Capítulo 2.

Graduados universitarios y mercado de trabajo

Introducción

El segundo capítulo del *Informe CYD 2019* se ocupa, como viene siendo habitual, de la relación entre los graduados universitarios y el mercado de trabajo. En el primer apartado se incluye la situación actual y la evolución reciente de los egresados universitarios, de grado y máster oficial y de los que han leído su tesis doctoral, así como su perfil personal. Del mismo modo se incluye un subapartado con los resultados del desempeño académico de los titulados en grado y máster, en términos del porcentaje que se titula en el tiempo teórico previsto o en un curso más, como máximo. Se finaliza el apartado con una breve comparación de los egresados universitarios españoles en perspectiva internacional, respecto a los países europeos.

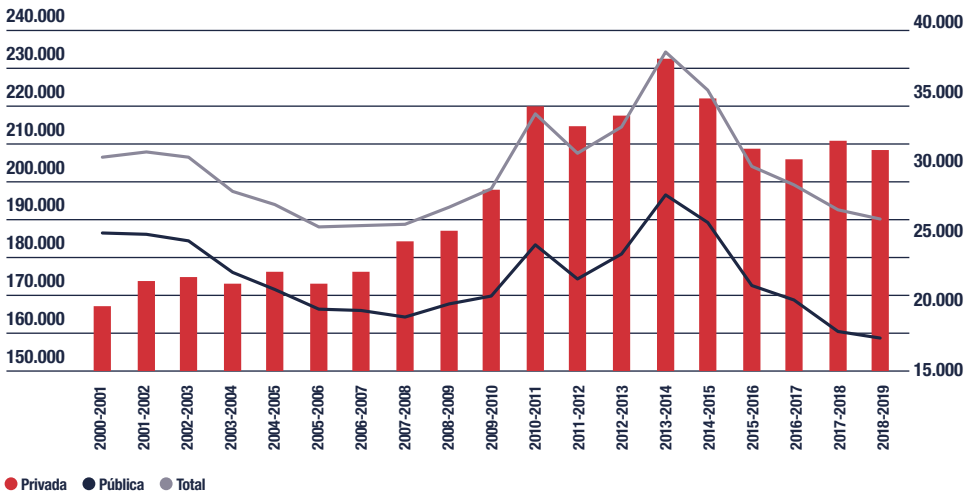
El segundo apartado se ocupa de los resultados de la población con estudios superiores en el mercado laboral. Se analiza, en perspectiva comparada española con la Unión Europea, así como por comunidades autónomas, el porcentaje de población adulta con titulación superior, la tasa de actividad, empleo y paro de los graduados superiores, en relación con los que tienen un menor nivel de estudios, situación actual y evolución reciente, así como las características esenciales de los empleados (temporalidad, trabajo a tiempo parcial o ingresos recibidos por el trabajo desempeñado). En el tercer apartado se analiza, brevemente, en primer lugar, la oferta de puestos de trabajo de alta cualificación realizada por las empresas, la demanda de dichos puestos, mayoritariamente procedente de la población altamente formada, y el grado de desajuste relativo que se produce entre ambas. En segundo lugar, con un poco más de detenimiento, el apartado se enfoca en la cuestión de la sobrecualificación, esto es, que la población altamente formada se acabe ocupando en trabajos de baja cualificación.

El cuarto y último apartado, finalmente, se compone de dos subapartados. El primero, sobre la inserción laboral de los graduados universitarios, es novedoso respecto a Informes de años anteriores, ya que en él se presentan los recientes resultados a los que se llega a partir de la información extraída de la vida laboral de la Seguridad Social de los titulados en grado y máster oficial en las universidades españolas en el curso 2013-2014, uno y cuatro años después de su graduación. El análisis se centra en las variables de tasa de afiliación a la Seguridad Social, porcentaje de autónomos, porcentaje de contratados indefinidos, porcentaje que trabaja a tiempo completo, porcentaje de los inscritos en el grupo de cotización de titulados y base media de cotización anual, como aproximación a los ingresos, según características personales del egresado, rama de enseñanza o comunidades autónomas. También al final del subapartado se incorpora un análisis, a nivel de ámbito de conocimiento y de universidad, de la novedosa dimensión de inserción laboral del Ranking CYD 2020, basada en estos indicadores. El segundo subapartado, más breve, se ocupa de cuál es el porcentaje de la población adulta que realiza formación permanente, situación actual y evolución, y diferencias según características personales, comparando a España con la UE.

También como novedad respecto a informes anteriores, en el *Informe CYD 2019* se han incorporado en los diversos capítulos breves recuadros internos, cápsulas, donde se analizan en más profundidad algunos temas seleccionados y se reflexiona sobre ellos. En el capítulo 2 estas cápsulas se refieren a las diferencias en grado por sexo según ámbito, atendiendo a la distribución de egresados, al rendimiento y a los resultados de inserción laboral; a la retención de los graduados universitarios en la región de origen; y al desajuste de los egresados universitarios en el mercado laboral.

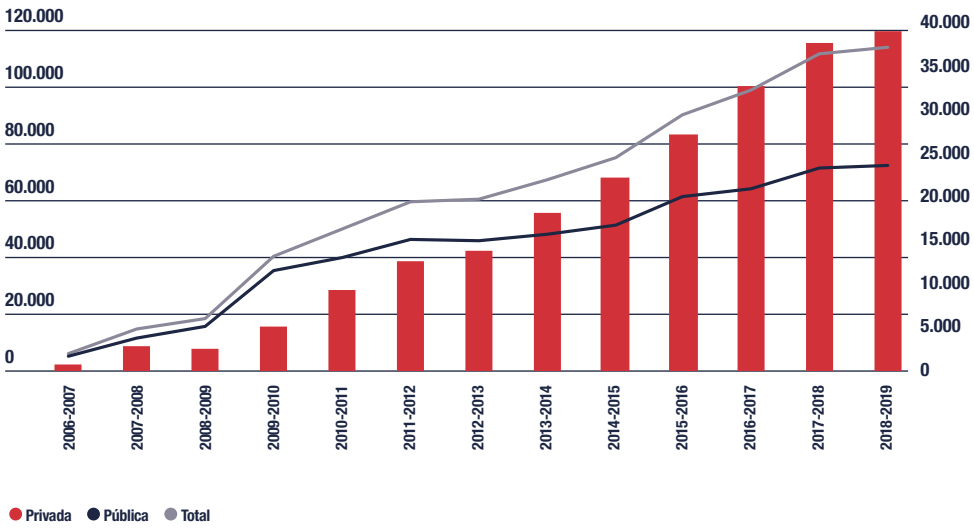
El capítulo finaliza, como es habitual, con recuadros elaborados por expertos en la materia, sobre aspectos concretos de la relación de las universidades con la economía y sociedad. En esta ocasión se ha incluido un total de cuatro. Estos son: “Innovation and Entrepreneurship in Higher Education”, de Anne Rimmer y Raffaele Trapasso; “Espíritu emprendedor y *startups* de los universitarios españoles: un análisis comparado desde el Observatorio Internacional GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Student´s Survey) 2018/19”, de José Ruiz Navarro; “Política de género en las universidades españolas”, de María José Rodríguez Jaume, y “El impacto de la pandemia en la docencia. Ocho estudiantes detallan el efecto del coronavirus”, de Melina Díaz.

Gráfico 1. Evolución de los egresados universitarios en grado, total, universidades públicas y privadas



Nota: Los de las privadas se expresan en el eje de la derecha.
Fuente: Estadística de estudiantes. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), Ministerio de Universidades.

Gráfico 2. Evolución de los egresados universitarios en máster oficial, total, universidades públicas y privadas



Nota: Los de las privadas se expresan en el eje de la derecha.
Fuente: Estadística de estudiantes. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), Ministerio de Universidades.

2.1 *Egresados universitarios*

Evolución de los egresados en grado y máster oficial

En el curso 2018-2019, el total de egresados en titulaciones de grado en el sistema universitario español ascendió a 189.438 alumnos, con un descenso del 1,2% respecto al dato del curso precedente, en el quinto consecutivo con variaciones anuales negativas. El decrecimiento de los titulados en las universidades públicas fue inferior al de las privadas (-1% frente a -2,3%). Aunque si se observa la evolución desde principios de siglo, la tasa de variación anual promedio de los egresados en las privadas ha sido positiva al revés de las públicas (2,8% frente al -0,8%) y esa ha sido año a año también la tendencia, en términos generales, con la excepción del periodo que va del curso 2010-2011 al 2014-2015 (gráfico 1). Desde el curso 2000-2001, la pérdida de titulados de grado (y ciclos) ha sido de más de 16.000 alumnos: más de 30.000 en las públicas presenciales frente a las ganancias en el resto, de poco más de 3.000 en la pública no presencial, de casi 6.000 en las privadas presenciales y de más de 5.000 en las privadas a distancia. El 80,7% de los egresados de grado salieron en el curso 2018-2019 de universidades públicas presenciales, el 2,9% de la pública a distancia (UNED), el 13,5% de las universidades privadas presenciales y el 2,9% restante de las universidades privadas no presenciales.

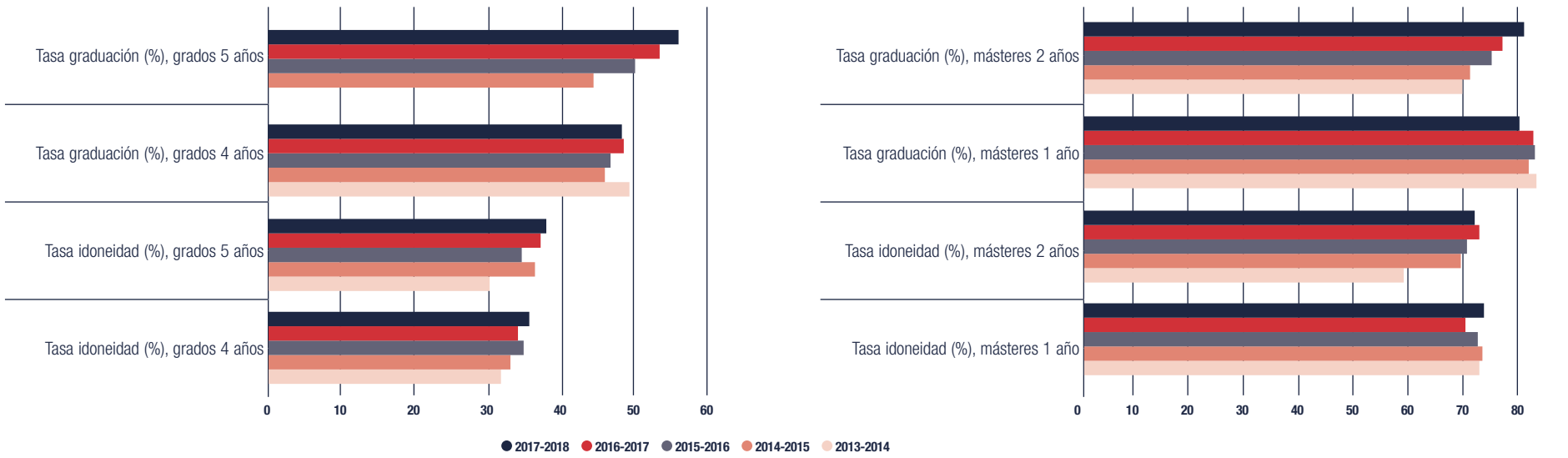
En el caso del máster oficial, nuevamente, se produjo en el curso 2018-2019 un incremento de los titulados, aunque igual que ocurre con los matriculados, este fue el menos intenso de los últimos seis cursos, con un aumento del 2% (y 114.320 egresados). Como es habitual, el crecimiento relativo de las públicas fue inferior al de las privadas (1,1% frente al 3,6%). Desde el inicio de este tipo de estudios (gráfico 2), la tendencia, en líneas generales, ha sido hacia el incremento continuo de los egresados en titulaciones de máster oficial, aunque la dinámica ha sido mucho mayor en las privadas que en las públicas (tasas de crecimiento medio anuales respectivas del 54,9% y el 31,1%). Seis de cada 10 egresados en máster oficial salieron en el curso 2018-2019 de universidades públicas presenciales; el 2,5%, de la pública a distancia (UNED); el 0,9%, de universidades especiales (UIMP y UNIA); algo más de uno de cada cinco se titularon en universidades privadas presenciales, y el 16,4%, en universidades privadas no presenciales.

Perfil de los egresados en grado y máster oficial

En el curso 2018-2019, un 59,4% de los titulados en grado fueron mujeres; en máster, la participación relativa de ellas fue ligeramente inferior, del 56,9%. La tendencia en los últimos años ha sido hacia el ligero ascenso, tanto en grado, como en máster. Algo más de siete de cada diez titulados en grado aún no había cumplido los 25 años, frente a la proporción inferior al 60% que se daba hace una década. En máster oficial pasa lo mismo: los menores de 25 años representaban el 34,8% en 2018-2019 frente al 29,4% de una década antes. Por lo tanto, igual que se observa en matriculados, se ha dado una tendencia clara al rejuvenecimiento de los egresados universitarios de grado y máster. Finalmente, los titulados de nacionalidad extranjera significaron únicamente el 4,1% en grado en 2018-2019, pero el 21,1% en los estudios de máster (el 58,7% de los cuales procedían de países del área de América Latina y el Caribe). En grado se ha producido un ligero incremento de dicho porcentaje en la última década (1,6% en el curso 2008-2009), mientras que, en máster, el porcentaje ha caído algo más de 1,5 puntos, en paralelo a la mayor participación del alumnado latinoamericano.

En los estudios de grado, el 48,6% de los egresados pertenecían a la rama de ciencias sociales y jurídicas, a la que seguían, ya a distancia, la de ciencias de la salud, con el 20,9% de los egresados, y la de ingeniería y arquitectura, con el 15,9%. En las últimas posiciones, artes y humanidades (8,4%) y ciencias (6,2%). Desde principios de siglo, la

Gráfico 3. Evolución de los principales indicadores de desempeño académico de los egresados en el sistema universitario español



Nota: No disponible la tasa de graduación de grados de cinco años del curso 2013-2014.
Fuente: Indicadores de rendimiento académico y Anuario de indicadores universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 1. Principales indicadores de desempeño académico de los egresados en el sistema universitario español, curso 2017-2018, por sexo y por tipo de universidad

	Total	Hombres	Mujeres	Presenciales públicas	Presenciales privadas	No presenciales públicas	No presenciales privadas	Especiales
Tasa idoneidad (%), grados 4 años	35,7	25,7	44,4	35,9	42,5	3,9	20,3	na
Tasa idoneidad (%), grados 5 años	38,2	32,6	41,2	37,3	33,3	na	na	na
Tasa graduación (%), grados 4 años	48,6	38,0	57,9	49,3	56,0	9,8	34,4	na
Tasa graduación (%), grados 5 años	56,2	47,6	61,1	56,5	48,6	na	na	na
Tasa idoneidad (%), másteres 1 año	73,8	71,2	75,6	73,9	78,6	40,0	71,6	68,5
Tasa idoneidad (%), másteres 2 años	72,1	67,5	76,6	68,8	82,2	62,4	75,2	93,9
Tasa graduación (%), másteres 1 año	80,3	77,8	82,0	79,5	83,3	56,9	81,7	83,3
Tasa graduación (%), másteres 2 años	81,1	78,3	84,2	79,2	89,4	62,3	82,8	98,9

Nota: na es no aplica.
Fuente: Indicadores de rendimiento académico. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

rama de ciencias de la salud ha ganado peso relativo en el total de egresados de grado, diez puntos porcentuales, en detrimento del resto de ramas, especialmente de las mayoritarias entonces, ciencias sociales y jurídicas (tres puntos) e ingeniería y arquitectura (cinco). En el caso del máster oficial, el peso relativo de la rama de ciencias sociales y jurídicas en el total de egresados era mayor que en grado en el curso 2018-2019, del 63,1%, e inferiores los del resto (13,4% ingeniería y arquitectura, 7,4% artes y humanidades, 11,1% ciencias de la salud y 5,1% ciencias).

El 66% de los egresados de grado en las universidades presenciales españolas se concentraban en cuatro regiones: Madrid (20,7%), Andalucía (17,8%), Cataluña (16,5%) y la Comunidad Valenciana (10,9%). Desde principios de siglo, esta concentración ha crecido casi seis puntos porcentuales, dos puntos en la Comunidad Valenciana, algo más de un punto y medio porcentual en Cataluña, un punto en Madrid y medio punto en Andalucía. Además de estas cuatro regiones, Murcia, sobre todo, Canarias y Baleares han incrementado su peso relativo en el total de titulados de grado desde el curso 2000-2001; los mayores descensos, en el extremo opuesto, se localizaron en Galicia, Castilla y León y el País Vasco (en torno a dos puntos, cada una). En el caso de los egresados de máster oficial, la concentración es aún superior que en el grado, de tal manera que el 72,3% de los titulados de las universidades presenciales españolas se ubicaban en 2018-2019 en Madrid (27,8%), Cataluña (17,3%), Andalucía (15%) y la Comunidad Valenciana (12,2%). Además de Madrid, especialmente (más de siete puntos), Cataluña y la Comunidad Valenciana, otras dos regiones tenían más peso relativo en los titulados de máster que de grado en dicho curso: Cantabria y Navarra.

Desempeño académico de los egresados en grado y máster oficial

En el curso 2017-2018, último disponible en el momento de redactar este apartado, la tasa de idoneidad de los titulados en grados de cuatro cursos teóricos de duración, los mayoritarios en el sistema universitario español, fue del 35,7%. Esto quiere decir que el 35,7% de los que entraron en grados de cuatro años en el curso 2014-2015 fueron capaces de titularse en el 2017-2018, es decir, cuando tocaba, cuatro cursos después. En el caso de tomar a los egresados en grados de cinco años de duración teórica (cohorte de nuevo ingreso en el estudio, en este caso, del curso 2013-2014), dicha tasa de idoneidad fue superior, del 38,2%.

La tasa de graduación, por su parte, quedó en el 48,6% para los titulados en grados de cuatro años y en el 56,2% para los de titulaciones de cinco años (cohortes respectivas de entrada del curso 2013-2014 y 2012-2013). La tasa de graduación, en este sentido, se define como el porcentaje de estudiantes que finalizan la titulación en el tiempo teórico previsto más un curso más como máximo.

Igual como ocurre con el desempeño de los matriculados, en el máster las tasas de idoneidad y de graduación de los titulados son mucho más altas que las registradas en el grado. Más de siete de cada 10 egresados se titularon en el tiempo teórico correspondiente en el curso 2017-2018 (tasa de idoneidad

Cuadro 2. Principales indicadores de desempeño académico de los egresados en el sistema universitario español, curso 2017-2018, por comunidades autónomas. Universidades presenciales

	Tasa idoneidad (%), grados 4 años	Tasa graduación (%), grados 4 años	Tasa idoneidad (%), másteres 1 año	Tasa graduación (%), másteres 1 año
Andalucía	32,6	43,8	69,6	72,4
Aragón	33,9	49,8	77,5	**91,2**
Asturias	28,7	40,9	83,3	87,7
Baleares	24,7	38,5	64,6	77,9
Canarias	29,6	39,1	71,3	86,6
Cantabria	37,4	42,7	58,9	81,3
Castilla - La Mancha	33,4	44,4	75,0	85,9
Castilla y León	**43,4**	56,3	**86,4**	**93,9**
Cataluña	42,3	**57,9**	80,9	79,2
Com. Valenciana	38,5	50,7	75,5	86,2
Extremadura	37,7	48,8	65,1	81,4
Galicia	36,9	48,3	72,1	82,9
La Rioja	41,2	52,4	**87,4**	88,9
Madrid	36,0	52,1	73,2	77,4
Murcia	35,0	49,4	72,2	84,0
Navarra	**46,1**	**61,4**	**89,0**	**91,5**
País Vasco	**45,2**	**57,8**	80,0	89,5
Total	*37,2*	*50,4*	*75,0*	*80,4*

Nota: En negrita, los tres valores más elevados; en rojo, los tres valores más reducidos.
Fuente: Indicadores de rendimiento académico. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

del 73,8% para los titulados en másteres de un año y del 72,1% para los de dos, en este caso, cohorte de nuevo ingreso en el estudio de 2016-2017). Y más de ocho de cada diez se titularon en el tiempo teórico previsto más un curso adicional, como máximo (tasa de graduación del 80,3% para los titulados en másteres de un año y del 81,1% para los de dos, cohortes respectivas de nuevo ingreso en el estudio de 2016-2017 y 2015-2016).

La evolución en el tiempo (gráfico 3), últimos cinco cursos, apunta hacia una ligera tendencia al alza, en términos generales, del desempeño académico de los egresados, especialmente para los grados de cinco cursos de tiempo teórico de duración y los másteres oficiales de dos años.

En el cuadro 1 se muestran, para el grado y el máster, las diferencias en las tasas de idoneidad y de graduación por tipo de universidad y por sexo del alumno. Respecto a lo último, el desempeño académico de las mujeres tituladas es claramente superior al de los hombres, habiendo más diferencia relativa en grados que en másteres y, específicamente, en grados de cuatro años de duración. Así, la tasa de idoneidad de las mujeres en este tipo de grados en el curso 2017-2018 fue 18,7 puntos porcentuales superior y la de graduación, prácticamente 20 puntos mayor. De esta manera, casi el 45% de ellas lograron titularse dentro de los cuatro cursos preceptivos y prácticamente el 60% en como máximo cinco cursos y, en cambio, en el caso de ellos apenas uno de cada cuatro lo hizo en el tiempo estipulado de cuatro años y menos de cuatro de cada diez se titularon en el tiempo estipulado más un curso adicional. En el caso de los másteres oficiales, tanto de un curso como de dos cursos académicos de duración teórica prevista, las ventajas a favor de las mujeres respecto a los hombres no sobrepasaban los diez puntos porcentuales.

Respecto a las diferencias por tipo de universidad, en grados de cuatro años, los valores más elevados, tanto en tasa de idoneidad como de graduación, se daban, en el curso 2017-2018, en las universidades privadas presenciales (el 42,5% se tituló en los cuatro cursos preceptivos y el 56%, en cinco, como máximo). Los valores más reducidos se producían en las no presenciales (menos del 10% se tituló en cinco cursos como máximo en la pública; y solo uno de cada cinco se graduó en cuatro cursos en las no presenciales –apenas algo más de uno de cada tres egresó en cinco años). En los grados de cinco años, en cambio, los valores más elevados (tasa de idoneidad del 37,3% y de graduación del 56,5%) se daban en las universidades públicas presenciales. En los másteres oficiales, tanto de uno como de dos años, y atendiendo tanto a la tasa de idoneidad como de graduación, las universidades privadas presenciales fueron las que mostraron mejores registros (junto a las especiales, en la mayoría de los casos). En másteres, es interesante destacar que las universidades a distancia privadas mostraron también valores elevados, mayores, incluso, en la mayoría de los casos, que los que registraron las universidades públicas presenciales españolas en su conjunto.

Por ámbitos de estudio, y circunscribiéndonos a las titulaciones de grado, donde hay más variabilidad, y a las de duración de cuatro cursos académicos, las mayoritarias, en el curso 2017-2018 se observan las mayores tasas de idoneidad en el ámbito de la salud y servicios sociales y en educación (en torno a seis de cada 10 logró titularse en el tiempo teórico estipulado, esto es, cuatro años), con mención especial, dentro del ámbito de salud, a las titulaciones de enfermería (tasa de idoneidad superior al 75%) y dentro del de educación, a las titulaciones de formación de docentes de enseñanza infantil (67,5%). En el otro extremo, con menos de uno de cada cinco titulados dentro de los cuatro cursos académicos, ciencias físicas, químicas, geológicas, matemáticas y estadística, ingenierías, informática o el ámbito relacionado con el sector primario. Exactamente los mismos ámbitos vuelven a destacar si se considera la variable de la tasa de graduación: algo más de siete de cada diez se titularon en grados de cuatro años en, como máximo, cinco cursos académicos, en los ámbitos de salud y servicios sociales y de educación (en torno a 8 de cada 10 en enfermería y formación de docentes de enseñanza infantil), mientras que los valores de la tasa de graduación, en el otro extremo, para ciencias físicas, químicas, geológicas e ingenierías era inferior al 35%, para matemáticas y estadística, menor al 30% e inferior al 25% para informática o el ámbito relacionado con el sector primario.

En el cuadro 2 se ofrecen datos de tasa de idoneidad y graduación por comunidades autónomas, atendiendo a sus universidades presenciales y a los grados de cuatro años y a los másteres oficiales de uno –los mayoritarios y de los que se tienen datos para todas las regiones españolas. Las únicas comunidades autónomas en donde más de cuatro de cada diez titulados egresan en grados de cuatro cursos cuando corresponde son Navarra, el País Vasco, Castilla y León, Cataluña y La Rioja. En cambio, son menos de tres de cada 10 en Canarias, Asturias y Baleares, por orden descendente. Las mismas regiones repiten con los mayores y menores valores en tasa de graduación para grados de cuatro años. En másteres oficiales de un año, más de ocho de cada diez titulados se graduaban en el período teórico estipulado en Navarra, La Rioja, Castilla y León, Asturias y Cataluña, mientras que, en el otro extremo, lo hacían menos de siete de cada 10 en Andalucía, Extremadura, Baleares y Cantabria. Navarra,

Cuadro 3. Distribución de los titulados universitarios por ámbitos de estudio y porcentaje que representan las mujeres en cada caso, comparación internacional, año 2018

	España						Conjunto formado por Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia					
	Grado		Máster oficial		Doctorado		Grado		Máster oficial		Doctorado	
	% s/total	% mujeres	% s/total	% mujeres	% s/total	% mujeres	% s/total	% mujeres	% s/total	% mujeres	% s/total	% mujeres
Educación	18,5	80,4	23,6	65,7	5,5	64,8	7,0	84,4	10,1	75,4	2,2	65,4
Artes y humanidades	12,2	63,7	5,3	60,3	13,3	53,4	15,5	68,4	10,5	69,2	11,5	54,1
Ciencias sociales, periodismo e información	10,6	63,0	7,4	67,4	11,3	55,2	11,4	64,5	10,2	65,4	8,1	52,7
Negocios, administración y derecho	20,8	56,0	19,3	53,7	6,2	46,2	22,3	55,8	26,6	55,2	7,8	44,0
Ciencias naturales, matemáticas y estadística	6,4	53,1	4,4	49,1	29,9	51,9	10,8	53,7	9,0	54,5	29,6	43,6
Tecnologías de la información y comunicación	2,4	12,3	1,5	20,9	4,8	25,9	3,9	17,4	3,2	23,2	3,8	22,3
Ingeniería, manufactura y construcción	11,7	28,4	11,2	38,1	7,2	37,7	13,1	22,7	14,8	30,1	14,8	26,2
Sector primario y veterinaria	0,7	36,7	1,6	62,0	1,7	45,5	1,4	46,6	1,3	60,5	2,2	61,7
Salud y bienestar	12,2	75,2	21,2	70,4	17,4	64,2	11,5	78,3	13,3	65,3	19,4	58,7
Servicios	4,3	44,5	4,4	48,7	0,3	44,2	2,7	46,2	0,8	48,7	0,3	44,0

Nota: En los casos que no sume el 100%, el resto es o bien no disponible o bien pertenecen a áreas genéricas.
Fuente: Eurostat.

La Rioja y Castilla y León volvían a aparecer entre las cinco regiones con más tasa de graduación en másteres oficiales de un año, y Andalucía y Baleares volvían a aparecer entre las tres regiones con menores valores.

Tesis doctorales

El número de tesis doctorales leídas en España en 2018 fue de 8.483, menos de la mitad del dato del año anterior, debido a la extinción de los programas de doctorado con regulaciones anteriores a la del Real Decreto 99/2011. La última fecha para la lectura de tesis bajo estos programas antiguos fue septiembre de 2017[1]. Por tipo de universidad, la inmensa mayoría de las tesis de 2018 fueron leídas en universidades públicas presenciales, el 92,8% del total (un 4,9% adicional fueron defendidas en universidades privadas presenciales y el resto, un 2,2% en universidades a distancia y un 0,1% en universidades especiales). Por franja de edad, el 35,4% de los doctorandos tenía entre 30 y 34 años y un 24% adicional estaba entre los 24 y 29 años (los de 40 y más representaron menos de una cuarta parte)[2]. El 49,8% de las tesis doctorales fueron leídas por mujeres, porcentaje claramente inferior al que representan en el total de egresados de grado y máster oficial. Aunque, por edad, entre los menores de 35 años, seguían siendo mayoría, respecto a los hombres. El 26,2% de las tesis doctorales de 2018 fueron leídas por doctorandos de nacionalidad extranjera. De ellos, la mayoría (50,9%) eran originarios de la zona de América Latina y el Caribe.

Casi el 40% de las tesis leídas en 2018 se inscribían en el ámbito de las ciencias (con mención especial al campo de las ciencias físicas, químicas, geológicas –18,8% de las tesis– y ciencias de la vida –14,4%), seguido por los de salud y servicios sociales y artes y humanidades (pesos respectivos sobre el total del 13,8% y el 13,3%). Las mujeres eran mayoría entre los doctorandos en los ámbitos de salud, educación, ciencias sociales, periodismo y documentación y en artes y humanidades, con máximos en los campos concretos de psicología, veterinaria y lenguas (en torno al 70%). El tiempo desde el inicio de la formación investigadora hasta la lectura de la tesis doctoral no superó los 4 años, en promedio. Casi el 80% de los doctorandos necesitó entre 3 y 5 años para acabarla. Al 85,3% de las tesis doctorales leídas en 2018 se les otorgó la distinción *cum laude*.

El 32,4% de las tesis leídas fueron en inglés y el 61,8% en castellano (el resto, 5,8%, en otras lenguas). En algunos ámbitos, el inglés fue el idioma mayoritario, en concreto, en informática, matemáticas y estadística, ciencias físicas, químicas, geológicas y en ingenierías (más de la mitad de las tesis se leyeron en inglés en el año 2018). Finalmente, atendiendo a las tesis leídas en universidades presenciales, la comunidad autónoma con más peso porcentual fue Cataluña en 2018 (el 26,3% de las tesis fueron defendidas en sus universidades), seguida de Madrid (19,2%), Andalucía (13,4%) y la Comunidad Valenciana (9,9%).

Breve comparación internacional de los egresados

Los datos de Eurostat permiten caracterizar el perfil del egresado universitario español en comparación con el de los países de la Unión Europea por lo que respecta al sexo y a la edad. En cuanto a la primera característica, el porcentaje de mujeres en grado y máster, en el año 2018, el último disponible en el momento de redactar este apartado, era superior ligeramente para España que para la UE-28 (en 0,5 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente). En doctorado, la participación de las mujeres era casi cinco puntos más elevada en España que en la UE-28. En comparación con los principales países de la UE, Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia, el dato español era superior a todos ellos, con la única excepción de Francia en grado y el Reino Unido en máster. En los últimos cinco años, el peso relativo de las mujeres en el total de egresados de grado y máster ha crecido en España, al revés que en la UE-28, mientras que en doctorado solo Dinamarca mostró un crecimiento más notable que el de España.

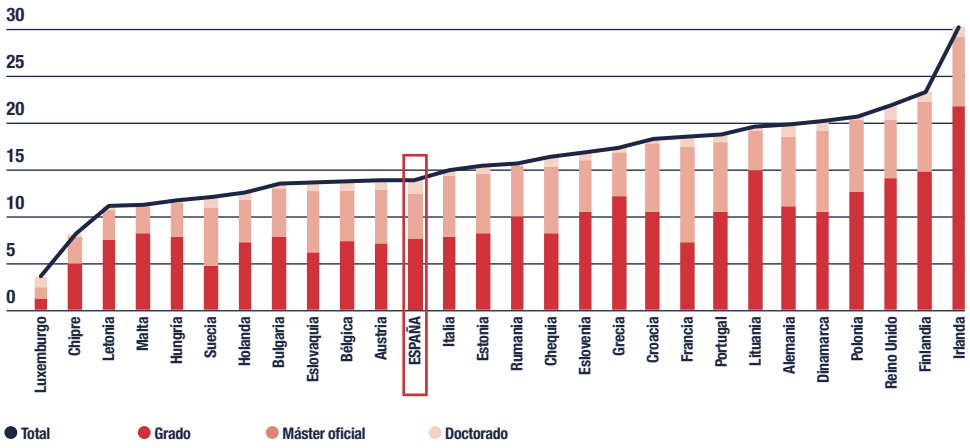
Por lo que respecta a la segunda característica, la participación relativa de los egresados de menor edad (menos de 25 años en grado, menos de 30 en máster y menos de 35 en doctorado), era únicamente superior en nuestro país respecto a la UE-28 en grado. En máster, el dato español era casi seis puntos menor (71,9% en España), y en doctorado, más de 20 puntos inferior (47,9% en nuestro país). En comparación con Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia, España únicamente superaba a Alemania en grado y al Reino Unido en máster. En el último lustro, el avance del peso relativo de los alumnos de menos edad en España entre los egresados de grado ha sido el segundo más intenso, detrás de Grecia y en contraste con el descenso de la UE-28.

