación sobre discapacidad, inclusión, Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas, dirigida a estudiantes, PDI y/o PAS?

La mayoría de los servicios (41 de 52, 79 %) imparte algún tipo de formación relacionada con la discapacidad, la inclusión, la AU y/o el DpT.

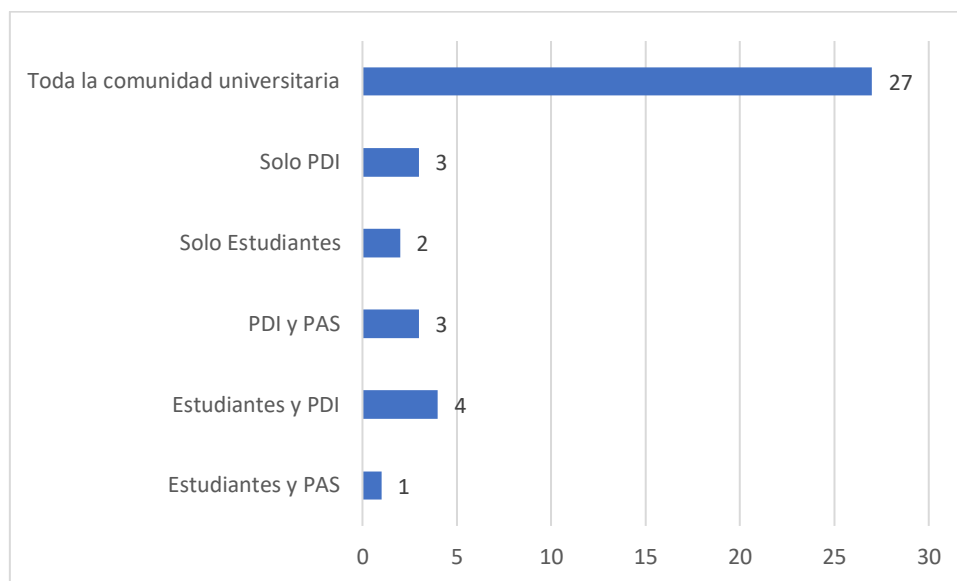


1.a. ¿De qué tipo es esta formación?

Las actividades de formación más frecuentes son los talleres, conferencias y seminarios, aunque también se hace referencia a cursos de formación de PDI y PAS y cursos específicos dirigidos al alumnado.

1.b. ¿A quiénes va dirigida?

La mayoría de los servicios (27 de 41, 66 %) ofrece formación a toda la comunidad universitaria, mientras que el resto ofrece actividades que solo están dirigidas a estudiantes, PDI y/o PAS.



1.c. ¿Cómo se denominan? / 1.d. ¿Qué clase de contenidos se imparten en cada una de ellas?

La mayoría de los cursos impartidos a PDI y PAS están relacionados con la discapacidad y sus tipos, la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y el desarrollo de adaptaciones curriculares. Algunos ejemplos pueden ser:

- Curso de Lengua de Signos (A1, A2 y B1), Universidad de Córdoba.
- Curso “El enfoque de género y discapacidad para la reducción de desigualdades en el ámbito de las ciencias sociales y jurídicas”, Universidad de Córdoba.
- Curso “Reflexiones éticas en la intervención con personas con diversidad funcional”, Universidad de Salamanca.
- Curso “Comunicación e Interacción con Personas con Diversidad”, Universidad Complutense de Madrid.
- Curso “Interacción y adaptaciones curriculares: apoyo al profesorado con estudiantes con discapacidad-diversidad”, Universidad Complutense de Madrid.
- Curso para PDI: “Atención en la UVA a estudiantes con discapacidad. Recursos y estrategias docentes”, Universidad de Valladolid.
- Curso para PAS: “Atención a personas con discapacidad”, Universidad de Valladolid.
- Talleres sobre diferentes trastornos y discapacidades, Universitat Politècnica de Catalunya

- Curso “Atenció a l'alumnat universitari amb necessitats educatives específiques i disseny universal de l'aprenentatge”, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Jornada sobre materiales accesibles “Haciendo visible lo invisible”, Universidad de Alicante.

También se han detectado otras acciones de formación con contenidos específicos sobre AU y DpT:

- Curso “Programas de Impresión 3D. Elaboración de productos de apoyo para personas con diversidad funcional”, Universidad Pontificia de Salamanca.
- Cursos para PDI y PAS: “Diseño universal y universidad inclusiva”, Universitat de les Illes Balears.
- Curso “Accesibilidad con seguridad al medio físico”, Universidad de Valladolid.
- Curso de formación del profesorado “Accesibilidad Universal y diseño para todos como mejora de las estrategias docentes”, Universidad de Córdoba.

1.e. ¿De cuántas horas consta cada una de estas formaciones?

Estas actividades son de duración variable. Lo habitual para conferencias y talleres es una duración de entre 2 y 5 horas, mientras que para los cursos la duración más frecuente es de entre 10 y 30 horas.

1.f. ¿Cuál es la media de demanda anual de cada una de ellas? (N.º de solicitudes y n.º de asistentes en cada caso)

En cuanto a la demanda a estos cursos, hay bastante consenso en estimar una asistencia media de 20-25 personas cuando se dirigen a PAS o PDI.

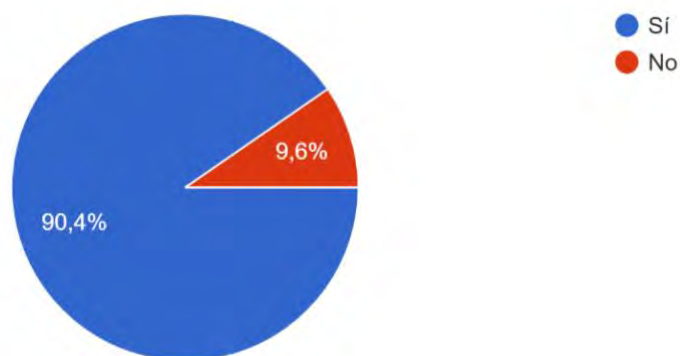
1.g. ¿Se certifica esta formación a su alumnado y al personal técnico que la imparte?

En la mayoría de los casos (37 de 41 respuestas), se certifica la asistencia a estas actividades para que los asistentes puedan reconocerlo como formación de profesorado o PAS, y en algunas ocasiones como créditos ECTS del alumnado.

3.3. Actividades informativas y/o de sensibilización

2. ¿Desde vuestro Servicio se llevan a cabo actividades informativas y/o de sensibilización a la comunidad universitaria relacionadas con situaciones de discapacidad, inclusión, Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas?

La gran mayoría de los servicios consultados organizan algún tipo de actividad informativa y/o de sensibilización:



2.a. ¿En qué consisten esas actividades?

Entre las actividades más comunes se encuentran:

- Participación en ferias de empleo y/o del voluntariado.
- Difusión del trabajo del servicio de atención a la discapacidad.
- Campañas y jornadas de sensibilización sobre discapacidad.
- Difusión de noticias en redes sociales, cartelería, folletos, exposiciones, listas de distribución, y foros.
- Elaboración y difusión de materiales y documentos de interés (p. ej., guía de adaptaciones del SAPDU).
- Carreras populares solidarias/inclusivas y actividades de deporte inclusivo.
- Mesas redondas, jornadas y actividades en colaboración con entidades del entorno de la discapacidad.
- Promoción y soporte de acciones realizadas por el propio alumnado con discapacidad

2.b. ¿Cuántas se realizan cada año?

Se trata de actividades puntuales y sin periodicidad, que suelen organizarse con motivo de alguna fecha señalada (p.ej. Día de la Discapacidad o inicio del curso académico).

2.c. ¿Cuál es el número de asistentes por año al conjunto de estas actividades?

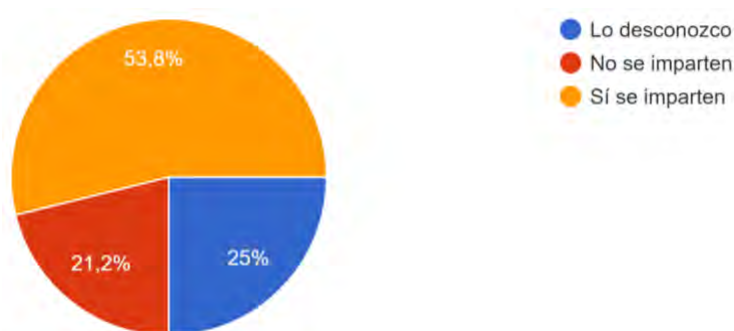
Varía entre los servicios y en muchos casos es difícil cuantificarlo, pero puede estimarse un promedio de 4 actividades de sensibilización anuales, a las que acuden entre 30 y 200 personas. Son, por lo tanto, actividades de mayor alcance que los cursos.

3.4. Estudios universitarios sobre accesibilidad universal y/o diseño para todas las personas

3.4.1. Títulos específicos

3. ¿Conoces si en tu universidad se imparten títulos (máster, doctorado, títulos propios) relacionados específicamente con discapacidad, inclusión, Accesibilidad Universal o Diseño para Todas las personas?

En algo más de la mitad de las universidades (54 %) se imparten títulos específicos sobre discapacidad, inclusión, AU y/o DpT, mientras que en un 21 % no se imparten. Un 25 % de los servicios afirman desconocer si estos estudios se ofrecen o no.



3.a. ¿Cómo se denomina cada uno de esos estudios?

Entre los títulos específicos que se han comunicado se encuentran:

- Máster Universitario en Tratamiento Educativo de la Diversidad, UNED
- Otros títulos propios de la UNED:
 - Aspectos Jurídicos de la Discapacidad y la Dependencia: Especial Referencia a los Mayores.
 - Intervención y Gestión en Dependencia y Discapacidad.
 - La Atención a Universitarios con Discapacidad.
 - Uso de Sistemas Alternativos y Aumentativos del Lenguaje y la Comunicación

- Acción Socioeducativa con Colectivos Vulnerables: Familia, Infancia, Adolescencia y Juventud.
- El Síndrome de Down: cómo Potenciar la Inclusión desde la Familia y la Escuela, y Mediación.
- Máster Universitario en Investigación en Discapacidad, Universidad de Salamanca.
- Máster Universitario en Traducción Profesional. Especialidad: Accesibilidad y Multimedia, Universidad de Granada.
- Máster Universitario en Innovación y Mejora en Atención a la Diversidad, 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 Gerontología, Dependencia y Protección de los Mayores, Universidad de Granada.
- Máster Universitario en Inclusión Social y Discapacidad, Universidad de Deusto.
- Máster Oficial en Educación Especial, Universidad de Huelva.
- Máster Universitario en Protección Jurídica de las Personas y los Grupos Vulnerables Universidad de Oviedo.
- Máster Universitario en Educación y Sociedad Inclusivas, Universidad de Burgos.
- Máster en Estudios Jurídicos sobre Discapacidad, Universidad de Castilla–La Mancha.
- Máster Propio en Atención Temprana, Universidad de Málaga.
- Título Propio en Personas con Discapacidad: Derechos Sociales y Cultura de las Capacidades, Universidad de Barcelona.
- Máster en Atención a la Diversidad en una Educación Inclusiva, Universitat de Girona.
- Programa de doctorado en Salud, Discapacidad, Dependencia y Bienestar, Programa Interuniversitario coordinado por la Universidad de A Coruña en que participan las universidades de Murcia, León y Salamanca.

- Máster Universitario en Actividad Física Terapéutica para Personas con Patología Crónica, Envejecimiento o Discapacidad, Universitat Ramon Llull.
- Máster en Accesibilidad Universal y Diseño para Todos, Universidad de Jaén.
- Posgrado en Accesibilidad y Diseño para Todos, Universitat Internacional de Catalunya.
- Máster en Fisioterapia y Discapacidad, Universidad de Almería.
- Máster Oficial en Rehabilitación Visual, Universidad de Valladolid.
- Máster Universitario en Discapacidad y Dependencia, Universidad de A Coruña.

3.4.2. Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas en estudios de grado

4. ¿Conoces asignaturas específicas sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas que se impartan en titulaciones oficiales de GRADO de tu universidad?

En cuanto a asignaturas específicas sobre AU y DpT en los estudios de grado, solo 20 de los 52 servicios (38 %) que contestaron la encuesta dicen conocer ejemplos en sus universidades. Algunos de ellos son:

- Trabajo Social y Personas con Discapacidad, y Servicios Sociales y Dependencia. Grado en Trabajo Social, UNED.
- Discapacidad y Contextos de Intervención. Grado en Educación Social, UNED.
- Aspectos Evolutivos y Educativos de los Trastornos del Desarrollo y Discapacidad Intelectual. Grado en Educación Primaria (Mención en Educación Especial), Universidad de Valladolid
- Autonomía e Independencia Funcional en Discapacidad, Psicología de la Discapacidad, Accesibilidad Universal. Grado en Terapia Ocupacional, Universidad de Oviedo.
- Accesibilidad y Sostenibilidad. Grados en Ingeniería, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Dificultades de Aprendizaje. Grados de Educación Infantil y Primaria, UNIR.
- Actividad Física y Deporte Adaptado. Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de A Coruña.

- Acción y Responsabilidad Social en el Urbanismo y la Arquitectura. Grado en Arquitectura, Universidad San Jorge.
- Actividad Física, Recreativa y Deportiva en Poblaciones Especiales. Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Pontificia de Salamanca.
- Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación. Grado en Logopedia, Universidad Pontificia de Salamanca.

3.4.3. Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas en estudios de máster

5. ¿Conoces asignaturas específicas sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas que se impartan en titulaciones oficiales de MÁSTER de tu universidad?