En el cuadro 3 se muestra para el año 2018 la distribución por áreas de conocimiento de los egresados universitarios españoles en comparación con la del conjunto formado por los cuatro países con más peso en la UE en dicho año en términos económicos y de población (esto es, Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia), así como la presencia relativa de mujeres en cada área, y tanto para grado, como para máster y doctorado. Las principales cuestiones a señalar serían:

- En grado y máster oficial, España registra un claro mayor porcentaje de egresados en el ámbito de educación, especialmente en el primer caso, que el conjunto de los cuatro países propuestos, al igual que sucede con servicios (básicamente turismo y deportes), de peso relativo menor.
- Al revés sucede para la mayor parte del resto de ámbitos, con mención especial a los que componen las áreas STEM (ciencias naturales, matemáticas y

1. Ante esta extinción programada, los que aún seguían doctorados con regulaciones anteriores a la de 2011 tuvieron que acelerar su lectura de tesis, para no tener que pasar a programas de doctorados, bajo el Real Decreto 99/2011, más exigentes, en términos de seguimiento y supervisión, plazos o requisitos a cumplir, como haber publicado algún artículo en revistas académicas. De ahí la caída observada de 2018 respecto de 2017.
2. Con relación a años anteriores, en plena extinción de los programas de doctorado antiguos, la edad media de los doctorandos en 2018 es claramente inferior (en 2017, por ejemplo, los de 40 y más suponían un tercio del total, y los que aún no habían cumplido los 30 representaban solo el 14%).

Gráfico 4. Ratio entre los graduados universitarios en campos STEM y la población de 20 a 29 años (miles), año 2018



Fuente: Eurostat.

estadística, tecnologías de la información y comunicación e ingenierías y arquitectura).

- En doctorado, hay menos graduados, en proporción, en España que en esos cuatro países en ingenierías, sobre todo, además de salud y negocios, administración y derecho.
- Las mujeres en España participan relativamente menos que en el conjunto de los cuatro países estudiados en el total de egresados de educación y artes y humanidades; también en ciencias naturales, matemáticas y estadística y en tecnologías de la información y comunicación (pero únicamente en grado y máster oficial, no en doctorado).
- En cambio, al revés sucede con las ingenierías, con más participación de las mujeres en España en el total de egresados que en el conjunto compuesto por Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia.

Volviendo a las áreas STEM[3], en España poco más de uno de cada cinco egresados en grado pertenecía a estos campos, frente al casi 28% del conjunto de los cuatro países incluidos en la comparación. En máster (17,1% frente al 27%) y doctorado (41,9% frente a 48,2%), también España mostraba una menor proporción de graduados en STEM que Alemania, Francia, el Reino Unido e Italia, tomados conjuntamente. En los últimos cinco años, el conjunto de estos cuatro países ha mantenido en gran medida el peso relativo de las áreas STEM en los graduados (en máster casi aumentó un punto porcentual, de hecho), mientras que en España ha habido un descenso pronunciado, de 6,6 puntos en grado, de casi 5 en máster y de algo más de 3 puntos porcentuales en doctorado.

También ofrece Eurostat, desde otra perspectiva, la ratio entre el número de graduados universitarios en los ámbitos STEM y la población joven de 20 a 29 años (en miles). España registraba en el año 2018 el duodécimo valor más reducido (gráfico 4), con una ratio de 14,1, lejos de Irlanda, país líder, con 30,8, y de Finlandia, el Reino Unido, Polonia, Dinamarca y Alemania, con un indicador entre 20 y 24. Diferenciando por sexos, en todos los casos el dato para los hombres era superior al de las mujeres, debido al menor peso relativo de ellas en el total de egresados en estos ámbitos STEM. Las diferencias menores en la ratio entre graduados universitarios en STEM y población joven, por sexos, se daban en Luxemburgo y Chipre, con menos de 10 puntos porcentuales. En el otro lado, con más de 25 puntos de diferencia, se situaban Finlandia, Irlanda, Lituania y Alemania. Diferenciando entre grado, máster y doctorado, la situación comparada española era relativamente más negativa en grado (décima ratio más reducida) y máster (novena menor) que en doctorado, donde alcanzaba una de las ratios más elevadas. En los últimos cinco años, la ratio entre los graduados universitarios en STEM y la población de 20 a 29 años creció en España menos de medio punto porcentual, el cuarto ascenso menos intenso. En este sentido, únicamente siete de los 28 países mostraron reducciones de la ratio entre 2013 y 2018.

3. Acrónimo en inglés de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Las áreas STEM son las que tienen más potencial presente y futuro de ocupación.

Diferencias en grado por sexo según ámbito: egresados, rendimiento e inserción laboral

Atendiendo a la distribución de los egresados en estudios universitarios de grado por sexo y ámbito de estudio, encontramos que, en el curso 2017-2018, las mujeres significaban más del 90% de los egresados en formación de docentes de enseñanza infantil y más de siete de cada diez en trabajo social, enfermería, psicología, turismo, veterinaria y formación de docentes de enseñanza primaria (artes y medicina tenían una participación de entre el 65% y el 70%). En cambio, las mujeres eran clara minoría entre los egresados en informática (menos del 15%), deportes (en torno al 20%), e ingenierías (algo menos del 30%) y su participación relativa estaba entre el 35% y el 45% en agricultura, humanidades, economía, ciencias físicas, químicas, geológicas, matemáticas y estadística y arquitectura. Para el total de ámbitos, casi 6 de cada 10 egresados del curso 2017-2018 eran mujeres en las titulaciones de grado, en el global del sistema universitario español (gráfico 1).

Apenas uno de cada cuatro estudiantes varones que entraron en 2014-2015 en grados de cuatro años consiguió titularse cuando tocaba, esto es, cuatro cursos después, en 2017-2018, frente al más de cuatro de cada diez de ellas (tasa de idoneidad del 25,7% y 44,4%, respectivamente). De la cohorte de entrada del curso 2013-2014, el 38% de ellos se había titulado en 2017-2018, frente al 57,9% de ellas (tasa de graduación)[1]. Si en lugar de los grados de cuatro años de duración se toman los de cinco años, las tasas de idoneidad eran del 32,6% para ellos frente al 41,2% de ellas y las tasas de graduación respectivas, del 47,6% y 61,1% (cohortes de nuevo ingreso en el estudio del curso 2013-2014, para la tasa de idoneidad, y 2012-2013, para la tasa de graduación).

Las mujeres obtienen en el curso 2017-2018 mejores resultados que los hombres en la totalidad de los ámbitos de estudio, en los indicadores de tasa de idoneidad y de graduación, tanto para grados de cuatro como de cinco años, con una única excepción: en los grados de cuatro años, para la variable de tasa de idoneidad, en el ámbito de ciencias físicas, químicas, geológicas. Por lo tanto, el mejor rendimiento de las mujeres respecto al de los hombres es generalizado independientemente del ámbito que se tome y de la duración de los grados.

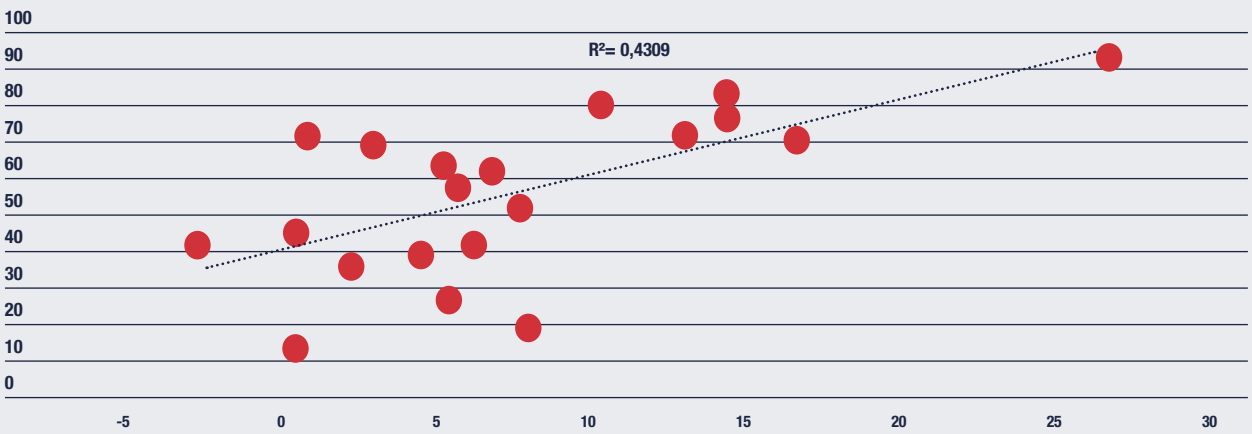
En el gráfico 2 se observa una correlación significativa entre los ámbitos en los que hay más presencia relativa de las mujeres y una más favorable diferencia en tasa de idoneidad para ellas respecto a las registradas por los

1. El indicador de tasa de idoneidad se define como el porcentaje del alumnado que logra el título en el tiempo teórico estipulado en el plan de estudios y la tasa de graduación como la proporción de estudiantes que se titula en el tiempo teórico estipulado más un curso adicional, como máximo.

Gráfico 1. Participación relativa de las mujeres entre los egresados, curso 2017-2018 (%), estudios de grado

Fuente: Estadística de estudiantes. Sistema Integrado de Información Universitario (SIIU), Ministerio de Universidades.

Gráfico 2. Relación entre el porcentaje de egresados en estudios de grado que son mujeres y la diferencia respecto a los hombres en la tasa de idoneidad de grado por ámbitos de estudio



Nota: En el eje de las ordenadas se expresa el porcentaje de egresados que son mujeres en cada ámbito y en el de las abscisas, la diferencia mujer-hombre en la tasa de idoneidad de cada ámbito.
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadística de estudiantes e Indicadores de rendimiento académico. Sistema Integrado de Información Universitario (SIIU), Ministerio de Universidades.

Cuadro 1. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado (y ciclos) en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según sexo

	Tasa afiliación (%)	% autónomos	% contratados indefinidos	% jornada completa	% grupo cotización titulados	Base media cotización anual (€)
Hombre	72,8	11,1	59,6	85,8	61,3	27.668,0
Mujer	71,9	7,4	46,1	74,3	60,3	25.044,3

Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitario (SIIU), Ministerio de Universidades.

hombres, y, al revés, en los ámbitos en los que están más infrarrepresentadas, las diferencias en tasas de idoneidad respecto a ellos son inferiores. Así, las mayores diferencias se daban en formación de docentes de enseñanza infantil y primaria, trabajo social o psicología y las menores en informática, matemáticas y estadística o arquitectura.

Las mujeres tituladas muestran un mejor desempeño académico que los hombres, sin embargo sus resultados en los indicadores de inserción laboral disponibles son peores, en términos generales, atendiendo a la situación en 2018 de los titulados en el curso 2013-2014 según registros de la vida laboral de la Seguridad Social y a las siguientes variables:

- la tasa de afiliación a la Seguridad Social,
- el porcentaje de autónomos,
- el porcentaje de contratados indefinidos,
- el porcentaje de trabajadores a tiempo completo,
- el porcentaje de los inscritos en el grupo de cotización de titulados
- y la base media de cotización anual, como aproximación a los ingresos.

Atendiendo a los estudios de grado, y al global de los egresados (cuadro 1), se observa que los resultados para las mujeres son peores que para los hombres, en forma de menor tasa de afiliación y porcentaje de autónomos, atendiendo a los afiliados por cuenta ajena, menor porcentaje de contratados indefinidos y porcentaje trabajando a tiempo completo, menor porcentaje de inscritos en el grupo de cotización de titulados y menor base media de cotización anual.

Las diferencias entre hombres y mujeres por ámbito de estudio y campo científico se pueden consultar con detenimiento en los cuadros 3 y 4 del anexo estadístico de este *Informe CYD 2019*. Por lo que respecta a la base media de cotización anual de los trabajadores por cuenta ajena a tiempo completo, y el porcentaje de trabajadores a jornada completa, en términos generales, en la mayoría de los ámbitos de estudio los registros de los hombres superan a los de las mujeres.

Pero lo más interesante es comprobar que tomando los ámbitos de estudio en los que las mujeres tienen una participación relativa inferior a la del total de egresados (véase de nuevo el gráfico 1 de la cápsula), un total de 11 de 22, en 7 de ellos los resultados en los principales indicadores de inserción laboral para las mujeres son mejores que la media, sin contar el porcentaje de autónomos (pasa en 5 de 5 indicadores en ingenierías y matemáticas y estadística, en 4 de 5 en informática, además de en agricultura, de peso residual, y en 3 de 5 en arquitectura, economía y administración y dirección de empresas). Al revés sucede en los otros 11 ámbitos de 22, esto es, en aquellos en los que las mujeres tienen una participación relativa superior a la del total de egresados. En 7 de ellos, los resultados de las mujeres en los principales indicadores de inserción laboral son peores que la media: en 5 de 5 indicadores en psicología, 4 de 5 en artes, formación de docentes en enseñanza infantil, trabajo social y ciencias de la vida, y en 3 de 5 en periodismo y turismo (enfermería, medicina y veterinaria serían la excepción, en el sentido de registrar sobrerrepresentación femenina entre los graduados y mejores resultados para las mujeres en los principales indicadores de inserción laboral que si tomamos el conjunto de los ámbitos).

Retención de los graduados universitarios en la región de origen

Según los datos de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU), el 24,9% de los egresados en grado y similar en el sistema universitario español en el curso 2009-2010 que residían en España en 2014 habían cambiado su residencia a otra provincia en estos cuatro años desde su graduación.

Por sexo, habían cambiado de provincia algo más los hombres que las mujeres (véase cuadro 1). Por edad, claramente había más porcentaje de movilidad cuanto más jóvenes, diferencia de casi 20 puntos entre los de menos de 30 años y los de 35 y más. Por tipo de universidad, los graduados en las públicas presentaban algo más de movilidad que los de las privadas, mientras que, por ramas de enseñanza, la mayor movilidad se daba en las ciencias de la salud y las ciencias puras y la menor en las ciencias sociales y jurídicas. Por ámbitos de estudio, los máximos se registraban para medicina y veterinaria (más del 40% de movilidad) y los mínimos, por debajo del 20%, para trabajo social, administración y gestión de empresas, derecho, humanidades y formación de docentes de enseñanza infantil.

Las causas de la movilidad fueron, según la encuesta, en más de la mitad de los casos, el haber encontrado un empleo y en prácticamente una cuarta parte de los casos la movilidad se debió a factores personales o familiares (más movilidad por esta causa en el caso de las mujeres que en el de los hombres, con una diferencia de algo más de seis puntos porcentuales). Por comunidades autónomas, la mayor movilidad se daba para las dos Castillas, Andalucía y Extremadura, con más del 35% de egresados que cambiaron su residencia a otra provincia dentro de España, y la menor, por debajo del 20%, se daba en Cataluña, Baleares y Madrid.

Por otro lado, un 21,8% de los titulados universitarios habían residido fuera de España en los cuatro años posteriores a acabar la carrera. Igual que sucede con la movilidad interior interprovincial, había más movilidad entre los hombres que entre las mujeres, entre los más jóvenes que entre los más mayores y entre los egresados en universidades públicas respecto a los de las privadas. Los titulados que habían residido en el extranjero diferían de la movilidad interior interprovincial por ramas de enseñanza, ya que en este caso, los máximos se daban, por este orden, en artes y humanidades, ciencias e ingeniería y arquitectura. Por ámbitos de estudio, más en concreto, los máximos se registraban en lenguas (40,6%), ciencias físicas, químicas, geológicas (35,8%) y turismo y hostelería (34,8%) y los mínimos, por debajo del 15%, en formación de docentes de enseñanza primaria e infantil, trabajo social y medicina.

Cuadro 1. Porcentaje de los egresados en grado y similar en el sistema universitario español en el curso 2009-2010 que han residido en el extranjero y, de los que residen en España, los que han cambiado de provincia, en los cuatro años posteriores a su graduación

	Ha cambiado su residencia a otra provincia de España	Ha residido fuera de España
Hombres	25,3	23,7
Mujeres	24,7	20,5
Menores de 30 años	28,9	26,2
De 30 a 34	25,1	20,3
35 y más años	11,4	7,9
U. públicas	25,4	22,1
U. privadas	22,2	19,8
Ciencias sociales y jurídicas	21,6	19,4
Ingeniería y arquitectura	27,7	25,9
Artes y humanidades	24,9	32,1
Ciencias de la salud	32,8	15,6
Ciencias	30,2	28,6

Fuente: Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU) 2014. Instituto Nacional de Estadística (INE).

La movilidad se debió en casi la mitad de los casos a factores académicos, y el 35% de los titulados se movieron para buscar empleo u otros motivos económicos. Por comunidades autónomas, la mayor movilidad (en torno al 25% de los egresados en universidades de la región han residido en el extranjero) se daba para Madrid, Cantabria y Navarra. En el otro lado (porcentaje inferior al 15%), Baleares y Extremadura.

Centrándonos en la movilidad según comunidad autónoma, se aprecia una clara correlación entre el PIB per cápita de la región en la que se hallaba la universidad en la que se graduó el titulado universitario y el porcentaje de titulados universitarios que se han movido al extranjero o a otra provincia. Dicha correlación, no obstante, es opuesta, según tomemos la movilidad interior o hacia el extranjero. Efectivamente, cuanto más PIB per cápita registraba la región en la que se hallaba la universidad en la que se graduaron, más porcentaje había residido en el extranjero. Y al revés ocurre en el caso de la movilidad interior, cuanto menos PIB per cápita registraba la región en la que se hallaba la universidad en la que se graduaron, más porcentaje había cambiado su residencia a otra provincia española (gráfico 1). Y hay una correlación mucho más clara entre dicha movilidad y la tasa de empleo de los jóvenes de menos de 25 años, pero ello solo ocurre para la movilidad interior, esto es, la relacionada con residir en otra provincia (gráfico 2). No hay correlación con la movilidad al extranjero. Estos hallazgos opuestos tal vez se podrían explicar por la causa principal de la movilidad. Como se ha mencionado, en el caso de moverse al extranjero

son las razones académicas las principales; en cambio, la razón principal para la movilidad interior es la de tipo laboral.

Los datos de la encuesta no permiten saber hacia dónde se dirigen los que cambian de residencia a otra provincia española. Sin embargo, recientes estudios del año 2019 apuntan hacia la preponderancia de destino, en primer lugar, de Madrid, seguida de Cataluña, el País Vasco o Navarra. Así, por ejemplo, el estudio "Descapitalización educativa y segunda oleada de despoblación", del Centre d'Estudis Demogràfics de la UAB, que resalta el poder de atracción de Madrid, seguida de Cataluña. O el estudio "Mapa del talento en España 2019. Cómo lo generan, atraen y retienen las comunidades autónomas", elaborado por la Fundación Cotec y el IVIE, que sitúa en las primeras posiciones del *ranking* de comunidades con más poder de atracción a las regiones de Madrid, Navarra, Cataluña y el País Vasco.

En este contexto, también se pueden utilizar los datos de migraciones interiores de los jóvenes (de 20 a 29 años), aunque no distingan por nivel educativo. Y, efectivamente, Madrid, junto a Baleares, son las regiones con el mayor saldo positivo en términos relativos. Navarra, el País Vasco, Cataluña y Canarias serían las otras regiones con saldo positivo en migraciones interiores de los jóvenes en proporción de su población. El mayor nivel de PIB per cápita y las mayores oportunidades laborales, en consonancia, y, en el caso de las islas, muy posiblemente el entorno geográfico privilegiado y el peso del turismo, podrían ser causas explicativas de esta atracción de los jóvenes. Castilla y León y Extremadura, seguidas por Asturias, Castilla-La Mancha y Andalucía, estarían en el otro extremo, como las regiones con mayor saldo negativo de migraciones, en términos relativos, de jóvenes de 20 a 29 años. Por provincias, más en concreto, aparecerían con los mayores saldos positivos relativos Baleares, Guadalajara y Madrid (en el caso de la ciudad manchega, al tratarse de datos de residencia, no de dónde se trabaja, muy probablemente debido a su cercanía a Madrid). En el País Vasco destaca principalmente Álava, y en Cataluña, Barcelona. También es de reseñar que la única provincia andaluza que muestra un saldo positivo de migración de gente joven es Málaga. Con los saldos negativos relativos más abultados (superior al 10%), están las provincias representantes de la llamada España vaciada: Ávila, Zamora, Cuenca, Salamanca, Palencia, Jaén, Cáceres, Segovia, Teruel y Ciudad Real.

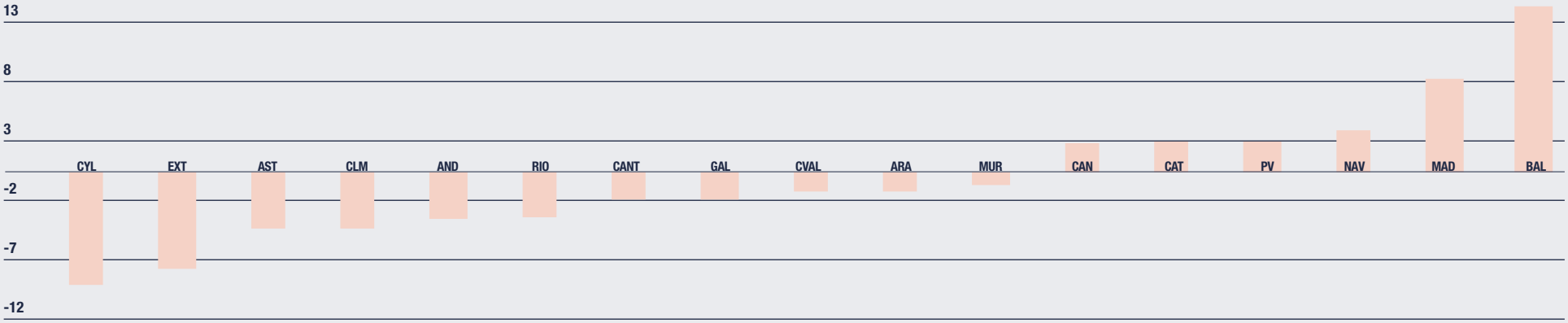
Gráfico 1. Relación entre el PIB per cápita de la región de origen y el porcentaje de los egresados en grado y similar en el sistema universitario español en el curso 2009-2010 que han residido en el extranjero (derecha) y, de los que residen en España, los que han cambiado de provincia (izquierda), en los cuatro años posteriores a su graduación

Nota: En el eje de las ordenadas se expresa el PIB per cápita regional y en el de las abscisas el porcentaje de egresados que o bien han cambiado su residencia dentro de España (izquierda) o bien han residido fuera (derecha).
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU) 2014 y Contabilidad Regional de España. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 2. Relación entre la tasa de empleo para los menores de 25 años de la región de origen y el porcentaje de los egresados en grado y similar en el sistema universitario español en el curso 2009-2010 que han residido en el extranjero (derecha) y, de los que residen en España, los que han cambiado de provincia (izquierda), en los cuatro años posteriores a su graduación

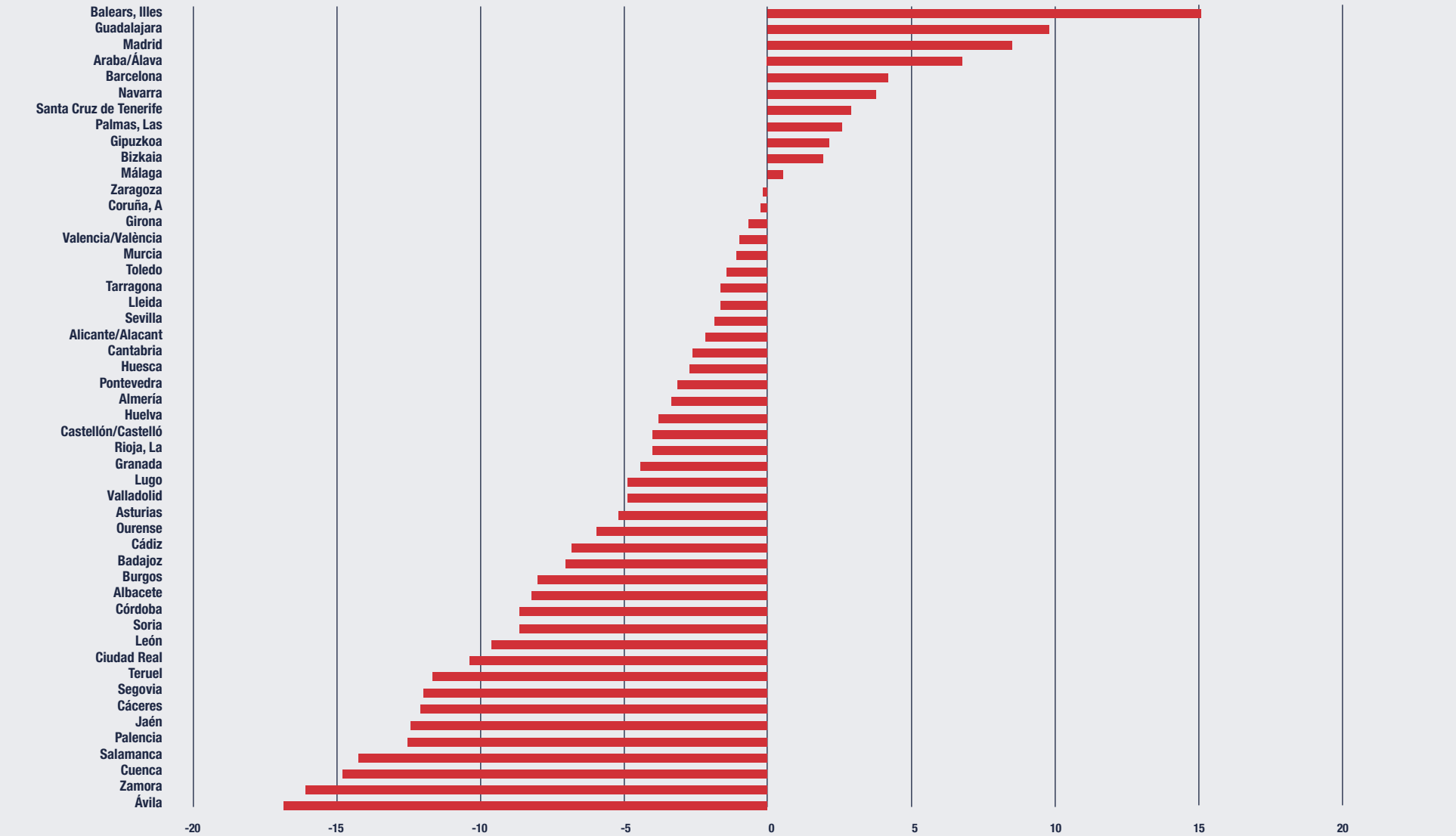
Nota: En el eje de las ordenadas se expresa la tasa regional de empleo para los menores de 25 años y en el de las abscisas el porcentaje de egresados que o bien han cambiado su residencia dentro de España (izquierda) o bien han residido fuera (derecha).
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU) 2014 y Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 3. Saldo migratorio interior para la población de 20 a 29 años (por 1.000 habitantes), por comunidades autónomas, promedio 2008-2018



Fuente: Cifras de Población y Estadística de Migraciones. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico 4. Saldo migratorio interior para la población de 20 a 29 años (por 1.000 habitantes), por provincias, promedio 2008-2018



Fuente: Cifras de Población y Estadística de Migraciones. Instituto Nacional de Estadística (INE).

2.2 *Resultados de la población con estudios superiores en el mercado laboral*

Nivel de formación de la población adulta

En el año 2019, según la información de la *Labour Force Survey* de Eurostat, el 38,6% de la población española de 25 a 64 años estaba en posesión de una titulación de nivel superior[4]. El dato se sitúa 5,4 puntos porcentuales por encima de la cifra de la UE-28, siendo, de hecho, España el duodécimo país de los 28 con un porcentaje más elevado. Entre 2007 y 2019, periodo caracterizado por la crisis económica (2008-2013) y la recuperación posterior (2014-2019), el porcentaje español ha crecido algo más de nueve puntos, frente a los 10 de la UE. En el cuadro 4 se muestra la comparativa entre España y el conjunto de la UE del porcentaje de población adulta en posesión de una titulación de educación superior por franja amplia de edad y sexo, para el año 2019. España muestra la mayor diferencia respecto a la UE en el caso de las mujeres de 40 a 64 años (36,5% para España y 30% para la Unión Europea).

Por otro lado, el porcentaje de población adulta española que solo disponía de estudios obligatorios era del 38,7% en 2019, el tercer valor más elevado de los 28 países de la UE (solo Portugal y Malta tenían más porcentaje). El dato para la UE, en cambio, era de tan solo el 21,2%. Entre 2007 y 2019, el valor español ha bajado casi once puntos, frente a los menos de ocho de la UE, pero queda lejos de los más de veinte puntos que han podido bajar Portugal o Malta o los más de 15 de Grecia. Finalmente, el porcentaje de población de 25 a 64 años con estudios secundarios postobligatorios no terciarios (bachillerato, ciclos formativos de grado medio y similar) era en España en 2019 de tan solo el 22,7%, el porcentaje más reducido de los 28 países de la UE, muy lejos del promedio europeo (45,6%). Entre 2007 y 2019, mientras que el dato europeo bajó casi dos puntos, el español aumentó 1,4 puntos porcentuales, séptimo mayor incremento, pero menor que los experimentados por Malta, Portugal, Grecia o Italia, que son los otros países, mediterráneos todos, que se parecen en estructura educativa a nuestro país (gráfico 5). Por tanto, en perspectiva europea, en España pareciera como si el nivel de formación postobligatorio no terciario fuese visto más como paso previo a la educación superior y no como una meta en sí mismo. De igual manera, y en consonancia, un porcentaje relativamente elevado de población no va más allá del nivel obligatorio de estudios.

4. Considerando tanto el nivel universitario como los estudios superiores no universitarios (ciclos formativos de grado superior).

Cuadro 4. Proporción de la población de 25 a 64 años que posee una titulación de nivel superior, año 2019, por franja amplia de edad y sexo (%). Comparación España-Unión Europea

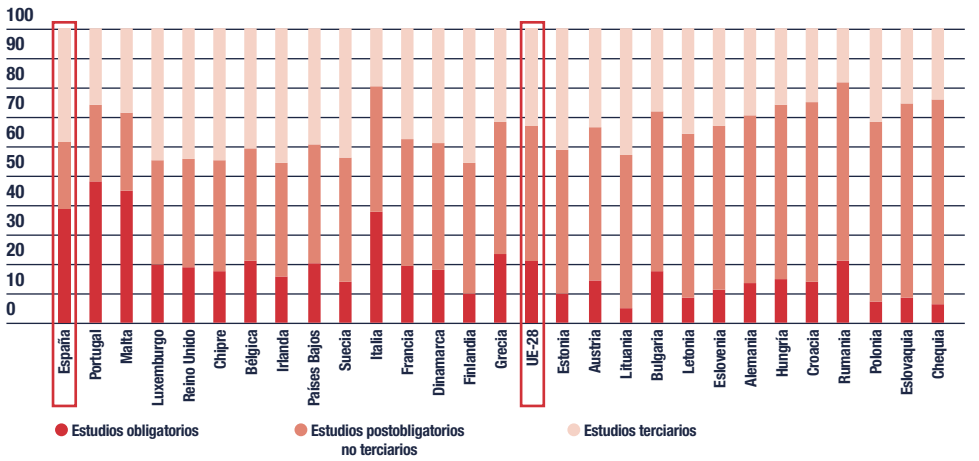
		Total	Hombres	Mujeres
25-64 años	UE-28	33,2	30,9	35,4
	España	38,6	35,8	41,3
25-39 años	UE-28	40,6	35,7	45,5
	España	45,4	39,6	51,2
40-64 años	UE-28	29,1	28,2	30,0
	España	35,3	34,0	36,5

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Tasa de actividad, empleo y paro

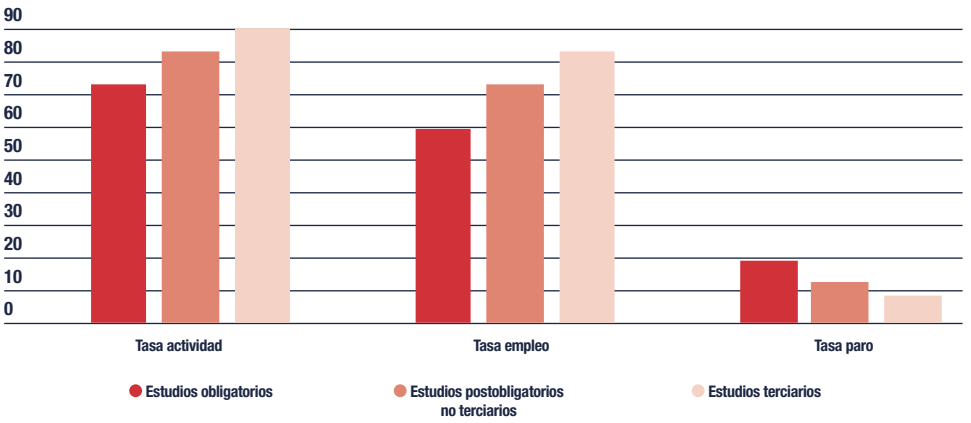
Cuanto más nivel de formación posee una persona, más tasa de actividad y empleo registra, y menos tasa de paro. En el gráfico 6 se puede observar el caso de España para el año 2019. Efectivamente, y atendiendo a la población adulta, de 25 a 64 años, la tasa de actividad rondaba el 90% en el caso de los titulados en educación superior (casi 9 de cada 10 adultos trabajaban o buscaban activamente empleo en 2019) frente al 82,4% de los que tienen estudios postobligatorios, pero no terciarios (bachillerato, ciclos formativos de grado medio) y el 72,2% de los que solo tienen estudios obligatorios. Las diferencias en la tasa de empleo y paro

Gráfico 5. Proporción de la población de 25 a 64 años según nivel de estudios poseído (%), año 2019. Comparación europea



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Gráfico 6. Tasa de actividad, empleo y paro de la población de 25 a 64 años, según nivel de formación. España, 2019 (en %)



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Cuadro 5. Tasa de actividad, empleo y paro de la población de 25 a 64 años, según nivel de formación, por franja amplia de edad y sexo. España, 2019 (en %)

	Estudios obligatorios			Estudios postobligatorios no terciarios			Estudios terciarios		
Tasa actividad	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**
25-64 años	72,2	81,2	61,7	82,4	88,0	76,9	89,1	91,8	86,8
25-39	83,4	90,0	74,3	86,7	90,3	82,8	90,6	93,3	88,6
40-64	68,1	77,6	57,8	80,1	86,7	74,0	88,2	91,0	85,7
Tasa empleo	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**
25-64 años	58,5	68,3	47,2	71,9	78,9	65,1	81,9	85,5	78,9
25-39	66,0	74,0	54,8	73,8	79,4	68,1	81,5	84,9	79,0
40-64	55,9	66,1	44,9	70,9	78,7	63,7	82,2	85,8	78,8
Tasa paro	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**
25-64 años	18,9	15,8	23,5	12,7	10,3	15,3	8,1	6,9	9,2
25-39	20,9	17,8	26,2	14,8	12,1	17,8	10,0	9,0	10,8
40-64	18,0	14,9	22,4	11,5	9,3	14,0	6,8	5,7	8,0

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

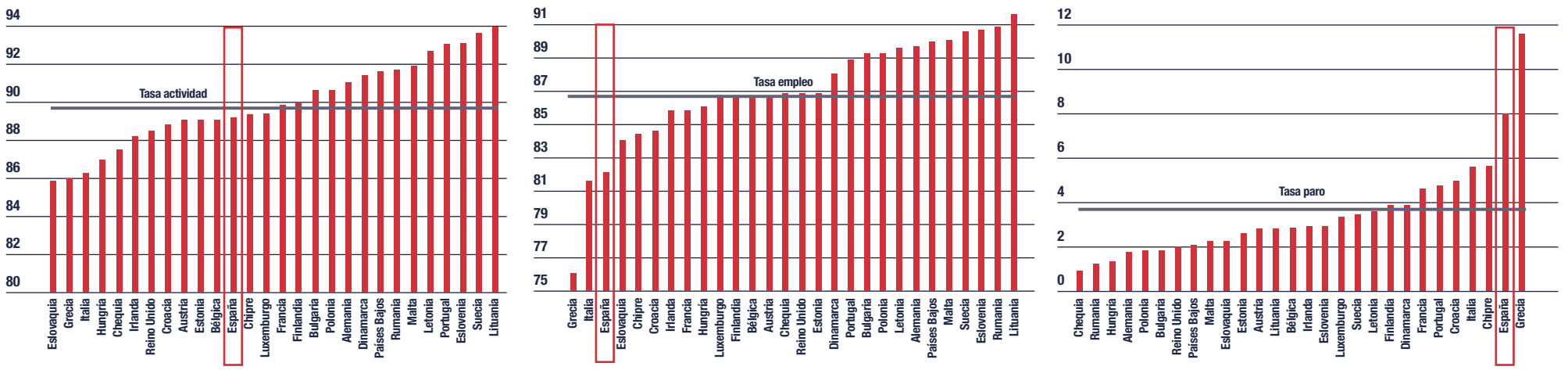
son más abultadas. Respecto a la primera, prácticamente el 82% de la población de 25 a 64 años graduada superior trabajaba, frente al casi 72% de los del nivel educativo inmediatamente inferior y el tan solo 58,5% de aquellos que solo tienen estudios obligatorios. En el caso de la tasa de paro, para los titulados superiores, solo un 8,1% de los activos en el mercado laboral estaban sin empleo, cuando el porcentaje llega al 12,7% para los titulados en bachillerato, ciclos formativos de grado medio y similar y al 18,9% para los que tienen como máximo estudios obligatorios.

En el cuadro 5 se muestra la misma información, pero por sexo y franja amplia de edad. Las mayores diferencias a favor de los graduados superiores se registran para las mujeres entre 40 y 64 años en tasa de actividad y de empleo y para las mujeres entre 25 y 39 años por lo que hace referencia a la tasa de paro. Las menores diferencias entre hombres y mujeres tanto en tasa de actividad y empleo, como de paro se dan, visto desde otra perspectiva, en los graduados superiores y más en los de la franja de edad más joven, entre 25 y 39 años, que en la de más mayores (40-64). En todos los casos los registros de los hombres son mejores que los de las mujeres (más tasa de actividad y de empleo y menos tasa de paro). Por edad, por otro lado, la tasa de actividad y empleo son mayores para la generación de 25 a 39 años, aunque también su tasa de paro es superior, en comparación con la de 40 a 64 años.

Atendiendo en concreto a los graduados superiores entre 25 y 64 años, y en comparación con la Unión Europea, España mostraba en 2019 una tasa de actividad muy similar, del 89,1%, solo medio punto porcentual por debajo de la UE, en promedio, ocupando una posición intermedia-baja en el contexto de los 28 países de la Unión (gráfico 7). En cambio, era el tercer país con una tasa de empleo más baja, del 81,9%, solo superando a las de Italia, por medio punto porcentual, y Grecia. El dato para la UE era del 86,3%, en comparación. Y también era el segundo país con mayor tasa de paro, del 8,1% (solo Grecia registraba una tasa más elevada, del 11,6%). El dato español era más del doble que el europeo (3,7% de tasa de paro para la UE, en promedio).

En el cuadro 6 se muestra la situación comparada entre España y el promedio de la Unión Europea por sexo, por un lado, y por franja de edad, por el otro. Por sexos, la tasa de actividad de las mujeres graduadas superiores españolas era superior a la de las europeas, al contrario de lo que sucedía para los varones. En el contexto de los 28 países de la UE, la tasa de actividad de ellas era la decimocuarta menor, mientras que la de ellos era la cuarta más reducida. Las diferencias (desfavorables para España) en tasa de empleo eran muy similares para hombres y mujeres, mientras que la tasa de paro de las graduadas superiores españolas era 2,36 veces la de sus homónimas europeas, frente al coeficiente de 2,09 para ellos. Por franja amplia de edad, las diferencias entre los graduados superiores españoles y europeos eran similares en tasa de actividad, pero superiores en tasa de empleo y paro en el caso de la generación más joven, de 25 a 39 años (más de cinco puntos por debajo o por encima, según se tome la tasa de empleo

Gráfico 7. Tasa de actividad, empleo y paro de los graduados superiores entre 25 y 64 años, año 2019 (en %), comparación europea



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Cuadro 6. Tasa de actividad, empleo y paro de los graduados superiores, por sexo y franja amplia de edad, comparación España-Unión Europea, año 2019 (en %), población de 25 a 64 años

		España	UE-28		España	UE-28
Tasa de actividad	25-39 años	90,6	91,0	Hombres	91,8	92,8
	40-64 años	88,2	88,5	Mujeres	86,8	86,7
Tasa de empleo	25-39 años	81,5	86,8	Hombres	85,5	89,7
	40-64 años	82,2	85,9	Mujeres	78,9	83,3
Tasa de paro	25-39 años	10,0	4,5	Hombres	6,9	3,3
	40-64 años	6,8	3,0	Mujeres	9,2	3,9

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

o paro, respectivamente, del dato de la UE; frente a la diferencia inferior a los cuatro puntos para la generación de 40 a 64 años).

Finalmente, en este subepígrafe se muestra la evolución que ha tenido la tasa de actividad, empleo y paro de los graduados superiores españoles, en comparación con la registrada por el conjunto de la Unión Europea, en los últimos doce años, periodo 2007-2019, diferenciando ciclos, esto es, tomando 2007, último año antes de la crisis 2008-2013; 2013, año en el que comienza la recuperación económica subsiguiente, y 2019, último año de esta, previo a la crisis sin precedentes que ha comenzado en 2020 (gráfico 8).

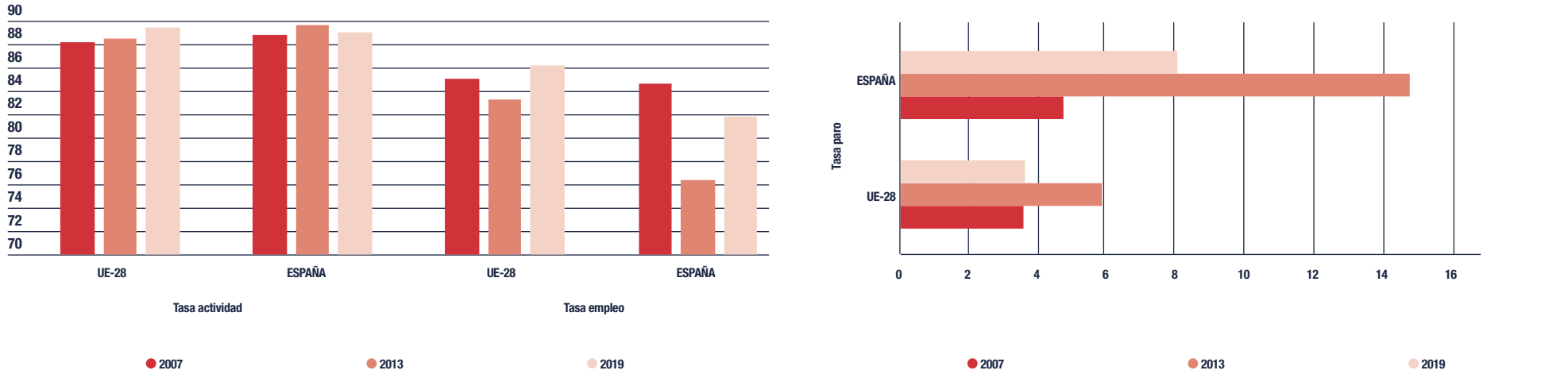
La tasa de actividad creció ininterrumpidamente en la UE-28, más en la recuperación que en la anterior etapa de crisis; en cambio, en España aumentó ocho décimas en la crisis y disminuyó posteriormente siete décimas en la recuperación económica, lo cual se debió, como se muestra en el cuadro 7, a un menor dinamismo en el crecimiento de la población activa graduada superior en comparación con la población adulta (aumento del 2% anual acumulativo –frente al 2,9% del periodo 2007-2013– y del 2,1% en la población de 25 a 64 años –frente al 2,8% en el periodo previo). Tanto en 2007, como sobre todo en 2013, la tasa de actividad española de los graduados superiores sobrepasaba la europea, al revés de 2019.

Respecto a la tasa de empleo, tanto en la UE como en España, de manera lógica, hay una evolución marcada por el ciclo, con descensos en la crisis 2008-2013 y aumentos en la recuperación económica 2014-2019. Las oscilaciones españolas, no obstante, han sido claramente más elevadas que las europeas, pasando del 84,7% en 2007 (a solo cuatro décimas del dato de la UE) al 76,4% en 2013 (83,4% en la UE) para luego escalar hasta el 81,9% en 2019, cifra aún inferior a la de 2007, al revés de la UE (86,3% en 2019 y 85,1% al inicio del periodo de doce años que se está teniendo en consideración). El número de ocupados graduados superiores creció en términos anuales acumulativos igual en la UE en las dos etapas, un 3,2%, mientras que en España aumentó tan solo un 1% en la crisis y más del triple, un 3,3%, en el periodo posterior de recuperación. Solamente Grecia, de los 28 países de la Unión Europea, mostró un crecimiento inferior durante la crisis en el número de ocupados graduados superiores.

Con la tasa de paro sucede algo similar, en ambos territorios hay un ascenso en crisis y un descenso en recuperación, pero los vaivenes en España han sido mucho más pronunciados, pasando del 4,8% al 14,9% en la crisis y del 14,9% al 8,1% en la recuperación. En 2007 España estaba a poco más de un punto de la UE y en 2019 estaba a más de cuatro puntos. En 2013, la tasa de paro española de los graduados superiores más que doblaba la europea (14,9% frente a 5,9%). La tasa de paro de la UE en 2007 y 2019 era prácticamente idéntica, al revés que en España (clara mayor tasa de paro en 2019 que en 2007). El número de parados graduados superiores en España creció en la crisis prácticamente el doble en términos anuales acumulativos que en la UE (24,4% frente a 12,3%) y también fue mayor, aunque la diferencia no fue tan intensa, la reducción posterior en los años de recuperación 2014-2019 (del 7,9% frente al 5,1% europeo). Solo Chipre y Grecia mostraron durante la crisis 2008-2013 un mayor aumento porcentual de parados graduados superiores que España.

Los parados graduados superiores aumentaron en España en casi 875.000 personas durante la crisis 2008-2013, tanto por el poco dinamismo en la creación de empleo (menos de 400.000 ocupados graduados superiores más en 2013 que en 2007) como por el fuerte incremento de activos con titulación superior en esta etapa (más de 1,27 millones). En el periodo de recuperación posterior se redujo la cifra de parados graduados superiores en casi medio millón de personas gracias a la creación de casi 1,5 millones de empleos, cifra que sobrepasó al aumento de activos, de poco más de un millón.

Gráfico 8. Evolución de la tasa de actividad, empleo y paro (%). Comparación España-Unión Europea, población graduada superior, de 25 a 64 años



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Cuadro 7. Variación en la población de 25 a 64 años, activos, ocupados y parados. Comparación España-Unión Europea. Graduados superiores

		Tasa de variación anual acumulativa (%)		Variación absoluta (miles)	
		2007-2013	2013-2019	2007-2013	2013-2019
Población 25-64 años	UE-28	3,5	2,6	14.588,3	12.793,8
	ESPAÑA	2,8	2,1	1.346,9	1.193,8
Activos	UE-28	3,6	2,8	13.099,2	12.186,5
	ESPAÑA	2,9	2,0	1.271,1	1.007,1
Ocupados	UE-28	3,2	3,2	11.058,5	13.282,3
	ESPAÑA	1,0	3,3	398,4	1.472,8
Parados	UE-28	12,3	-5,1	2.040,7	-1.095,8
	ESPAÑA	24,4	-7,9	872,7	-465,7

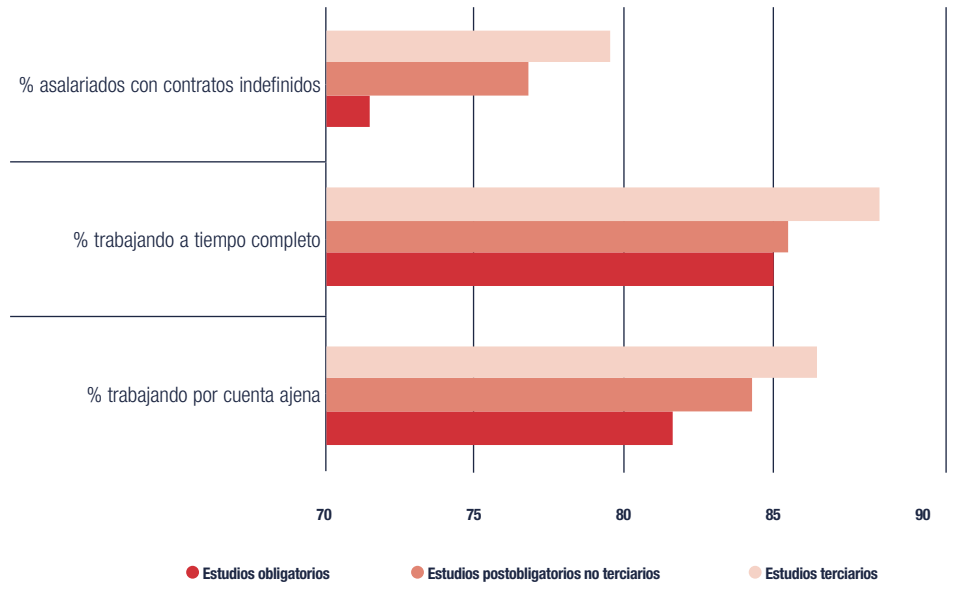
Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Características principales de los ocupados

Como se puede apreciar en el gráfico 9, relativo a España y 2019, cuanto más nivel de estudios posee un trabajador, mayor porcentaje hay trabajando por cuenta ajena, así como a tiempo completo, y, en el caso de los empleados, mayor es el porcentaje de los que tienen un contrato indefinido. Efectivamente, en el caso de los que se han de autoemplear, el porcentaje casi alcanzaba el 20% para los que solo tienen estudios obligatorios y rebasaba el 15% para los de estudios postobligatorios no terciarios, pero era del 13,5% para los titulados superiores. En torno al 15% aproximadamente de los ocupados con estudios inferiores a los terciarios trabajaban a tiempo parcial y, en cambio, para los titulados en educación terciaria el porcentaje apenas rebasaba el 11%. Más claras son las diferencias para los trabajadores asalariados por lo que respecta al tipo de contrato que tienen: casi el 30% de los empleados con solo estudios obligatorios habían firmado un contrato temporal, y prácticamente uno de cada cuatro de los titulados en estudios como bachillerato o ciclos formativos de grado medio como máximo, frente al poco más del 20% para los graduados superiores.

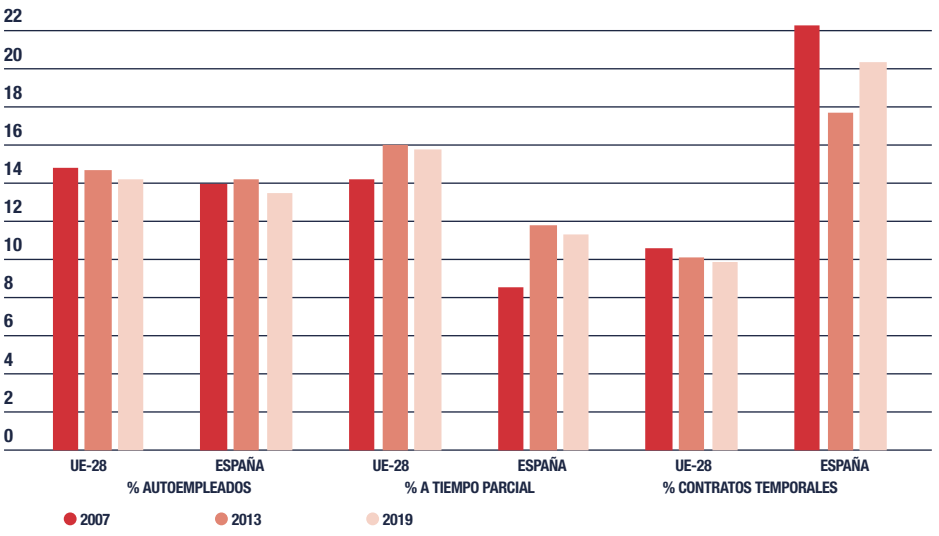
Centrándonos en los ocupados graduados superiores (gráfico 10), el porcentaje de trabajadores por cuenta propia en España, del 13,5%, era inferior al dato para el conjunto de la Unión Europea (14,3%), igual que ocurre, y en mayor medida, con los ocupados a tiempo parcial, 11,4% en España en 2019 y 15,8% en la UE. En cambio, el porcentaje de contratados temporalmente entre los asalariados graduados superiores, es decir, entre los que trabajaban por cuenta ajena, igual que sucede para el conjunto

Gráfico 9. Características principales de los ocupados en España 2019, según nivel educativo poseído



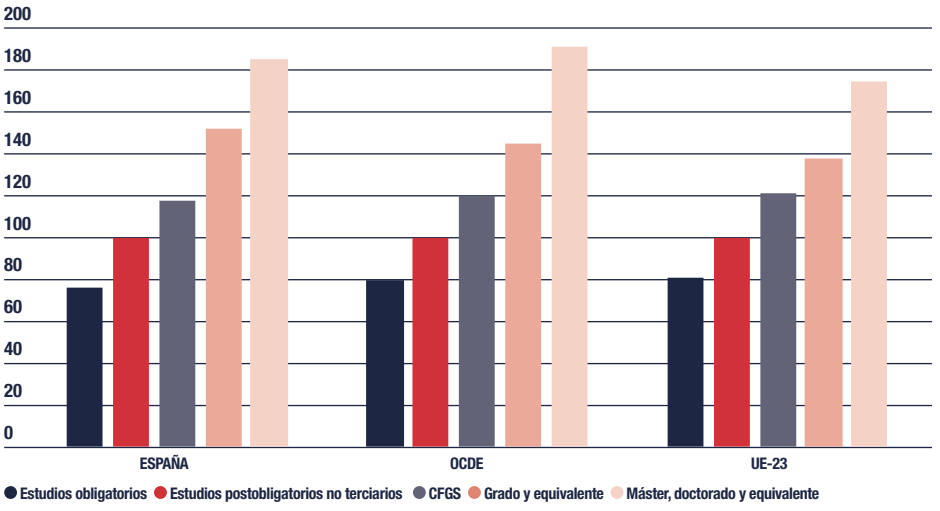
Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Gráfico 10. Evolución de las características principales de los ocupados graduados superiores. Comparación España-Unión Europea



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Gráfico 11. Ganancias relativas de los trabajadores, según nivel educativo. Población de 25 a 64 años con ingresos procedentes del empleo, a tiempo parcial y completo; estudios postobligatorios no terciarios = 100. Año 2017



Fuente: Education at a Glance 2019. OCDE.

Cuadro 8. Características principales de los ocupados graduados superiores, según sexo, año 2019, comparación España-Unión Europea

		Total	Hombres	Mujeres
% autoempleados	España	13,5	16,9	10,3
	UE-28	14,3	17,7	11,2
% a tiempo parcial	España	11,4	5,7	16,7
	UE-28	15,8	7,1	23,9
% contratados temporales	España	20,5	17,8	22,8
	UE-28	9,9	8,5	11,1

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

de asalariados, era claramente superior en España que en la UE. De hecho, el dato español era el más elevado de los 28 de la Unión Europea. La dualidad o segmentación entre fijos y temporales es una característica totalmente pronunciada en el mercado laboral español y afecta a todos los trabajadores, también a los del nivel educativo más elevado. Así, en 2019, mientras que el 20,5% de los asalariados graduados superiores españoles trabajaban con un contrato temporal (solo se le acercaba Portugal, con el 19,2%), el porcentaje correspondiente para el conjunto de la UE era del 9,9%.

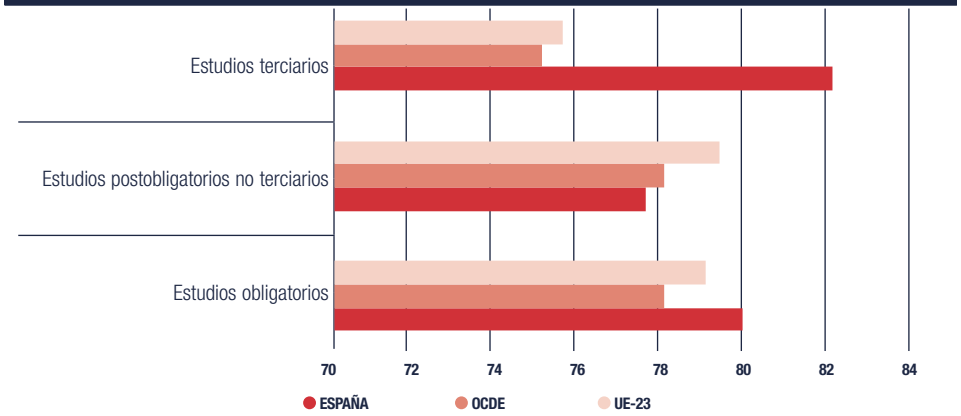
En el mencionado gráfico 10 se muestra asimismo la comparativa entre España y la UE-28 en los años 2007, 2013 y 2019, años que marcan los puntos de inflexión de los diferentes ciclos que ha vivido la economía española y europea en los últimos doce años. El porcentaje de graduados superiores autoempleados disminuyó levemente a lo largo del periodo 2007-2019 en la UE, mientras que en España avanzó ligeramente en la crisis para posteriormente descender casi un punto. En el caso del porcentaje de ocupados graduados superiores a tiempo parcial, la evolución es evidente tanto en España como en la UE; con la crisis aumentó este porcentaje, de manera más intensa en nuestro país, para caer posteriormente en el periodo de recuperación, aunque de modo bastante menos notable. La evolución difiere claramente en el caso del porcentaje de asalariados contratados temporalmente. Efectivamente, la UE muestra estabilidad con leve tendencia a la baja en el periodo 2007-2019, mientras que en España los cambios son bruscos, con una caída del porcentaje de temporales de casi cinco puntos en la crisis y una ganancia de casi tres puntos porcentuales en la posterior etapa de recuperación 2014-2019. Estos vaivenes, que no solo se dan para los graduados superiores, sino para todos los asalariados, más allá de su nivel de estudios, son producto del hecho de que la flexibilidad en el mercado laboral español se encuentra sobre todo en los contratados temporales, sobre los que caen las mayorías de los ajustes al alza (recuperación) y a la baja (crisis) del empleo. En el cuadro 8 se ofrecen los resultados comparados de España y el conjunto de la UE por sexo, para el año 2019.

Una última característica que hay que destacar es que cuanto más nivel de formación posee un trabajador, mayores ganancias obtiene por el trabajo realizado. Efectivamente, siguiendo la información procedente del *Education at a Glance 2019* de la OCDE, que se refiere a datos del año 2017 y a la población de 25 a 64 años, y tomando como referencia las ganancias de un trabajador con estudios postobligatorios no terciarios (bachillerato o ciclos formativos de grado medio), un graduado superior español obtenía un 57% más de ingresos, prima salarial similar a la de la OCDE en promedio y ligeramente por encima de la de los países de la UE-23 (los 23 países que forman parte a la vez de la OCDE y la UE). Dentro de los diferentes niveles de educación superior (gráfico 11), también se observa que cuanto más nivel de formación, más ganancia percibida. En España, un graduado en ciclos formativos de grado superior obtendría un 17% más de ganancias que un ocupado con estudios postobligatorios no terciarios; pero un titulado en grado universitario y similar, un 52% más, y alguien con máster, doctorado y similar, un 85% más. En comparación con la OCDE y la UE-23, en promedio, la prima salarial en España por ser graduado universitario era superior; inferior la de tener un título superior no universitario, y, en el caso del titulado en máster, doctorado y similar, la prima salarial era inferior a la de la OCDE, pero superior a la de la UE-23. De los 34 países con datos, la prima salarial española para el conjunto de los graduados superiores era la decimocuarta más elevada.

En el gráfico 12 se ofrece información sobre las diferencias en ingresos entre los hombres y las mujeres que trabajan a tiempo completo, por nivel educativo, comparando a España con la OCDE y la UE-23. En estudios superiores, España queda bien parada. Así, las mujeres obtenían en 2017 el 82,2% de los ingresos de los hombres frente al poco más del 75% en el conjunto de la OCDE y la UE-23. También eran mejores los registros españoles en el caso de considerar los estudios obligatorios, pero aquí las diferencias eran menores. Mientras que en el nivel de estudios postobligatorios no terciarios, como bachillerato y ciclos formativos de grado medio, ocurría al revés, las diferencias entre las ganancias de los hombres y las mujeres eran superiores en España, donde una mujer ingresaba el 77,6% de las ganancias de los hombres por el trabajo a tiempo completo realizado, frente al 78,1% de la OCDE y el 79,4% de la UE-23. Volviendo al caso de los trabajadores con estudios superiores, de los 35 países de la OCDE con datos sobre este tema en particular, el valor español era el tercero más elevado, solo superado por los de Bélgica y Eslovenia, donde las mujeres obtenían, respectivamente, el 86% y el 83% de los ingresos de los ocupados graduados superiores varones por el trabajo a tiempo completo realizado[5].

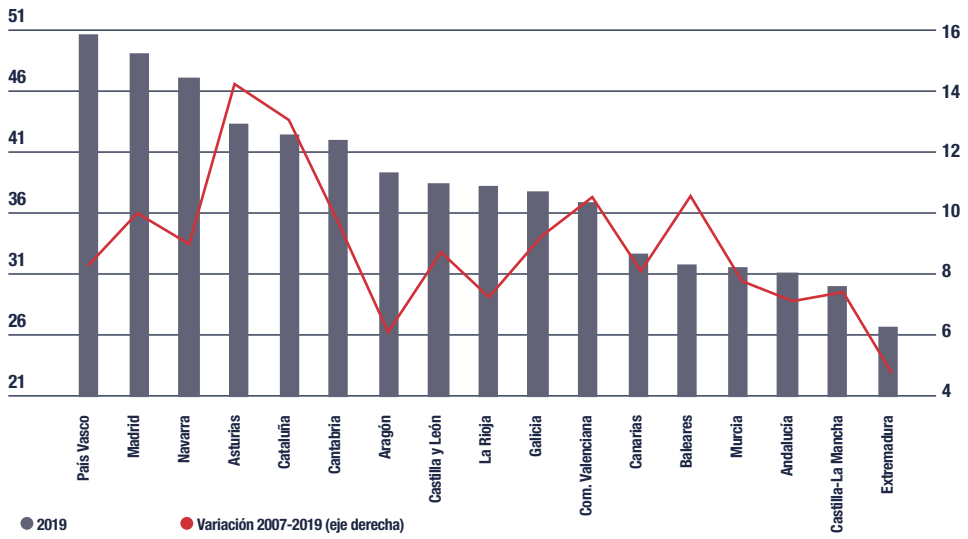
5. Las diferencias en ingresos entre hombres y mujeres están muy determinadas por la maternidad. Véase el reciente documento del Banco de España, de julio de 2020, *The child penalty in Spain* https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/20/Files/do2017e.pdf

Gráfico 12. Diferencias en ganancias entre mujeres y hombres, por nivel educativo. Población de 25 a 64 años con ingresos procedentes del empleo a tiempo completo; ganancias anuales promedio de las mujeres como porcentaje de las de los hombres. Año 2017



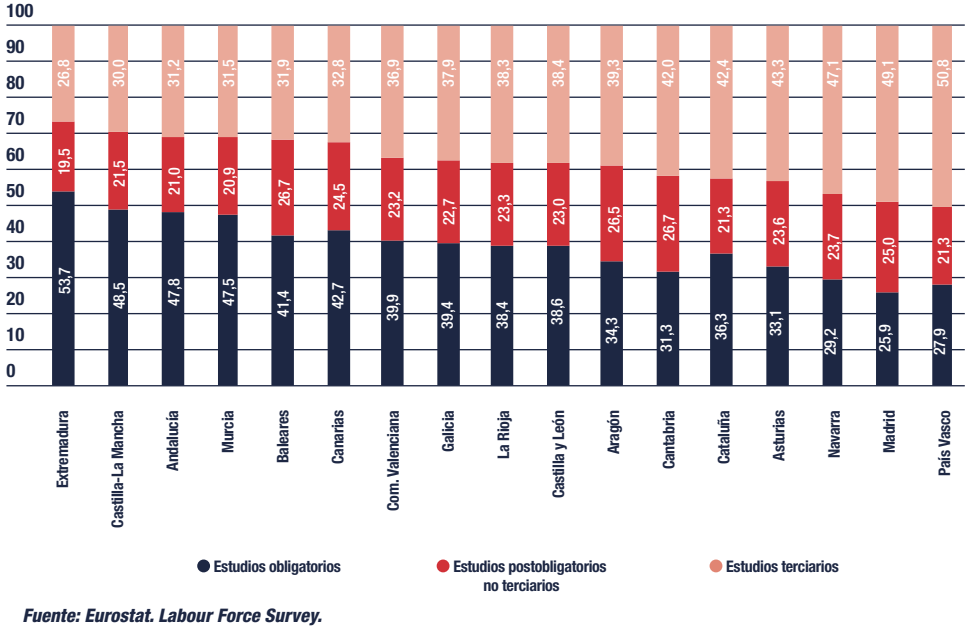
Fuente: Education at a Glance 2019. OCDE.