En cuanto a asignaturas concretas sobre AU y DpT en los estudios de máster, solo 19 de los 52 servicios (36 %) que contestaron la encuesta señalan que existen ejemplos en sus universidades. De estos, únicamente 7 han mencionado de manera concreta alguna asignatura:

- Integración Laboral y Discapacidad e Infancia y Discapacidad. Máster en Derechos Humanos, UNED.
- Traducción y Accesibilidad. Máster en Traducción Profesional, Universidad de Granada.
- Medidas Civiles y Sociales de Protección de las Personas en Situación de Discapacidad o de Dependencia. Máster Universitario en Protección Jurídica de las Personas y Grupos Vulnerables, Universidad de Oviedo.
- Diseño para Todos y Entornos Accesibles. Máster Universitario en Atención Sociosanitaria a la Dependencia, Universitat de València.
- Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad. Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato, Universidad Europea de Madrid.
- Estrategias Metodológicas de Musicoterapia según las Necesidades Educativas. Máster en Musicoterapia, Universidad Pontificia de Salamanca.

3.4.4. Otros estudios sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas

6. ¿Conoces si en tu universidad existen OTRAS ACCIONES FORMATIVAS (talleres, reconocimiento de créditos, módulos, etc.) sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas?

De forma más vaga, los servicios hacen referencia aquí a actividades dispersas y de difícil cuantificación, como pueden ser cursos de extensión universitaria, seminarios específicos de cada titulación, etc. Solo en dos casos se aportaron títulos concretos de estas actividades, las cuales son:

- Cursos de verano y/o talleres sobre lectura fácil, impulsados desde la Cátedra de Empleabilidad y Discapacidad TEMPE-APSA, Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Curso “Universitarios por, para y desde la discapacidad”. Consiste en 70 horas de formación teórico-práctica en materia de discapacidad y otras Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). Al finalizar el curso se puede solicitar el reconocimiento de 3 ECTS. Universidad de Granada.

3.5. Elementos facilitadores, obstáculos y/o barreras

3.5.1. Facilitadores

7. En tu opinión, ¿qué medidas o acciones pueden FACILITAR la inclusión de estos contenidos en los planes de estudios de tu universidad? ¿Qué agentes, personales o institucionales, deberían intervenir para promover dicha inclusión?

En este apartado se han propuesto diferentes ideas, que se han categorizado y agrupado en función de quiénes serían los principales agentes y/o destinatarios de tales acciones.

Las agencias de calidad y las autoridades educativas del Estado y las CC. AA.:

- Inclusión de la AU y el DpT como indicadores de calidad evaluables por las universidades y las agencias, en cuanto a la acreditación de los títulos y la actividad docente e investigadora del profesorado.
- Auditoría y revisión de los planes de estudios para verificar la inclusión de la AU y el DpT.

- Exigencia por parte de las agencias de calidad de la inclusión de la AU y el DpT, al menos un mínimo de créditos, en las memorias de verificación de títulos.
- Simplificación de la elaboración, verificación y modificación de planes de estudios.
- Refuerzo de la legislación y normativa para subrayar la obligatoriedad de la inclusión de la AU y el DpT en el currículo universitario.

Los órganos de gobierno de la universidad, centros y departamentos:

- Una mayor relevancia de la AU y el DpT en la política universitaria, con implicación de equipos de gobierno, gerencia, decanos y directores de departamento. Vinculación a líneas estratégicas de inclusión o cumplimiento de los ODS.
- Acciones dirigidas desde los vicerrectorados con el asesoramiento de los servicios de apoyo.
- Creación de grupos de trabajo en cada titulación que realicen propuestas de modificación de los títulos para incluir la AU y el DpT en los planes de estudios.
- Fomento de líneas, proyectos y grupos de investigación sobre AU y DpT.

El profesorado universitario, los materiales y la práctica docente:

- Sensibilización y concienciación a todos los niveles de la comunidad universitaria, con especial atención al profesorado.
- Formación especializada en AU y DpT dirigida al profesorado universitario.
- Incentivos a y visibilidad de las buenas prácticas del profesorado en este sentido, mediante menciones, premios o reconocimientos.
- Desarrollo y difusión entre el profesorado de contenidos transversales sobre AU y DpT que sean adecuados y prácticos para cada titulación, destacando su relevancia para la formación y futura empleabilidad de los estudiantes.
- Inclusión de una asignatura de AU y DpT que sea transversal y esté disponible para todos los grados universitarios (*Core Curriculum*).

3.5.2. Obstáculos y/o barreras

8. En tu opinión, ¿qué dificultades, OBSTÁCULOS o BARRERAS pueden frenar o impedir la inclusión de estos contenidos en los planes de estudios de tu universidad? ¿De qué agentes, personales o institucionales, proceden dichos obstáculos?

En cuanto a los posibles obstáculos y/o barreras, se han propuesto los siguientes:

Desde las agencias de calidad y las autoridades educativas del Estado y las CC. AA.:

- Ausencia de la AU y el DpT de manera explícita en la normativa de determinados títulos universitarios.
- Falta de proyectos de investigación financiados por organismos públicos.
- Falta de incentivos en el profesorado para una tarea que pueden percibir como difícil o que requiere un esfuerzo adicional. [También responsabilidad de las universidades].
- Excesiva burocracia en la elaboración, verificación y modificación de los títulos.
- Falta de flexibilidad, requisitos y límites de contenidos en los planes de estudios de grado. [También responsabilidad de las universidades].

Desde los órganos de gobierno de la universidad, centros y departamentos:

- Falta de sensibilidad e implicación de los equipos de gobierno universitarios.
- Ausencia de una visión estratégica sobre la AU y el DpT, ya que se requieren actuaciones a medio y largo plazo.
- Falta de incentivos en el profesorado para una tarea que pueden percibir como difícil o que requiere un esfuerzo adicional. [También responsabilidad de las agencias de calidad y autoridades educativas].
- Falta de flexibilidad, requisitos y límites de contenidos en los planes de estudios de grado. [También responsabilidad de las agencias de calidad y autoridades educativas].

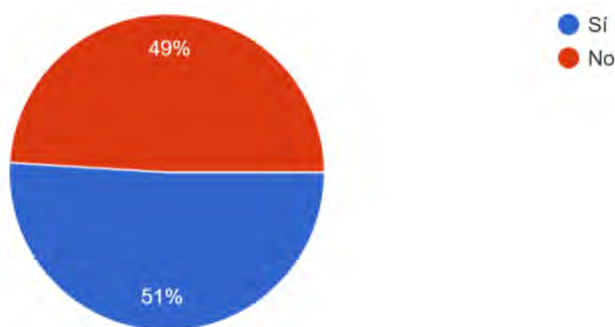
Desde el profesorado universitario, los materiales y la práctica docente:

- Desconocimiento o falta de información y formación del profesorado sobre esta temática.
- Existencia de modelos desfasados sobre la discapacidad (p. ej., adaptaciones vs. Diseño para Todas las personas).

- Falta de contenidos, materiales y apoyos para facilitar la inclusión curricular.
- Resistencias al cambio y tendencia a perpetuar unos contenidos respecto a otros en función de la experiencia e intereses de los docentes. [También responsabilidad de los órganos de gobierno, centros y departamentos].

3.6. Buenas prácticas

9. Por último, ¿conoces OTRAS buenas prácticas en tu universidad, en relación con el fomento de la Accesibilidad Universal, el Diseño para Todas las personas y/o la inclusión social de la población con discapacidad?



Algunas de las buenas prácticas identificadas son las siguientes:

9a. Actividades extracurriculares (seminarios, conferencias, jornadas, etc.)

En la mayoría de los casos, se hace referencia a distintos seminarios o conferencias puntuales, comúnmente en colaboración con las entidades del mundo de la discapacidad y de carácter más divulgativo. Otras actividades son:

- *1 Seminario de Turismo y Accesibilidad*, Universidad de Córdoba.
- Curso de verano “Accesibilidad cognitiva. Eliminando barreras de comprensión”, Universidad Politécnica de Cartagena.
- Diferentes MOOC sobre accesibilidad y Diseño para Todas las personas, UNED.
- Actividades prácticas en asignaturas con colaboración de entidades de la discapacidad (proyectos aprendizaje-servicio), Universidad Jaume I.
- Talleres de accesibilidad. Facultad de Informática, Universidad de Murcia.
- *Cine-fórum Discapacidad*. Organizado por la asociación universitaria ESN Santander, Universidad de Cantabria.

- Actividades que desde la universidad se dirigen a personas con discapacidad:
 - [Univerusal: La universidad inclusiva](#), Universidad de Salamanca.
 - [Univerdi: Programa de formación de personas con discapacidad intelectual en el entorno universitario](#), Universidad de Jaén.
 - [Campus Inclusivos, Campus sin Límites](#). Impulsado por Fundación ONCE, la Fundación Repsol y el Ministerio de Ciencia e Innovación. Se realizan en diferentes universidades.

9b. Formación del profesorado en Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas.

Entre los cursos de formación referidos en este apartado, la mayoría se refieren, bien a la atención al alumnado con discapacidad, o bien al desarrollo de materiales docentes accesibles. No se han comunicado acciones concretas en el ámbito de la formación curricular en AU y DpT. Algunos ejemplos de estos cursos son:

- Cursos de Formación del Profesorado del Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), UNED.
- Cursos “Creación de materiales docentes accesibles”. Centro de Nuevas Tecnologías para la Educación–CENT, Universidad Jaume I.
- Curso “El diseño universal aplicado en los espacios universitarios”, Universidad de Cantabria.
- Curso “Discapacidad y necesidad de apoyo educativo: recursos para el profesorado universitario”, Universidad Autónoma de Madrid.
- Acciones organizadas por el Centre d'Estudis per a la Recerca per a una Societat Inclusiva (CERSIN), Universidad Autónoma de Barcelona.

9c. Actividades relacionadas con la Accesibilidad Universal y/o el Diseño para Todas las personas que puedan ser reconocidas o certificadas

- Cursos específicos para PAS sobre accesibilidad cultural y digital, Universidad de Granada.
- [Mapathon: Actividad colaborativa sobre accesibilidad en el campus](#), Universitat Politècnica de Catalunya.
- Grupo de innovación docente “Incorporación de los parámetros del Diseño Universal de Aprendizaje a la enseñanza universitaria”, Universidad de Almería.

- Premio al proyecto de innovación docente ["Implantación del Diseño Universal para el aprendizaje en la facultad de Traducción e Interpretación"](#), Universidad Autónoma de Barcelona.

9d. Premios y reconocimientos a proyectos de investigación, TFG o TFM sobre esta temática.

- Contratos predoctorales vinculados al proyecto "Igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo", UNED.
- [Programa específico de ayudas para proyectos de investigación, publicaciones y actividades sobre inclusión y accesibilidad](#), Universidad de Granada.
- Premio a la mejor tesis doctoral "Sociedad e inclusión", Universidad Autónoma de Madrid.
- [Premios Cátedra Divina Pastora de Deporte adaptado](#), Universidad de València.

10. Otros comentarios.

En la última sección, dedicada a comentarios adicionales, algunos servicios han comunicado planes de futuro en sus universidades para continuar ofreciendo formación al profesorado o difundiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Por otra parte, también se han encontrado comentarios en los que se reflexiona sobre la dificultad de recopilar la información para este cuestionario, por la problemática de que las acciones de formación curricular en AU y DpT no sean públicas o las gestionen otros servicios.

4. Conclusiones

El objetivo de la encuesta cuyos resultados se presentan en este informe es recoger la perspectiva de las unidades y servicios universitarios, más cercanos al ámbito de la discapacidad y la inclusión, acerca de la introducción de la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios. Aunque estos servicios suelen tener como misión prioritaria la atención directa al alumnado con discapacidad, el 90 % de ellos realiza actividades informativas y/o de sensibilización, y un 79 % también imparte actividades formativas dirigidas a toda la comunidad universitaria. Por una parte, esto es muy positivo, ya que, como se ha podido concluir en otras fases de este estudio (entrevistas con expertos y consulta a profesores-coordinadores y docentes de las titulaciones, ver Capítulo II y Capítulo III), la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios necesita también de otras acciones de soporte en la propia universidad que den a conocer el tema fuera del currículo oficial. Sin embargo, también hay que destacar que solo una pequeña parte de las acciones comunicadas tratan de manera específica la AU y el DpT en relación a titulaciones o áreas de conocimiento concretas.

La encuesta también ha indagado acerca de la existencia de títulos específicos sobre AU y DpT, la inclusión de la AU y el DpT en los estudios de grado y máster, así como cualquier otro tipo de formación al respecto impartida en la universidad. De los datos recopilados puede concluirse que:

- Al menos en un 54 % de las universidades se imparte algún título específico relacionado con la discapacidad, la inclusión, la AU o el DpT. Son títulos de posgrado, en su mayor parte, y de las siguientes ramas de conocimiento: Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura. La existencia de estos estudios implica también que existe profesorado con el conocimiento y las competencias necesarias para impartir estas materias.
- En cuanto a la presencia de asignaturas específicas sobre AU y DpT en las titulaciones de grado y máster, esta es del 38 % y 36 %, respectivamente. En el análisis de planes de estudios realizado en la Fase I pudo concluirse que, si bien la AU y el DpT no están presentes en todas las titulaciones, sí que pueden encontrarse ejemplos en la mayoría de las universidades. Por tanto, estos datos pueden interpretarse más bien como cierto desconocimiento por parte de estas unidades y servicios sobre los contenidos que se están impartiendo.
- Por último, los datos recogidos también han servido para identificar la existencia de contenidos en titulaciones que no han sido objeto del estudio, como los referidos a los

estudios en Actividad Física y del Deporte o en Traducción e Interpretación, donde la AU y el DpT también pueden tener un papel relevante.

El estudio, asimismo, ha permitido recopilar la perspectiva de las unidades y servicios de apoyo respecto a los facilitadores, obstáculos y/o barreras que pueden intervenir en la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios. De manera general puede decirse que existen barreras relacionadas con el propio proceso de verificación y certificación de los títulos universitarios, la falta de implicación o de perspectiva estratégica por parte de los órganos de gobierno en las universidades y la escasez de formación, interés o recursos docentes por parte del profesorado. Para superar todo ello se han ofrecido propuestas pertinentes que se incorporarán a las recomendaciones resultantes de este estudio.

Por último, gracias a la encuesta también se han recabado buenas prácticas para el fomento de la presencia de la AU y el DpT en las universidades. Se trata de actividades extracurriculares, cursos de formación del profesorado, premios y otras actividades que pueden servir como ejemplo para el desarrollo de futuras acciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES



05
CAPÍTULO

1. Estado de situación

La investigación plasmada en este informe parte del análisis del contexto normativo en el cual se han desarrollado los planes de estudios para su adaptación al EEES. La LIONDAU de 2003 ya planteaba la necesidad de que el Gobierno desarrollara este currículo para la formación de profesionales implicados en el diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información. Más adelante, la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades extendió a todos los planes de estudios el deber de respetar y promover los principios de AU y DpT. De manera posterior a la publicación de las guías de formación curricular en AU y DpT para las titulaciones prioritarias analizadas en este estudio, han surgido también referencias normativas relevantes:

- La Estrategia Europea sobre Discapacidad vigente en el periodo 2010-2020 especifica que se fomentará la incorporación de la accesibilidad y el Diseño para Todos en los planes de estudios educativos y de formación profesional de las profesiones pertinentes.
- En el ámbito estatal, el Real Decreto Legislativo 1/2013 establece que el Gobierno fomentará que las universidades contemplen medidas para incluir el DpT en el diseño de sus titulaciones.
- En el ámbito autonómico, diferentes comunidades (Islas Baleares, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Murcia y Navarra) han aprobado legislación específica sobre accesibilidad, donde refuerzan el deber de fomentar la inclusión de la AU y el DpT en los estudios universitarios.

Cabría esperar, por tanto, que esta voluntad expresada en la legislación por los poderes públicos tuviese su reflejo en el diseño de los planes de estudios en cuanto a la inclusión de competencias y contenidos concretos de AU y DpT.

Sin embargo, la situación está lejos de los objetivos planteados en la normativa y de las recomendaciones planteadas en las guías que inspiran este estudio; resulta, en general, deficitaria desde varios puntos de vista:

- En cuanto a **la visibilidad de las acciones y la disponibilidad de la información**, el análisis documental de las memorias de las titulaciones verificadas por la ANECA ha mostrado la dificultad de identificar indicios concretos de la inclusión de la AU y el DpT en el currículo. En muchos casos no se hace referencia a este tipo de contenidos, a pesar de que el título incluya

una referencia explícita a la AU y el DpT entre sus competencias generales, transversales y/o específicas. En ocasiones las guías docentes de las asignaturas, disponibles en la web de las universidades, ofrece más información, pero en otros casos solo se han podido conocer las acciones a través de la consulta directa al profesorado. Que esta información esté disponible es importante por varias razones: (i) permite su verificación a las agencias de calidad y unidades de calidad en las universidades; (ii) es un marcador de su importancia dentro del currículo, ya que las guías docentes son en muchos casos el punto de referencia para docentes y alumnado sobre los contenidos que son evaluables; y (iii) en las asignaturas optativas actúa de escaparate para que los estudiantes puedan decidir si cursar o no una determinada asignatura.

- En lo **cuantitativo**, la presencia de contenidos sobre AU y DpT es muy variada si se comparan diferentes titulaciones. Así, respecto a las 7 titulaciones prioritarias se aprecia un primer grupo en el que la presencia de la AU y el DpT es ALTA: Diseño, Ingeniería Informática o Arquitectura, donde más del 70 % de los títulos de grado ofrece al menos una asignatura con contenidos sobre AU y DpT. Un segundo grupo lo conformarían las titulaciones de Psicología e Ingeniería de Caminos, donde la presencia de contenidos es MEDIA-BAJA, rondando el 35 %. Finalmente, encontramos otros casos donde la presencia de contenidos es BAJA (como en el caso de Ingeniería de Telecomunicaciones, 20 %) o MUY BAJA (Ingeniería Industrial, 5 %). Pero también existen diferencias importantes cuando se comparan planes de estudios de la misma titulación. Por ejemplo, en el grado en Arquitectura existe un 18 % de los planes de estudios donde solo se ha identificado una asignatura con contenidos relacionados con la AU y el DpT, pero también hay otro 18 % con 5 o más asignaturas vinculadas a estos temas.
- En lo **cualitativo** también se han detectado grandes diferencias en la forma de incluir la AU y el DpT en el currículo. En algunos casos se ha optado exclusivamente por la transversalidad, introduciendo temas o actividades en determinadas materias. En otros casos se ha optado por las asignaturas específicas o especializadas sobre AU y DpT, que pueden complementarse con contenidos transversales en otras asignaturas. Si bien ambas estrategias parecen apropiadas, se ha constatado que la opción de la transversalidad conlleva, en la mayoría de los casos, una visión incompleta sobre la AU y el DpT, porque suele centrarse en aquellos aspectos más técnicos y normativos (por ejemplo, respecto a la accesibilidad del entorno construido), dejando de lado otras cuestiones como la caracterización de las personas con discapacidad, la accesibilidad en la comunicación o los productos de apoyo.

2. Recomendaciones y líneas estratégicas

Las recomendaciones de mejora expuestas por los expertos, el profesorado universitario y las unidades de apoyo a la discapacidad en las universidades pueden agruparse en 8 líneas estratégicas para el fomento de la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios universitarios.

Línea 1. Refuerzo de la AU y el DpT en la legislación y normativa

- Vigilancia de las futuras normativas estatales y autonómicas que puedan afectar a la configuración de los planes de estudios, de forma que se asegure la inclusión de la AU y el DpT como un requisito en la verificación de los títulos.
- Fomento de la inclusión de la AU y el DpT entre las competencias y materias obligatorias en futuras órdenes reguladoras de nuevos planes de estudios universitarios, así como propuesta de actualización de los ya existentes donde no figura de manera expresa.
- Impulso de la inclusión de la AU y el DpT como criterio obligatorio en las diferentes normas sobre productos, servicios y entornos, de manera que su conocimiento sea obligado para los profesionales que trabajen en su diseño, desarrollo, construcción o mantenimiento.

Línea 2. Coordinación y trabajo con las agencias de calidad

- Trabajo junto a las agencias de calidad en la definición de pautas concretas que guíen a las universidades en la redacción de las memorias, simplifiquen los procedimientos y permitan verificar la inclusión efectiva de los principios de AU y DpT en la docencia universitaria.
- Garantía de que las agencias de calidad reconozcan las acciones para la inclusión de la AU y el DpT en sus procesos de evaluación y acreditación de la docencia e investigación universitarias.

Línea 3. Apoyo institucional a la AU y el DpT en la universidad

- Inclusión de la AU y el DpT como líneas específicas y transversales en los planes estratégicos de las universidades.
- Desarrollo de mecanismos para que las unidades de calidad consideren la AU y el DpT como un criterio de calidad docente en las titulaciones.

- Trabajo conjunto con las facultades y las conferencias de decanos/as de las diferentes titulaciones para que, en el marco de sus competencias, se fomente la inclusión de la AU y el DpT en los planes de estudios.
- Alineación de las iniciativas de AU y DpT con las estrategias de los ODS y la Agenda 2030, de forma que se consiga una mayor relevancia en el currículo universitario de las competencias relacionadas con los valores fundamentales, los derechos humanos y los retos de la sociedad.

Línea 4. Fomento, difusión y reconocimiento de la investigación sobre AU y DpT en la universidad

- Fomento de la investigación en AU y DpT en áreas donde su presencia es deficitaria, de forma que se apoye la carrera del profesorado universitario interesado en esta temática.
- Apoyo a proyectos sobre AU y DpT de equipos de investigación en las universidades, así como su transferencia a la práctica docente.
- Creación de premios, becas y reconocimientos para TFG, TFM y tesis doctorales sobre AU y DpT, de forma que se promueva el interés entre alumnado y profesorado por el desarrollo de estudios y proyectos sobre el tema.

Línea 5. Formación del profesorado y apoyo a la práctica docente

- Inclusión de contenidos sobre formación curricular en AU y DpT en la formación sobre apoyo a estudiantes con discapacidad que ya reciben PDI y PAS en las universidades.
- Apoyo al desarrollo de nuevas acciones de formación dirigidas al profesorado universitario, tanto en conceptos básicos (discapacidad, accesibilidad, Diseño para Todas las personas, inclusión, igualdad de oportunidades) como en la aplicación del DpT a cada disciplina específica.
- Creación y mantenimiento de centros de recursos, repositorios y material docente específico para la impartición de asignaturas concretas.

Línea 6. Comunidades y grupos de trabajo sobre AU y DpT en la universidad

- Establecimiento, coordinación y mantenimiento de grupos de trabajo multidisciplinares que permitan continuar y evolucionar de manera estable el trabajo iniciado en las guías.

Línea 7. Implicación de las unidades de inclusión y servicios de apoyo a la discapacidad

- Vinculación de las acciones de sensibilización, difusión y dinamización que ya efectúan estas unidades y servicios con las actividades docentes de las titulaciones, de forma que puedan reforzar las competencias y contenidos existentes o paliar su ausencia.
- Dotación de mayores recursos y competencias en cuestiones de AU y DpT a las unidades de inclusión y servicios de apoyo a la discapacidad en las universidades, de forma que puedan actuar como fuente de conocimiento, apoyo y recursos para el profesorado.

Línea 8. Implicación de colegios profesionales, entidades de la discapacidad y profesorado de otros niveles educativos

- Fomento de la participación, en las acciones lanzadas desde el proyecto de formación curricular en AU y DpT, de nuevos agentes de conocimiento e interesados, como pueden ser los colegios profesionales o las entidades de personas con discapacidad.
- Desarrollo de acciones experimentales en las universidades para el trabajo práctico del alumnado en temas de AU y DpT, por ejemplo, a través de proyectos de aprendizaje-servicio en entidades de discapacidad o prácticas en empresas que trabajen en AU y DpT.
- Trabajo por la inclusión de la AU y el DpT en los códigos deontológicos de los colegios profesionales, así como entre las competencias de determinadas profesiones reguladas.
- Difusión de conceptos básicos sobre AU y DpT entre el profesorado de educación secundaria y formación profesional, de manera que exista una mayor sensibilización entre el alumnado universitario de nuevo ingreso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. Publicaciones sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las personas

Belinchón, M., Casas, S., Díez, C. y Tamarit, J. (2014). *Accesibilidad cognitiva en los centros educativos*. Madrid: MECD.

Fundación ONCE, CRUE y Real Patronato para la Discapacidad (2010-2017). Formación curricular en diseño para todas las personas [Colección]. Madrid: CRUE. Disponible en <https://www.crue.org/publicacion/formacion-curricular-en-diseno-para-todas-las-personas/>

Fundación Universia (2018). IV Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad. Disponible en <https://www.fundacionuniversia.net/>

García de Sola, Mar (coord.) (2006). *Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad*. Madrid: IMSERSO, Fundación ONCE y Coordinadora de Diseño para Todas las Personas en España.

Guasch, Daniel & Hernández, Jesús (dir.) (2012). *Guía para implementar el Universal Instructional Design-UID (diseño instruccional universal) en la Universidad*. Barcelona: Observatorio Universidad y Discapacidad.

Hernández-Galán, J., De la Fuente y Campo, M. (2014). La accesibilidad universal y el diseño para todas las personas factor clave para la inclusión social desde el design thinking curricular. *Educació social. Revista d'intervenció socioeducativa*, 58, 119-134.

Lozano Mellado, María Teresa, Martínez Tomás, Carlos, Fanjul Fernández-Pita, Borja, Hernández Galán, Jesús y Campo, María Isabel, (2017). *Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas en Educación*. Madrid: CRUE Universidades Españolas.

2. Legislación y normativa

Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su protocolo facultativo, aprobados el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU):

UNE 170001-1:2007 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1: requisitos DALCO.

Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química.

Orden NU/1309/2018, de 5 de diciembre, por la que se regulan las condiciones generales a las que se ajustarán los planes de estudios del Grado en Psicología.

Orden CIN/355/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.

Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

Resolución de 15 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico.

Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Referencias bibliográficas.

Resolución de 28 de julio de 2010, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de julio de 2010, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto.

Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

ANEXOS



1. Anexo I. Siglas y abreviaturas

ACI. Adaptaciones Curriculares Individualizadas.

ACPUA. Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón.

ACSUCYL. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León.

ANECA. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

AQU-Catalunya. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña.

AU. Accesibilidad Universal.

BOE. Boletín Oficial del Estado.

CRUE o Crue Universidades Españolas. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

CTE. Código Técnico de la Edificación.

DB-SUA. Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

DCU. Diseño Centrado en el Usuario.

DpT. Diseño para Todos o Diseño para Todas las personas.

DUA. Diseño Universal para el Aprendizaje.

EEES. Espacio Europeo de Educación Superior.