Gráfico 13. Proporción de la población de 25 a 64 años que posee una titulación de nivel superior, 2019 (%), por comunidades autónomas, y variación en puntos porcentuales respecto al dato de 2007



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Gráfico 14. Proporción de la población de 25 a 64 años según nivel de estudios poseído (%), año 2019, por comunidades autónomas



Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Breve referencia a las comunidades autónomas españolas

Las regiones españolas con una mayor proporción de población adulta, entre 25 y 64 años, en posesión de una titulación de educación superior eran, en 2019, un año más, el País Vasco, Madrid y Navarra (47-51%), estando en el lado opuesto, con un porcentaje inferior al 30%, Extremadura, y con valores de entre el 30% y el 33%, Castilla-La Mancha, Andalucía, Murcia, Baleares y Canarias. Extremadura también fue la región con un menor incremento, inferior a cinco puntos, de esta proporción de población adulta en posesión de un título de educación superior en los últimos doce años (2007-2019), mientras que, en el otro lado, las regiones que más avanzaron en este indicador en dicho periodo fueron Asturias, Cataluña, Baleares, la Comunidad Valenciana y Madrid, con más de diez puntos porcentuales de ganancia (gráfico 13).

En paralelo (gráfico 14), la proporción de población adulta que como máximo tenía estudios obligatorios oscilaba desde el 53,7% de Extremadura y el 47-49% de Castilla-La Mancha, Andalucía y Murcia, hasta el menos del 30% de Navarra, el País Vasco y Madrid. Mientras que la mayor proporción de población de 25 a 64 años en posesión de un título postobligatorio no terciario se daban en Baleares y Cantabria, con un 26,7%. Aragón y Madrid las seguían con un 26,5% y 25%, respectivamente. En cambio, el porcentaje más reducido se producía en Extremadura, Murcia o Andalucía (21% y menos), y en el País Vasco, Cataluña y Castilla-La Mancha (décimas por encima del 21%).

Por comunidades autónomas también se cumple que los graduados superiores son los que menos tasa de paro muestran y más tasa de actividad y empleo. En comparación con la población total, sin distinguir por nivel de formación, las ventajas en 2019 para los graduados superiores en tasa de actividad iban del poco más del 6% mayor en Madrid, La Rioja y Navarra, hasta el más del 12% superior en Asturias, Andalucía y Galicia. Mientras que en tasa de empleo la de los graduados superiores oscilaba entre ser algo más del 9% superior a la del global de la población de 25 a 64 años en Madrid, Navarra y La Rioja, y más de un 20% superior en Andalucía, Extremadura y Asturias. Finalmente, la tasa de paro de un graduado superior era menos de un 25% inferior en Madrid, la Comunidad Valenciana y Canarias, pero más de un 40% inferior en el País Vasco, Cataluña y Andalucía (gráfico 15).

En el gráfico 15 también se puede observar que las mayores tasas de actividad para un graduado superior se daban en 2019 en Cataluña y Madrid, por encima del 91%, mientras que, en el otro extremo, con tasas por debajo del 86%, se encontraban Asturias y Cantabria. En el caso de la tasa de empleo, esta oscilaba entre el máximo superior al 85% de Cataluña y el País Vasco y el mínimo por debajo del 77% de Canarias, Andalucía y Extremadura. Finalmente, en tasa de paro, mientras que Canarias, Extremadura y Andalucía registraban un valor por encima del 10% (esto es, más de uno de cada 10 graduados superiores que querían trabajar no encontraban empleo, en plena época de expansión económica), en el otro extremo,

Gráfico 15. Tasa de actividad, empleo y paro de la población entre 25 y 64 años, comparación graduados superiores (GS) y población total, por comunidades autónomas, año 2019 (%)

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Cuadro 9. Evolución de la tasa de actividad, empleo y paro de la población graduada superior entre 25 y 64 años, por comunidades autónomas (%)

	Tasa de actividad			Tasa de empleo			Tasa de paro		
	2007	2013	2019	2007	2013	2019	2007	2013	2019
Andalucía	86,6	87,2	86,3	80,5	69,0	76,2	7,0	20,8	11,7
Aragón	91,3	88,7	90,1	88,3	76,9	84,9	3,2	13,3	5,8
Asturias	86,7	84,1	85,1	80,9	70,8	77,6	6,6	15,8	8,7
Baleares	91,8	91,4	89,9	88,2	80,5	83,9	4,0	11,9	6,7
Canarias	87,5	89,1	87,7	81,1	69,8	75,2	7,4	21,7	14,3
Cantabria	89,8	86,1	85,7	86,1	74,0	80,3	4,1	14,1	6,4
Castilla y León	87,7	87,6	87,1	83,1	74,9	80,4	5,3	14,5	7,7
Castilla-La Mancha	91,1	89,6	89,6	87,8	74,4	81,2	3,7	17,0	9,4
Cataluña	93,3	90,8	91,6	89,7	79,1	86,5	3,8	12,8	5,6
Com. Valenciana	88,4	87,8	87,8	83,4	72,8	79,2	5,7	17,1	9,8
Extremadura	90,1	90,4	87,0	85,4	73,7	76,6	5,2	18,5	12,0
Galicia	87,7	89,1	88,4	82,9	75,6	81,9	5,6	15,1	7,3
La Rioja	89,6	89,3	89,6	86,5	78,3	84,2	3,5	12,3	6,1
Madrid	91,6	89,5	91,0	88,3	79,0	84,4	3,6	11,8	7,2
Murcia	88,8	89,8	87,2	85,6	75,5	80,3	3,6	15,9	8,0
Navarra	89,8	88,2	88,6	87,2	79,1	84,1	2,9	10,3	5,1
País Vasco	88,3	87,9	89,7	84,6	79,0	85,6	4,2	10,2	4,5

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

dicha tasa estaba en el 4,5% en el País Vasco y entre el 5% y el 6% en Navarra, Cataluña y Aragón.

En el cuadro 9 se muestra la evolución de las tasas de actividad, empleo y paro para los graduados superiores por comunidades autónomas en los últimos doce años, periodo 2007-2019, caracterizados por una crisis económica de seis años (2008-2013) y una recuperación de otros seis (2014-2019). En cuanto a la tasa de actividad, ha habido regiones que han disminuido continuamente dicha tasa, tal es el caso de Cantabria, Castilla y León y Baleares, mientras que en otras se produjo un ascenso de la tasa de actividad durante la crisis y una posterior disminución durante la recuperación (Galicia, Extremadura, Andalucía, Murcia y Canarias, todas ellas caracterizadas por un mercado laboral con peores indicadores que el del conjunto de España), evolución opuesta a la de Asturias, el País Vasco, Navarra, La Rioja, Aragón, Madrid y Cataluña, la mayor parte de ellas, comunidades autónomas con mejores perspectivas laborales.

Respecto a la tasa de empleo, en todas las regiones, como no podía ser de otra manera, esta disminuyó durante la crisis y creció durante la posterior recuperación económica, y justamente lo opuesto sucedió con la tasa de paro. En la crisis, entre las comunidades autónomas con más aumento de la tasa de paro y más descenso de la tasa de empleo figuraron Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha y Canarias, mientras que, en el lado opuesto, con los menores incrementos de la tasa de paro combinados con los menores descensos de la tasa de empleo destacaron el País Vasco, Navarra, La Rioja y Baleares. Durante la recuperación, las regiones que mostraron mayores incrementos de la tasa de empleo combinados con mayores descensos de la tasa de paro fueron Aragón, Andalucía y Castilla-La Mancha, estando en el otro lado, con los menores incrementos de tasa de empleo y menores descensos de tasa de paro, Extremadura, Baleares, Madrid y Navarra. En 2019 solo el País Vasco había recuperado el nivel de tasa de empleo de 2007 para los graduados superiores (85,6% frente a 84,6%) mientras que la tasa de paro de los graduados superiores en 2019 era, en todas las regiones, superior al dato de 2007. La región que más cerca andaba de recuperarlo era el País Vasco (4,5% frente a 4,2%).

2.3 *Oferta y demanda de empleo de alta cualificación*

Desajuste entre oferta y demanda

Como es habitual, en el tercer apartado de este capítulo del Informe CYD se analiza, brevemente, en primer lugar, la oferta de puestos de trabajo de alta cualificación realizada por las empresas, la demanda de dichos puestos, mayoritariamente procedente de la población altamente formada[6], y el grado de desajuste relativo que se produce entre ambas, usando para ello la información procedente del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)[7]. En segundo lugar, con un poco más de detenimiento, el apartado se enfoca en la cuestión de la sobrecualificación, esto es, que la población altamente formada se acabe ocupando en trabajos de baja cualificación.

Las nuevas altas de puestos de trabajo ofrecidos para gestión en el SEPE disminuyeron en 2019 un 2%, lo que contrasta con el ascenso del 2,7% del año precedente. Diferenciando entre puestos de trabajo de alta cualificación y de baja, los primeros se incrementaron un 11,5%, tras sufrir en 2018 un descenso de intensidad similar, mientras que los de baja se redujeron un 4,3%, en contraste con la variación positiva del 5,7% del año anterior. El porcentaje de las nuevas altas de puestos ofrecidos que son de alta cualificación quedó en el año 2019 en el 16,7%, dos puntos por encima del dato del 2018. Por su parte, las nuevas altas de demanda de puestos de trabajo crecieron en 2019 un 3,8%, claramente por encima del incremento del año anterior (0,6%). Igual que sucedió entonces, las que son de alta cualificación aumentaron más que las de baja (4,8% frente a 3,6%). El porcentaje sobre el total de nuevas altas de demanda de puestos de trabajo que corresponden a las de alta cualificación quedó en el 17,8%, peso relativo muy parecido al de los años anteriores.

Las nuevas altas de demanda de trabajo superan ampliamente a las nuevas altas de puestos de trabajo ofrecidos y esto ocurre para cada grupo y subgrupo ocupacional. Para comparar el desajuste que se produce, se suele, en este apartado, calcular la diferencia entre las nuevas altas de oferta y demanda de empleo en cada grupo/subgrupo, relativizarla por el tamaño de la demanda y ponerla en relación con el desajuste global español, que se iguala a un índice 100.

En el cuadro 10 se ofrecen los datos para el año 2019 (y la variación respecto al año precedente) para los diferentes grupos ocupacionales, el conjunto de los grupos de baja y alta cualificación, así como para los distintos subgrupos dentro de los grupos ocupacionales de alta cualificación. Como suele suceder, el conjunto de las ocupaciones de alta cualificación presenta un mayor desajuste relativo que el de las de baja, pero la evolución respecto a 2018 ha sido mejor para las primeras, al haberse reducido el nivel de desajuste relativo, frente al incremento producido en las de baja cualificación. Ello sucede por el aumento más elevado en 2019 de las nuevas altas de oferta de empleo de alta cualificación que de las nuevas altas de demanda de dicho tipo de puestos (11,5% frente a 4,8%).

Dentro de los puestos de alta cualificación, y atendiendo a los cuatro grupos principales de ocupación, únicamente los técnicos y profesionales de la salud y la enseñanza mostraron en 2019 un desajuste inferior al del conjunto de las ocupaciones, mientras que el desajuste más elevado se registró en el grupo de los directores y gerentes, el único de los cuatro que, asimismo, presentó un incremento del desajuste en comparación con el año anterior. Entrando en el detalle de los subgrupos de alta cualificación, los que presentaban un desajuste igual o inferior al promedio español (valor igual o por debajo de 100) eran los siguientes:

- Profesionales de la salud
- Otros profesionales de la enseñanza
- Profesionales de las tecnologías de la información
- Supervisores de ingenierías de minas, industria manufacturera y construcción
- Profesionales en ciencias sociales
- Profesionales de apoyo de servicios jurídicos, sociales, culturales, deportivos y afines

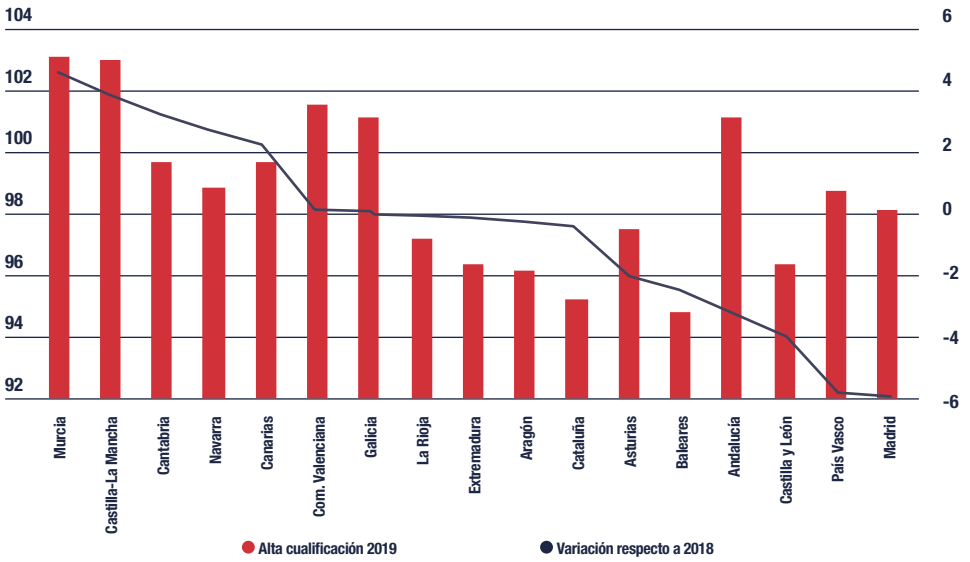
6. Se asume que los puestos de trabajo de alta cualificación son los relativos a directores y gerentes, técnicos y profesionales científicos e intelectuales y técnicos y profesionales de apoyo, y que para desempeñar dichas ocupaciones se ha de estar en posesión de una titulación de nivel superior.
7. Hay que matizar que esta fuente de información tiene un cierto sesgo hacia las ofertas de empleo de menor cualificación y que ofrece una visión de "flujo", no de "stock", de nuevas altas de oferta y demanda producidas durante el año, y no de la oferta y la demanda de puestos existentes en total en un año determinado.

Cuadro 10: Desajuste relativo entre nuevas altas de demanda y oferta de empleo, año 2019, por grupos principales de ocupación y subgrupos de alta cualificación (desajuste global español en cada año= 100) y variación respecto al año anterior (en puntos porcentuales)

	2019	Variación respecto al 2018
11 PODER EJECUTIVO Y LEGISL. Y DIRECC. ADMÓN PÚBLIC.	104,8	0,2
12 DIRECTORES DPTOS. ADVOS. Y COMERCIALES	105,2	-0,1
13 DIRECTORES DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES	101,7	1,8
14 DIRECT. GER. ALOJAM, RESTAUR. Y COMERCIO	105,5	0,1
15 DIRECT. Y GERENT. OTRAS EMPRESAS SERVICIOS NO CLASIF. BAJO OTROS EPÍGRAFES	103,1	-0,7
A. DIRECTORES Y GERENTES	**104,3**	**0,3**
21 PROFESIONALES DE LA SALUD	94,9	-2,3
22 PROF. ENSEÑ. INFANTIL, PRIM. SEC. Y POSTSECUNDARIA	103,5	-0,8
23 OTROS PROFESIONALES DE LA ENSEÑANZA	96,6	1,1
B. TÉC. PROF. DE LA SALUD Y LA ENSEÑANZA	**99,6**	**-0,6**
24 PROF. FÍSICAS, QUÍMI. MATEMÁT. E INGENIERÍAS	100,4	-0,3
25 PROFESIONALES EN DERECHO	102,5	-1,3
26 ESPEC. ORG. ADMÓN Y EMPRESAS Y COMERCIALIZACIÓN	99,2	-1,8
27 PROF. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	96,7	-1,0
28 PROFESIONALES EN CIENCIAS SOCIALES	97,5	-2,6
29 PROF. DE LA CULTURA Y EL ESPECTÁCULO	103,9	-0,8
C. OTROS TÉC. PROF. CIENTÍF. E INTELECTUALES	**100,1**	**-1,3**
31 TÉC. DE LAS CIENCIAS Y DE LAS INGENIERÍAS	101,6	-0,5
32 SUPERV. INGEN. MINAS, INDUS. MANUF. CONSTRUCCIÓN	97,3	-1,2
33 TÉC. SANIT. Y PROF. TERAPIAS ALTERNATIVAS	104,1	-0,6
34 PROF. DE APOYO EN FINANZAS Y MATEMÁTICAS	100,0	0,5
35 REPRESENTANTES, AGENT. COMER. Y AFINES	99,5	1,0
36 PROF. APOYO GEST. ADVA; TÉC. F. Y C. SEGURIDAD	102,0	-0,9
37 PROF. APOYO SERV. JUR. SOC. CULT. DEPORTIVOS Y AFINES	98,6	-1,8
38 TÉC. TECNOLOG. INFORMAC. Y COMUNICACIONES (TIC)	102,1	-0,1
D. TÉCNICOS; PROFESIONALES DE APOYO	**100,6**	**-0,7**
ALTA CUALIFICACIÓN	**100,4**	**-0,8**
E. EMP. OFICINA QUE NO ATIENDEN PÚBLICO	103,1	-0,4
F. EMP. OFIC. QUE ATIENDEN AL PÚBLICO	100,1	0,9
G. TRABAJ. SERVIC. RESTAUR. Y COMERCIO	104,5	-0,3
H. TRABAJ. SERVIC. SALUD Y CUIDADO PERSONAS	100,4	-0,6
I. TRABAJ. SERVICIO PROTECCIÓN Y SEGURIDAD	97,6	1,2
J. TRABAJ. CUALIF. SECTOR AGRÍC/GANAD/FOR/PESQUERO	86,8	-0,9
K. TRABAJ. CUALIF. CONSTRUC. EXC. OPERADORES DE MÁQUINAS	97,0	-0,9
L. TRABAJ. CUALIF. INDUST. MANUF, EXCEPTO OPERADORES DE INSTAL. Y MÁQUINAS	100,0	0,4
M. OPERAD. INSTALAC, MAQUIN. FIJAS, Y MONTADORES	101,2	0,8
N. CONDUCT. Y OPERADORES DE MAQUIN. MÓVIL	100,5	0,1
O. TRABAJ. NO CUALIF. SERV. (EXCEPTO TRANSPORTES)	101,7	-0,7
P. PEONES AGRIC/PESCA/CONSTRUC/INDUS. MANUF. /TRANSPORTES	96,8	1,9
Q. OCUPACIONES MILITARES	104,0	-2,9
BAJA CUALIFICACIÓN	**99,9**	**0,2**

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).

Gráfico 16: Desajuste relativo entre nuevas altas de demanda y oferta de empleo, año 2019, por comunidades autónomas, conjunto de los grupos ocupacionales de alta cualificación (desajuste global español en cada año = 100) y variación respecto al año anterior (en puntos porcentuales)



Nota: La variación se expresa en el eje de la derecha.
Fuente: Elaboración propia con datos del SEPE.

- Especialistas en organización, administración y empresas y comercialización
- Representantes, agentes comerciales y afines
- Profesionales de apoyo en finanzas y matemáticas

Con relación a 2018, la mayoría de los subgrupos de alta cualificación experimentaron un descenso del nivel de desajuste entre las nuevas altas de oferta y demanda de empleo según registros del SEPE. Más en concreto, esto pasó en 16 de los 22 subgrupos. Las disminuciones más elevadas tuvieron lugar para los profesionales en ciencias sociales, los de la salud, los de apoyo de servicios jurídicos, sociales, culturales, deportivos y afines y los especialistas en organización, administración y empresas y comercialización.

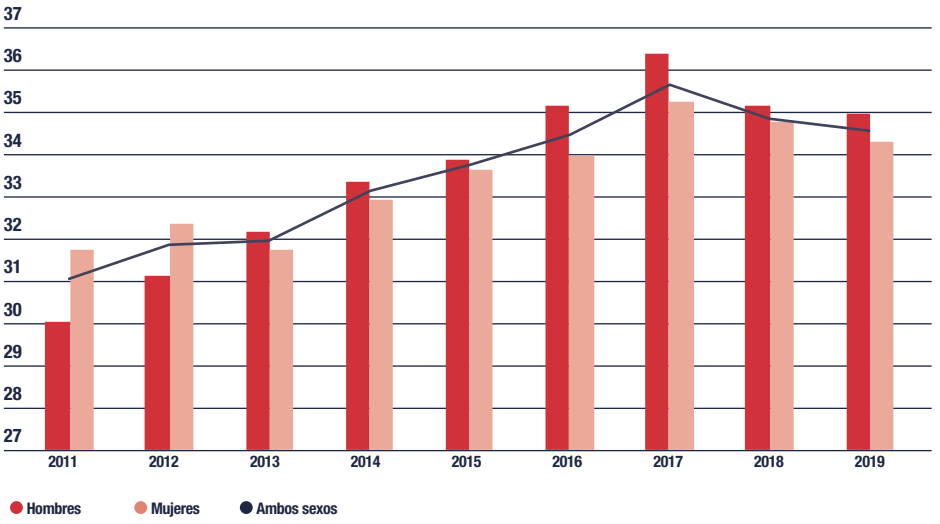
En el gráfico 16 se muestra, por comunidades autónomas, el desajuste relativo producido en 2019 entre las nuevas altas de demanda y oferta de empleo para el conjunto de los grupos ocupacionales de alta cualificación, así como la variación de dicho desajuste respecto a 2018. En primer lugar, es de destacar que los menores desajustes relativos tenían lugar en Baleares, Cataluña, Aragón, Castilla y León y Extremadura, estando en el lado opuesto, con los desajustes más elevados en el año 2019, Murcia, Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana, Galicia y Andalucía. Las regiones de Murcia y Castilla-La Mancha han sido las que, precisamente, más incremento de dicho desajuste han registrado en 2019, en comparación con el dato del año precedente, mientras que los mayores descensos se han experimentado en el País Vasco y Madrid.

Sobrecualificación

El desajuste que se produce entre la demanda de puestos de trabajo de alta cualificación, generalmente realizada por los graduados superiores, y las vacantes para dichos puestos que ofrecen las empresas[8] (menor) se traduce, por un lado, en parados con estudios superiores y, por el otro, en empleo no encajado, es decir que personas con un nivel elevado de estudios se acaben ocupando en puestos de baja cualificación, para los cuales no sería necesario ese nivel tan elevado de estudios. La primera de estas cuestiones fue tratada en el anterior apartado de este capítulo, por lo que en este subapartado se atiende a la segunda.

8. Que normalmente viene determinada por la estructura productiva de una economía y la situación coyuntural por la que atraviese, en el bien entendido que una estructura avanzada y una situación de expansión supondrán una mayor demanda de trabajadores altamente cualificados.

Gráfico 17. Contratos realizados con graduados universitarios para desempeñar tareas que NO son de alta cualificación, por género (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del SEPE.

Cuadro 11. Contratos realizados con graduados universitarios por principales grupos ocupacionales, total y por género (en %), año 2019 y variación (en puntos porcentuales) respecto a 2018

	2019 (%)			Variación respecto a 2018 (p. p.)		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
DIRECTOR. GERENTES	1,43	2,17	0,92	0,04	0,03	0,04
TEC. Y PROF. CIENT. E INT.	49,28	45,50	51,86	-0,20	-0,43	0,01
TEC. Y PROF. DE APOYO	14,76	17,40	12,96	0,45	0,56	0,34
EMP. CONT. ADVOS	12,80	10,54	14,34	-0,39	-0,39	-0,37
REST. PROT. PERS. VEND.	9,24	7,02	10,75	-0,23	0,00	-0,35
AGRIC. FO. PESCA	0,11	0,17	0,06	0,00	0,00	-0,01
ART. MAN. CONST	1,69	2,70	1,00	0,11	0,12	0,09
OP. MAQ. E INST. MONT.	1,23	2,16	0,60	0,11	0,15	0,07
OCUPAC. ELEMENT	9,46	12,34	7,49	0,11	-0,03	0,15

Nota: Se excluye el grupo de "ocupaciones militares", de peso relativo residual.
Fuente: Elaboración propia con datos del SEPE.

A partir de los datos procedentes del SEPE sobre los contratos de trabajo realizados durante el año, según nivel de estudios del contratado y grupo de ocupación para el que se destina, en primer lugar, se observa que, en 2019, por segundo año consecutivo (gráfico 17) el nivel de sobrecualificación ha descendido. Aun así, este sigue siendo bastante elevado, ya que, en dicho año, el 34,5% de los contratos firmados con graduados universitarios fueron para que estos ocuparan un puesto de baja cualificación, es decir, un puesto que no era ni de directores y gerentes, ni de técnicos y profesionales científicos e intelectuales ni de técnicos y profesionales de apoyo. Por géneros, el nivel de sobrecualificación de los hombres era superior al de las mujeres en 2019 (diferencia de siete décimas), como viene sucediendo desde 2013.

En el cuadro 11 se ofrece el detalle de la distribución de los contratos de trabajo firmados por graduados universitarios en 2019, total y por género, según principales grupos ocupacionales a los que fueron destinados. En torno a la mitad de dichos contratos fueron para trabajar como técnico y profesional científico e intelectual (45,5% para ellos y 51,9% para ellas) y un 14,8% adicional para ser técnico y profesional de apoyo (17,4% para hombres y 13% para mujeres). Una minoría de contratos se firmaron para desempeñar tareas de directores y gerentes (2,2% para ellos y 0,9% para ellas). Por otro lado, el 22% de los contratos fueron para trabajar o bien de empleado contable y administrativo o bien de dependiente en tiendas y similar (porcentaje que sube al 25,1% para las mujeres graduadas universitarias). Y casi un 10% de los contratos firmados por titulados universitarios fueron para desempeñar ocupaciones elementales, para las que no se necesitarían, en principio, estudios más allá de los obligatorios (12,3% para ellos)[9]. También de la observación del cuadro 11 se obtiene la conclusión de que la bajada del nivel de sobrecualificación en 2019 se ha debido básicamente a la firma de un mayor porcentaje de contratos con titulados universitarios para que estos ejerzan las tareas menos sofisticadas dentro de las ocupaciones de alta cualificación, esto es, las de técnicos y profesionales de apoyo.

Sobrecualificación: comparación internacional

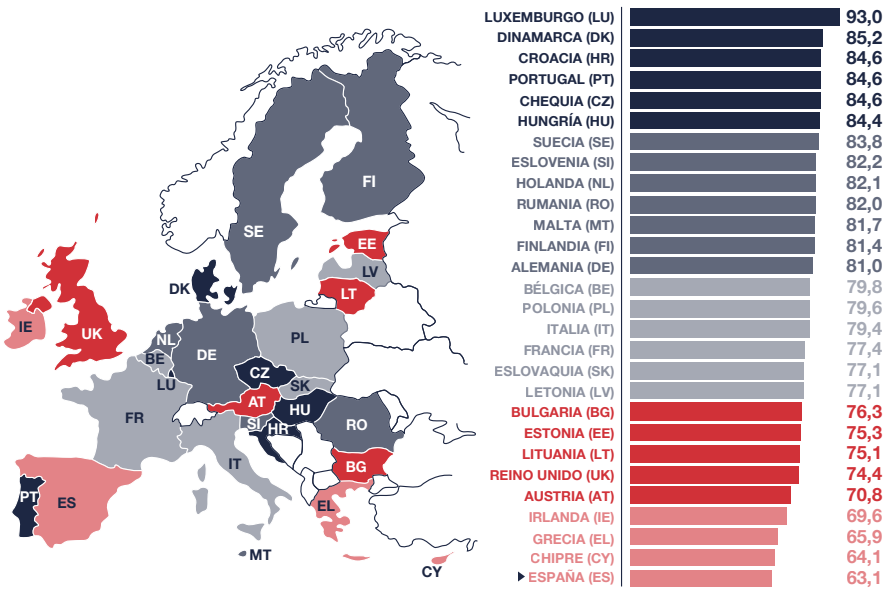
En el año 2019, según la información de Eurostat, el 63,1% de los ocupados graduados superiores españoles estaban empleados en ocupaciones de alta cualificación (suma de las categorías de directores y gerentes, técnicos y profesionales científicos e intelectuales y técnicos y profesionales de apoyo[10]); un año más, el valor más reducido de todos los países de la Unión Europea (véase mapa adjunto), y que contrasta con el 76,8% de la UE-28, en promedio, y los valores en torno al 85% y más de los países con el porcentaje más elevado: Luxemburgo, Dinamarca, Croacia, Portugal o Chequia. Además de España, solo otros tres países mostraban un porcentaje por debajo del 70%: Chipre, Grecia e Irlanda. Por sexos, en hombres, España ocupaba el último lugar, y en mujeres, el penúltimo, estando únicamente por delante de Chipre.

En el cuadro 12 se muestra más en detalle cómo se reparten los ocupados graduados superiores españoles por gran grupo ocupacional, en comparación con la Unión Europea, tanto atendiendo al total, como a su diferenciación por sexos. De igual manera, se muestra la posición que ocupa España en cada caso entre los 28 países de la UE, en una clasificación descendente. En los tres grupos ocupacionales de alta cualificación y tanto para el total como por sexos, el dato español está por debajo del de la Unión Europea. Las mayores diferencias se dan para los hombres en directores y gerentes y en técnicos y profesionales científicos e intelectuales, y la menor, también en hombres, en este caso en el grupo de técnicos y profesionales de apoyo (solo dos décimas por debajo el valor de España del registrado por la UE, ocupando España la posición undécima de los 28 países europeos considerados). En el otro lado, en la mayor parte de los grupos de baja cualificación, España observa un porcentaje de ocupados graduados superiores más elevado que la UE, con la única excepción del grupo de trabajadores cualificados en el sector primario (además del grupo de artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción, para el caso concreto de las mujeres). Cabe destacar que ningún país europeo mostraba un mayor porcentaje que España de graduados superiores ocupados en el grupo de empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina, tanto para el total, como para hombres y mujeres, y el español estaba entre los siete valores europeos más elevados también en los grupos de trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores; operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores; y ocupaciones elementales, y tanto para el total, como para hombres y mujeres.

Si se atiende más al detalle dentro de los grupos ocupacionales de alta cualificación, es relevante también indicar que únicamente había un mayor porcentaje en España que en la UE de graduados superiores ocupados en los subgrupos de profesionales de la salud, profesionales de la educación, profesionales de apoyo en ciencia e ingeniería y técnicos de tecnologías de la información y comunicación, además de en el grupo de pequeños empresarios. Al revés, en cambio, ocurría especialmente en los subgrupos de profesionales y técnicos de los negocios y la administración, y profesionales de la ciencia, la ingeniería y las tecnologías de la información y comunicación, además de en el grupo de altos directivos (claramente

9. Se debe matizar que en torno a uno de cada tres contratos de trabajo firmados en 2019 por graduados universitarios tuvo una duración igual o inferior al mes.
10. En la comparación internacional se tiene en cuenta a la totalidad de los ocupados en un momento determinado, no a los que han sido contratados en un periodo de tiempo concreto, que era el dato al que se hacía referencia anteriormente, con la información del Servicio Público de Empleo Estatal.

Porcentaje de los ocupados graduados superiores que estaban empleados en grupos de alta cualificación. Año 2019



Fuente: Eurostat.

Cuadro 12. Porcentaje de los ocupados con estudios superiores que estaban empleados en los diferentes grandes grupos de ocupación, año 2019. Comparación España-Unión Europea, total y por géneros

	ESPAÑA			UE-28		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Directores y gerentes	5,9 (24)	7,6 (25)	4,2 (22)	10,1	13,1	7,2
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	41,2 (24)	37,0 (25)	45,2 (23)	47,6	45,6	49,6
Técnicos y profesionales de apoyo	16,0 (17)	18,8 (11)	13,3 (21)	19,1	19,0	19,2
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	13,4 (1)	8,2 (1)	18,2 (1)	7,9	4,9	10,7
Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores	11,5 (3)	9,1 (4)	13,7 (4)	7,8	6,2	9,3
Trabajadores cualificados en sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	0,6 (18)	1,0 (14)	0,2 (15)	0,9	1,3	0,5
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	5,3 (2)	10,3 (2)	0,7 (11)	2,7	4,8	0,8
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	2,6 (2)	4,7 (3)	0,7 (4)	1,4	2,4	0,5
Ocupaciones elementales	3,1 (3)	2,5 (7)	3,7 (3)	1,7	1,5	1,9

Nota: Se excluye el grupo de "ocupaciones militares", de peso relativo residual. Entre paréntesis, el lugar que ocupa España entre los 28 países de la UE ordenados de mayor a menor valor en cada caso.
Fuente: Eurostat.