ETSI. Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

ETUZ. Escuela Universitaria de Turismo de Zaragoza.

INICO. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad.

IPO. Interacción Persona-Ordenador.

JCR. Journal Citation Report

JCYL. Junta de Castilla y León.

LISMI. Ley de Integración Social de los Minusválidos (1982).

MFP. Máster de Formación del Profesorado.

MU. Mondragon Unibertsitatea, Universidad de Mondragón.

MVG/MMG. Memoria de Verificación/Modificación de Grado.

MVI. Movimiento de Vida Independiente.

MVM/MMM. Memoria de Verificación/Modificación de Máster.

NEE. Necesidades Educativas Específicas.

ODS. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

OM. Orden Ministerial.

PAS. Personal de Administración y Servicios.

PBL. Project Based Learning, Aprendizaje Basado en Proyectos.

PcD. Persona con Discapacidad

PDI. Personal Docente e Investigador.

PMR. Personas con Movilidad Reducida.

TEA. Trastornos del Espectro del Autismo.

RUCT. Registro de Universidades, Centros y Títulos del Gobierno de España.

TFG. Trabajo de Fin de Grado.

TFM. Trabajo de Fin de Máster.

TIC. Tecnologías de la Información y la Comunicación.

UB. Universidad de Barcelona.

UC. Universidad de Cantabria.

UCA. Universidad de Cádiz.

UC3M. Universidad Carlos III de Madrid.

UCM. Universidad Complutense de Madrid.

UCV-SVM. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

UDL. *Universal Design Learning.*

UEC. Universidad Europea de Canarias.

UGR. Universidad de Granada.

UIB. Universitat de les Illes Balears.

UJA. Universidad de Jaén.

ULA. Universidad Loyola de Andalucía.

UNAV. Universidad de Navarra.

UNIOVI. Universidad de Oviedo.

UNIBASQ. Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco.

UNIDISCAT. Proyecto Universidad y Discapacidad en Cataluña.

UNIZAR. Universidad de Zaragoza.

UPC. Universitat Politècnica de Catalunya.

UPM. Universidad Politécnica de Madrid.

UPN. Universidad Pública de Navarra.

UPO. Universidad Pablo de Olavide.

UPV-EHU. Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibersitatea.

URJC. Universidad Rey Juan Carlos.

USAL. Universidad de Salamanca.

UVigo. Universidad de Vigo.

2. Anexo II. Muestra de planes de estudios de titulaciones

2.1. Anexo II. 1. Ingeniería informática

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Ingeniería informática	Universidad de Almería
2	Ingeniería informática	Universidad de Granada
3	Ingeniería informática	Universidad de Jaén
4	Ingeniería del software	Universidad de Málaga
5	Ingeniería informática	Universidad de Málaga
6	Ingeniería informática - Ingeniería del software	Universidad de Sevilla
7	Ingeniería Informática en Sistemas de Información	Universidad Pablo de Olavide
8	Ingeniería informática	Universidad de Cádiz
9	Ingeniería Informática y Tecnologías Virtuales	Universidad Loyola de Andalucía
10	Ingeniería informática	Universidad de Zaragoza
11	Ingeniería informática de tecnologías de información	Universidad de Oviedo
12	Ingeniería informática del software	Universidad de Oviedo
13	Ingeniería informática	Universitat Illes Balears
14	Ingeniería informática	Universidad de las Palmas de GC
15	Ingeniería en informática	Universidad de Cantabria

16	Ingeniería informática	Universidad de Castilla La Mancha
17	Ingeniería informática	Universidad Pontificia de Salamanca
18	Ingeniería informática	Universidad de Valladolid
19	Ingeniería informática	Universidad Europea Miguel de Cervantes
20	Ingeniería de sistemas de la información	Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila
21	Ingeniería informática	Universidad Politécnica de Catalunya
22	Ingeniería informática	Universitat de Lleida
23	Ingeniería informática	Universidad Pompeu Fabra
24	Ingeniería informática	Universidad Ramón Llul
25	Ingeniería informática	Universidad Reovira Virgili
26	Ingeniería informática	Universidad Autónoma de Barcelona
27	Ingeniería informática	Universidad de Barcelona
28	Ingeniería informática en ingeniería de software	Universidad de Extremadura
29	Ingeniería informática en Tecnología de la Información	Universidad de Extremadura
30	Ingeniería informática	Universidad de Santiago de Compostela
31	Ingeniería informática	Universidad de Vigo
32	Ingeniería de sistemas de la información	Universidad San Pablo CEU
33	Ingeniería informática	Universidad Rey Juan Carlos
34	Ingeniería del software	Universidad Rey Juan Carlos
35	Ingeniería informática	Universidad Politécnica de Madrid

36	Ingeniería informática	Universidad Complutense de Madrid
37	Ingeniería de computadores	Universidad Complutense de Madrid
38	Ingeniería informática	Universidad Autónoma de Madrid
39	Ingeniería informática	Universidad Carlos III de Madrid
40	Ingeniería de computadores	Universidad de Alcalá
41	Ingeniería informática	Universidad Alfonso X el Sabio
42	Ingeniería informática	Universidad Francisco de Vitoria
43	Ingeniería informática	Universidad Europea de Madrid
44	Ingeniería informática	Universidad de Murcia
45	Ingeniería informática	UCAM
46	Ingeniería informática	Universidad de La Rioja
47	Ingeniería informática	Universidad Pública de Navarra
48	Ingeniería informática	Universidad del País Vasco
49	Ingeniería informática de gestión y sistemas de información	Universidad del País Vasco
50	Ingeniería informática	Universidad de Deusto
51	Ingeniería informática	Mondragon Unibertsitatea
52	Ingeniería informática	Universidad de Valencia
53	Ingeniería informática	Universitat Politècnica de València
54	Ingeniería informática	Universidad de Alicante
55	Ingeniería informática	Universitat Jaume I de Castellón
56	Ingeniería informática en tecnologías de la información	Universidad Miguel Hernández de Elche

57	Ingeniería informática	Universidad a Distancia de Madrid
58	Ingeniería informática	Universidad Isabel I de Castilla
59	Ingeniería informática	Universitat Internacional Valenciana
60	Ingeniería informática	UNED

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Almería
2	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Granada
3	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Jaén
4	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Málaga
5	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Sevilla
6	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Pablo de Olavide
7	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Zaragoza
8	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Oviedo
9	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de las Palmas de GC
10	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Cantabria
11	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Castilla La Mancha
12	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de León
13	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Valladolid
14	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Politécnica de Catalunya
15	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Lleida
16	Máster en Ingeniería Informática	Universitat Politècnica de València

17	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Alicante
18	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Extremadura
19	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Vigo
20	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Rey Juan Carlos
21	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Politécnica de Madrid
22	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Complutense de Madrid
23	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Autónoma de Madrid
24	Máster en Ingeniería Informática	Universidad Pública de Navarra
25	Máster en Ingeniería Informática	Universidad de Deusto
26	Máster en Ingeniería Informática	UNED

2.2. Anexo II.2. Ingeniería de Telecomunicaciones

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación	Universidad de Granada
2	Ingeniería Telemática	Universidad de Jaén
3	Ingeniería de Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Jaén
4	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad de Málaga
5	Ingeniería de Sonido e Imagen	Universidad de Málaga
6	Ingeniería de Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Sevilla

7	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad de Zaragoza
8	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad de Oviedo
9	Ingeniería Telemática	Universitat de les Illes Balears
10	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Las Palmas de GC
11	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Cantabria
12	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Castilla La Mancha
13	Ingeniería en Tecnologías Específicas de la Telecomunicación	Universidad de Valladolid
14	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad Autónoma de Barcelona
15	Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Universidad Autónoma de Barcelona
16	Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	Universitat Ramon Llull
17	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad Politècnica de Catalunya
18	Ingeniería Telemática	Universidad Politècnica de Catalunya
19	Ingeniería de Redes de Telecomunicación	Universidad Pompeu Fabra
20	Ingeniería de Sistemas audiovisuales	Universidad Pompeu Fabra
21	Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Universitat de Barcelona

22	Ingeniería de Sistemas y Servicios de Telecomunicaciones	Universitat Rovira i Virgili
23	Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación	Universidad de Alicante
24	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, Sonido e Imagen	Universitat Politècnica de Valencia
25	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universitat Politècnica de Valencia
26	Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Universidad de Valencia
27	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad Miguel Hernández de Elche
28	Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación	Universidad de Extremadura
29	Ingeniería Telemática en Telecomunicación	Universidad de Extremadura
30	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad de Vigo
31	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad Carlos III
32	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid
33	Ingeniería Electrónica de Telecomunicaciones	Universidad Politécnica de Madrid
34	Ingeniería de Sonido e Imagen	Universidad Politécnica de Madrid
35	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad Rey Juan Carlos

36	Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	Universidad Rey Juan Carlos
37	Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	Universidad de Alcalá
38	Ingeniería Telemática	Universidad de Alcalá
39	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad Alfonso X el Sabio
40	Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Universidad Complutense de Madrid
41	Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad Autónoma de Madrid
42	Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	Universidad San Pablo CEU
43	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad Pontificia de Comillas
44	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Cartagena
45	Ingeniería Telemática	Universidad Politécnica de Cartagena
46	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad Católica de San Antonio
47	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad Pública de Navarra
48	Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Universidad de Navarra
49	Ingeniería Electrónica de Comunicaciones	Universidad de Navarra

50	Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación	Universidad del País Vasco
51	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universidad a Distancia de Madrid
52	Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Universitat Oberta de Catalunya

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Granada
2	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Jaén
3	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Málaga
4	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Sevilla
5	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Zaragoza
6	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Oviedo
7	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Las Palmas de GC
8	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Cantabria
9	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Castilla-La Mancha

10	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Valladolid
11	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Autónoma de Barcelona
12	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universitat Ramon Llull
13	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Politècnica de Catalunya
14	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Alicante
15	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universitat Politècnica de València
16	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Extremadura
17	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Vigo
18	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Carlos III
19	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid
20	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Rey Juan Carlos
21	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universidad de Navarra
22	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Universitat Oberta de Catalunya

2.3. Anexo II.3. Ingeniería Industrial

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Ingeniería Electrónica Industrial	Universidad de Almería
2	Ingeniería Mecánica	Universidad de Cádiz
3	Ingeniería Eléctrica	Universidad de Córdoba
4	Ingeniería de Tecnologías Industriales	Universidad de Málaga
5	Ingeniería Química Industrial	Universidad de Sevilla
6	Ingeniería en Electrónica y Automática	Universidad de Zaragoza
7	Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	Universidad de Oviedo
8	Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática	Universitat de les Illes Balears
9	Ingeniería Eléctrica	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
10	Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática	Universidad de Cantabria
11	Ingeniería Mecánica	Universidad de Castilla La Mancha
12	Ingeniería Mecánica	Universidad de Burgos
13	Ingeniería Eléctrica	Universidad de León
14	Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática	Universidad de Girona
15	Ingeniería en Tecnología y Diseño Textil	Universidad Politécnica de Catalunya
16	Ingeniería Electrónica Industrial e Informática	Universidad Rovira i Virgili

17	Ingeniería Química	Universidad Ramon Llull
18	Ingeniería Mecánica	Universidad Jaume I de Castellón
19	Ingeniería Eléctrica	Universidad Miguel Hernández de Elche
20	Ingeniería Mecánica	Universitat Politècnica de València
21	Ingeniería en Electrónica y Automática	Universidad de Extremadura
22	Ingeniería Química	Universidad de Vigo
23	Ingeniería Mecánica	Universidad Antonio de Nebrija
24	Ingeniería Mecánica	Universidad Carlos III
25	Ingeniería en Tecnología industriales	Universidad de Alcalá
26	Ingeniería de Tecnologías industriales	Universidad Politécnica de Madrid
27	Ingeniería de Sistemas Industriales	Universidad Europea de Madrid
28	Ingeniería de Tecnologías industriales	Universidad Pontificia de Comillas
29	Ingeniería Química Industrial	Universidad Politécnica de Cartagena
30	Ingeniería de Tecnologías industriales	Universidad Pública de Navarra
31	Ingeniería Eléctrica	Universidad del País Vasco
32	Ingeniería Mecánica	Universidad de La Rioja
33	Ingeniería de Tecnologías Industriales	Universidad Nacional de Educación a Distancia
34	Ingeniería Mecatrónica y Robótica	Universidad Loyola de Andalucía
35	Ingeniería en Tecnologías Industriales	Universidad de A Coruña
36	Ingeniería Mecánica	Universidad de Deusto
37	Ingeniería en Tecnologías Industriales	Universidad de Valladolid
38	Ingeniería de Diseño Industrial	Universidad de Navarra

39	Ingeniería de Procesos Químicos Industriales	Universidad de Santiago de Compostela
40	Ingeniería Mecánica	Mondragon Unibersitate
41	Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	Universidad Rey Juan Carlos
42	Ingeniería Mecánica	Universitat de Lleida

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Almería
2	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Cádiz
3	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Córdoba
4	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Málaga
5	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Sevilla
6	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Zaragoza
7	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Oviedo
8	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Illes Balears
9	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Las Palmas de GC
10	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Cantabria
11	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Castilla-La Mancha
12	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Burgos
13	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de León
14	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Girona
15	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universitat Politècnica de Catalunya

16	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Rovira i Virgili
17	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Ramon Llull
18	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Jaume I de Castellón
19	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Miguel Hernández de Elche
20	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universitat Politècnica de València
21	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Extremadura
22	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Vigo
23	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Antonio de Nebrija
24	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Carlos III
25	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de Alcalá
26	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Politécnica de Madrid
27	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Europea de Madrid
28	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Pontificia de Comillas
29	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Politécnica de Cartagena
30	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Pública de Navarra
31	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad del País Vasco
32	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad de La Rioja
33	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia

2.4. Anexo II.4. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Cádiz
2	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Córdoba
3	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Granada
4	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Jaén
5	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Oviedo
6	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de La Laguna
7	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Cantabria
8	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Burgos
9	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Salamanca
10	Grado en Ingeniería de Obras Públicas	Universidad Politécnica de Catalunya
11	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Alicante
12	Grado en Ingeniería de Obras Públicas	Universitat Politècnica de Valencia
13	Grado en Ingeniería Civil	Universitat Politècnica de Valencia
14	Grado en Ingeniería Civil - Construcciones Civiles	Universidad de Extremadura
15	Grado en Ingeniería de Obras Públicas	Universidad de A Coruña
16	Grado en Ingeniería Civil	Universidad de Santiago de Compostela
17	Grado en Ingeniería Civil y Territorial	Universidad Politécnica de Madrid
18	Grado en Ingeniería Civil - Transportes y Servicios Urbanos	Universidad Alfonso X el Sabio

19	Grado en Ingeniería Civil	Universidad Europea de Madrid
20	Grado en Ingeniería Civil	Universidad Politécnica de Cartagena
21	Grado en Ingeniería Civil	Universidad Católica de San Antonio
22	Grado en Ingeniería Civil	Universidad del País Vasco
23	Grado en Ingeniería Civil	Universidad Politécnica de Catalunya

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Cádiz
2	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Granada
3	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Oviedo
4	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Cantabria
5	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Burgos
6	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universitat Politècnica de Catalunya
7	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Alicante
8	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universitat Politècnica de Valencia
9	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de A Coruña
10	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad Politécnica de Madrid
11	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Universidad Politécnica de Cartagena

2.5. Anexo II.5. Arquitectura

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Grado en Estudios de Arquitectura	Universidad de Granada
2	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad de Málaga
3	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad de Sevilla
4	Grado en Estudios de Arquitectura	Universidad de Zaragoza
5	Grado en Arquitectura	Universidad San Jorge
6	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad Europea de Canarias
7	Grado en Arquitectura	Universidad de Las Palmas de G.C.
8	Grado en Arquitectura	Universidad de Castilla-La Mancha
9	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad de Valladolid
10	Grado en Estudios de Arquitectura	Universidad de Girona
11	Grado en Arquitectura	Universidad Internacional de Catalunya
12	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad Cardenal Herrera - CEU
13	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad de Alicante
14	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universitat Politècnica de València
15	Grado en Estudios de Arquitectura	Universidad de A Coruña

16	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad de Antonio de Nebrija
17	Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo	Universidad de Alcalá
18	Grado en Arquitectura	Universidad Francisco de Vitoria
19	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad Politécnica de Madrid
20	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad Rey Juan Carlos
21	Grado en Fundamentos de Arquitectura	Universidad Politécnica de Cartagena
22	Grado en Estudios de Arquitectura	Universidad de Navarra

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Granada
2	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Málaga
3	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Sevilla
4	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Zaragoza
5	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad Europea de Canarias
6	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Valladolid
7	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Girona
8	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Alicante
9	Máster Universitario en Arquitectura	Universitat Politècnica de València

10	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de A Coruña
11	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Antonio de Nebrija
12	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Alcalá
13	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad Politécnica de Madrid
14	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad Rey Juan Carlos
15	Máster Universitario en Arquitectura	Universidad de Navarra

2.6. Anexo II.6. Diseño

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Cádiz
2	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Málaga
3	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Sevilla
4	Diseño y desarrollo de videojuegos	Universidad San Jorge
5	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Zaragoza
6	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
7	Diseño	Universidad de La Laguna
8	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Valladolid
9	Diseño	Universidad de Barcelona

10	Diseño y Desarrollo de Videojuegos	Universidad de Girona
11	Diseño y Desarrollo de Videojuegos	Universitat Politècnica de Catalunya
12	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universitat Politècnica de Catalunya
13	Diseño	Universidad Pompeu Fabra - ELISAVA
14	Diseño y Producción de Videojuegos	Universidad Pompeu Fabra – TECNOCAMPUS
15	Diseño	Universidad Autónoma de Barcelona (EINA)
16	Diseño y Tecnologías Creativas	Universitat Politècnica de Valencia
17	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	Universitat Politècnica de Valencia
18	Diseño y Desarrollo de Videojuegos	Universitat Jaume I
19	Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	Universitat Jaume I
20	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	Universidad de Extremadura
21	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de A Coruña
22	Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad Alfonso X el Sabio
23	Diseño de Moda	Universidad Antonio de Nebrija
24	Diseño Digital y Multimedia	Universidad Antonio de Nebrija
25	Diseño y Gestión de Proyectos Transmedia	Universidad Autónoma de Madrid-La Salle
26	Diseño de Interiores	Universidad Camilo José Cela-ESNE

27	Diseño de Productos Interactivos	Universidad Camilo José Cela-UTAD
28	Diseño de Producto	Universidad Camilo José Cela-ESNE
29	Diseño	Universidad Complutense de Madrid
30	Diseño Integral y Gestión de Imagen	Universidad Rey Juan Carlos
31	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad Politécnica de Madrid
32	Diseño	Universidad Francisco de Vitoria
33	Diseño de Videojuegos	Universidad Europea de Madrid
34	Diseño	Universidad de Navarra
35	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Universidad de Navarra
36	Creación y Diseño	Universidad del País Vasco
37	Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Mondragon Unibertsitatea
38	Ingeniería de Diseño Industrial	Universidad de Deusto
39	Diseño Digital y Multimedia	Universidad Internacional de La Rioja
40	Diseño y Creación Digitales	Universitat Oberta de Catalunya

2.7. Anexo II.7. Psicología

Número	Denominación de la titulación	Universidad
1	Grado en Psicología	Universidad de Almería
2	Grado en Psicología	Universidad de Huelva
3	Grado en Psicología	Universidad de Granada

4	Grado en Psicología	Universidad de Jaén
5	Grado en Psicología	Universidad de Málaga
6	Grado en Psicología	Universidad de Sevilla
7	Grado en Psicología	Universidad de Cádiz
8	Grado en Psicología	Universidad de Zaragoza
9	Grado en Psicología	Universidad de Oviedo
10	Grado en Psicología	Universitat de les Illes Balears
11	Grado en Psicología	Universidad de La Laguna
12	Grado en Psicología	Universidad de Salamanca
13	Grado en Psicología	Universidad Pontificia de Salamanca
14	Grado en Psicología	Universidad de Girona
15	Grado en Psicología	Universidad Autónoma de Barcelona
16	Grado en Psicología	Universidad de Barcelona
17	Grado en Psicología	Universidad de Lleida
18	Grado en Psicología	Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya
19	Grado en Psicología	Universidad Ramón Llul
20	Grado en Psicología	Universidad Rovira i Virgili
21	Grado en Psicología	Universidad Miguel Hernández de Elche
22	Grado en Psicología	Universidad de Valencia
23	Grado en Psicología	Universitat Jaume I de Castellón
24	Grado en Psicología	Universidad Católica de Valencia
25	Grado en Psicología	Universidad de Extremadura

26	Grado en Psicología	Universidad de Santiago de Compostela
27	Grado en Psicología	Universidad Antonio de Nebrija
28	Grado en Psicología	Universidad Complutense de Madrid
29	Grado en Psicología	Universidad Autónoma de Madrid
30	Grado en Psicología	Universidad Camilo Jose Cela
31	Grado en Psicología	Universidad Rey Juan Carlos
32	Grado en Psicología	Universidad de Alcalá
33	Grado en Psicología	Universidad Pontificia de Comillas
34	Grado en Psicología	Universidad San Pablo CEU
35	Grado en Psicología	Universidad Católica de San Antonio (UCAM)
36	Grado en Psicología	Universidad de Navarra
37	Grado en Psicología	Universidad del País Vasco
38	Grado en Psicología	Universidad de Deusto
39	Grado en Psicología	UNED
40	Grado en Psicología	Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)
41	Grado en Psicología	Universitat Oberta de Catalunya

3. Anexo III. Guiones específicos de entrevista con interlocutores clave

3.1. Ingeniería Informática

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios de Ingeniería Informática (en el ranking de grado las tres mejores son Oviedo, Jaén y la Carlos III; en el de máster la UAM, la Rey Juan Carlos y la de Granada). Me gustaría comentar contigo algunos de los resultados principales de este análisis para que me dieras tu opinión al respecto:

- En la mayoría de planes de estudio se incluye la accesibilidad desde un punto de vista de metodologías y/o técnico (p. ej., Diseño Centrado en el Usuario y accesibilidad web), pero se aprecian carencias en cuanto a otros temas, como el conocimiento de las necesidades de grupos de usuario objetivo o la normativa y legislación. ¿Existen dificultades específicas para incluir la perspectiva de AU y DpT este tipo de contenidos de manera transversal?
- En las memorias de grado se suele hacer referencia a las recomendaciones realizadas por el Consejo de Universidades en 2009 (para la elaboración de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática e Ingeniería Técnica Informática). En estas se sugieren competencias que mencionan específicamente la accesibilidad en las materias de Ingeniería del Software y Tecnologías de la información, pero no en otras como Computación, Ingeniería de Computadores o Sistemas de información). ¿Influye esto en la presencia de los contenidos sobre accesibilidad en los grados especializados y en las menciones por especialidad? (un graduado en Informática puede haber tenido formación en AU y DpT dependiendo de la rama que haya escogido).
- En el momento actual la referencia para las memorias de grado son el Libro Blanco (2005), las recomendaciones del Consejo de Universidades (2009) y, en cuanto a accesibilidad, la *Guía de Formación Curricular* (que en el caso de Informática es de 2010). Siendo la informática un campo de rápido desarrollo:
 - ¿Se están actualizando las competencias y contenidos de forma adecuada?
 - Desde tus conocimientos por tu trabajo en el grupo de investigación HULAT, ¿Qué nuevas competencias y contenidos sobre accesibilidad sería necesario integrar en los planes de estudios?
 - ¿Cómo podría fomentarse?
- La presencia de la accesibilidad parece mayor en los estudios de grado que en los de máster.

- ¿Puede implicar esto que la accesibilidad se considera un conocimiento menos especializado o de bajo nivel?
- ¿Es algo que ocurre también en el ámbito del Diseño Centrado en el Usuario o la interacción persona-ordenador o es específico?
- ¿Qué acciones se pueden poner en marcha para corregirlo?

3.2. Ingeniería de Telecomunicaciones

La guía se redactó de manera conjunta para los estudios de Informática y Telecomunicaciones. ¿Piensas que esa estrategia fue acertada o sería más eficaz disponer de recomendaciones específicas para cada una? ¿Cuáles serían los aspectos distintivos?

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios de Telecomunicaciones. Me gustaría comentar contigo algunos de los resultados principales de este análisis para que me dieras tu opinión al respecto:

- Se han revisado 52 titulaciones de grado (ing. Telemática, en Tecnologías de la Información, Sistemas Audiovisuales e Imagen y sonido), y 22 de máster universitario en ing. de telecomunicaciones. Solo se han encontrado referencias a la AU y el DpT en los contenidos de 16 grados y 4 másteres. En la mayoría de los casos del grado son asignaturas del ámbito de la informática, aunque también aparece referido en alguna relacionada con la domótica. En máster, hay dos asignaturas optativas específicas (Tecnologías de la Discapacidad en la UC3M e Ingeniería Neurosensorial en la UPM). ¿Qué razones pueden justificar esta escasez de resultados? Algunas opciones:
 - Existe la percepción de que la accesibilidad no es tarea de los ingenieros de telecomunicaciones, sino de otros profesionales (p.ej. informáticos).
 - Los contenidos se tratan, pero solo de forma transversal y no se reflejan en el temario.
 - No se tratan porque al profesorado le falta formación o competencias en AU y DpT.
 - No viene reflejado en la normativa CIN sobre requisitos para grado/máster y por ello no se incluyen de manera específica.
- En la revisión de las memorias de verificación y los planes de estudio se aprecia una falta de contenidos referidos a la relación entre la tecnología de telecomunicaciones y los usuarios, sobre el impacto del diseño en el uso y los requisitos para el uso de tecnología. ¿Es este un debate abierto en la profesión? ¿Se considera que el ingeniero de telecomunicaciones debe conocer sobre necesidades de usuarios, contextos de uso, aspectos sociales, etc., o es un tema que no se contempla?

- También se aprecia una falta de adaptación a la evolución de la tecnología, en la que las redes, sistemas, tecnologías de telecomunicaciones son difícilmente separables de los dispositivos e interfaces de los usuarios.
 - ¿Se considera que las competencias y requisitos que se cubrían en la orden CIN siguen siendo válidos, o sería necesario alguna modificación para incluir esta perspectiva?
 - ¿Qué acciones se pueden poner en marcha para corregir esta situación?

3.3. Ingeniería Industrial

¿Cuáles crees que están siendo los facilitadores y las barreras para la implantación de la AU y el DpT en las diferentes especialidades de la rama industrial? (Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Química, Tecnologías industriales, etc.).

¿Cuáles son los aspectos diferenciadores de la formación curricular en AU y DpT en grado vs. máster?

3.4. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios de Ingeniería de Caminos (22 de grado en Ingeniería Civil o de Obras Públicas y 11 de máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos). Me gustaría comentar contigo algunos de los resultados principales de este análisis para que me dieras tu opinión al respecto:

- Solo se han encontrado referencias a la AU y el DpT en los contenidos de 7 grados y 2 másteres. Hay competencias sobre AU y DpT en dos titulaciones de grado (Salamanca y Politécnica de Madrid) y solo 8 asignaturas con contenidos al respecto en los grados (una de ellas en la UA, Ingeniería del Territorio, Transportes y Medio Ambiente), la mayoría del área de Transportes y Servicios Urbanos. También hay 3 en másteres. Existe, por tanto, una ausencia general de contenidos, aun en materias como el urbanismo o el transporte, donde la accesibilidad forma parte de la normativa. ¿Qué razones pueden justificarlo? Algunas opciones:
 - Existe la percepción de que la accesibilidad no es tarea de los ingenieros civiles o de caminos, sino de otros profesionales (p.ej. arquitectos).
 - Los contenidos se tratan, pero solo de forma transversal y no se reflejan en el temario.
 - No se tratan porque al profesorado le falta formación o competencias en AU y DpT.

- No viene reflejado en la normativa sobre requisitos para grado/máster, y por ello no se incluyen de manera específica.
- En asignaturas referidas a medios de transporte (camino, ferrocarriles, infraestructuras de transporte, etc.) se detecta el uso del término “accesibilidad” como sinónimo de proximidad o de fácil desplazamiento al territorio. ¿Existe conocimiento de la necesidad de desligar ambos conceptos (accesibilidad al territorio vs. accesibilidad universal)?
- Con independencia de la ausencia de contenidos sobre AU y DpT, se percibe que no existe una perspectiva centrada en el usuario o el ciudadano; es decir, son muy pocos los casos en los que se contempla al usuario de las vías, las infraestructuras o los medios de transporte como elemento a considerar. ¿Estás de acuerdo con esta percepción? ¿Existe este debate dentro de la profesión o la universidad?

3.5. Arquitectura

¿Ha habido algún cambio normativo, legislativo o de organización de los estudios de arquitectura que crees pueda haber afectado la inclusión del currículo de AU?

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios de Arquitectura. Me gustaría comentar contigo algunos de los resultados principales de este análisis para que me dieras tu opinión al respecto:

- A raíz del desarrollo de los planes de estudio pos-Bolonia se da una coexistencia de grados habilitantes con programas de grado + máster. Posible influencia en la aplicación de competencias.
- La accesibilidad como materia transversal, sin presencia específica.
- La accesibilidad solo como aspecto normativo, presente, por ejemplo, en el DB-SUA, pero sin un tratamiento desde el punto de vista de necesidades, metodologías, etc.
- Casos donde AU/DpT tienen presencia en grado, pero no en máster, y viceversa.

3.6. Diseño

Los estudios de Diseño son muy heterogéneos: abarcan la rama industrial (Diseño Industrial y Desarrollo de Producto), la informática (Diseño de Videojuegos) o la de arte y humanidades (Diseño, Diseño de Moda, Diseño de Interiores, etc.). ¿Se está aplicando un currículo común en AU y DpT a todos estos títulos? ¿Hay necesidad de un currículo más diferenciado por especialidad?

3.7. Psicología

Este curso, 2019-2020, es el segundo en el que se imparte en la Universidad de Córdoba la titulación de grado en Psicología. Que el plan de estudios sea tan reciente es una oportunidad para introducir en él esta temática, y de hecho vuestro caso es el único de estas características entre los interlocutores clave que participan en el estudio.

¿Habéis podido hacer aportaciones en este sentido en vuestra área de conocimiento (Psicopatología y Psicología de la Salud), introduciendo contenidos de forma transversal? En la memoria no figuran en esa área asignaturas específicas sobre el tema (hay una de Atención a la Diversidad en la mención en Psicología de la Educación y del Desarrollo).

Si ha sido así, ¿cuál ha sido el proceso? ¿Qué obstáculos o resistencias habéis encontrado?

Si no ha sido así, ¿qué os lo ha impedido?

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios del grado en Psicología (41, el 70 % de los existentes en España). Los siguientes son algunos de los resultados principales de este análisis. Nos gustaría contar con vuestra opinión al respecto (se han considerado equivalentes a la AU y el DpT los contenidos sobre discapacidad con un enfoque de inclusión, valoración positiva de la diversidad e intervención sobre el entorno):

- La presencia de contenidos sobre discapacidad sigue vinculada a un enfoque asistencial, cuando no directamente “patologizador” de la diferencia.
- La diversidad es un concepto muy presente en los planes de estudio y se trata en materias como el análisis de las diferencias individuales, el prejuicio y la discriminación hacia determinados colectivos o la ergonomía cognitiva. Pero esta diversidad se centra sobre todo en aspectos culturales (incluyendo lo lingüístico y lo religioso), socioeconómicos, étnicos y de género, no de diversidad funcional/de capacidades.
- Hay una carencia especial de contenidos sobre AU y DpT en materias de metodología, psicología básica y psicología de la personalidad, evaluación y tratamiento (clínica).
- En muchos planes de estudio existe incoherencia entre competencias y contenidos: bien hay competencias que contemplan la AU y el DpT, pero luego no se traducen en contenidos, o al contrario. ¿Cómo interpretáis esto, sobre todo lo segundo?

3.8. Enfermería

En la primera fase del estudio hemos revisado una muestra de planes de estudios de Enfermería. Los siguientes son algunos de los resultados principales de este análisis. Nos gustaría que nos dieras tu opinión al respecto (se han considerado equivalentes a la AU y el DpT los contenidos sobre discapacidad con un enfoque de inclusión, valoración positiva de la diversidad e intervención sobre el entorno):

- Aunque hay casos donde la discapacidad desde un enfoque inclusivo se trata de manera transversal, lo habitual es que se trate en una o ninguna asignatura. Un ejemplo de tratamiento transversal es la Universidad de Almería, donde hay contenidos relacionados en 4 asignaturas (Género, Multiculturalidad y Salud; Enfermería de Salud Mental; Cuidados de Salud para la Ciudadanía; y Enfermería de Infancia y Adolescencia). ¿Qué opinión tienes sobre la transversalidad vs especificidad de la formación en AU y DpT en Enfermería?
- En la mayor parte de los temas de estudio no hay contenidos que traten la discapacidad desde un enfoque biopsicosocial, la mayoría se limita a considerar sus condicionantes médicos (por ejemplo, se habla sobre el diagnóstico y tratamiento de la esquizofrenia, pero no sobre las personas que la padecen y sus familias o sus condicionantes sociales). ¿Es este un debate superado en la profesión o sigue persistiendo el modelo médico en la formación de enfermería?
- Aun existiendo asignaturas (p.ej. Antropología en Salud) donde se da cabida a temáticas relacionadas con la diversidad humana (como cultura o género), no es frecuente que se incluya aquí una perspectiva de AU y DpT o de discapacidad. ¿Es entendida la discapacidad como un factor de diversidad que afecta a la atención a los pacientes o solo como una condición médica sobre la que actuar?
- Más aún, en los títulos analizados se aprecia una ausencia de vocabulario específico sobre AU y DpT: “accesibilidad”, “diseño para todos”, “diseño universal”, etc. están ausentes en los contenidos, competencias o descripciones de los títulos. ¿Se entiende su significado, más allá de lo que sería una atención de las deficiencias implicadas en la discapacidad?
- Se detecta una confusión entre los conceptos de discapacidad y dependencia, sobre todo cuando se trata el tema de cuidados en el envejecimiento. Si bien muchas personas con discapacidad de edad avanzada pueden entrar en situación de dependencia, hay un gran colectivo de personas mayores con discapacidad no dependientes que tienen necesidades específicas respecto a los cuidados de salud. ¿Se está considerando este aspecto en los planes de estudio?

3.9. Educación

En las entrevistas con otros interlocutores clave de áreas técnicas (sobre todo ingenierías), estamos encontrando la reclamación de que la AU y el DpT se introduzcan en el currículum desde los primeros niveles educativos, a modo de valores transversales, igual que ya se está haciendo con la sostenibilidad o el género. Eso permitiría que el alumnado de esos grados técnicos llegase ya sensibilizado. ¿Crees que para lograr este objetivo es suficiente con sensibilizar a los futuros maestros y profesores de secundaria sobre la inclusión de su alumnado con discapacidad, o habría que introducir contenidos adicionales sobre los valores del DpT, orientados a todo el alumnado de infantil, primaria y secundaria?

Las medidas para alcanzar la implantación de contenidos sobre AU y DpT en los estudios de Educación ¿habrían de ser diferentes según la especialidad? (EI, EP, ES). ¿Hay medidas específicas que consideres más efectivas para el MFP (ya que coordinaste esa parte de la guía)?

En la primera fase del estudio hemos revisado una pequeña muestra de planes de estudios de Educación (en total 43, de las tres especialidades y el MFP). Las siguientes son algunas de las conclusiones principales de este análisis. Nos gustaría que nos dieras tu opinión al respecto (tanto en Educación como en Psicología y Pedagogía se han considerado equivalentes a la AU y el DpT los contenidos sobre discapacidad con un enfoque de inclusión, valoración positiva de la diversidad e intervención sobre el entorno, tal como también se recomienda en la guía):

- AU y DpT apenas aparecen en el currículo. Sí lo hacen, con desigual frecuencia, inclusión y diversidad. No obstante:
 - Cuando se tratan en el nivel de competencias, no suelen aparecer de forma específica la diversidad de capacidades, funcionamientos o ritmos/modalidades de aprendizaje.
 - Cuando se consideran en los contenidos y resultados de aprendizaje: se centran en la atención a dificultades o necesidades específicas del alumnado (se sigue hablando incluso de Educación Especial, sobre todo en EP); hay más referencias a inclusión que a integración; se habla de adaptaciones curriculares, pero no de personalización de la atención educativa, AU de recursos y procesos o DUA. ¿Crees que esto se puede deber a que se ajusta el enfoque de los planes de estudios a la realidad que los docentes encontrarán posteriormente en el sistema educativo público? ¿O que aún falta un paso más para que se asuma este enfoque?
- Por especialidades, la diferencia más clara es la mayor presencia en general de estos temas en el máster que en los tres grados (al menos respecto a la consideración de la diversidad

funcional, su valoración y las adaptaciones que debe suponer). ¿Estás de acuerdo con este resultado? ¿Cuáles pueden ser las razones?

- En Educación Social hay mucha variedad de resultados, más que en cualquier otra especialidad: desde grados en los que se imparten varias asignaturas específicas sobre discapacidad (por ejemplo, hay una con un enfoque muy adecuado en la Universitat de les Illes Balears, Programas de Intervención Socioeducativa en Personas con Discapacidad) hasta otros, como el de la Pablo de Olavide (modificado, además, este mismo año) en los que ni aparece la discapacidad como criterio de diversidad.
- En todas las especialidades hay materias sobre innovación educativa, en algunas ligadas a la investigación en el contexto del aula (o del correspondiente en ES). Pero ninguna de las que hemos analizado incluye de forma explícita la investigación inclusiva (como recomienda la guía) ni la referencia a DUA o términos similares. ¿Crees que estas asignaturas serían un buen marco para la introducción de los métodos educativos inclusivos?

3.10. Agencias de calidad

3.10.1. ACSUCYL

Explicación del historial y objetivo del proyecto.

¿La ACSUCYL es concedora del proyecto y sus resultados?

¿Ha participado en alguna acción? ¿De qué manera? (encuentros con responsables del proyecto, acciones de difusión, etc.).

Según se recoge en diferentes textos legislativos, las universidades deben contemplar medidas para que, en el desarrollo de los currículos de sus titulaciones, se incluya la formación en DpT. ¿En qué grado este es un criterio contemplado por la ACSUCYL en el proceso de verificación de títulos?

¿Cómo es el proceso de comunicación/colaboración entre ACSUCYL y universidad para la verificación del grado?

¿Cuáles serían las unidades de ACSUCYL implicadas en este procedimiento?

¿Puede la ACSUCYL recomendar, influir en o incluso exigir la inclusión de los criterios de AU y DpT?

En caso de no existir, ¿cuál sería el procedimiento más adecuado para que se contemplase esta inclusión en un futuro?

Aparte de las memorias de verificación, ¿Cuenta la ACSUCYL con información directa de las universidades acerca de la implantación de contenidos sobre DpT y AU en sus titulaciones? Por ejemplo, a través de informes sobre este particular o comunicaciones internas a lo largo del proceso de acreditación.

¿Qué barreras, dificultades o resistencias cree que pueden existir para introducir estos contenidos en los currículos universitarios? ¿De dónde y de quiénes pueden proceder?

¿Qué medidas considera que habría que tomar, desde el ámbito de competencias de la ACSUCYL, para que se logre la implantación de contenidos sobre AU y DpT en la universidad española?

En algunos casos, en los libros blancos publicados por la ANECA y en regulaciones normativas posteriores existen recomendaciones expresas para la elaboración de memorias de grado o máster donde se recogen competencias o contenidos específicos sobre AU y DpT. En los últimos años, ¿tiene constancia de que se hayan modificado los requisitos de verificación de algunos títulos de grado para incluir competencias y/o contenidos en este sentido? ¿Podría ser esta una vía para incidir sobre la inclusión de AU y DpT? ¿Es factible?

3.10.2. AQU-Catalunya

Explicación del historial y objetivo del proyecto.

¿La AQU-Catalunya es conocedora del proyecto y sus resultados?

¿Ha participado en alguna acción? ¿De qué manera? (encuentros con responsables del proyecto, acciones de difusión, etc.).