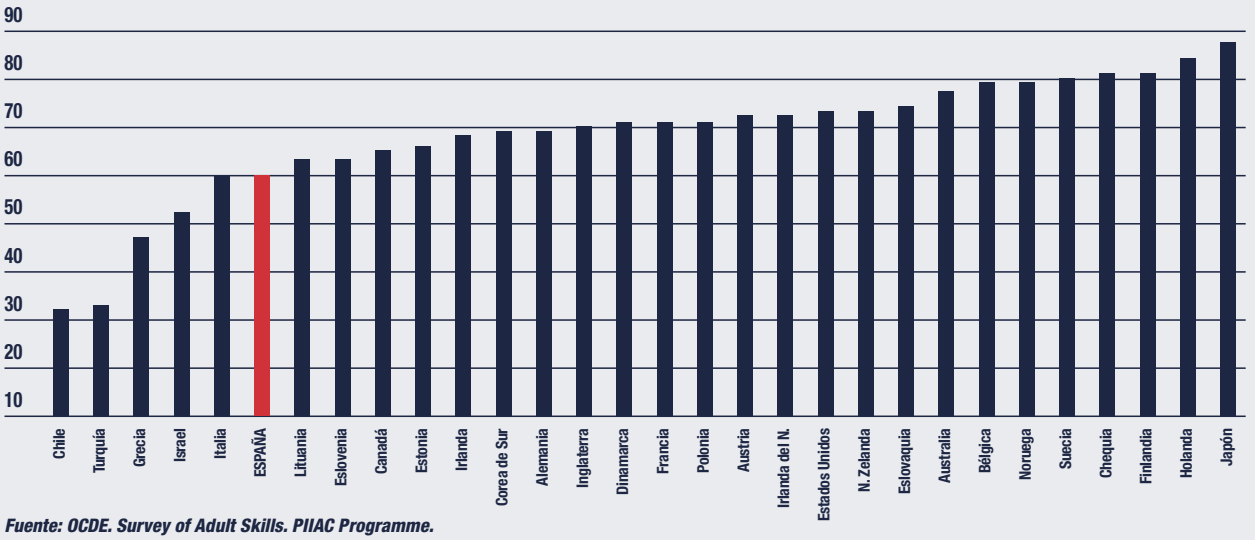
mayor porcentaje de graduados superiores ocupados en estos subgrupos en la UE que en España).

Que un porcentaje tan elevado de ocupados graduados superiores en España se tengan que emplear en ocupaciones que no son de alta cualificación, en comparación con los países de la Unión Europea, se debe en gran parte al bajo porcentaje de ocupados de alta cualificación que hay en España, con relación a dichos países europeos. Efectivamente, en el año 2019, el 33,8% del total de ocupados en España se empleaban en ocupaciones de alta cualificación, frente al porcentaje del 42,4% de la Unión Europea, en su conjunto, y los valores por encima del 50% de Luxemburgo, Suecia y el Reino Unido, y en torno al 49-50% de Holanda, Finlandia y Dinamarca. El valor español, de hecho, era en 2019 el cuarto más reducido de los 28 países de la UE que se están considerando, y solo superaba a Bulgaria, Grecia y Rumanía. Además, España también destacaba negativamente por mostrar uno de los más tenues avances en este porcentaje de empleados totales en ocupaciones de alta cualificación en el periodo 2007-2019, con un crecimiento inferior a los dos puntos porcentuales (solo Hungría, con un ascenso menor, además de Eslovaquia, Chequia, Grecia e Italia, con retrocesos, mostraban una peor evolución que la española). En contraste, el avance en la UE fue de casi cinco puntos porcentuales, llegando a máximos superiores a doce puntos en Luxemburgo y Portugal y en torno a 9-10 puntos de mejora en Suecia, Malta, el Reino Unido y Croacia.

Desajuste de los egresados universitarios en el mercado laboral. Sobrecualificación, sobreestimación de la cualificación y sobretitulación

Como se ha visto en el apartado 3 del capítulo 2 del presente *Informe CYD 2019*, España es el país de la Unión Europea que tiene un mayor porcentaje de titulados superiores empleados en puestos de trabajo que exigen menor cualificación de la que se supone dispone el titulado consecuencia lógica de sus estudios. A este fenómeno se le ha venido a llamar "sobrecualificación". Por otra parte, España se encuentra en el grupo de países de la OCDE en los que el nivel de conocimientos y habilidades que adorna a los graduados superiores es menor. Dicho de otra manera, atendiendo a las estadísticas de la OCDE y de la UE consideradas, España tiene un alto grado de "sobrecualificación" pero por otra parte también tiene un grado significativo de "sobreestimación de la cualificación" de los titulados. Finalmente, en el apartado de lo positivo, España en el contexto europeo está a un nivel intermedio alto en la producción de graduados superiores, que finalmente se concreta en un alto porcentaje de la población adulta que posee una titulación de nivel superior en relación con los otros países de la UE.

Gráfico 1. Porcentaje de los graduados superiores entre 25 y 64 años que tiene un nivel de competencia en compresión lectora del 3 y superior, año 2012 o 2015, según países



Fuente: OCDE. Survey of Adult Skills. PIIAC Programme.

Para ponderar hasta qué punto estas cifras y consideraciones pueden ser útiles para los responsables de la política educativa y para las propias universidades, tanto públicas como privadas, no estará de más dedicar unos párrafos a profundizar en las estadísticas disponibles.

Entre la literatura comparativa de competencias, el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIIAC por sus siglas en inglés) de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) permite evaluar el nivel de conocimientos y habilidades de la población adulta de un país a través de unas pruebas, en una línea similar a las que se realizan bajo el programa PISA (Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos, que también lleva a cabo la OCDE para medir el nivel de los jóvenes de 15 años). En el PIIAC, cuyos resultados para los primeros países salieron en 2013 y del que está prevista una segunda edición a publicar en 2023, se evalúan las competencias en comprensión lectora (*literacy*), capacidad de cálculo (*numeracy*) y resolución de problemas en entornos tecnológicos avanzados[1]. *Literacy* hace referencia a la capacidad de leer, interpretar, entender y usar información escrita. *Numeracy* se define como la habilidad para acceder, usar, interpretar y comunicar información e ideas matemáticas. En cada tipo de habilidades, tanto en comprensión lectora, como en capacidad de cálculo, se mide el grado de competencia en cinco niveles, en una escala de 500 puntos. El nivel 5 de competencia se refiere a haber obtenido una puntuación mayor o igual a 376 puntos, el nivel 4 corresponde a una puntuación de 326 a 376 y así sucesivamente (nivel 3: 276-326; nivel 2: 226-276; nivel 1: 176-226. A aquellos que obtienen una puntuación menor de 176 puntos se le otorga un nivel inferior a 1).

En principio, por lógica, cabría esperar que aquellas personas que tienen una titulación de nivel superior, es decir universitario o equivalente, alcanzaran un grado de competencia tanto en comprensión lectora como en capacidad de cálculo de nivel 3 y superior, esto es, por encima de lo que equivaldría a un aprobado. La información se presenta también por países con lo que se establece un *ranking* para los diferentes indicadores. España ocupa, de forma sorprendente, una posición que entendemos que no se corresponde con la alcanzada en otros indicadores, como, por ejemplo, el número de titulados por 100 habitantes.

Así, en España (gráfico 1), el porcentaje de titulados superiores entre 25 y 64 años (población adulta en edad de trabajar) con un nivel de competencia en comprensión lectora 3, 4 y 5 es de un 60%, dato similar al italiano. Con esta puntuación España ocupa el lugar 25 de entre los 30 países de la OCDE considerados, que son los que ofrecen datos completos. En cuanto al nivel de excelencia, es decir 4 y 5, solamente era alcanzado en España por un 12% de los graduados superiores, por encima únicamente de las cifras de Chile y Turquía y en contraste con el 30% o más de Finlandia, Japón, Holanda, Suecia y Australia.

En cuanto a la capacidad de cálculo (gráfico 2), los resultados para España eran comparativamente aún inferiores puesto que únicamente el 54% de los titulados superiores alcanzaban un nivel de competencia de aprobado y superiores situándose en el lugar 26 en la lista de los 30 países de la OCDE considerados. En este caso, el nivel de excelencia, 4 y 5, era tan solo alcanzado por uno de cada diez graduados superiores españoles, de nuevo, únicamente por encima de las cifras de Chile y Turquía, y lejos de Suecia, Bélgica, Noruega, Chequia, Holanda, Finlandia, Austria, Japón y Dinamarca que situaban a más de tres de cada 10 en la excelencia.

Efectivamente, tal como se indica en OCDE (2017)[2], cuanto más tiempo haya pasado desde la graduación, más incidirá en el nivel de competencia de los titulados superiores otros factores, como el entorno laboral y social, en comparación con la formación universitaria recibida. Sin embargo, si se analizan las capacidades de la población de 20 a 34 años que es graduada universitaria, los resultados son muy similares a los presentados anteriormente y España sigue ocupando posiciones bastante por debajo de la media de los países de la OCDE. Algunas de las cuestiones que se plantean en OCDE (2017) van en la línea de las que aventurábamos anteriormente, es decir, que debemos preguntarnos si el sistema está permitiendo, no tan solo en España sino también en otros países avanzados, la entrada en la educación superior

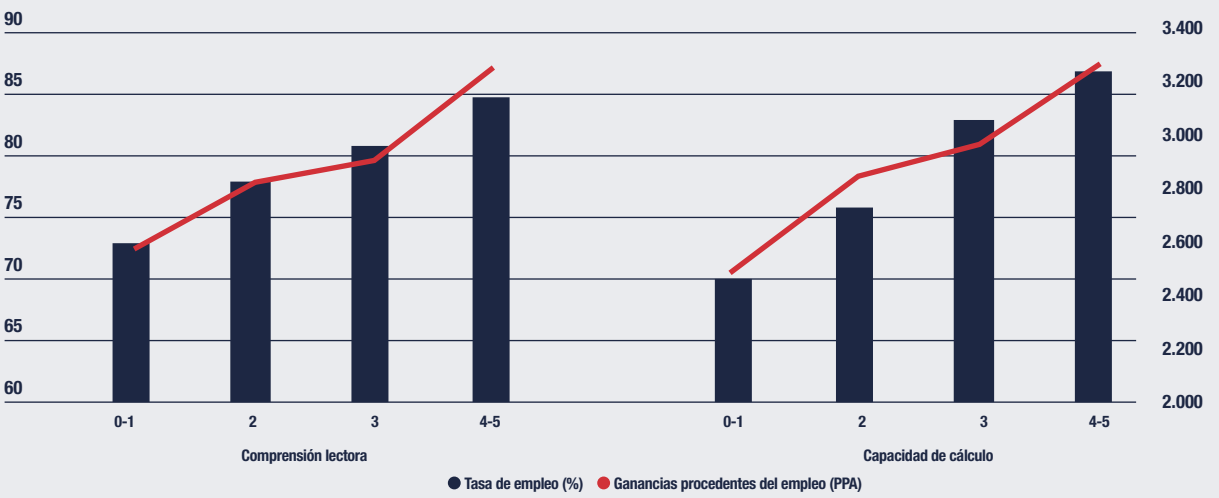
1. España formó parte de la primera oleada de países, pero no participó en la evaluación del tercer tipo de habilidades, únicamente hay resultados para nuestro país en las competencias de comprensión lectora y capacidad de cálculo.

2. Véase páginas 30 y 31 de OECD (2017), *Benchmarking higher education system performance: Conceptual framework and data. Enhancing Higher Education System Performance*, OECD Paris, que sirve de referencia general para este apartado del *Informe CYD 2019*.

Gráfico 2. Porcentaje de los graduados superiores entre 25 y 64 años que tiene un nivel de competencia en capacidad de cálculo del 3 y superior, año 2012 o 2015, según países

Fuente: OCDE. Survey of Adult Skills. PIIAC Programme.

Gráfico 3. Tasa de empleo y ganancias brutas mensuales obtenidas del empleo (a jornada completa), graduados superiores españoles entre 25 y 64 años, según nivel de competencia en comprensión lectora y capacidad de cálculo, año 2012



Nota: Las ganancias se expresan en el eje de la derecha.
Fuente: OCDE. Survey of Adult Skills. PIIAC Programme.

a estudiantes no lo suficientemente preparados, con lo cual se estaría devaluando, de alguna manera, los títulos de grado superior, al bajar el nivel general de los estudiantes. El estudio también propone instrumentos como, por ejemplo, la importancia de apostar por la internacionalización y la atracción de talento de otras partes del mundo como forma de elevar el nivel de la educación superior doméstica, y/o que las instituciones de educación superior se comprometan más con la educación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida con el objeto de preparar a los adultos que necesiten readaptar sus conocimientos y habilidades, reciclarse e incluso aprender a desarrollarse en ocupaciones muy dispares a lo largo de su carrera profesional. Lo que la OCDE recomienda no es otra cosa que el que las instituciones de educación superior se doten de una mayor flexibilidad en la provisión de la formación.

Finalmente, el estudio confirma una obviedad, que los titulados superiores con bajo nivel de competencia tienen en general peores resultados en el mercado laboral que los de alto nivel de comprensión lectora y capacidad de cálculo. Así, por ejemplo, tienen menores tasas de empleo o, en el caso de los empleados, un salario más bajo y, en consecuencia, el retorno a la sociedad de la inversión en su formación será inferior.

En el gráfico 3 se muestran los resultados para el caso concreto español. En él se observa que hay una mayor ventaja comparativa cuando se avanza en el nivel de competencia en el caso de la capacidad de cálculo, en comparación con la habilidad de comprensión lectora. De esta manera, con un nivel de excelencia (4 y 5) se obtendría una tasa de empleo un 16,4% superior con relación al nivel menor de competencia en la habilidad de *literacy* y un 24,3% superior en el caso de la competencia relativa a *numeracy* (porcentajes respectivos del 32% y 37,5% si se tienen en cuenta las ganancias percibidas por el empleo desempeñado en lugar de la tasa de empleo).

Por otro lado, si se toma el promedio de los países de la OCDE que ofrecen datos, la ventaja en tasa de empleo y en prima salarial por tener un nivel más alto de competencia era inferior para nuestros graduados superiores que para los del conjunto de los países OCDE, especialmente en lo que hace referencia a la variable relativa a las ganancias percibidas por el trabajo desempeñado. Efectivamente, en el caso de la compresión lectora, en España tener un nivel 3 de competencia suponía cobrar un 16% más que los del nivel más bajo de competencia, y tener un nivel de excelencia, como se ha indicado, percibir unos ingresos un 32% superiores, frente a los porcentajes respectivos correspondientes para el promedio de la OCDE del 31,3% y 47,3%. En el caso de la capacidad de cálculo la diferencia era aún más abultada. Un graduado superior español con nivel 3 de competencia cobraba un 25% más que alguien con el nivel más bajo de competencia (36,8% en la OCDE en promedio) y alguien con nivel de excelencia un 37,5% más (60,3% en la OCDE).

Tal como indicábamos al inicio, estos últimos datos parecen indicar que tomando el conjunto de la “sobrecualificación”, la “sobretitulación”, es decir, un alto nivel de producción de graduados, y la casi confirmación de la sospecha de “sobreestimación de la titulación” nos dibuja un desajuste que podría proponernos interrogantes sobre un tema tan sustancial como en qué medida la educación superior está contribuyendo en determinados ámbitos específicos a la formación apropiada de su capital humano.

2.4 *Inserción laboral de los graduados universitarios y formación permanente*

Inserción laboral de los graduados universitarios

En este apartado del *Informe CYD 2019* se presentan los principales resultados sobre inserción laboral de los graduados universitarios a los que se llega a partir de la información extraída de la vida laboral de la Seguridad Social de los titulados en grado y máster oficial en las universidades españolas en el curso 2013-2014, uno y cuatro años después de su graduación, esto es, en 2015 y 2018, según la información del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) del Ministerio de Universidades. El análisis se centra en las variables de tasa de afiliación a la Seguridad Social, porcentaje de autónomos, porcentaje de contratados indefinidos, porcentaje que trabaja a tiempo completo, porcentaje de los que figuran inscritos en el grupo de cotización de titulados y base media de cotización anual, como aproximación a los ingresos.

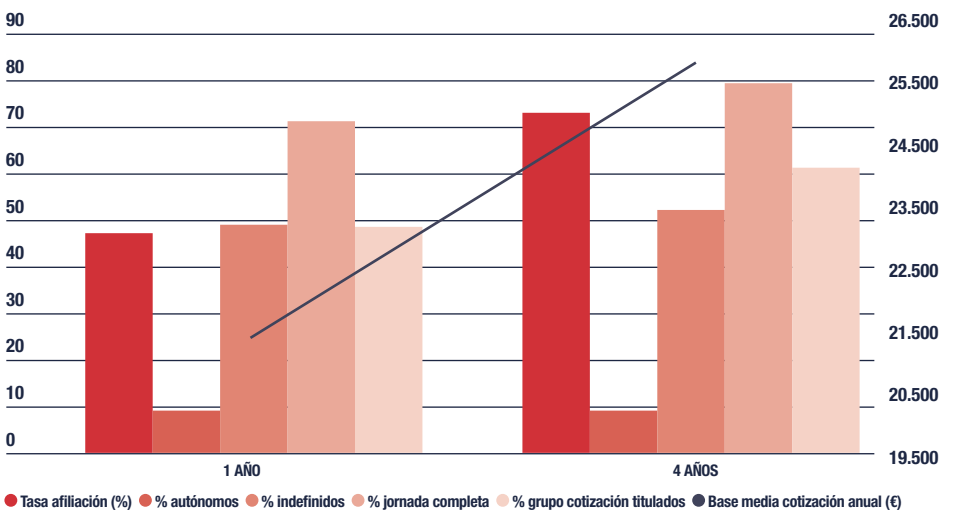
El 72,3% de los titulados en grados (y ciclos) en el curso 2013-2014 estaban dados de alta en la Seguridad Social cuatro años después de su graduación, esto es, en 2018. Al año de graduarse (en 2015), en cambio, esta tasa de afiliación era de tan solo el 47%, por lo que la mejora en la inserción laboral conforme pasan los años desde el momento de titularse es evidente. De los afiliados a la Seguridad Social, el 8,9% eran autónomos cuatro años después de graduarse. Este porcentaje permanece estable en el tiempo (véase gráfico 18). De los titulados en grado en 2013-2014 que trabajan por cuenta ajena, poco más de la mitad, el 51,7%, tenía un contrato indefinido en 2018. La mejora si se compara con la situación en 2015 (48,4% con contrato indefinido), es reducida. Sí, en cambio, mejora ostensiblemente el porcentaje que trabaja a tiempo completo: a los cuatro años de graduarse era el 79% frente al 70,8% al cabo de un año. Y, especialmente, se observa una mejora en el caso de la adecuación entre nivel de titulación y puesto de trabajo desempeñado y en los ingresos obtenidos. Así, el 60,7% de los egresados en grado en 2013-2014 que estaban dados de alta en la Seguridad Social en 2018 estaban inscritos en el grupo de cotización de los titulados, frente al 48,2% si se atiende a la situación en 2015. En el caso de la base media de cotización anual, el incremento es de casi el 22%, de los 21.537,2 euros registrados al cabo de un año a los 26.213,2€ pasados cuatro años desde la titulación (afiliados por cuenta ajena a tiempo completo).

Los resultados a los que se llegan en el caso de los titulados en máster oficial se pueden observar en el cuadro 13. Respecto a los egresados en grado y atendiendo a la situación cuatro años después de titularse, la tasa de afiliación a la Seguridad Social de los de máster es menor, similar el porcentaje de autónomos así como el porcentaje de aquellos que trabajan a tiempo completo, menor el porcentaje de los que trabajan por cuenta ajena con un contrato indefinido y claramente mayor tanto la adecuación del trabajo desempeñado con el nivel de la titulación universitaria como los ingresos obtenidos, aproximados por la base media de cotización anual (72,9% frente al 60,7% en el primer caso y 28.020,6 euros frente a 26.213,2€, en el segundo caso). La mejora en los principales indicadores de inserción laboral conforme pasa el tiempo, comparando la situación un año después de egresar con cuatro años después es, en general, inferior en el caso de los titulados en máster oficial que en el de los egresados en grado.

Centrándonos en los egresados de grado (y ciclos) y en la situación laboral de los del curso 2013-2014 cuatro años después de titularse, según características personales de sexo, edad, nacionalidad y tipo de universidad en la que se tituló (cuadro 14), se observa una serie de cuestiones interesantes:

- Por edad, los indicadores de inserción laboral son mejores, en general, para los que se titularon teniendo más edad que la típica universitaria, esto es, de 25 años para adelante: mayor tasa de afiliación que los de menos de 25 años; de los que trabajan por cuenta ajena, mayor porcentaje trabajando a tiempo completo y con contrato indefinido; mayor porcentaje desempeñando un trabajo del grupo de cotización de los titulados, y mayor base de cotización anual para los empleados por cuenta ajena a tiempo completo, como aproximación a los ingresos obtenidos, así como también mayor porcentaje de autónomos.
- Por nacionalidad, los indicadores de inserción laboral son mejores para los egresados españoles que para los

Gráfico 18. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado (y ciclos) en el curso 2013-2014, al cabo de uno y cuatro años de egresar



Nota: La base media de cotización anual se expresa en el eje de la derecha.
Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 13. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en máster oficial en el curso 2013-2014, al cabo de uno y cuatro años de egresar

	1 año	4 años
Tasa afiliación (%)	51,8	65,3
% autónomos	9,5	8,9
% indefinidos	42,9	48,3
% jornada completa	71,9	79,1
% grupo cotización titulados	63,8	72,9
Base media cotización anual (€)	23.766,8	28.020,6

Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 14. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado (y ciclos) en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según características personales del titulado

	Tasa afiliación (%)	% autónomos	% indefinidos	% jornada completa	% grupo cotización titulados	Base media cotización anual (€)
Sexo						
Hombre	72,8	11,1	59,6	85,8	61,3	27.668,0
Mujer	71,9	7,4	46,1	74,3	60,3	25.044,3
Edad						
Menores de 25 años	70,8	6,8	45,1	76,1	57,1	25.485,9
De 25 a 30 años	73,2	9,6	56,6	79,0	67,0	29.861,0
De 31 a 40 años	75,7	11,4	60,0	84,3	70,2	33.728,1
Mayores de 40 años	71,5	15,4	63,4	90,2	60,0	24.459,3
Nacionalidad						
Español	73,4	8,9	51,6	79,0	60,8	26.225,5
Extranjero	27,0	12,4	62,9	83,2	51,7	24.876,0
Tipo universidad						
Públicas presenciales	71,8	7,9	50,9	78,5	58,2	25.460,5
Públicas no presenciales	66,0	12,2	67,7	84,7	55,5	30.680,7
Privadas presenciales	75,7	13,9	52,3	79,3	74,4	28.698,8
Privadas no presenciales	78,5	8,7	58,6	85,0	69,3	31.170,1

Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

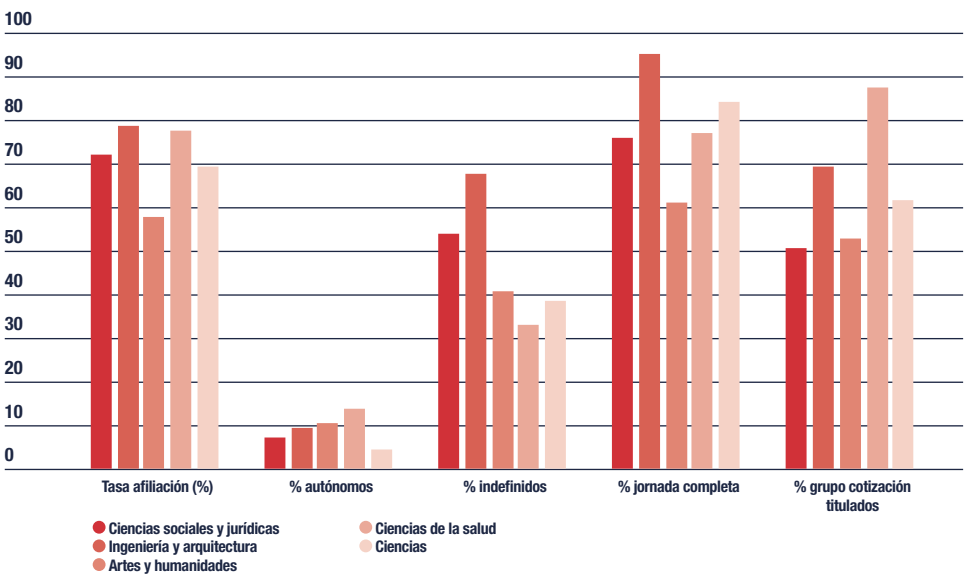
extranjeros, en general, aunque hay que tener en cuenta que el porcentaje de titulados de nacionalidad extranjera sobre el total es muy reducido y que pocos de ellos están afiliados a la Seguridad Social.

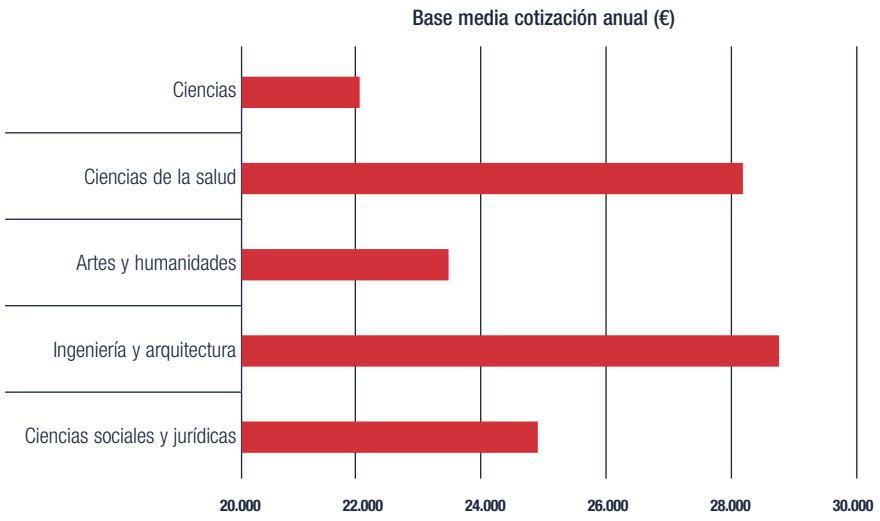
- Por tipo de universidad, es interesante destacar que los indicadores de inserción laboral que se analizan son mejores, sin excepción, para los que egresan de universidades privadas presenciales (también de privadas no presenciales) en comparación con los que se titulan en universidades públicas presenciales. Así, a título de ejemplo, la base media de cotización anual es casi un 13% superior y más de 16 puntos porcentuales mayor el porcentaje de los titulados que desempeñan tareas propias de titulados (menor sobrecualificación).
- Por sexo, finalmente, en todos los indicadores, sin excepción, el dato de las mujeres es peor que el de los hombres. Las diferencias más reducidas se dan en la tasa de afiliación y en la adecuación (porcentaje de egresados que están inscritos en el grupo de cotización de titulados). En cambio, en porcentaje de autónomos la diferencia es de casi cuatro puntos a favor de los hombres, y de más de once puntos tanto en porcentaje de contratados indefinidos, entre los que están afiliados a la Seguridad Social por cuenta ajena, como en porcentaje que trabaja a jornada completa. Asimismo, entre los trabajadores por cuenta ajena a tiempo completo, la base media de cotización anual de las mujeres egresadas en 2013-2014 cuatro años después de la graduación es un 9,5% inferior a la de los hombres en las mismas circunstancias.

Por ramas de enseñanza (gráfico 19), ingeniería y arquitectura aparece, en la inmensa mayoría de los principales indicadores de inserción laboral que se analizan en este apartado, como aquella que mejores valores registra. Así, sus egresados tienen la mayor tasa de afiliación, el mayor porcentaje de trabajadores por cuenta ajena con contrato indefinido, el mayor porcentaje trabajando a jornada completa o la mayor base media de cotización anual. Además, son los segundos con menor sobrecualificación, entendida como el porcentaje de los titulados afiliados a la Seguridad Social que no están inscritos en el grupo de cotización de titulados. Aquí los egresados en ciencias de la salud les mejoran. Ciencias de la salud también tiene buenos indicadores; por ejemplo, sus titulados son los segundos con mayores ingresos, aproximados por la base media de cotización anual. En el otro extremo se podría encontrar la rama de artes y humanidades, con la menor tasa de afiliación y el mayor porcentaje de trabajadores a tiempo parcial entre los afiliados por cuenta ajena. También es interesante remarcar que son los egresados en ciencias sociales y jurídicas los que más sobrecualificados están, ya que la mitad de los que están afiliados a la Seguridad Social cuatro años después de egresar no estaban inscritos en el grupo de titulados. En los cuadros 3 y 4 del anexo estadístico del presente *Informe CYD 2019* se pueden observar los resultados en estos principales indicadores de inserción laboral, con más detalle, por ámbito y campo de estudio.

Por sexos (cuadro 15), las mujeres obtenían peores resultados que los hombres en todas las ramas, sin excepción, en los siguientes

Gráfico 19. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado (y ciclos) en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según rama de enseñanza





Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 15. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado (y ciclos) en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según rama de enseñanza, por sexo

	Tasa afiliación (%)		% autónomos		% indefinidos		% jornada completa		% grupo cotización titulados		Base media cotización anual (€)	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Ciencias sociales y jurídicas	70,6	71,9	10,5	5,6	61,1	49,6	81,0	72,4	48,6	50,7	26.194,9	24.160,7
Ingeniería y arquitectura	78,9	74,7	10,0	8,7	69,5	60,9	95,3	90,4	69,0	66,5	29.616,7	26.840,2
Artes y humanidades	55,6	57,7	13,3	9,2	39,3	40,8	63,8	58,6	53,8	51,8	23.911,9	23.162,7
Ciencias de la salud	74,9	77,5	19,8	11,9	33,3	32,9	78,8	75,1	85,8	86,9	29.304,6	27.939,4
Ciencias	67,3	69,7	4,6	4,2	37,3	38,4	85,4	81,9	63,1	59,4	22.320,3	21.813,3

Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

tres indicadores: porcentaje de autónomos, porcentaje de trabajadores a jornada completa y base media de cotización anual (asalariados a tiempo completo). En este último caso, las mayores diferencias hombre-mujer se daban en ingeniería y arquitectura y ciencias sociales y jurídicas. En el indicador del porcentaje de contratados indefinidos, las mujeres superaban a los hombres en artes y humanidades y en ciencias y en porcentaje de adecuación, en ciencias sociales y jurídicas y ciencias de la salud. Atendiendo a los ámbitos y campos de estudios, más en detalle (cuadros 3 y 4 del anexo estadístico) se puede resaltar que la base media de cotización anual de las mujeres solo era superior a la de los hombres (siempre considerando a los afiliados a la Seguridad Social por cuenta ajena a tiempo completo) en matemáticas y estadística (ámbito) y en poco más del 15% de los campos (de un total de 114), entre ellos biotecnología, bioquímica y biomedicina, diversos campos de lenguas, matemáticas, física y química o ciencias del mar.

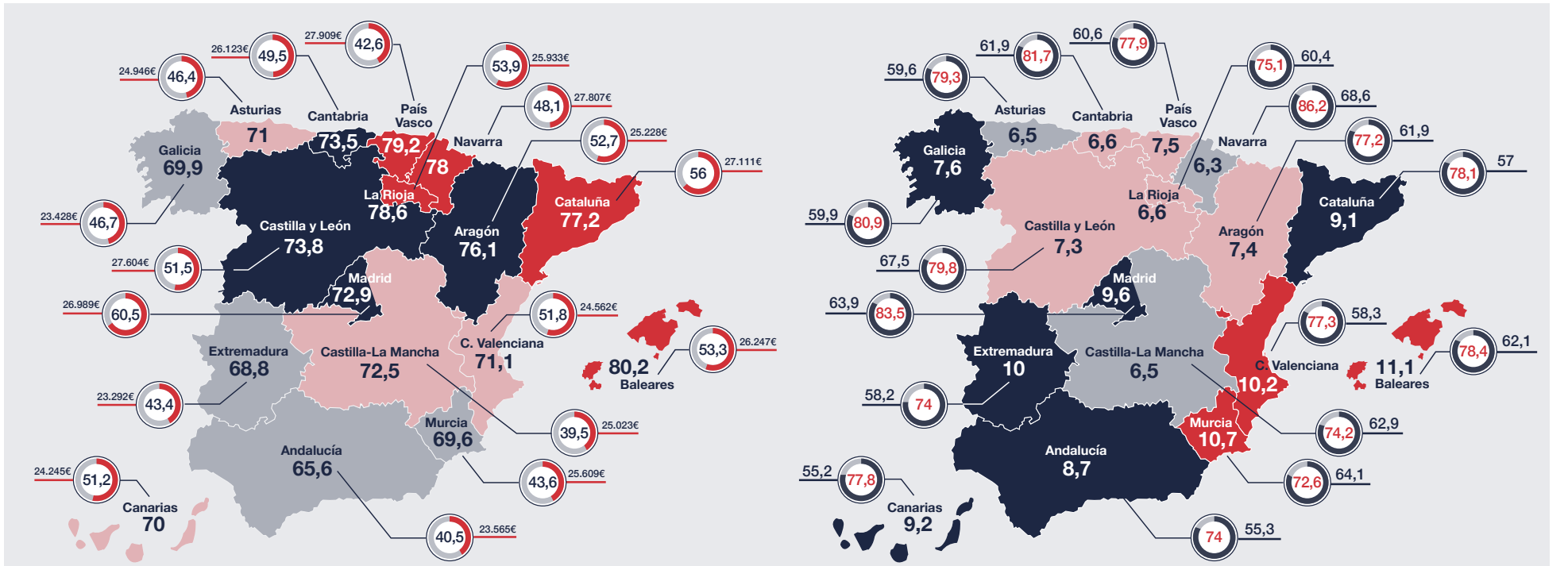
En los mapas adjuntos y en el cuadro 16 se ofrece, por comunidades autónomas (agrupación de sus universidades presenciales) y para grado y máster, los resultados de los principales indicadores de inserción laboral que se han analizado en este subapartado. Algunas de las cuestiones más interesantes a remarcar serían las siguientes:

- En grado destacaría como la región con los mejores resultados de inserción laboral Navarra, ya que de los seis indicadores que se están utilizando, en tres de ellos es una de las tres mejores comunidades autónomas, esto es, una de las tres con los valores más elevados. Obteniendo uno de los tres mejores resultados en dos indicadores, seguirían a Navarra las regiones de Madrid, el País Vasco, Castilla y León, La Rioja y Baleares.
- En el lado opuesto se encontraría Andalucía, ya que en cinco de los seis indicadores utilizados alcanza uno de los tres valores más reducidos. Extremadura, con tres de seis, y Castilla-La Mancha, con dos, seguirían a Andalucía.
- Procediendo del mismo modo, en el caso del máster destacaría claramente Madrid, ya que en cuatro de los seis indicadores obtenía uno de los tres mejores valores. A Madrid le seguiría Navarra, con tres de seis. En el lado opuesto, Extremadura, dado que en la mitad de los indicadores utilizados obtiene uno de los tres valores más reducidos.