Según se recoge en diferentes textos legislativos, las universidades deben contemplar medidas para que, en el desarrollo de los currículos de sus titulaciones, se incluya la formación en DpT. ¿En qué grado este es un criterio contemplado por la AQU-Catalunya en el proceso de verificación de títulos?

¿Cómo es el proceso de comunicación/colaboración entre la AQU-Catalunya y cada universidad para la verificación de títulos?

¿Cuáles son las unidades de la AQU-Catalunya implicadas en este procedimiento?

¿Puede la AQU-Catalunya recomendar, influir en o incluso exigir la inclusión de los criterios de AU y DpT?

En caso de no existir, ¿cuál sería el procedimiento más adecuado para que se contemplase esta inclusión en un futuro?

Sabemos que en la AQU-Catalunya se está trabajando en el marco VSMA, de verificación a través de referentes, en el que se han publicado algunos documentos.

Aparte de las memorias de verificación, ¿cuenta la AQU-Catalunya con información directa de las universidades acerca de la implantación de contenidos sobre AU y DpT en sus titulaciones? Por ejemplo, a través de informes sobre este particular o comunicaciones internas a lo largo del proceso de acreditación.

¿Qué barreras, dificultades o resistencias cree que pueden existir para introducir estos contenidos en los currículos universitarios? ¿De dónde y de quiénes pueden proceder?

¿Qué medidas considera que habría que tomar, desde el ámbito de competencias de la AQU-Catalunya, para que se logre la implantación de contenidos sobre AU y DpT en la universidad española?

En algunos casos, en los libros blancos publicados por la ANECA y en regulaciones normativas posteriores existen recomendaciones expresas para la elaboración de memorias de grado o máster donde se recogen competencias o contenidos específicos sobre AU y DpT. Por ejemplo, la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades recomienda para los títulos de Informática incluir la competencia "Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad... de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan". Sin embargo, el equivalente de la Ingeniería industrial no incluye ninguna referencia, y esto es algo que tiene impacto en las memorias y las guías docentes. En los últimos años, ¿tiene constancia de que se hayan modificado los requisitos de verificación de algunos títulos de grado para incluir competencias y/o contenidos al respecto? ¿Podría ser esta una vía para incidir sobre su inclusión? ¿Es factible?

También hemos tenido conocimiento de que se está trabajando en la actualización del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. ¿En qué medida podría ser una vía para incidir sobre la inclusión de estos contenidos?

¿Tiene algún otro comentario o sugerencia que añadir?

3.10.3. ANECA

Explicación del historial y objetivo del proyecto.

¿La ANECA es conocedora del proyecto y sus resultados?

¿Ha participado en alguna acción? ¿De qué manera? (encuentros con responsables del proyecto, acciones de difusión, etc.).

Según se recoge en diferentes textos legislativos, las universidades deben contemplar medidas para que, en el desarrollo de los currículos de sus titulaciones, se incluya la formación en DpT. ¿En qué grado este es un criterio contemplado por las agencias en el proceso de verificación de títulos?

¿Cómo es el proceso de comunicación/colaboración entre la ANECA y las universidades para la verificación de los títulos? (aunque sabemos que en este ámbito intervienen más las agencias autonómicas).

¿Puede la ANECA recomendar, influir en o incluso exigir la inclusión de los criterios de AU y DpT?

En caso de no existir, ¿cuál sería el procedimiento más adecuado para que se contemplase esta inclusión en un futuro?

¿Cuenta la agencia con información directa de las universidades acerca de la implantación de contenidos sobre AU y DpT en sus titulaciones? Por ejemplo, a través de informes sobre este particular.

¿Qué barreras, dificultades o resistencias cree que pueden existir para introducir estos contenidos en los currículos universitarios? ¿De dónde y de quiénes pueden proceder?

¿Qué medidas considera que habría que tomar, desde el ámbito de competencias de la ANECA, para que se logre la implantación de contenidos sobre AU y DpT en la universidad española?

En algunos casos, en los libros blancos publicados por la ANECA y en regulaciones normativas posteriores existen recomendaciones expresas para la elaboración de memorias de grado o máster donde se recogen competencias o contenidos específicos sobre AU y DpT. En los últimos años, ¿tiene constancia de que se hayan modificado los requisitos de verificación de algunos títulos de grado para incluir competencias y/o contenidos al respecto?

¿Tiene algún otro comentario o sugerencia que añadir?

3.10.4. Crue Universidades Españolas

¿En qué aspectos se ha centrado hasta el momento la participación de Crue Universidades Españolas en el proyecto? (encuentros con responsables del proyecto, acciones de difusión, etc.).

¿Conoce buenas prácticas, en relación con los objetivos de este proyecto, que se estén produciendo en universidades y/o titulaciones concretas? ¿Podría citar algunas?

¿Qué barreras, dificultades o resistencias cree que pueden existir para introducir estos contenidos en los currículos universitarios?

¿De dónde y de quiénes pueden proceder esas barreras, dificultades o resistencias?

¿Qué acciones podrían ponerse en marcha para resolverlas o superarlas? ¿Desde qué instancias?

¿En qué otras áreas sería útil la intervención de Crue Universidades Españolas de cara a la implantación de contenidos sobre AU y DpT en el currículo formativo de las titulaciones universitarias? En otras palabras, ¿qué medidas considera que habría que tomar, desde el ámbito de competencias de Crue Universidades Españolas, para que se logre la implantación de este tipo de contenidos en las titulaciones universitarias?

¿Tiene algún otro comentario o sugerencia que añadir?

4. Anexo IV. Procedencia de las respuestas a la consulta al profesorado

4.1. Cargo, titulaciones y universidad de referencia

Cuadro 1. Consulta a coordinadores/directores de grado o máster

Cargo	Universidad	Título
Jefatura de Estudios	Oviedo	Grado Ingeniería en Informática del Software
Dirección del Departamento de Tecnologías Informáticas, Electrónicas y de la Comunicación	Deusto	Grado Ingeniería en Informática
Dirección académica	Pablo de Olavide	Grado Ingeniería Informática en Sistemas de Información
Dirección del máster	Carlos III	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones
Coordinación académica de título	Málaga	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones
Coordinación académica	Politécnica de Madrid	Grado Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación
Dirección de la Escuela de Ingeniería	Pompeu Fabra	Grado Ingeniería de Sistemas Audiovisuales
Coordinación de grado	Castilla-La Mancha	Grado Ingeniería Mecánica (Industrial)
Secretaría académica	País Vasco	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Dirección	Vigo	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Subdirección de Ordenación Académica	Cantabria	Grado Ingeniería Civil
Coordinación del máster	Cádiz	Máster Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Coordinación del máster	Granada	Máster Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Coordinación de grado	Salamanca (Campus Zamora)	Grado Ingeniería Civil
Miembro del departamento	Politécnica de Madrid (ETS)	Máster Universitario en Arquitectura

Dirección del máster	Europea de Canarias	Máster Universitario en Arquitectura
Secretaría académica	Valladolid	Grado Fundamentos de Arquitectura
Dirección de programa de estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación	Oberta de Catalunya	Grado Diseño y Creación Digitales y Máster Aplicaciones Multimedia
Coordinación académica	Alfonso X el Sabio	Grado Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Coordinación de área	Mondragón	Grado Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Coordinación de grado	Extremadura	Grado Psicología
Responsable de grado	Católica de Valencia San Vicente Mártir	Grado Psicología
Coordinación de grado	UNED	Grado Psicología
Vicedecanato de Docencia	Salamanca	Grado Medicina
Coordinación guía formación curricular en DpT	Salamanca	Grado Medicina
Vicedecanato responsable de grado	Pública de Navarra	Grado Enfermería
Decanato, coordinación guía formación curricular en DpT	Navarra	Grado Farmacia
Vicedecanato de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	Loyola de Andalucía	Grado Administración y Dirección de Empresas
Vicedecanato de Organización Docente, Prácticas Externas y Orientación Laboral	Jaén	Grado Trabajo Social
Cátedra de universidad. Coordinación guía formación curricular en DpT	Jaén	Grado Trabajo Social
Docentes participantes en la elaboración de la guías de formación curricular en DpT	Pablo de Olavide	Grado Sociología (además Trabajo Social y Ciencias Políticas)
Docencia. Coordinación guía formación curricular en DpT	Salamanca	Grado Terapia Ocupacional
Delegación del decano, responsable de grado.	Complutense de Madrid	Grado Terapia Ocupacional
Coordinación de grado	Rey Juan Carlos	Grado Periodismo

Coordinación guía formación curricular en DpT	Pompeu Fabra, Ramon Llull, Escola Universitària Mediterrani-Universitat de Girona, Euncet-Universitat Politècnica de Catalunya, EAE Business School, CESINE, Oberta de Catalunya, Barcelona y Autònoma de Barcelona	Grado Periodismo (además Comunicación, Marketing y Turismo)
Coordinación de grado	Zaragoza	Grado Turismo
Jefatura de Estudios	Illes Balears	Grado Pedagogía
Jefatura de Estudios	Barcelona	Grado Educación Infantil
Vicedecanato de Grado	Autónoma de Madrid	Grado Educación Social

Cuadro 2. Consulta a docentes expertos

Materia/Asignatura	Universidad	Título
Desarrollo de Sistemas Interactivos	Autónoma de Madrid	Máster Universitario en Ingeniería Informática
Bioingeniería y Telecomunicación	Politécnica de Madrid	Grado Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación
Expresión Gráfica I	Castilla-La Mancha	Grado Ingeniería Mecánica
Accesibilidad en la Arquitectura	Politécnica de Madrid	Máster Universitario en Arquitectura
Diseño Urbano	Valladolid	Grado Fundamentos de Arquitectura
Taller de Proyectos G6 y Áreas Urbanas y Diseño Sostenible	Europea de Canarias	Máster Universitario en Arquitectura
(Varias)	Europea de Canarias	Máster Universitario en Arquitectura
Diseño Ergonómico y Ecodiseño	Cádiz	Grado Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Sostenibilidad y Accesibilidad	EPSEVG, Universitat Politècnica de Catalunya	Grado Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Diseño Centrado en las Personas	Universitat Oberta de Catalunya	Grado Diseño y Creación Digitales
Psicología de la Discapacidad	Extremadura	Grado Psicología
Familia y Ayuda a la Dependencia	Católica de Valencia San Vicente Mártir	Grado Psicología
Familia y Ayuda a la Dependencia	Católica de Valencia San Vicente Mártir	Grado Psicología
(Varias)	Barcelona	Grado Educación Infantil
Intervención con Personas con Discapacidad	C. U. La Salle, Autónoma de Madrid	Grado Educación Social
Intervención con Personas con Discapacidad	C. U. La Salle, Autónoma de Madrid	Grado Educación Social
Currículo de Hostelería y Turismo	Málaga	Máster Formación del Profesorado

4.2. Personal docente que ha participado en la consulta

D. Fernando Álvarez, jefe de estudios del Grado de Ingeniería en Informática del Software, Universidad de Oviedo.

D. José Antonio Macías Iglesias, profesor del Máster Universitario de Ingeniería en Informática, Universidad Autónoma de Madrid.

D. Juan Ignacio Vázquez, director del Departamento de Tecnologías Informáticas, Electrónicas y de la Comunicación, Grado de Ingeniería en Informática, Universidad de Deusto.

D.^a María del Pilar Moreno Navarro, directora académica del Grado de Ingeniería Informática en Sistemas de Información, Universidad Pablo de Olavide.

D. Luis Sánchez Fernández, director del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

D. José Antonio Cortes Arrabal, coordinador académico del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones, Universidad de Málaga.

D. José Luis Prieto Martín, coordinador académico del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid.

D. José Javier Serrano, profesor del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid.

D. Enric Peig, director de la Escuela de Ingeniería, Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales, Universidad Pompeu Fabra.

D. José Rodríguez Fernández, coordinador del Grado de Ingeniería Mecánica, Universidad de Castilla-La Mancha (Campus de Ciudad Real).

D. Francisco Javier Sánchez-Reyes Fernández, profesor del Grado de Ingeniería Mecánica, Universidad de Castilla-La Mancha (Campus de Ciudad Real).

D.^a Susana Uriarte del Río, secretaria académica del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, Universidad del País Vasco.

D. Juan Enrique Pardo Froján, director del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, Universidad de Vigo.

D. José Antonio Moscoso López, coordinador del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cádiz.

D. Emilio Moreno Melgarejo, coordinador del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Granada.

D. Jorge Rodríguez Hernández, subdirector de Ordenación Académica, Grado en Ingeniería Civil, Universidad de Cantabria.

D. José Nespereira Jato, coordinador del Grado en Ingeniería Civil, Universidad de Salamanca (Campus de Zamora).

D. José Luis García Grinda, catedrático de universidad, profesor del Máster Universitario en Arquitectura, ETS, Universidad Politécnica de Madrid.

D.^a Rosa Alejandrina Bustamante Montoro, profesora del Máster Universitario en Arquitectura, ETS, Universidad Politécnica de Madrid.

D.^a Gemma Ramón Cueto, secretaria académica del Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad de Valladolid.

D.^a María A. Castrillo Romón, profesora del Grado en Fundamentos de Arquitectura, Universidad de Valladolid.

D. Juan Diego López Arquillo, director del Máster Universitario en Arquitectura, Universidad Europea de Canarias.

D. Pedro Isidoro Hernández González, profesor del Máster Universitario en Arquitectura, Universidad Europea de Canarias.

D.^a Esther Ferrer Román, profesora del Máster Universitario en Arquitectura, Universidad Europea de Canarias.

D. Rafael Morillas Varón, profesor del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, EPSEVG, Universitat Politècnica de Catalunya.