Finalmente, se puede también destacar que en el Ranking CYD 2020, como novedad, se incluyó una nueva dimensión por ámbitos de conocimiento, la de inserción laboral, que incluye varias de las variables que se han comentado en este subapartado. Más en concreto, considera los indicadores relativos a la tasa de afiliación a la Seguridad Social, el porcentaje de autónomos afiliados a la Seguridad Social, el porcentaje de graduados empleados por cuenta ajena que trabajan a través de un contrato indefinido y el porcentaje de titulados que ocupan un puesto de trabajo que requiere ese nivel, esto es, que están inscritos en el grupo de cotización de titulados. Se centra exclusivamente en los egresados en el nivel de grado[11] en el curso 2013-2014 y en la situación tanto al cabo de un año de egresar (2015) como a los cuatro años (2018).

11. Incluyendo los dobles grados. No se incluye a los licenciados en primer y segundo ciclo, ni en máster.

Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en grado en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según comunidades autónomas. Universidades presenciales



Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 16. Principales indicadores de inserción laboral de los egresados en máster oficial en el curso 2013-2014, al cabo de cuatro años de egresar, según comunidades autónomas. Universidades presenciales

	Tasa afiliación (%)	% autónomos	% indefinidos	% jornada completa	% grupo cotización titulados	Base media cotización anual (€)
Andalucía	66,7	7,8	32,2	76,6	71,5	25.638
Aragón	78,7	8,0	37,9	77,1	80,6	27.594
Asturias	69,7	7,3	38,0	79,7	75,4	25.669
Baleares	74,6	8,3	48,7	76,5	74,7	28.602
Canarias	71,3	8,5	46,1	73,2	70,5	26.422
Cantabria	72,2	3,7	36,7	77,2	77,4	28.221
Castilla y León	47,4	6,4	47,3	78,5	75,8	28.243
Castilla-La Mancha	69,5	8,1	36,0	75,6	70,1	26.502
Cataluña	57,5	8,0	48,8	78,9	69,7	28.080
Com. Valenciana	70,4	10,6	47,6	76,9	72,5	27.104
Extremadura	77,7	7,0	35,6	68,8	72,7	25.250
Galicia	70,0	8,8	46,3	79,8	67,6	24.802
La Rioja	83,5	4,7	36,8	70,7	79,1	25.724
Madrid	64,4	9,8	59,2	83,1	72,2	28.606
Murcia	70,9	12,8	38,3	74,3	76,8	27.744
Navarra	55,2	8,3	61,7	89,1	77,3	33.140
País Vasco	68,0	8,8	42,1	80,7	72,1	28.426

Nota: En gris los tres registros más elevados en cada indicador. En rojo, los tres más reducidos.
Fuente: Indicadores de afiliación a la Seguridad Social de los egresados universitarios. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Universidades.

Cuadro 17. Podio de las universidades con mejor rendimiento en la dimensión de inserción laboral, por ámbitos, según el Ranking CYD 2020

Administración y Dirección de Empresas (ADE)	Antonio de Nebrija, Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila, Católica San Antonio de Murcia
Biología	Complutense de Madrid, León, Zaragoza
Ciencias de la Tierra/Geología	La Laguna, Illes Balears, Barcelona
Ciencias Políticas	Carlos III de Madrid, Burgos, Murcia
Derecho	Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila, Pontificia Comillas, Carlos III de Madrid, Pompeu Fabra, Ramon Llull
Economía	Pompeu Fabra, Santiago de Compostela, Autónoma de Madrid, Carlos III de Madrid
Educación	Vic-Central de Catalunya, Autònoma de Barcelona, Girona
Enfermería	Lleida, Navarra, Cardenal Herrera-CEU, Católica de Valencia San Vicente Mártir
Farmacia	Complutense de Madrid, Barcelona, Salamanca
Física	Politècnica de Catalunya, Autònoma de Barcelona, Autónoma de Madrid
Historia	Autónoma de Madrid, Autònoma de Barcelona, València-Estudi General
Informática	Málaga, Extremadura, Politècnica de Catalunya
Ingeniería Civil	Jaén, Politècnica de València, A Coruña
Ingeniería Eléctrica	Sevilla, La Rioja, Extremadura
Ingeniería Industrial/Producción	Sevilla, Zaragoza, Cardenal Herrera-CEU
Ingeniería Mecánica	Lleida, Huelva, La Rioja
Ingeniería Química	Sevilla, Granada, Extremadura
Matemáticas	Barcelona, Murcia, Valladolid
Medicina	Autònoma de Barcelona, Rey Juan Carlos, Católica de Valencia San Vicente Mártir
Psicología	Extremadura, Jaén, Abat Oliba-CEU, Deusto
Química	Castilla-La Mancha, La Rioja, Vigo
Sociología	La Laguna, Rey Juan Carlos, Girona
Trabajo Social	Alacant, La Rioja, Illes Balears

Nota: En el caso de que en la tercera posición empataran varias universidades, se han incluido a todas ellas.
Fuente: Elaboración propia con datos del Ranking CYD 2020.

Las universidades que más destacan en cada ámbito, esto es, que están en el podio de las que registran un mejor rendimiento en esta dimensión de inserción laboral, son las que se ofrecen en el cuadro 17. Para llegar a ellas se ha contabilizado el número de indicadores tanto en el grupo de alto rendimiento como en el grupo de rendimiento intermedio y en el grupo de rendimiento reducido, así como en el grupo de sin datos[12]. Posteriormente se ha procedido a ordenar las universidades sucesivamente por columnas, de tal manera que las que más indicadores tienen en el grupo de máximo rendimiento coparán las primeras plazas, y en caso de empate, se tiene en cuenta el número de indicadores en el grupo de rendimiento intermedio y así sucesivamente, a modo de tabla de medallero.

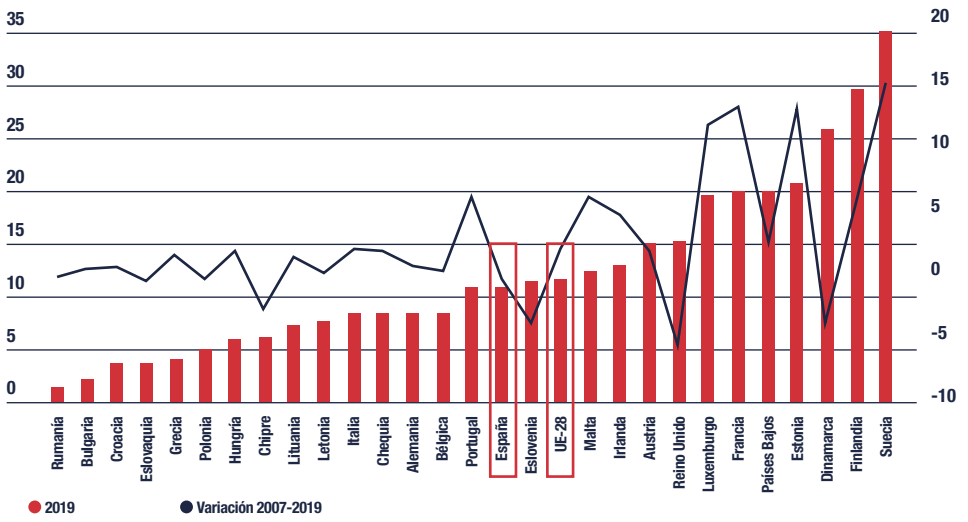
No en todos los ámbitos se han podido incluir los ocho indicadores. Y el número de universidades que han participado en cada caso también es variable. De los 25 ámbitos que se analizan en el Ranking CYD 2020 hay datos de la dimensión de inserción laboral para 23 de ellos (no hay información para los ámbitos de ingeniería de materiales y odontología)[13].

Las universidades de Sevilla (3 ámbitos), Complutense de Madrid, Lleida y La Laguna (2) registran posiciones de liderazgo en varios campos, mientras que, junto a ellas, también hay que destacar, por estar en el podio en varios de los diversos campos incluidos, las universidades Autònoma de Barcelona, La Rioja, Extremadura (4 ámbitos), Autónoma de Madrid, Barcelona, Carlos III de Madrid (3), Pompeu Fabra, Rey Juan Carlos, Murcia, Politècnica de Catalunya, Cardenal Herrera CEU, Católica Valencia San Vicente Mártir, Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila, Girona, Illes Balears, Zaragoza y Jaén (2).

12. Ya sea por no ofrecer información o porque no se ha podido completar la totalidad de los datos necesarios para el cálculo del indicador.

13. Para más detalle, consúltese www.rankingcyd.org y www.rankingcyd.org/metodologia-del-ranking-cyd

Gráfico 20. Porcentaje de la población adulta, de 25 a 64 años, que realiza formación permanente, año 2019 y variación, en puntos porcentuales, de dicho porcentaje entre 2007 y 2019, comparación europea



Nota: La variación se expresa en el eje de la derecha.
Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Formación permanente

En el año 2019, el porcentaje de población adulta española, entre 25 y 64 años, que seguía actividades de formación permanente era del 10,6%, dato inferior al de la UE-28 (11,3%), según los datos de Eurostat, extraídos de la *Labour Force Survey* (LFS)[14]. En el contexto de los 28 países de la UE, España ocupaba una posición intermedia (gráfico 20), entre los mínimos inferiores al 4% de Rumanía, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia y Grecia, y los máximos superiores al 25% de Dinamarca, Finlandia y Suecia. En el periodo 2007-2019, el dato para España ha permanecido bastante estable, lo que contrasta con el avance de más de dos puntos porcentuales del conjunto de la UE-28. De hecho, la evolución española ha sido la séptima menos positiva de todos los países considerados, quedando lejos de las mejoras por encima de los 10 puntos porcentuales de Luxemburgo, Estonia, Francia o Suecia.

En el cuadro 18 se presentan los resultados del año 2019 según diversas características personales, para España y la UE-28. Algunas cuestiones que se pueden resaltar son:

- Por sexo, tanto en España como en la UE, las mujeres siguen en más proporción que los hombres actividades de formación permanente. En cuanto a la evolución 2007-2019, mientras que en la UE se observa un avance, mayor para las mujeres, en España es al revés, retroceso superior para ellas.
- Por tipo de actividades educativas, las de tipo no formal[15] son las mayoritarias en ambos casos, aunque en España tienen más peso relativo que en la UE las de tipo formal. De nuevo, la evolución en el tiempo es opuesta en España y la UE-28. Mientras que en la segunda disminuyó el porcentaje de población realizando actividades de tipo formal y aumentó el de personas que seguían formación no formal, en España fue al revés.
- Por edad, claramente se observa que cuanto más mayores, menos porcentaje realizan actividades de formación permanente, tanto en España como en la UE-28. En comparación con la UE, en España significan una mayor proporción sobre el total los jóvenes de 25 a 34 años que realizan formación permanente, lo que se une a la mayor realización

14. En la *Labour Force Survey* se pregunta si, en las cuatro semanas previas al momento de realizar la encuesta, la persona entrevistada ha estado cursando estudios, ya sea de tipo formal o no formal. Los datos anuales se componen a partir del promedio de las cuatro encuestas trimestrales que se realizan.

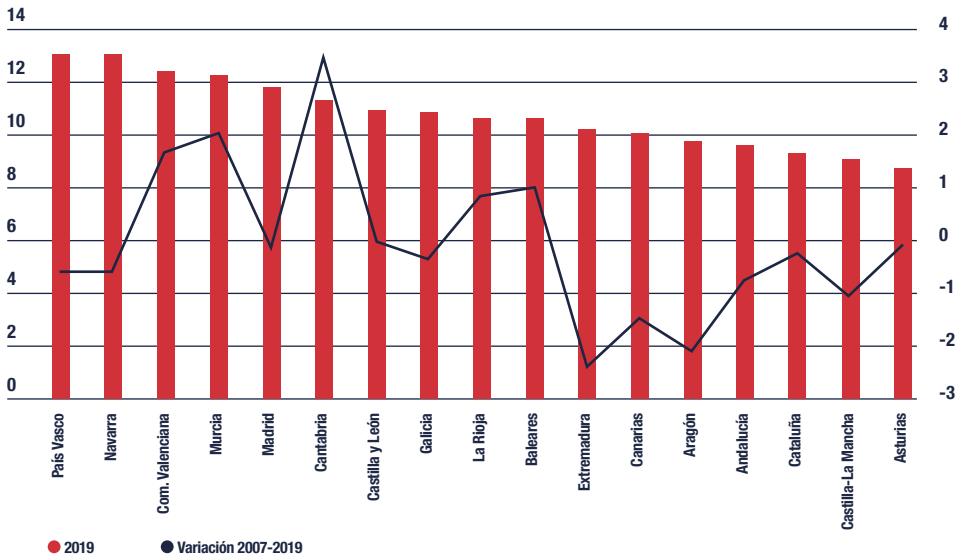
15. La educación de tipo formal se refiere a actividades de carácter intencional y planificado, proporcionadas por instituciones de educación regladas, y que conducen a la obtención de diplomas y cualificaciones oficiales. La educación y formación no formal, por su parte, alude a aquellas actividades educativas organizadas, planificadas y estructuradas pero que no conducen a la obtención de un título oficial y que pueden ser proporcionadas tanto por instituciones de educación regladas como por otros centros.

Cuadro 18. Porcentaje de la población adulta, de 25 a 64 años, que realiza formación permanente, año 2019, por características. Comparación España-Unión Europea

	España	UE-28
Hombres	9,5	10,2
Mujeres	11,7	12,4
Formal	3,7	3,1
No formal	7,2	8,8
De 25 a 34 años	20,0	17,9
De 35 a 44	11,1	11,6
De 45 a 54	8,5	9,7
De 55 a 64 años	4,8	6,7
Estudios obligatorios	3,8	4,5
Estudios secundarios postobligatorios	10,6	8,9
Estudios terciarios	17,5	19,0
Activos	10,7	12,0
Ocupados	10,3	12,0
Empleados por cuenta ajena	11,2	12,6
Inactivos	10,6	8,7
Parados	12,8	10,8
Directores y gerentes	16,3	17,3
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	21,2	21,1
Técnicos y profesionales de apoyo	14,2	15,2
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	12,2	11,1
Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores	9,6	10,9
Trabajadores cualificados en sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,7	7,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	5,2	5,5
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	4,9	5,2
Ocupaciones militares	18,7	15,6
Contrato indefinido	10,0	12,1
Contrato temporal	14,9	17,2
Jornada a tiempo parcial	13,7	14,8
Jornada a tiempo completo	10,8	12,1
10 empleados o menos	9,9	10,4
De 11 a 19	9,6	10,6
De 20 a 49	14,3	12,9
50 empleados y más	16,3	14,9

Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

Gráfico 21. Porcentaje de la población adulta, de 25 a 64 años, que realiza formación permanente, año 2019, por comunidades autónomas, y variación, en puntos porcentuales, de dicho porcentaje entre 2007 y 2019



Nota: La variación se expresa en el eje de la derecha.
Fuente: Eurostat. Labour Force Survey.

de actividades de tipo formal, para indicarnos que, en España, respecto a la UE, se tarda más en finalizar los estudios reglados. En cambio, ocurre al contrario con los de 45 y más años, con un porcentaje claramente más elevado realizando formación permanente en la UE que en España.

- Por nivel de estudios, los que más realizan actividades de formación permanente son los graduados superiores en ambos casos (un 19% en la UE-28 y un 17,5% en España). De nuevo, la evolución 2007-2019 es opuesta: en la UE fueron dichos graduados superiores los que más incrementaron su participación en actividades de formación permanente y en España los que más retrocedieron.
- En cuanto al estatus laboral, mientras que en la Unión Europea los que en mayor porcentaje siguen actividades de formación permanente son los empleados, esto es, los contratados por cuenta ajena, en España son los parados.
- Por grupos ocupacionales, los de alta cualificación y, específicamente, los técnicos y profesionales científicos e intelectuales son los que, tanto en España como en la Unión Europea, realizan en mayor proporción actividades de formación permanente. Además, en este grupo, a diferencia de los otros dos de alta cualificación (directores y gerentes y profesionales y técnicos de apoyo), España supera a la UE en el porcentaje de personas que realizan actividades de formación permanente. El grupo de técnicos y profesionales científicos e intelectuales, junto al de trabajadores de oficina (y el de ocupaciones militares, de peso residual en el total) fueron los únicos en España en aumentar el porcentaje de personas que seguían formación permanente entre 2007 y 2019.
- Atendiendo en concreto a los empleados por cuenta ajena, los resultados de la LFS de Eurostat nos indican que tanto en España como en la Unión Europea son los contratados menos estables y con más tiempo libre (con contrato temporal y contratados a tiempo parcial, respectivamente) los que en mayor proporción siguen actividades de formación permanente. Solo los contratados temporales incrementaron su participación en la realización de formación permanente en España entre 2007 y 2019, pero menos de la mitad de lo que lo hicieron en la UE.
- Por tamaño de la empresa, son los contratados en las empresas más grandes los que en mayor proporción realizan actividades de formación permanente, tanto en España como en la UE. La diferencia es superior en España que en la Unión Europea.
- Finalmente, por sectores, donde se realiza relativamente más formación permanente, tanto en la UE como en España, es en educación, sanidad y finanzas, estando en el otro lado los sectores de agricultura, construcción, hostelería, transporte y manufacturas.

En el gráfico 21 se muestran los resultados por comunidades autónomas españolas, así como la variación que ha tenido lugar en el periodo 2007-2019, ciclo completo caracterizado por la crisis económica 2008-2013 y la recuperación 2014-2019. En primer lugar, hay que destacar que quien realiza relativamente más formación permanente es la población adulta, de 25 a 64 años, del País Vasco y Navarra, un 13%, seguidas por las de la Comunidad Valenciana, Murcia y Madrid. En segundo lugar, que donde más ha aumentado la proporción de población adulta que realiza formación permanente ha sido en Cantabria, especialmente, seguida de Murcia y la Comunidad Valenciana.

Recapitulación

Del primer apartado del capítulo, sobre egresados universitarios, se recapitula lo siguiente:

- El número de egresados en grado en el sistema universitario español en el curso 2018-2019 ascendió a 189.438 alumnos, un 1,2% menos que en el curso precedente, en el quinto consecutivo con variaciones anuales negativas.
- Desde principios de siglo, la tasa de variación anual promedio de los egresados en las privadas ha sido positiva, al revés de las públicas (2,8% frente al -0,8%). La pérdida de titulados de grado (y de ciclos) en las públicas presenciales ha sido de más de 30.000 frente a las ganancias en el resto.
- En el máster, nuevamente se produjo en el curso 2018-2019 un incremento de los titulados, aunque este fue el menos intenso de los últimos seis cursos, con un aumento del 2% (y 114.320 egresados). Como es habitual, el crecimiento de las públicas fue inferior al de las privadas (1,1% frente al 3,6%).
- En el máster, las universidades privadas presenciales representaban ya el 20,2% de los titulados y las privadas no presenciales el 16,4% (porcentajes respectivos del 13,5% y 2,9% en grado).
- El 59,4% de los titulados en grado y el 56,9% de los de máster eran mujeres. Por edad hay un claro rejuvenecimiento, tanto en grado como en máster, de los titulados (en máster, los de menos de 25 años representaban el 34,8% frente al 29,4% de una década antes y en grado más del 70% frente al menos del 60%). Por nacionalidad, solo el 4,1% de los titulados en grado eran extranjeros, pero el 21,1% de los de máster.
- Desde 2000-2001, ciencias de la salud ha ganado peso relativo en el total de egresados de grado, diez puntos porcentuales, en detrimento del resto de ramas, especialmente de ciencias sociales y jurídicas (tres puntos) e ingeniería y arquitectura (cinco). Ciencias sociales y jurídicas tiene mayor preponderancia en máster que en grado.
- El 66% de los egresados de grado en las universidades presenciales españolas se concentraban en cuatro regiones: Madrid, Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana. Desde 2000-2001, esta concentración ha crecido casi seis puntos porcentuales. La concentración de los egresados de máster oficial es aún superior que en el grado (72,3%).
- El 35,7% de los que entraron en grados de cuatro años en el curso 2014-2015 fueron capaces de titularse en el 2017-2018, es decir, cuando tocaba, cuatro cursos después y el 48,6% de los que entraron en 2013-2014 se graduaron en dicho tiempo más un curso adicional, como máximo. En los últimos años ha habido un ligero ascenso en estas tasas de idoneidad y de graduación.
- En el máster estas tasas son mucho más altas que en el grado. Así, en el curso 2017-2018 la tasa de idoneidad fue superior al 70% y la de graduación mayor al 80%.
- El desempeño académico de las mujeres tituladas es claramente superior al de los hombres, produciéndose la mayor diferencia en los grados de cuatro años de duración (de prácticamente 20 puntos a favor de ellas).
- Por tipo de universidad, en grados de cuatro años, los valores más elevados se daban para las universidades privadas presenciales (el 42,5% se titulaba en los cuatro cursos preceptivos y el 56% en cinco, como máximo).
- Por ámbitos de estudio, el mejor desempeño académico de los egresados en grados de cuatro años se observaba en salud y educación (en torno a seis de cada 10 logra titularse en el tiempo teórico estipulado). En el otro extremo, con menos de uno de cada cinco, ciencias físicas, químicas, geológicas, matemáticas y estadística, ingenierías, o informática.
- Por comunidades autónomas, atendiendo a sus universidades presenciales y a los grados de cuatro años y a los másteres oficiales de uno –los mayoritarios– se observa que las regiones con mejores indicadores son Navarra, Cataluña, Castilla y León y La Rioja.
- En comparación con la UE, en España había una mayor presencia relativa de las mujeres en los egresados y también ha sido más intenso el incremento de su peso relativo en los últimos cinco años. La participación relativa de los egresados de menor edad era solo superior en nuestro país respecto a la UE-28 en grado, no así en máster y doctorado.
- En grado y máster oficial, España registra un claro mayor porcentaje de egresados en el ámbito de educación que el conjunto de Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido. Al revés sucede para las áreas STEM.
- En España poco más de uno de cada cinco egresados en grado pertenecían a campos STEM, frente al casi 28% del conjunto de Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido. En máster (17,1% frente al 27%) y doctorado (41,9% frente a 48,2%), también España mostraba una menor proporción de graduados en STEM.
- En los últimos cinco años, el conjunto de Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido han mantenido en gran medida el peso relativo de las áreas STEM en los graduados, mientras que en España ha habido un descenso pronunciado.

Del apartado segundo, sobre resultados de la población con estudios superiores en el mercado laboral, cabe destacar que:

- En el año 2019, el 38,6% de la población española de 25 a 64 años estaba en posesión de una titulación de nivel superior, más de cinco puntos porcentuales por encima del dato de la UE-28. Por otro lado, el 38,7% solo tenían estudios obligatorios como máximo, el tercer valor más elevado de los 28 países (UE: 21,2%) y el 22,7%, estudios secundarios postobligatorios no terciarios (bachillerato, ciclos formativos de grado medio), el porcentaje más reducido de los 28 países (UE: 45,6%).
- Por tanto, en perspectiva europea, en España parecería como si el nivel de formación postobligatorio no terciario fuese visto más como paso previo a la educación superior y no como una meta en sí mismo. De igual manera y, en consonancia, un porcentaje relativamente elevado de población no va más allá del nivel obligatorio de estudios.
- La tasa de actividad de los graduados superiores entre 25 y 64 años era de casi el 90% en España en 2019,

frente al 82,4% de los de estudios postobligatorios no terciarios y el 72,2% de los de estudios obligatorios. En tasa de empleo los datos son, respectivamente, 81,9%, 71,9% y 58,5% y en tasa de paro 8,1%, 12,7% y 18,9%.

- Atendiendo a los graduados superiores entre 25 y 64 años, y en comparación con la UE, España mostraba en 2019 una tasa de actividad muy similar. En cambio, era el tercer país con una tasa de empleo más baja y el segundo con mayor tasa de paro, más del doble que la europea (3,7%).
- La tasa de actividad creció ininterrumpidamente en la UE-28 entre 2007 y 2019, más en la recuperación (2014-2019) que en la anterior etapa de crisis (2008-2013); en cambio, en España, aumentó en la crisis y disminuyó en la recuperación.
- Respecto a la tasa de empleo y paro, tanto en la UE como en España, hay una evolución marcada por el ciclo, con descensos (aumentos) en la crisis 2008-2013 y aumentos (descensos en tasa de paro) en la recuperación económica 2014-2019. Las oscilaciones españolas, no obstante, han sido claramente más elevadas que las europeas.
- En tasa de paro, por ejemplo, pasó del 4,8% al 14,9% en la crisis y del 14,9% al 8,1%, en la recuperación. En 2007 España estaba a poco más de un punto de la UE y en 2019, a más de cuatro puntos. La tasa de paro de la UE en 2007 y 2019 era prácticamente idéntica, al revés que en España.
- En torno al 15% de ocupados con estudios inferiores a los terciarios trabajaban a tiempo parcial; para los titulados en educación terciaria el porcentaje apenas rebasaba el 11%.
- Casi el 30% de los empleados con solo estudios obligatorios eran contratados temporales, y el 25% de los titulados en estudios como bachillerato o ciclos formativos de grado medio, frente al poco más del 20% en el caso de los graduados superiores.
- El porcentaje de graduados superiores empleados por cuenta ajena con contrato temporal era el más elevado de la UE. Mientras que había un menor porcentaje trabajando a tiempo parcial (11,4% en España y 15,8% en la UE).
- En el caso de los contratados temporales, la UE muestra estabilidad con leve tendencia a la baja en el periodo 2007-2019, mientras que en España los cambios son bruscos, con una caída del porcentaje de temporales de casi cinco puntos en la crisis y una ganancia de casi tres en la recuperación.
- En España, un graduado en ciclos formativos de grado superior obtenía un 17% más de ganancias que un ocupado con estudios postobligatorios no terciarios; un titulado en grado universitario, un 52% más, y alguien con máster, doctorado y similar, un 85% más.
- En comparación con la OCDE, en promedio, la prima salarial en España por ser graduado universitario era mayor y menor tanto la de tener un título superior no universitario como la de ser graduado en máster, doctorado y similar.
- Las comunidades autónomas con una mayor proporción de población entre 25 y 64 años con titulación superior eran en 2019, un año más, el País Vasco, Madrid y Navarra (47-51%), estando en el lado opuesto, con un porcentaje inferior al 30%, Extremadura y con valores de entre el 30% y el 33%, Castilla-La Mancha, Andalucía, Murcia, Baleares y Canarias.
- En comparación con la población total, las ventajas para los graduados superiores en tasa de empleo eran máximas en Andalucía, Extremadura y Asturias, más del 20% superior, y en el País Vasco, Cataluña y Andalucía en tasa de paro (tasa de paro más del 40% inferior para los graduados superiores).
- Los registros más elevados en tasa de empleo de los graduados superiores se daban en Cataluña y el País Vasco, por encima del 85%. En el otro lado, Canarias, Andalucía y Extremadura, por debajo del 77%.
- En tasa de paro, destacaba, por un lado, con una tasa del 4,5% el País Vasco y, en segundo lugar, Navarra, Cataluña y Aragón (5-6%). Y, por el otro, Canarias, Extremadura y Andalucía, por encima del 10%.
- En 2019, solo el País Vasco había recuperado el nivel de tasa de empleo de 2007 para los graduados superiores, mientras que la tasa de paro era, en todas las regiones, superior al dato de 2007. La región que más cerca andaba de recuperarlo era el País Vasco (4,5% frente a 4,2%).

Las recapitulaciones del apartado tercero, sobre oferta y demanda de empleo de alta cualificación son:

- En 2019, las nuevas altas de puestos de trabajo de alta cualificación ofrecidos para gestión en el Servicio Público de Empleo Estatal se incrementaron un 11,5%. Las nuevas altas de demanda de esos puestos crecieron un 3,8%. Por ello, el desajuste relativo entre oferta y demanda de empleo de alta cualificación disminuyó en 2019 (100,4 frente a 101,2 en 2018).
- Dentro de los grupos de alta cualificación, únicamente los técnicos y profesionales de la salud y la enseñanza mostraron en 2019 un desajuste inferior al del conjunto de las ocupaciones, mientras que el desajuste más elevado se registró en el grupo de los directores y gerentes.
- Entrando en el detalle de los subgrupos de alta cualificación, entre los que presentaban un desajuste inferior al promedio español destacaban los profesionales de la salud o los profesionales de las tecnologías de la información.
- Por comunidades autónomas, en 2019 los menores desajustes relativos en alta cualificación tenían lugar en Baleares, Cataluña, Aragón, Castilla y León y Extremadura, estando en el lado opuesto, con los desajustes más elevados, Murcia, Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana, Galicia y Andalucía.
- En 2019, el 34,5% de los contratos de trabajo firmados con graduados universitarios fueron para que estos ocuparan un puesto de baja cualificación. Es el segundo año consecutivo en el que se observa una reducción del nivel de sobrecualificación así entendido.
- El 22% de los contratos firmados con graduados universitarios en 2019 fueron para trabajar o bien de empleado contable y administrativo o bien de dependiente en tiendas y similar. Y casi un 10% fueron para desempeñar ocupaciones elementales.
- La bajada del nivel de sobrecualificación en 2019 se ha debido básicamente a la firma de un mayor porcentaje de

contratos con titulados universitarios para que estos ejerzan las tareas menos sofisticadas dentro de las ocupaciones de alta cualificación, esto es, las de técnicos y profesionales de apoyo.

- En el año 2019, según la información de Eurostat, el 63,1% de los ocupados graduados superiores españoles estaban empleados en ocupaciones de alta cualificación; un año más, el valor más reducido de todos los países de la Unión Europea (76,8% para la UE-28).
- En la mayor parte de los grupos de baja cualificación, España observaba un porcentaje de ocupados graduados superiores más elevado que la UE. Ningún país europeo mostraba un mayor porcentaje que España de graduados superiores ocupados en el grupo de empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina.
- Con más detalle, solo había un mayor porcentaje en España que en la UE de graduados superiores ocupados en los subgrupos de profesionales de la salud, profesionales de la educación, profesionales de apoyo en ciencia e ingeniería y técnicos de tecnologías de la información y comunicación, además de en el grupo de pequeños empresarios.
- Al revés, en cambio, ocurría especialmente en los subgrupos de profesionales y técnicos de los negocios y la administración, y profesionales de la ciencia, ingeniería y las tecnologías de la información y comunicación, además de en el grupo de altos directivos.
- Que un porcentaje tan elevado de ocupados graduados superiores en España se tengan que emplear en ocupaciones que no son de alta cualificación, en comparación con la UE, se debe en gran parte al bajo porcentaje de ocupados de alta cualificación que hay en España, relativamente.
- Así, en 2019, el 33,8% del total de ocupados en España se empleaban en ocupaciones de alta cualificación, frente al porcentaje del 42,4% de la Unión Europea, en su conjunto. Además, el avance español entre 2007 y 2019 ha sido pequeño e inferior al de la UE.