D. Javier Melenchón Maldonado, director del programa de estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicaciones, Grado de Diseño y Creación Digitales y Máster de Aplicaciones Multimedia, Universitat Oberta de Catalunya.

D. Enric Mor Pera, profesor del Grado de Diseño y Creación Digitales, Universitat Oberta de Catalunya.

D. Juan Antonio Molina Agea, profesor del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universidad de Cádiz.

D.^a María de la O Moreno Balboa, coordinadora académica del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Universidad Alfonso X el Sabio.

D. Xabier Arrasate Aierbe, coordinador del Área de Mecánica y Producción Industrial, Universidad de Mondragón.

D.^a Eloísa Guerrero Barona, coordinadora del Grado de Psicología, Universidad de Extremadura.

D.^a María Josefa Inmaculada Sánchez Casado, profesora del Grado de Psicología, Universidad de Extremadura.

D.^a María José Beneyto Arrojo, responsable del Grado de Psicología, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

D. César Rubio Belmonte, profesor del Grado de Psicología, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

D. Carlos Guillamó Mínguez, profesor del Grado de Psicología, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

D.^a Isabel Gómez Veiga, coordinadora del Grado de Psicología, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

D.^a Consuelo Sancho Sánchez, vicedecana de Docencia, Grado de Medicina, Universidad de Salamanca.

D. José Antonio Mirón Canelo, profesor del Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Grado de Medicina, Universidad de Salamanca.

D.^a Nely Soto Ruiz, vicedecana responsable del Grado de Enfermería, Universidad Pública de Navarra.

D.^a Adela López de Cerain Salsamendi, catedrática de Toxicología y Decana de la Facultad de Farmacia y Nutrición, Grado de Farmacia, Universidad de Navarra.

D.^a Araceli de los Ríos Berjillos, vicedecana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Grado de Administración y Dirección de Empresas, Universidad Loyola de Andalucía.

D.^a Juana Pérez Villar, vicedecana de Organización Docente, Prácticas Externas y Orientación Laboral, Grado de Trabajo Social, Universidad de Jaén.

D.^a Yolanda M.^a de la Fuente Robles, catedrática de Trabajo Social y Servicios Sociales, Grado de Trabajo Social, Universidad de Jaén.

D.^a Carmen Botía Morillas, docente en el Grado de Sociología, Universidad Pablo de Olavide.

D.^a M.^a José Guerrero Mayo, docente en el Grado de Sociología, Universidad Pablo de Olavide.

D.^a M.^a José Dorado Rubín, docente en el Grado de Sociología, Universidad Pablo de Olavide.

D.^a Amelia López Izquierdo, docente en el Grado de Sociología, Universidad Pablo de Olavide.

D.^a Mencía González Ruiz, docente en el Grado de Sociología, Universidad Pablo de Olavide.

D. Emiliano Díez Villoria, profesor y miembro del Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento y del INICO, Grado de Terapia Ocupacional, Universidad de Salamanca.

D. Alberto Fernández, delegado del decano para el Grado de Terapia Ocupacional, Universidad Complutense de Madrid.

D. Manuel Martínez Nicolás, coordinador del Grado de Periodismo, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

D. Joan Francesc Fondevila, docente en el Grado de Periodismo, Universidades Pompeu Fabra, Ramón Llull, Escola Universitària Mediterrani-Universitat de Girona, Euncet-Universitat Politècnica de Catalunya, EAE Business School, CESINE, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat de Barcelona y Universitat Autònoma de Barcelona.

D. Raúl Postigo Vidal, coordinador del Grado de Turismo, Universidad de Zaragoza.

D.^a María Dolors Forteza Forteza, docente y jefa de estudios en el Grado de Pedagogía, Universitat de les Illes Balears.

D.^a Berta Palou Julián, jefa de estudios del Grado de Educación Infantil, Universidad de Barcelona.

D.^a Gabriela Gómez Zepeda, profesora del Grado de Educación Infantil, Universidad de Barcelona.

D. David Alberto Ansoleaga San Antonio, vicedecano del Grado de Educación Social, Centro Universitario La Salle, adscrito a la Universidad Autónoma de Madrid.

Anexos.

D.^a M.^a Pilar Relaño Fernández, profesora del Grado de Educación Social, Centro Universitario La Salle, adscrito a la Universidad Autónoma de Madrid.

D. Pablo Rodríguez Herrero, profesor del Grado de Educación Social, Centro Universitario La Salle, adscrito a la Universidad Autónoma de Madrid.

D.^a Aurora Arjones Fernández, profesora del Máster de Formación del Profesorado, Universidad de Málaga.

5. Anexo V. Encuesta a unidades de inclusión

5.1. Cuestionario de encuesta

A continuación, te haremos varias preguntas. Aunque algunas de ellas no son competencia de vuestro Servicio (vamos a utilizar este término para referirnos en genérico a las unidades de apoyo o atención a la discapacidad), siéntete libre de contestar las que estimes oportuno.

0. En primer lugar te solicitamos estos datos, que solo se utilizarán para el estudio:

(respuesta obligatoria, salvo donde se indique que es opcional)

0a. Universidad o entidad:

0b. Denominación del Servicio de apoyo:

0c. Vicerrectorado del que depende:

0d. Correo electrónico de contacto:

0e. Teléfono de contacto:

0f. Nombre de quien cumplimenta el cuestionario (opcional):

0g. Otros datos adicionales que quieras facilitarnos:

FORMACIÓN

Datos sobre acciones formativas que gestionáis desde vuestro servicio.

1. ¿Desde vuestro Servicio se imparte formación sobre discapacidad, inclusión, Accesibilidad Universal o Diseño para Todas las personas, dirigida a estudiantes, PDI y/o PAS?

No / Sí

1a. ¿De qué tipo es esta formación?

Talleres / Seminarios / Conferencias / Apertura de curso / Otros

1b. ¿A quiénes va dirigida?

Estudiantes / PDI / PAS / Toda la comunidad universitaria

1c. ¿Cómo se denomina?

1d. ¿Qué clase de contenidos se imparten en cada una de ellas?

1e. ¿De cuántas horas consta cada una de estas formaciones?

1f. ¿Cuál es la media de demanda anual en cada una de ellas? (n.º de solicitudes y n.º de asistentes en su caso)

1g. ¿Se certifica esta formación al alumnado y personal técnico?

ACTIVIDADES INFORMATIVAS Y/O DE SENSIBILIZACIÓN

2. ¿Desde vuestro Servicio se llevan a cabo actividades informativas y/o de sensibilización relacionadas con situaciones de discapacidad, inclusión, accesibilidad universal y/o diseño para todas las personas?

Sí / No

2a. ¿En qué consisten estas actividades?

2b. ¿Cuántas se realizan cada año?

2c. ¿Cuál es el número de asistentes por año al conjunto de estas actividades?

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SOBRE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y/O DISEÑO PARA TODAS LAS PERSONAS

3. ¿Conoces si en tu universidad se imparten títulos (máster, doctorado, títulos propios) relacionados específicamente con discapacidad, inclusión, Accesibilidad Universal o Diseño para Todas las personas?

Lo desconozco. / No se imparten. / Sí se imparten.

3a. ¿Cómo se denomina cada uno de esos estudios?

4. ¿Conoces asignaturas específicas sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas que se impartan en titulaciones oficiales de GRADO de tu universidad? Indica, en su caso, nombre de la(s) asignatura(s) y denominación del grado.

5. ¿Conoces asignaturas específicas sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas que se impartan en titulaciones oficiales de MÁSTER de tu universidad? Indica, en su caso, nombre de la(s) asignatura(s) y denominación del máster.

6. ¿Conoces si en tu universidad existen OTRAS ACCIONES FORMATIVAS (talleres, reconocimiento de créditos, módulos, etc.) sobre Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las

personas? Indica, en su caso, el nombre de las acciones y cualquier otro detalle que ayude a identificar su contenido.

7. En tu opinión, ¿qué medidas o acciones pueden FACILITAR la inclusión de estos contenidos en los planes de estudios de tu universidad? ¿Qué agentes, personales o institucionales, deberían intervenir para promover dicha inclusión?

8. En tu opinión, ¿qué dificultades, OBSTÁCULOS o BARRERAS pueden frenar o impedir la inclusión de estos contenidos en los planes de estudios de tu universidad? ¿De qué agentes, personales o institucionales, proceden dichos obstáculos?

BUENAS PRÁCTICAS

9. Por último, ¿conoces OTRAS buenas prácticas en tu universidad, en relación con el fomento de la Accesibilidad Universal, el Diseño para Todas las personas y/o la inclusión social de la población con discapacidad?

Sí / No

Has indicado que conoces buenas prácticas en tu universidad en relación con los contenidos sobre Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas y/o inclusión social de la población con discapacidad. Indica, en su caso, los ejemplos que conozcas para cada una de las acciones siguientes:

9a. Actividades extracurriculares (seminarios, conferencias, jornadas, etc.).

9b. Formación del profesorado en Accesibilidad Universal y/o Diseño para Todas las personas.

9c. Actividades relacionadas con la Accesibilidad Universal y/o el Diseño para Todas las personas que puedan ser reconocidas o certificadas.

9d. Premios y reconocimientos a proyectos de investigación, TFG o TFM sobre esta temática.

¿Sabes si se incluye una línea específica sobre Accesibilidad Universal, Diseño para Todas las personas o inclusión social de las personas con discapacidad en algún plan de estudios de tu universidad?

Si la respuesta es sí, ¿en qué áreas de conocimiento, departamentos y/o asignaturas se tratan estos contenidos?

Si la respuesta es no, ¿a qué crees que se debe esta ausencia?

No lo sé / Prefiero no contestar.

Comentarios.

10. Si deseas hacer algún otro comentario, pregunta o sugerencia, dispones de este espacio para ello.

5.2. Unidades y servicios encuestados

ID	Denominación de la unidad o servicio	Universidad
1	Servicio de Atención a la Diversidad - Unidad de Educación Inclusiva	Universidad de Córdoba
2	Unidad de Voluntariado y Apoyo al alumnado con discapacidad	Universidad Politécnica de Cartagena
3	UNIDIS	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
4	Área de Atención al Estudiante con Discapacidad (ATED)	Universidad Miguel Hernández de Elche
5	Unidad de Apoyo a la comunidad universitaria con discapacidad	Universidad de Salamanca
6	Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad	Universidad Complutense de Madrid
7	Unidad de Atención al Estudiante	Universidad de Extremadura
8	Unidad de Apoyo a Estudiantes con Discapacidad	Universidad de León
9	Unidad para la Igualdad y Atención a la Discapacidad	Universidad CEU San Pablo
10	Secretariado de Asuntos Sociales	Universidad de Valladolid
11	Unitat de Diversitat i Discapacitat	Universidad Jaume I de Castellón
12	Secretariado para la Inclusión	Universidad de Granada
13	Servicio de Atención a la Discapacidad	Universidad de Cádiz
14	Servicio de Acción Social e Inclusión	Universidad de Deusto
15	Servicio de Atención a Personas con Discapacidad de la UPV	Universitat Politècnica de València
16	Oficina de Atención a la Diversidad	Universidad de Huelva
17	Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad	Universidad de Zaragoza
18	Programa Capacita2	Universidad Carlos III de Madrid
19	Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas	Universidad de Oviedo
20	Unidad de atención a la diversidad	Universidad de Burgos
21	UdLxTothom	Universidad de Lleida
22	Oficina de Inclusión	Universitat Politècnica de Catalunya
23	Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad (SAED)	Universidad de Castilla-La Mancha
24	Oficina de Atención a la Diversidad	Universidad de Málaga
25	PIUNE, Servei Per a la Inclusió a la UAB	Universidad Autónoma de Barcelona
26	Unidad de Necesidades Especiales (UNE)	Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
27	Servicio de Atención al Estudiante - Unidad de Programas de Integración	Universitat de Barcelona
28	Àrea d'Inclusió	Universidad de Girona
29	UR Integra	Universidad de La Rioja
30	Área de Servicios a Comunidade	Universidad de Vigo
31	Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADyV)	Universidad de Murcia
32	Unidad de Atención a la Diversidad	Universidad Europea de Canarias

33	Servicio de Atención a las Necesidades Especiales	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
34	SOUCAN	Universidad de Cantabria
35	Servei Atenció als Estudiants amb Diversitat Funcional	Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
36	Oficina Universitària de Suport a Persones amb Necessitats Especials	Universitat de les Illes Balears
37	Centro de Apoyo al Estudiante	Universidad de Alicante
38	Servicio de Atención a Personas con Discapacidades	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
39	Oficina de Compromiso Social	Universitat Rovira i Virgili
40	SAD. Servicio de Atención a la Diversidad	Universidad Camilo José Cela
41	Servicio de Atención a Personas con Discapacidad	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
42	área de atención a la discapacidad. Oficina Acción Solidaria y Cooperación.	Universidad Autónoma de Madrid
43	UVdiscapacidad	Universitat de València (Estudi General)
44	Observatorio de Igualdad de Oportunidades	Universitat Ramon Llull
45	Unidad de Atención a la Diversidad	Universidade da Coruña
46	SAENE	Universidad San Jorge
47	Atención a estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo	Universidad de Jaén
48	Servicio de acompañamiento al estudiante	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
49	Desarrollo Personal y Cultura Institucional	Universitat Internacional de Catalunya
50	Unidad de atención a la diversidad	Universidad Europea de Madrid
51	Servicio de Atención a la Diversidad Funcional	Universidad Pontificia de Salamanca
52	Unidad de Atención a la Diversidad Funcional	Universidad de Almería