Con relación a la inserción laboral de los graduados universitarios y la formación permanente, cuarto apartado, se recapitula lo siguiente:

- Según los registros de vida laboral de la Seguridad Social, el 72,3% de los titulados en grados (y ciclos) en el curso 2013-2014 estaban dados de alta cuatro años después de la graduación, esto es, en 2018. El 8,9% lo estaba en el régimen de autónomos. De los que trabajaban por cuenta ajena, el 51,7% tenía un contrato indefinido y el 79% trabajaba a tiempo completo; el 60,7% estaba inscrito en el grupo de cotización de titulados, mientras que la base de cotización media anual (contratados por cuenta ajena a tiempo completo) era de 26.213,2€.
- En comparación con 2015, un año después de titularse, los indicadores de inserción laboral mejoran, especialmente, la tasa de afiliación, el porcentaje que trabaja a tiempo completo, la adecuación del trabajo desempeñado con el nivel de la titulación y los ingresos (casi un 22%).
- La tasa de afiliación de los de máster, cuatro años después de egresar, es menor que la de los titulados en grado, igual que el porcentaje de los que trabajan por cuenta ajena con un contrato indefinido. Pero es mayor tanto la adecuación del trabajo desempeñado con el nivel de la titulación como los ingresos obtenidos.
- La mejora en los indicadores de inserción laboral conforme pasa el tiempo, comparando la situación un año después de egresar con cuatro años después es, en general, inferior en el caso de los titulados en máster oficial que en el de los egresados en grado.
- Por tipo de universidad, los indicadores de inserción laboral son mejores, sin excepción, para los que se gradúan en universidades privadas presenciales en comparación con los de las públicas presenciales. La base media de cotización anual es casi un 13% superior y más de 16 puntos mayor el porcentaje de los que desempeñan tareas propias de titulados.
- Por sexo, en todos los indicadores, el dato de las mujeres es peor que el de los hombres. Las diferencias más reducidas se dan en la tasa de afiliación y en la adecuación y las mayores, en el porcentaje de contratados indefinidamente, trabajando a tiempo completo y en los ingresos: un 9,5% inferiores los de las de las mujeres (contratados por cuenta ajena a jornada completa).
- Por ramas de enseñanza, la de ingeniería y arquitectura aparece en la inmensa mayoría de los indicadores de inserción laboral como aquella que registra los mejores valores. Ciencias de la salud también tiene buenos indicadores. En el otro extremo, artes y humanidades.
- Por comunidades autónomas, Madrid y Navarra destacan con los indicadores de inserción laboral más positivos tanto en grado como en máster. En el otro lado, Extremadura. En grado, también destaca negativamente junto a Extremadura, Andalucía.
- En el Ranking CYD 2020, como novedad, se incluyó una nueva dimensión por ámbitos de conocimiento, la de inserción laboral, con la información de vida laboral de los titulados en el curso 2013-2014 uno y cuatro años después de egresar.
- Se consideraron los indicadores relativos a la tasa de afiliación a la Seguridad Social, el porcentaje de autónomos, el porcentaje de graduados empleados por cuenta ajena que trabajan con contrato indefinido y el porcentaje de titulados inscritos en el grupo de cotización de titulados, nivel de grado y situación tanto en 2015 como en 2018.
- De los 23 ámbitos con datos para esta dimensión, por universidades, se ha de destacar, por registrar posiciones de liderazgo en varios de ellos, a las de Sevilla (en 3), Complutense de Madrid, Lleida y La Laguna (en 2), mientras que, junto a ellas, también están en el podio en varios de los diversos ámbitos las universidades Autònoma de Barcelona, La Rioja y Extremadura (en 4) y Autónoma de Madrid, Barcelona y Carlos III de Madrid (en 3).
- Según los datos de Eurostat, en 2019 el 10,6% de la población española entre 25 y 64 años seguía actividades de formación permanente, dato inferior al de la UE-28 (11,3%). En el periodo 2007-2019, el valor para España ha

permanecido bastante estable, lo que contrasta con el avance de más de dos puntos del conjunto de la UE-28.

- Por sexo, las mujeres siguen en más proporción que los hombres actividades de formación permanente. Por tipo de actividades educativas, las de tipo no formal son las mayoritarias, aunque en España tienen más peso relativo que en la UE las de tipo formal.
- Por edad, cuanto más mayores, menos porcentaje realiza actividades de formación permanente. En comparación con la UE, en España significan una mayor proporción los jóvenes de 25 a 34 años, lo que, unido a la mayor realización de actividades de tipo formal, nos indica que, en España, respecto a la UE, se tarda más en finalizar los estudios reglados.
- Por nivel de estudios, los que más realizan actividades de formación permanente son los graduados superiores (19% en la UE-28 y 17,5% en España). Por estatus laboral, en la UE los que en mayor porcentaje siguen actividades de formación permanente son los empleados. En España, los parados. Los ocupados en el grupo de técnicos y profesionales científicos e intelectuales son los que, tanto en España como en la UE, realizan más formación permanente (España supera a la UE, de hecho; 21,2% frente a 21,1%).
- Tanto en España como en la UE son los contratados menos estables y con más tiempo libre (temporales y a tiempo parcial, respectivamente) los que en mayor proporción siguen actividades de formación permanente.
- Por tamaño de la empresa, son los contratados en las empresas más grandes los que en mayor proporción realizan actividades de formación permanente. Por sectores, donde se realiza relativamente más formación permanente es en educación, sanidad y finanzas.
- Por comunidades autónomas, en 2019, quien realizaba relativamente más formación permanente era la población adulta, de 25 a 64 años, del País Vasco y Navarra, un 13%, seguidas por las de la Comunidad Valenciana, Murcia y Madrid.

Innovation and Entrepreneurship in Higher Education

Anne Rimmer and Raffaele Trapasso, OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities

Context requires Innovation and Entrepreneurship

Increasingly, HEIs (Higher Education Institutions) are confronted by the most difficult social and economic challenges facing our societies. This is not just because HEIs are impacted by trends such as digitalization but also because governments are calling upon HEIs to help respond to these challenges. HEIs are expected not just to survive but help the rest of society thrive.

The most recent example is the Covid-19 crisis, where HEIs globally were involved in every element of the response, from mapping the spread of the disease, to contributing to scientific advisory committees on how to manage lock down, to developing a vaccine and treatments for those infected. There were countless examples of HEIs contributing personal protection equipment, loaning facilities and supporting local businesses and communities. All the while the institutions themselves fundamentally adapting their business models as millions of students world-wide transitioned from face to face teaching to online learning.

But Covid-19 is just the most recent of a long line of global trends that HEIs are being called upon to help address, including:

- ***Digitalisation and the "Fourth Industrial Revolution":*** Automation and increased use of technology has had profound impacts on national economies and on the labour market. HEIs are expected to support both individuals and the economy to reap the benefits of this transition, as well as minimize losses.
- ***Regional imbalances:*** National governments and voters are becoming increasingly concerned about "left behind" regions, in particular those that have lost manufacturing to globalization over the recent decades. HEIs are considered critical to catalyzing economic growth, both as major employers themselves, and as sparking new industries to take hold in the region.
- ***Skills deficits:*** Increasing numbers of jobs require the critical thinking skills and competencies that higher education provides, including roles that traditionally did not require HE qualifications, such as policing and nursing. Furthermore, HE has proven to provide core skills around adaptability that are critical to being able to adapt to a changing labour market.
- ***Social cohesion:*** In many countries, there has been a significant decline in the trust in public institutions since the 2008 financial crisis, as well as increasing trend towards political polarization. As public bodies that are autonomous from government, HEIs play a critical role in addressing issues such as misinformation as well as being a forum for debate and discussions.
- ***Social mobility:*** As inequality within countries is seen to grow and entrench, HEIs have long been seen to play a critical "escalator" in offering the opportunity for social mobility and for people's lives not to be determined by the socio-economic status of their parents.

It is unsurprising when considering the breadth of these challenges that the mandates of HEIs are becoming ever more complex and broader. HEIs are simultaneously being asked to lead on enhancing graduate employability, the develop cutting edge innovations to respond to issues such as climate change and support economic development in their local and national communities.

However, HEIs are not an automatic panacea to ever policy problem – they also need to examine whether traditional approaches to teaching, research and collaboration allow them to be their most effective. It is in the context that we see a growing interest in the innovation and entrepreneurship agenda. It is characterized by implementing a faster and more reactive pace for research, a teaching approach focused on creativity and problem solving and an outward collaborative working with public and private actors in the community.

Initiatives to Support the Innovation and Entrepreneurship in HEIs

Several national governments have undertaken significant reform programmes to support HEIs becoming more innovative and agile. For instance, the Higher Education and Research Act in the UK in 2017 allowed for the introduction of a competition-based market framework and the autonomy reform in Italy in 2010 provided HEIs with more independence from central government.

In parallel there have also been several international initiatives to support innovation and entrepreneurship. A few highlights include:

- ***The European Commission's Entrecomp***, which is a framework for entrepreneurship competencies and skills. It offers a definition of what it takes to be entrepreneurial and puts forward a progression model built on statements of "learning outcomes" that can inspire pedagogical intervention within and outside the world of formal education.
- ***Start-Up Chile*** is a public startup accelerator created by the Chilean Government for high-potential entrepreneurs to bootstrap their startups and use Chile as a foundation.

Supporting entrepreneurs: The I-Corps programme

To transform a scientist into a scientist-entrepreneur, there is a need for appropriate education and training. There are many examples of start-ups producing services or products that fail to meet demand on the market. In some cases, a better definition of the service/product and some market research would have helped transform a failure into a success.

Based on this assumption, the National Science Foundation (NSF) launched the I-Corps programme in 2012. The programme awards principal investigators (PIs) a USD 50 000 NSF grant. PIs, together with an entrepreneurial lead (generally a PhD student and a business mentor), attend a seven-week course in which they are taught to identify business opportunities for their research and ways to exploit these opportunities. Academics (students and teachers) who develop a business idea may lack information about the way in which they should successfully implement it. Through I-Corps, NSF grantees learn to identify valuable product opportunities that can emerge from academic research and gain skills in entrepreneurship through training in customer discovery and guidance from established entrepreneurs.

Sources: OECD/EU (2019), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Austria*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, *https://doi.org/10.1787/1c45127b-en*.

The HEInnovate framework developed by the OECD and the European Commission brings these strands on HE reforms and innovation & entrepreneurship together. The project aims to support individual HEIs and national higher education systems become more innovative as well as generate new development opportunities.

The HEInnovate approach is based on eight dimensions of innovation and entrepreneurship:

- ***Leadership and governance***, which concerns the strategic support for innovation and entrepreneurship within an institution.
- ***Organizational capacity*** focuses on the capacity of an organization to implement its strategy, with a focus on funding, people and incentives.
- ***Entrepreneurial teaching and learning*** includes the direct learning about entrepreneurship as well as the development

of a wider entrepreneurial mind-set when it comes to problems solving, including using interdisciplinary approaches.

- ***Preparing and supporting entrepreneurs*** focuses on how an HEI empowers students, graduates and staff to start businesses.
- ***Knowledge exchange and collaboration*** includes the "third mission" of HEIs, defined as the stimulation, direct application and exploitation of knowledge for the benefit of the social, cultural and economic development of society.
- ***Digital transformation and capability*** consider how HEIs should optimise and transform digital technologies to support innovation and entrepreneurship in higher education.
- ***Internationalization*** considers how HEIs collaborate with partners abroad, as well as take advantage of alternative ways of thinking.
- ***Measuring impacts*** focuses on how HEIs should assess its impact on its eco-system and networks, combining quantitative and qualitative assessments.

HEIs can consider their performance against these dimensions using a free self-assessment tool developed by the HEInnovate team. Over 1200 HEIs have downloaded and implemented the tool globally.

In parallel, the OECD also undertakes country reviews, which assess the implementation of the entrepreneurial and innovation agenda in each EU country by evaluating both the national policy framework and institutional practices. There have been nine such reviews so far, Bulgaria, Poland, Hungary, Romania, Austria, Croatia, Italy, Ireland and the Netherlands.

It is clear from the country reviews that HEIs have developed several promising initiatives and programmes that go outside the traditional boundaries of teaching and researching and into how the HEI supports the response to wider economics and social needs. There were examples across the each of the dimensions of the HEInnovate framework, but when considering the conclusions of the country reviews in the round, the "entrepreneurial agenda" of HEIs is typically based on:

- supporting start-ups;
- developing an entrepreneurial mind-set of students and staff (21st Century Skills);
- participating in regional/urban development (smart specialisation strategy)

However, in most HEIS (and national innovation systems), these good practice examples still are in need of better anchoring, up-scaling and international diffusion to become part of the main missions of the respective HEIs.

In addition, not all countries were at the same stage in their engagement with the agenda. Some of the country reviews found countries undertaking foundational steps, such as setting up Technology Transfer Offices, or student engagement focused mainly around extra-curricular activities. However, the country reviews also found examples of global-leading case studies of how the I&E agenda can be included in the HE sector.

Case Study : Buro302 – A Creative Media Mob

Buro302 is a real company located on campus at Arnhem and Nijmegen University of Applied Sciences. B302 is based on a self-learning concept which has its own methodology. It is a good example of how problem-based learning (stemming from the client's request) in combination with experiential learning (learning by doing, together with other team members) can lead to skill development directly relevant for (future) employers.

A maximum of 25 students can work for Buro302 at any one time. Students do not receive ECTS points for this work but are paid for their work through a contract of 12 hours per week. Profit on projects goes to the university. So far, 198 students have worked at Buro302 which also has an advisory board of alumni "mobsters". Students are mixed into multidisciplinary teams that work on projects. By bringing together members from the business, audio/video, design and development teams, projects benefit from a wide range of perspectives, knowledge and experience.

Clients are all from industry. The project team then develops a cost estimate for the client. Students learn about traditional corporate values: accountability, responsibility, and collaboration. Creative sessions are organised with the client. B302 includes elements of problem-based learning, but in an educational environment where there is no final testing but rather students provide the guidance mutually, and success consists of whether the client is satisfied and a possible extension of the project contract. Buro302 has succeeded in setting up an international network with franchises at the University of Minnesota and contacts in Dublin.

Source: OECD/European Union (2018), Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in The Netherlands, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/European Union, Brussels, https://doi.org/10.1787/9789264292048-en.

Links between HEIs and their ecosystems

The OECD is working to understand the link between HEIs and their ecosystems and networks, including from a geographic perspective. For HEIs to meaningfully be able to respond to the challenges above, increasingly HEIs are playing an active role within their ecosystems and networks. For instance, research is being considered not just for the curiosity and new frontiers but how it contributes to the well-being the HEI's communities, as well as open science and open innovation.

Definition of ecosystem in this context

The concept of "ecosystem" is often used as synonymous with "territory" or "region", but with significant differences. An ecosystem may encompass activities and agents that are not located in the core territory but have great influence on what happens in the core, e. g. national government. In the same vein, thriving ecosystems are part of extended networks that involve other ecosystems (e.g. HEI involved with both international research networks, regional chambers of commerce) while lagging regions are often also have small ecosystems.

This ecosystem approach is very promising because it helps us to understand the often-complex interactions between the HEI and their surrounding ecosystem. This place-based approach also helps us understand what innovation and entrepreneurship will be the most effective in a specific context. It will help HEIs design and implement innovation and entrepreneurship strategies that are bespoke to their needs, as opposed to cut and pasting from a checklist.

It also helps understand the barriers for HEIs being effective at developing solutions to the challenges above. Experts participating in an OECD facilitated events helped building understanding that innovation and entrepreneurial actives may not come naturally to all HEIs but cannot be done at the margin of other HEIs' mission. They require specific incentives, funding, institutions, and professional figures that promote the entrepreneurial and innovative agenda in higher education.

The Covid-19 pandemic has affected the connections between HEIs and their ecosystems. On one hand, for many HEIs the tight campus-based environment has been dispersed and their community of students and staff are geographically spread out. At the same time, a stronger link between basic and applied research has emerged, due to the pressing need to respond to the health crisis. HEIs have found new ways to support and collaborate with their local communities and national governments, potentially dramatically changing the ecosystem links, including being more much locally based.

While there is still much uncertainty regarding the recovery and regeneration from Covid-19, the economic impacts are likely to be deep. HEIs will play an important role in national regeneration, both for their ability to help provide individuals with skills for the labour force as well supporting economic growth through R&D. They may also have relevant has national governance consider how to invest in sustainable and regionally based policies.

In conclusion

The accelerated pace of change, and the significant social and economic challenges facing our society area unlikely to reduce in the coming years. As Covid-19 has demonstrated, there is also the risk of unexpected events that put huge stress on our systems. To thrive in this context, our societies will need institutions that are perpetually evolving and adapting.

One of the key adaptions that has emerged for all stakeholders, but HEIs, is open innovation and open science systems. “Open science” is a term that refers to the process of making the output of publicly funded research widely accessible to the public (scientific community, business sector and society at large) through the use of digital technologies. Open science draws off a long tradition in science of transparency, but new digital technologies have added new impetus and opportunities. This open science approach represents one of the best responses to addressing the social, economic, technological, environmental, scientific pressures, as OECD research has found that it improves the effectiveness, quality and productivity of a research system, encourages the adoption of new research methodologies and scales up innovation in HEIs. It is an example of the new innovative and entrepreneurial approach that will enable HEIs to maximise their impact.

The big challenges facing societies such as environmental sustainability and social inclusion require entirely new policy solutions. It is through innovative new approaches, with HEIs at the core, that new connections will be forged, new ideas develop, and new opportunities uncovered.

Espíritu emprendedor y *startups* de los universitarios españoles: un análisis comparado desde el Observatorio Internacional GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey) 2018/19

José Ruiz Navarro, catedrático emérito de la Universidad de Cádiz y coordinador del observatorio GUESSS en España

Antecedentes

En España, la misión de la universidad y su relación con la cultura, la actividad profesional y empresarial y con la investigación vienen de lejos (Ortega, 1939; 1930). La LRU de 1983 marca un punto de inflexión, contemplando la transferencia de conocimiento, surgen iniciativas en el ámbito de la creación de empresas en varias universidades (Ruiz-Navarro et al., 2004), que se apalancan con el concepto de universidad emprendedora (Clark 1998). En 1993 se introducen por primera vez asignaturas sobre la materia en los planes de estudios de la Universitat Autònoma de Barcelona y en la Universidad de Cádiz. Posteriormente, se desarrollan asociaciones de profesores de creación de empresas, cátedras de emprendedores, se profesionalizan algunas OTRI y aparecen observatorios que optan por la internacionalización[1].

Ese interés práctico ha estado acompañado por el interés investigador de la universidad en el marco de los ecosistemas de innovación (Mason & Brown, 2014; Audretsch et al., 1996). El concepto de capacidades dinámicas (*dynamic capabilities*) para acceder, integrar, construir y reconfigurar recursos (Teece et al., 1997), facilita comprender y gestionar los mecanismos de transferencia de conocimiento que se dan en los ecosistemas complejos (Audretsch et al., 2020), la creación de empresas de alto potencial de crecimiento (*startups*) (Fernández-Alles, et al 2014), el cambio organizativo (Ruiz-Navarro y Orihuela-Gallardo, 2003) y el papel de la universidad en el desarrollo territorial (Ruiz-Navarro, 2017) y van apareciendo trabajos sobre la métrica del comportamiento de los universitarios en España ante el fenómeno emprendedor y la creación de empresas (Ruiz-Navarro et al., 2008; Guerrero et al., 2016)[2].

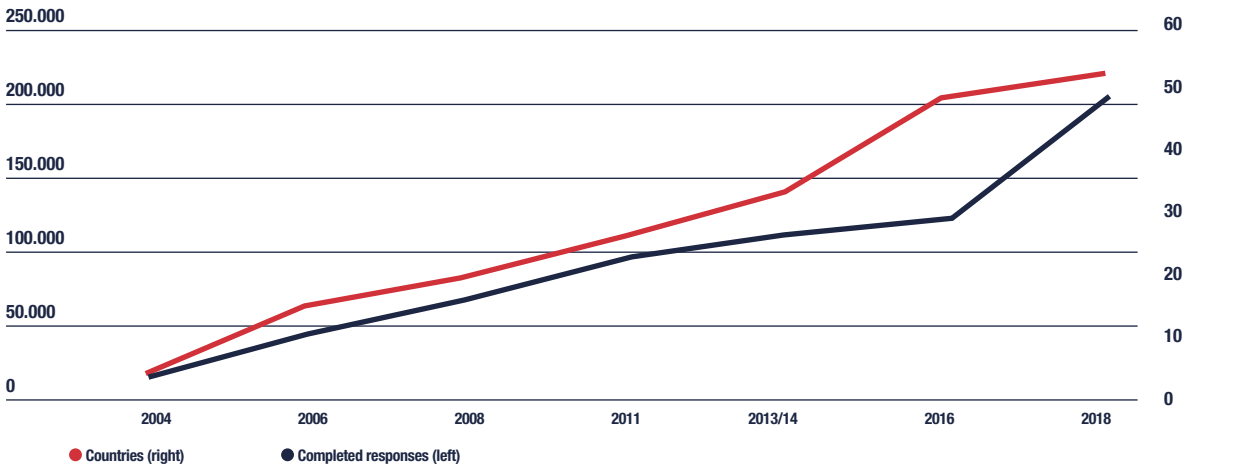
El observatorio GUESSS[3]

Resultado del interés internacional por la materia, nace en 2003, en la Universidad de St. Gallen (Suiza), el observatorio GUESSS, organizado conjuntamente desde 2016 con la Universidad de Berna y en cuya última edición de 2018 han participado más de 3.000 universidades de 54 países. Su objetivo es el análisis comparado de las intenciones y conductas emprendedoras (empresas nacientes y activas) de los estudiantes universitarios, en el marco de sus elecciones de carreras, junto a sus antecedentes y condicionantes, entre ellos, el contexto universitario, familiar, social y cultural. A través de una encuestación *online* se elabora una información detallada que sirve para profundizar en las investigaciones y para reforzar la gestión universitaria y la gobernanza de los ecosistemas de emprendimiento e innovación. La amplitud de la muestra y la metodología compartida permite que cada universidad participante pueda analizar sus datos de manera comparada con las agregaciones regionales o global, identificar buenas prácticas y cooperar con otras universidades. Su estructura organizativa se compone de un comité científico dirigido por las universidades de St. Gallen y Berna, los coordinadores nacionales y los responsables en cada universidad.

La figura 1 recoge la evolución internacional en las ediciones bianuales celebradas. La tabla 1 ofrece datos de España, que participa por tercera vez consecutiva y que en la última edición ha sido el país que más contribuye a la muestra internacional (Ruiz-Navarro et al., 2019).

3. Los contenidos y publicaciones de GUESSS están disponibles en http://www.guesssurvey.org/goals/

Figura 1. GUESSS development



1. Entre las experiencias transversales se pueden señalar la sección de emprendimiento de ACEDE (https://www.acede.org/es/apartado/funcion-empresarial-y-creacion-de-empresas), la Red GEM España (https://www.gem-spain.com/) y la participación en proyectos internacionales que movilizan a más de 200 investigadores y técnicos de universidades de todo el país.
2. Un resumen de estos trabajos se publicó en los informes de la Fundación CYD en 2009 y 2017.

Tabla 1

Ediciones (años del trabajo de campo)	GUESSS datos globales			España		
	Nº de universidades	Nº de países	Nº de universitarios participantes	Nº de universidades	Nº de universitarios participantes	Entidad coordinadora en España
2018	3.000	54	208.000	50 *	32.000	UCA
2016	1.170	50	122.000	18	7.373	ESADE
2014	500	34	109.000	6	2.285	ESADE

(*) De las 50 universidades de España 45 son públicas y 5 privadas..

Figura 2. Intenciones de elección de carrera (en % del total): comparación al finalizar sus estudios y 5 años después

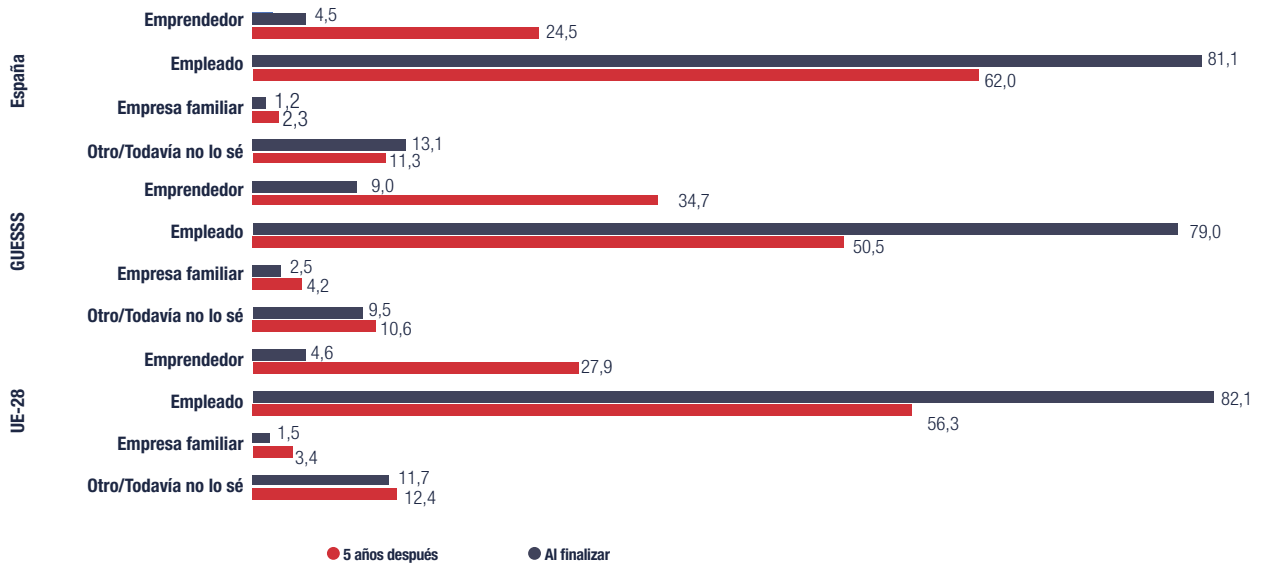
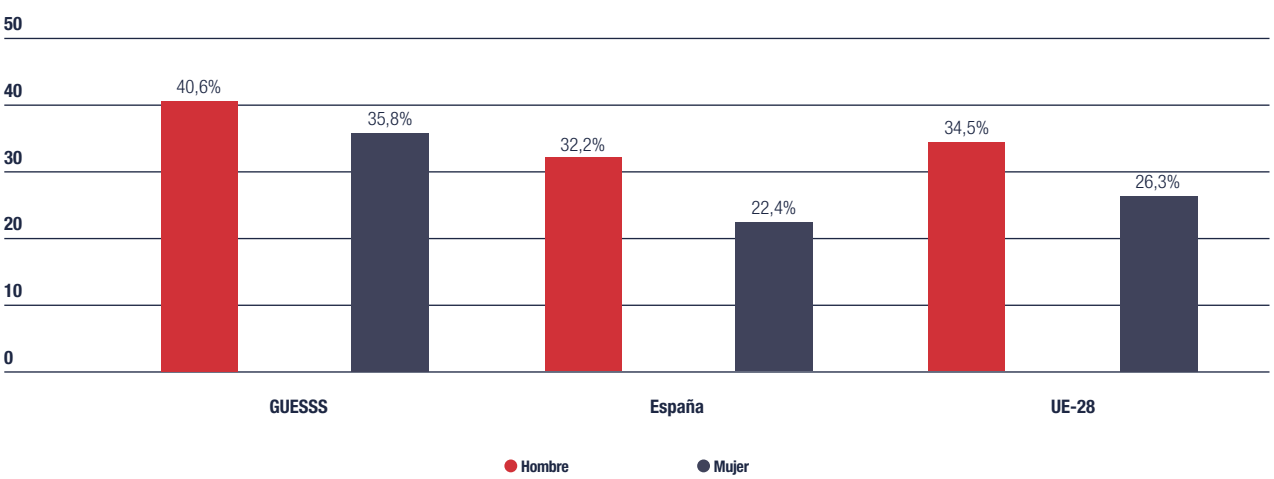


Figura 3. Intenciones emprendedoras por género (en % del total). Comparativa internacional



Intenciones emprendedoras de los universitarios

El análisis de las intenciones como predictor de conductas emprendedoras que conducen a la creación de empresas se funda en la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991, 2002)[4]. En GUESSS se distinguen dos posibles escenarios temporales en la intención de elegir carrera y optar por ser empresario: al terminar sus estudios o a cinco años vista (Ramos-Rodríguez et al., 2019).

El 4,5% de los universitarios españoles tiene intención de emprender un negocio al finalizar sus estudios. Este porcentaje se eleva hasta el 24,5% transcurridos 5 años. Este modelo de comportamiento, de trabajar por cuenta ajena antes de intentarlo por cuenta propia más tarde, es algo habitual en todos los ámbitos territoriales estudiados. España ocupa una posición muy baja en el *ranking* internacional atendiendo a estos porcentajes, algo que es común a la gran mayoría de economías desarrolladas. En la figura 2 se observa que se posiciona por debajo de la media de las universidades participantes de la Unión Europea (UE-28) y del GUESSS. España queda por detrás de los valores de los EE.UU., Francia o el Reino Unido. Por comunidades autónomas, las universidades de Cataluña son las que alcanzan valores más altos.

Ponderando las respuestas de ambos horizontes temporales, se observa que, al igual que ocurre en todos los países, son menores las intenciones emprendedoras de las mujeres. No obstante, la brecha de género en España, casi diez puntos porcentuales, es mayor que en el resto de los ámbitos territoriales analizados (Figura 3).

4. En el informe GUESSS España 2018/19 (Ruiz-Navarro et al., 2019) puede consultarse la amplia bibliografía que respalda las investigaciones realizadas sobre la materia. Disponible en: http://www.guesssurvey.org/publications/publications/national-reports.html

Los mayores niveles de intenciones emprendedoras se dan entre estudiantes de primer curso (29,4%) y decrecen a medida que los estudiantes avanzan, 24,0% en los de cuarto curso. Este comportamiento también se observa en la UE pero no tan claramente en el resto de los países que han participado (Figura 4).

Los estudiantes de ingeniería y arquitectura (32,2%) y ciencias sociales y jurídicas (28,5%) son los que tienen intenciones emprendedoras más altas, expresadas en porcentajes sobre el total de sus titulaciones, mientras que el porcentaje más bajo se observa en los alumnos de ciencias (16,5%). Por tipos de titulaciones, véase tabla 2.

El ***índice sintético de intención emprendedora***[5], para los universitarios que no están involucrados en una actividad emprendedora, está en España ligeramente por encima de la media de la UE (3,5 frente a 3,4) y por debajo de universidades de todo el mundo (4,0) y de China, Australia, Irlanda, Italia, Portugal, Grecia o los EE.UU. Como en otros indicadores cuantitativos de emprendimiento, los valores más bajos se suelen dar en países con alto nivel de desarrollo económico, en este caso en Alemania, Suiza (2,2) y Japón (2,1). Por comunidades autónomas, Canarias, Extremadura, Cataluña, Andalucía, Baleares, la Comunidad Valenciana, La Rioja, Murcia y Navarra ocupan los valores más altos (entre 3,8 y 3,4) mientras que Cantabria, Castilla y León, Madrid, Galicia, Aragón, el País Vasco y Asturias se posicionan por debajo de la media (entre 3,3 y 3,1).

Figura 4. Intenciones emprendedoras por curso (en % del total)

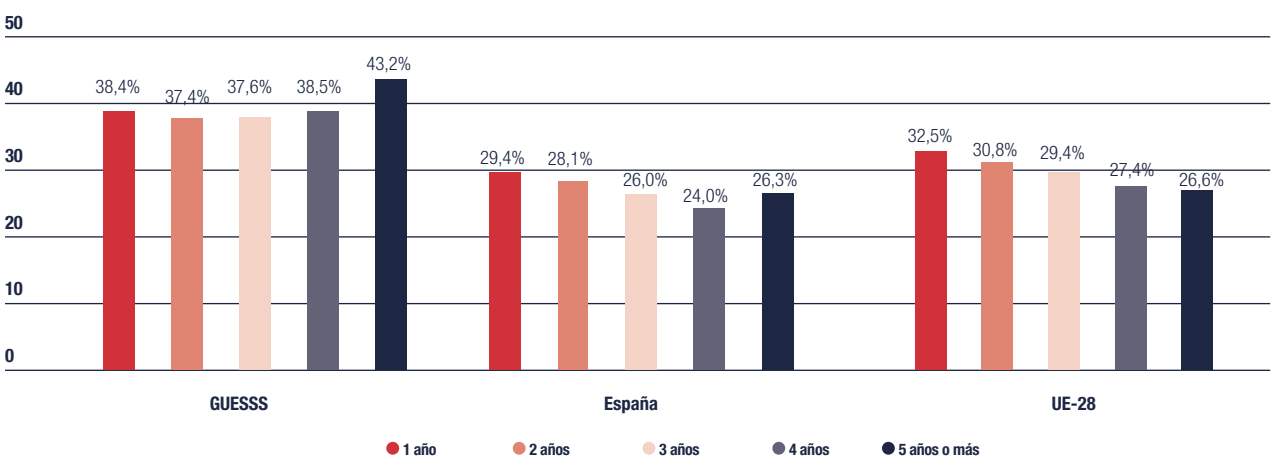


Tabla 2. Intenciones emprendedoras (% sobre el total de cada una)

	España	UE-28	GUESSS
STEM	48,7	52,6	68,6
Sociales y humanidades	49,2	57,4	69,5
Sanidad	20,8	23,8	30,5

Tabla 3. Evaluación del contexto de la universidad

	España	UE-28	Francia	Alemania	China
Clima favorable para emprender (1 a 7)	4,1	4,0	5,3	3,8	5,5
Reputación de universidad emprendedora (% del total)	6,1%	7,1%	15,7%	5,2%	13,9%
Formación general orientada a emprender (1 a 7)	3,8	3,8	4,8	3,4	5,5
Nunca han recibido formación específica (% del total)	62%	61%	50%	77%	24%

Antecedentes y contexto universitario de la intención emprendedora

Existen numerosas evidencias de que las intenciones emprendedoras son precursoras de conductas empresariales y tienen entre sus antecedentes, principalmente: la actitud emocional y los valores de las personas (Veciana, Aponte y Urbano, 2005); la presión o el apoyo social de normas, familias, amigos y compañeros (Liñán, Urbano y Guerrero, 2011; Zellweger et al., 2016); y la autoconfianza o percepción de tener las capacidades y habilidades necesarias para controlar las acciones y alcanzar la conducta deseada (Bandura, 1997).

El entorno y el contexto de la universidad también condiciona el proceso emprendedor de los universitarios e influye en sus intenciones y conductas. El clima, programas y reputación emprendedora de la universidad (Bergmann et al., 2018) y el tipo de formación tienen una importancia especial (Souitaris, Zerbinati y Al-Laham, 2007).

La ***actitud hacia el emprendimiento*** alcanza en España un valor medio (4,2) similar a la media de los países de la UE, por debajo de la media mundial pero muy parecido a los valores alcanzados en los EE.UU., Noruega o el Reino Unido. En general, los universitarios españoles valoran positivamente la carrera de empresario y, si tuvieran la oportunidad y los recursos, la elegirían.

Opinan que tendrían el ***apoyo social*** de sus amigos, compañeros de estudios y familia más cercana, destacando el de los amigos frente a los otros grupos, si decidieran crear su propia empresa. El valor medio de este indicador social (5,4) es similar al de los países de la Unión Europea. Por comunidades, Baleares, Cataluña y la Comunidad Valenciana alcanzan valoraciones ligeramente más altas que la media mundial (5,6).

La media de los indicadores de ***autoconfianza*** es algo superior en España que en la UE (4,3 frente a 4,2), por detrás de países como los EE.UU. o Francia, y ligeramente por encima del Reino Unido, Alemania o Italia. De sus componentes, el indicador que obtiene una puntuación más elevada es el relacionado con la capacidad de liderazgo y comunicación (4,9); las valoraciones más bajas se dan en la habilidad para generar nuevos productos y servicios y la capacidad para reconocer oportunidades (4,1).

La ***influencia de la universidad*** se evalúa utilizando cuatro criterios: si contribuye a motivar y a crear un *clima favorable* para emprender; si la *reputación como universidad emprendedora* ha influido en elegirla; si la *formación general* que recibe el alumno está orientada a emprender, y si recibe *formación específica* para emprender, de manera voluntaria u obligatoria, en sus planes de estudios. La tabla 3 resume algunos de estos valores.

La valoración del clima emprendedor (4,1) en España está por encima de la media de la Unión Europea y de Alemania, por debajo de la media GUESSS (4,4) y de países como Francia

5. Se elabora con un conjunto de preguntas validadas en investigaciones previas (Liñán y Chen, 2009). Las puntuaciones se refieren a las valoraciones en una escala Likert de 1 (mínimo) a 7 (máximo).

Figura 5. Formación específica en emprendimiento (en % del total)

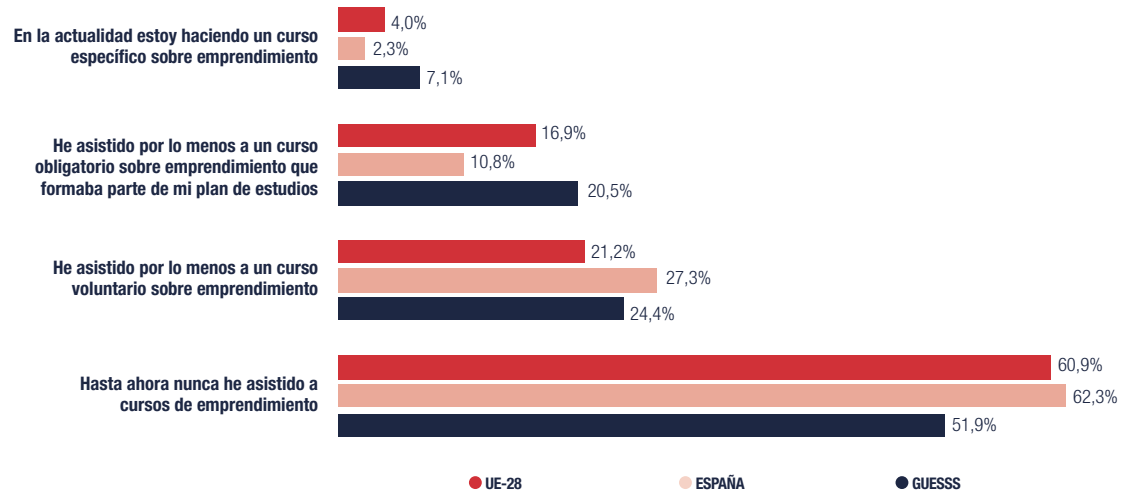


Tabla 4. Porcentajes de iniciativas de los universitarios relacionadas con especialidades

	España	UE-28	GUESSS
Iniciativas nacientes STEM	20,7	23,4	22,9
Iniciativas activas STEM	14,3	16,3	17,5

o China. Solo el 6,1% de los estudiantes declaran que han elegido la universidad por su reputación emprendedora, porcentaje mayor que el de Alemania pero inferior a los de Francia, China y la media de la Unión Europea. La valoración que recibe la formación general orientada a emprender (3,8) es la misma que la media de la Unión Europea, aunque está por debajo de China y Francia.

Un 62% nunca ha recibido formación específica en emprendimiento. Es un porcentaje muy elevado, superior a la media de los países europeos (61%), a la media del conjunto de países participantes (52%) y está lejos del valor de países como Francia (50%), China (24%) o Finlandia (38%). La figura 5 resume algunos hallazgos referidos a la formación específica en emprendimiento. Se aprecia una situación relativamente más negativa en España que en los dos ámbitos territoriales con los que se compara, salvo en la elección voluntaria del 27,3% de los alumnos de asistir al menos a un curso sobre emprendimiento.

Emprendimiento naciente de los estudiantes universitarios en España

Se considera emprendedores nacientes a los universitarios que están involucrados en el proceso de poner en marcha una iniciativa emprendedora o de autoempleo mientras estudian. En España alcanza el 15% del total de alumnos. Este valor es muy similar al de la UE pero casi la mitad que el promedio observado en el resto de los países participantes (31%). La participación relativa de los hombres en España (53%) es superior a la de las mujeres. Los mayores porcentajes se observan en las titulaciones de las ramas de ciencias sociales y jurídicas (45%) e ingeniería y arquitectura (25%), mientras que los alumnos de las titulaciones de la rama de ciencias (7%) y ciencias de la salud (10%) son los que presentan menores tasas. Cerca del 40% de las iniciativas están promovidas por una sola persona y el 55% tiene prevista su apertura entre los 19 y 24 meses.

La tabla 4 recoge los principales tipos de iniciativas nacientes relacionadas con la especialidad de las ramas de conocimiento. En España hay un déficit importante de iniciativas relacionadas con especialidades STEM, más de dos puntos por debajo de la media mundial y cerca de tres respecto a la UE.

Emprendimiento activo de los estudiantes universitarios España

Se considera emprendedores activos a los universitarios que son propietarios de una empresa o tienen un negocio mientras estudian. El porcentaje de alumnos que son empresarios mientras estudian (4,8%) en España es más bajo que el de la media de la UE (5,2%), y está muy lejos de los valores observados en los países GUESSS, que llega al 11,2%. La paridad de género está más cerca de alcanzarse en España (52,4% son hombres) que en la media de la UE (53,7%) y de los países GUESSS (61,4%). Los mayores porcentajes de actividad empresarial se observan en las titulaciones de las ramas de ciencias sociales y jurídicas (45,9%) e ingeniería y arquitectura (21,9%), los más bajos se dan en ciencias (6,3%) y ciencias de la salud (10%). Si se analizan en relación con sus especialidades (tabla 4) se observa que España también tiene un importante déficit de especialización en empresas asociadas a ramas de conocimiento STEM, más de tres puntos respecto a la media mundial y dos puntos con respecto a la UE.

Recomendaciones

La información que ofrece GUESSS permite hacer una serie de recomendaciones para impulsar el espíritu emprendedor y las *startups* de los universitarios dirigidas a los principales actores implicados: estudiantes; responsables institucionales, autoridades académicas y gestores; y profesores.

En relación con los estudiantes

1. El comportamiento generalizado de "primero trabajar y luego emprender" denota una falta de autoconfianza en sus conocimientos y habilidades que se piensa suplir con la experiencia laboral. Este comportamiento tiene un coste de oportunidad que es mayor en tiempos de cambios drásticos en donde el valor de la experiencia se relativiza.

2. Este coste puede ser reducido con una mejora de las capacidades emprendedoras, entendidas como palancas para actuar sobre retos, oportunidades e ideas y transformarlas en valor cultural, social o económico; útiles para obtener un empleo, intraemprender o iniciar un proyecto innovador.

3. El reconocimiento de oportunidades es una de las capacidades a mejorar en los universitarios españoles, está relacionada con la adquisición de capital relacional que se debe reforzar poniendo especial atención en las carreras técnicas y científicas (STEM) y diversificando los equipos promotores de los proyectos.

En relación con las instituciones, autoridades académicas y gestores

4. El espíritu emprendedor y las *startups* de las universidades deben estar contenidos en los planes estratégicos de las universidades, consejos sociales, responsables institucionales y agentes del ecosistema de emprendimiento e innovación, con indicadores homogéneos que permitan su gobernanza y medición para identificar buenas prácticas y desarrollar capacidades emprendedoras e igualdad de oportunidades.

5. La formación de universitarios con conocimientos y capacidades para emprender es un requisito del encaje de la universidad con una sociedad dinámica y emprendedora. La formación reglada debe ofrecer asignaturas relacionadas con la adquisición de capacidades emprendedoras (orientadas a la acción)

desde los primeros cursos y en todas las especialidades. Es preciso corregir el importante déficit de alumnos que no han recibido nunca en España formación en emprendimiento (62,3%).

6. Debería considerarse la realización de acciones específicas para aumentar las intenciones emprendedoras, capacitar en dicho ámbito y, principalmente, mejorar el capital relacional de los estudiantes, con especial atención a las políticas de género y a la corrección del déficit que se aprecia en las carreras STEM. Un recurso insuficientemente explotado es la red de egresados.

7. Es preciso atraer a más empresarios a las aulas para visibilizar la importancia de la función empresarial, mejorar las complementariedades entre personas emprendedoras, generar iniciativas más ligadas a problemas reales y facilitar las relaciones universidad-empresa.

8. Los indicadores GUESSS pueden ayudar a señalizar a las universidades emprendedoras, servir para profesionalizar su gestión, captar recursos e intercambiar experiencias.

En relación con los académicos y profesores

9. Los profesores de todas las áreas de conocimiento deben reforzar sus retos con la formación en capacidades emprendedoras para sus alumnos. Sus métodos de enseñanza deberían estar alineados con la innovación y la orientación práctica en formación emprendedora. La información GUESSS puede ayudarles a evaluar sus acciones formativas en este ámbito.

10. Los investigadores en materia de emprendimiento y empresa deben divulgar la importancia de alcanzar una universidad emprendedora y evidenciar la importancia de saber, poder emprender y crear empresas con alto potencial de crecimiento.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). "Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior". *Journal of Applied Social Psychology,* 32, 665-683.
- Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R. y Lehmann, E.E. (2020). "Knowledge management and entrepreneurship". *Researchers and International Entrepreneurship and Management.* https//doi.org/10.1007/s11365-020-00648-z
- Audretsch, David B. y Maryann P. Feldman (1996). "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production". *The American Economic Review*, vol. 86, no. 3, 1996, pp. 630-640.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman. Baumol, 1968.
- Bergmann, H., Geissler, M., Hundt, C. y Grave, B. (2018). The Climate for Entrepreneurship at Higher Education Institutions. Research Policy, 47(4), 700-716.
- Clark, B. R. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation. Issues in higher education*. Elsevier Science Regional Sales, 665 Avenue of the Americas, New York, NY 10010.
- Fernández-Alles, M.L.; Camelo-Ordaz, C.; Franco-Leal, N. (2014) "Key resources and actors for the evolution of academic spin-offs". *Journal of Technology Transfer*. DOI 10.1007/s10961-014-9387-2.
- Guerrero, M., Urbano, D., Ramos, A.R., Ruiz-Navarro, J., Neira, I., Fernández-Laviada, A. (2016). Perfil emprendedor del estudiante universitario. CRUE, RedEmprendia, CISE.
- Liñán, F. y Chen, Y. W. (2009). "Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions". *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 33(3). https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x
- Liñán, F., Urbano, D. y Guerrero, M. (2011). "Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain". *Entrepreneurship & Regional Development*, 23(3–4), 187–215.
- Mason, C. y Brown, R. (2014). *Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship*. (Final Report to OECD). París: OECD.
- Ortega y Gasset, J. (1930). *Misión de la Universidad.* Revista de Occidente en Alianza Editorial, edición de 1992.
- Ortega y Gasset, J. (1939). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Revista de Occidente en Alianza Editorial, edición de 1992.
- Ramos-Rodríguez, A.R., Medina-Garrido, J.A. y Ruiz-Navarro, J. (2019). "Why not now? Intended timing in entrepreneurial intentions". *International Entrepreneurship and Management Journal* 15, 1221–1246.
- Ruiz-Navarro J., Rojas-Vázquez, A. y Suárez-Llorens, A. (2008). *Actitudes de los estudiantes universitarios de Andalucía ante la creación de empresas*. Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones.
- Ruiz-Navarro, J; Solé-Parellada, F; Veciana-Verges JM. (2004). *Creación de Empresas y Universidad*. Instituto de Fomento de Andalucía – Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Cádiz.
- Ruiz-Navarro, J. (2017). "La sociedad emprendedora y el reto del desarrollo territorial de la universidad emprendedora". En: Tomás Mancha (coordinador). *Política Económica, Economía Regional y Servicios.* Civitas & Thomson Reuters., pp.1079-1095.
- Ruiz-Navarro, J. R. y Orihuela-Gallardo, F. (2003). "A model of strategic change: Universities and dynamic capabilities". *Higher education policy*, *16*(2), 199-212.
- Ruiz-Navarro, J., Ramos-Rodríguez, A.R. y Lechuga-Sancho, P. (2019). "Emprendimiento universitario en España". Informe GUESSS 2018. INDESS, Universidad de Cádiz.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. y Al-Laham, A. (2007). "Do entrepreneurship programs raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources". *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566–591.
- Teece, D. J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). "Dynamic capabilities and strategic management". *Strategic Management Journal*, 18, 7, 509-533.
- Veciana, J. M., Aponte, M. y Urbano, D. (2005). "University Students' Attitudes Towards Entrepreneurship: A Two Countries Comparison". *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(2), 165–182.
- Zellweger, T., Richards, M., Sieger, P. y Patel, P. (2016). "How much am I expected to pay for my parents' firm? An institutional logics perspective on family discounts". *Entrepreneurship Theory & Practice*, 40(5), 1041-1069.

Ficha técnica	
Universo	Estudiantes universitarios matriculados en el curso 2017-18 en grados, másteres y cursos de doctorados
Población objetivo (número de universitarios)	1.495.897
Muestra (respuestas, cuestionarios válidos)	33.182
Universidades participantes	50 (45 públicas y 5 privadas)*
Margen de confianza	95,50%
Error muestral	+/-0,58 para el conjunto de la muestra
Periodo de recogida de los datos	Octubre-Diciembre 2018
Metodología	Encuesta online

(*) La relación de las universidades, responsables y datos de participación están disponible en el informe GUESSS España: http://www.guesssurvey.org/publications/publications/national-reports.html

Política de género en las universidades españolas

María José Rodríguez Jaume, vicerrectora de Responsabilidad Social, Inclusión e Igualdad de la Universidad de Alicante, y presidenta del grupo de trabajo de Políticas de Género de CRUE-Sostenibilidad

La igualdad de género

La igualdad de género es un principio jurídico universal reconocido en diversos textos internacionales sobre derechos humanos (ONU, 1979)[1] y en conferencias mundiales sobre la mujer (Nairobi 1985; Beijing 1995)[2]. Es un principio fundamental del Derecho Comunitario en la Unión Europea[3] y, en España, es un principio constitucional. La *igualdad de género* se define como la igualdad de oportunidades y de derechos entre las mujeres y los hombres, tanto en el ámbito público como privado, de modo que les permita y garantice desarrollar y alcanzar sus proyectos personales, familiares y profesionales.

La formación de *políticas públicas* comprende tres procesos relacionados (Anderson, 1994: 84)[4]: identificación de un asunto como un problema de interés público, su inclusión en la agenda política y la adopción de medidas de corrección. Estos, a su vez, se insertan en procesos de transferencia de políticas. Las políticas públicas no son ajenas ni a las dinámicas propias (nacionales y/o autonómicas) ni a las internacionales. La Comisión Europea incorporó la perspectiva de género en el programa marco para la investigación y la innovación Horizonte 2020[5] y la igualdad de género es una de las seis agendas políticas en torno a las que se definen los procesos de investigación e innovación responsable[6], un eje transversal del citado programa. En las líneas que siguen, se presenta el proceso de institucionalización de las políticas de género en el sistema universitario español en su interrelación con su desarrollo en nuestro país y en Europa.

1. La (des)igualdad de género como un problema en las instituciones científicas españolas

En 2001, la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea solicitó al grupo de expertas de la European Technology Assessment Network (ETAN)[7] el que podría ser considerado el primer diagnóstico de la situación de las mujeres y los hombres en el sistema científico europeo. En él se evidencia cuantitativamente la desigual situación de las mujeres y los hombres en el sistema científico y se cuestiona el modelo de evaluación de méritos en los procesos de reclutamiento y promoción profesional.

El informe ETAN tuvo un efecto inmediato entre los Estados miembros. Un año después, en la propuesta no de ley relativa a la mejora de la situación de la mujer en la ciencia y la tecnología, se remite a dicho informe para enunciar que debería ser motivo de preocupación para la Comisión de Ciencia y Tecnología la infrarrepresentación de las mujeres en el campo de la ciencia y la tecnología[8]. En 2005, el Ministerio de la Presidencia publica la Orden de 7 de marzo, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se adoptan medidas para favorecer la igualdad entre mujeres y hombres[9].

La promoción del principio de igualdad entre mujeres y hombres a través de estos acuerdos se plantea adoptando una perspectiva transversal que establece medidas a implementar en diversos ámbitos, entre ellos, la investigación. En cumplimiento de estos acuerdos, en 2005 se crea la unidad Mujeres y Ciencia (UMyC) del Ministerio de Ciencia e Innovación, que en 2007 inicia la publicación de la serie de informes “Académicas en Cifras” (2007, 2011, 2013 y 2015) y que en su edición de 2017 se publica como “Científicas en Cifras”. En ellos se identifican y cuantifican en nuestro país las brechas de género, se evalúa el impacto de género de las políticas de I+D+i y se ofrecen orientaciones sobre nuevas actuaciones a favor de la igualdad efectiva en el ámbito científico.

En enero de 2019 se constituyó el Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación (OMCI). El OMCI es un órgano colegiado interministerial cuya función es analizar y realizar el seguimiento y medición de impactos sobre la situación de las mujeres en el ámbito de la investigación, el desarrollo y la innovación y promover la mejora de la situación de las mujeres en el sistema español de ciencia, tecnología e innovación. En 2020 ha publicado la primera edición del informe “Mujeres e Innovación” sin alcanzar resultados concluyentes sobre el rol de las mujeres en los procesos de innovación y emprendimiento dado que las estadísticas y registros disponibles no permiten su análisis desde la perspectiva de género (OMCI, 2020: 13)[10].

2. La (des)igualdad de género en la agenda de la política científica

No será hasta 2007 cuando se cuente con un marco que, de forma integral, desarrolle el principio de igualdad entre mujeres y hombres e incluya el enfoque de género como principio transversal de las políticas públicas y, en consecuencia, de la actuación de los poderes públicos. En ese año se aprobará la LO 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres y la LO 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. En su preámbulo se atribuye a las universidades un rol destacado en la promoción del principio de igualdad de oportunidades instando al sistema universitario a remover los obstáculos que perpetúan la infrarrepresentación de las mujeres en los órganos de gobierno y les impiden alcanzar el nivel más elevado de la función pública e investigadora.

La Ley de Universidades, en su Disposición adicional duodécima, recoge que las universidades *contarán entre sus estructuras de organización con unidades de igualdad para el desarrollo de las funciones relacionadas con el principio de igualdad entre mujeres y hombres*. El necesario desarrollo de esta disposición marcó el inicio de la institucionalización de las políticas de género en el sistema universitario español pues, si bien con anterioridad a 2007 algunas universidades ya contaban con una Unidad de Igualdad, fue con la entrada en vigor de la reforma universitaria cuando esta estructura (con distintas denominaciones) se generaliza y, con ella, la implementación de los planes de igualdad.

Las normas que en materia de igualdad de oportunidades se dirigen específicamente al sistema científico y tecnológico español se verán ampliadas con la aprobación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, al contemplar, como principal objetivo, *“promover la inclusión de la perspectiva de género como categoría transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así*

1. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (por sus siglas en inglés, CEDAW) (ONU, 1979).
2. Conferencia Mundial para el Examen y la Evaluación de los Logros del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (Nairobi, 1985) y Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer (Beijing, 1995).
3. Tratado de Ámsterdam por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea, los Tratados Constitutivos de las Comunidades Europeas y determinados actos conexos. Comisión Europea, 1997.
4. Anderson, James E. (1994). Public Policymaking: An Introduction. Boston: Houghton Mifflin.
5. Igualdad de Género en la Investigación y la Innovación. Programa Marco Horizonte 2020 (2014-2020). Comisión Europea.
6. Responsible Research & Innovation (RRI). Comisión Europea.
7. Red Europea de Evaluación de Tecnología (ETAM) (2001). Política Científica de la Unión Europea. Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad de género. Comisión Europea. Dirección General de Investigación.
8. Proposición no de Ley relativa a la mejora de la situación de la mujer en la ciencia y la tecnología. Presentada por el grupo parlamentario Socialista en la Comisión Ciencia y Tecnología (26/10/2002, sesión nº 40).
9. Orden PRE/525/2005, de 7 de marzo, por la que se da publicidad al Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se adoptan medidas para favorecer la igualdad entre mujeres y hombres (BOE nº 57, martes 8 de marzo).
10. Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación (2020). Mujeres e Innovación. Ministerio de Ciencia e Innovación.

como una presencia equilibrada de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación". La Ley 14/2011 marcó un importante avance al incluir, entre otras medidas, el requisito de composición paritaria en las comisiones y comités evaluadores en la carrera científica y la evaluación ciega del currículum de profesionales y de proyectos. El RD-Ley 3/2019, de 8 de febrero, de medidas urgentes en el ámbito de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Universidad, introdujo garantías complementarias para asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso y la promoción en las trayectorias profesionales científico-técnicas.

En mayo de 2017, la Asamblea General de CRUE Universidades Españolas acuerda la creación del Grupo de Trabajo de Políticas de Género en el seno de la comisión sectorial CRUE-Sostenibilidad[11], y en septiembre de 2019 se presenta la Delegación de la Presidencia de CRUE para Políticas de Igualdad[12]. Ambas estructuras persiguen impulsar el desarrollo de la política de género en y desde el sistema universitario español, así como crear sinergias en esta materia con las administraciones públicas.

3. Implementación de planes de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en las universidades españolas

La LO 3/2007 presenta los planes de igualdad como la herramienta técnica que sistematiza medidas dirigidas a erradicar cualquier tipo de discriminación por razón de sexo y establece acciones con las que promover la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. Adicionalmente, podemos añadir que los planes de igualdad de oportunidad universitarios se han convertido en el canal a través del cual las universidades españolas han introducido los cambios promovidos por el marco normativo en materia de género y en su principal garante en los entornos universitarios. La efectividad de los planes de igualdad pasa, necesariamente, por conocer la situación de partida, de ahí que el diseño de un plan de igualdad establezca sus medidas de acción desde el análisis que aportan los *informes diagnósticos* de la situación de las mujeres y hombres en sus universidades.

En sentido general, los diagnósticos realizados por las universidades españolas comparten los resultados difundidos a nivel nacional por los informes "Académicas en Cifras" y "Científicas en Cifras", y a nivel europeo, por los informes "She Figures"[13]: escasa presencia de mujeres en los cargos de gobierno, segregación vertical o techo de cristal en la carrera investigadora, segregación horizontal en la elección de estudios y de personal científico según áreas científico-tecnológicas y brecha de género en el conjunto de ayudas a proyectos I+D+i (UMyC, 2017)[14].

El diseño de los planes de igualdad en las universidades integra medidas de actuación destinadas a tres colectivos disímiles entre sí: estudiantes, personal de administración y servicios y personal docente e investigador. Esta singularidad, unida al hecho de que el principio general de actuación en las políticas de igualdad es la transversalización de la perspectiva de género, lleva a diseños de planes de igualdad en los que las actuaciones se estructuran en diversos ámbitos.

Sensibilización

La sensibilización de la comunidad universitaria respecto a las discriminaciones múltiples que experimentan las mujeres es una de las líneas estratégicas de intervención en tanto que el propio sistema científico ha sido definido y continúa desarrollándose en torno a un sistema social androcéntrico. Las universidades realizan campañas de sensibilidad los días internacionales de *Eliminación de la violencia de género* (25 de noviembre) y de *la Mujer* (8 de marzo).

Desde 2015 se ha sumado a la agenda universitaria la celebración del *Día de la mujer y la niña en la ciencia* (11 de febrero). En esta conmemoración, las universidades realizan campañas dirigidas a niñas y jóvenes estudiantes en ciclos no universitarios con el fin de visibilizar la aportación de las mujeres científicas y despertar vocaciones, particularmente, en las áreas de conocimiento de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en donde la matrícula de mujeres es exigua (MICIU, 2019)[15].

Prevención e intervención frente al acoso sexual y por razón de sexo

La LO 3/2007 prohíbe expresamente tanto el acoso sexual como el acoso por razón de sexo (arts. 7, 8, 48 y 62). En particular, el art. 51 atribuye a las administraciones públicas el deber de establecer medidas efectivas de protección frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo. Actualmente, las universidades españolas cuentan con protocolos específicos de prevención y actuación. Adicionalmente, y siempre que las respectivas comunidades autonómas lo contemplen, las universidades reconocen el derecho a la exención de tasas universitarias a las víctimas de violencia de género. Algunas universidades han suscrito acuerdos de movilidad interuniversitarios destinados a estudiantes víctimas de violencia de género con el objetivo de garantizar su continuidad en los estudios universitarios.

Docencia

Contamos con una amplia normativa internacional, europea y estatal que insta a las universidades a incluir la perspectiva de género en los estudios de grado y postgrado. A pesar de que este es uno de los ámbitos en el que el desarrollo de la perspectiva de género muestra mayor retraso, actualmente contamos con iniciativas innovadoras y singulares en el panorama internacional.

La Agencia de Evaluación Catalana ha elaborado un documento marco que establece pautas y recomendaciones para evaluar la incorporación efectiva de la perspectiva de género en los estudios de grado, sea cual fuere el área de conocimiento. Este marco (AQU, 2019)[16] lo ha empezado a aplicar en sus procesos de evaluación de estudios universitarios, supliendo así uno de los vacíos que hasta ahora impedían la consideración de la perspectiva de género como requisito de calidad en los procesos de acreditación de estudios. En esta línea de innovación, la Xarxa Vives d'Universitats, en el marco del plan de trabajo de su grupo de políticas de género, ha publicado una colección de guías que, de forma específica, recoge recomendaciones para la inclusión de la perspectiva de género en planes de estudios universitarios tan diversos como medicina, ingeniería, física, matemáticas o arquitectura, entre otros (Xarxa Vives, 2018)[17]. Esta buena práctica ha sido incluida en las *tools* del Instituto de Estudios de Género de la Comisión Europea (EIGE)[18].

Investigación y transferencia

Incrementar la participación de las mujeres científicas y tecnólogas en proyectos de investigación, así como intensificar su liderazgo, es uno de los grandes retos a alcanzar. Su infrarrepresentación incide de forma directa en los procesos de evaluación de sus carreras profesionales (tramos de investigación y acreditación nacional). De hecho, las universidades públicas españolas tan solo cuentan con un 21% de mujeres entre su profesorado catedrático (UMyC, 2017).

Recientemente, la resolución de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, que establece el procedimiento para la evaluación de la actividad investigadora[19], ha introducido una cláusula de corrección con la que se busca reducir el impacto en los ritmos de producción que ocasiona entre las científicas la maternidad, uno de los obstáculos en su carrera profesional.

11. Asamblea General de CRUE-Universidades Españolas. Comunicado CRUE (9/5/2017).
12. CRUE Universidades Españolas celebra la primera reunión de su Delegación para Políticas de Igualdad. Comunicado CRUE (10/9/2019).
13. Informe realizado por la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea, el Grupo de Helsinki sobre mujeres y ciencia, Eurostat, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y del Instituto Europeo para la Igualdad de Género (EIGE). Se publica cada tres años desde 2003. Describe, a partir de indicadores, la situación de la igualdad de género en investigación e innovación en la Unión Europea, determinando el impacto y la eficacia de las políticas desarrolladas en este ámbito.
14. Unidad Mujeres y Ciencia (2017). Científicas en Cifras. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
15. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Estadísticas de Estudiantes. Curso 2018-19.
16. AQU (2019). Marco para la inclusión de la perspectiva de género en la docencia universitaria. AQU Cataluña.
17. VVAA (2018). Guies per a una dòcencia universitària amb perspectiva de gènere. Xarxa Vives d'Universitats.
18. Gender Equality in Academia and Research. Institute for Gender Equality (EIGE).
19. Resolución, de 10 de diciembre de 2019, de la Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se fija el procedimiento y plazo de presentación de solicitudes de evaluación de la actividad investigadora a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. BOE nº 297, miércoles 11 de diciembre de 2019.

Uno de los ámbitos más decisorios del sistema científico es el de la evaluación de la propia producción científica, en donde se han evidenciado sesgos de género relevantes. Así, las revistas científicas invitan a menos científicas que científicos en sus procesos de evaluación por pares. En algunas áreas, los científicos evaluadores representan el 80% (Lerback y Hanson, 2017)[20]. Asimismo, y respecto a las científicas, sus homólogos se autocitan más (un 70%), con lo que su visibilidad es mayor (King et al., 2017)[21].

20. Lerback, J. y Hanson, B. (2017): "Journals invite too few women to referee", Nature, 541, pp. 455-457.
21. King, M. et al. (2017): "Men set their own cites high: Gender and self-citation across fields over time", Socius: Sociological Research for a Dynamic World, 3, pp: 1-22.

Representación

Actualmente, menos de la mitad de los equipos y órganos de gobierno tienen una composición equilibrada (UMyC, 2017). Esta brecha de género no solo contraviene el patrón que debe regir la actuación de los poderes públicos, sino que evidencia la desigualdad en las oportunidades que las mujeres y hombres del personal docente e investigador experimentan en el acceso y promoción de sus respectivas carreras profesionales, dado que es un mérito evaluable en procesos de acreditación nacional. La infrarrepresentación de las mujeres en los ámbitos de toma de decisiones es una de las causas explicativas de la brecha salarial puesto que la asunción de cargos directivos conlleva retribuciones adicionales.

Para garantizar la presencia equilibrada de las mujeres en los órganos de gobierno, algunas universidades cuentan con marcos normativos propios. Del mismo modo, algunas universidades promueven la presencia equilibrada de mujeres y hombres en sus órganos de representación y gobierno (claustros, juntas de facultad, etc.), incluyendo en sus reglamentos electorales artículos que promueven lo que ha venido a denominarse *democracia paritaria*.

El impacto de la pandemia en la docencia. Ocho estudiantes detallan el efecto del coronavirus*

Melina Díaz, responsable de Comunicación Fundación CYD

El 2020 ha sido un año marcado por la crisis sanitaria provocada por el coronavirus, de la cual el ámbito académico no ha estado exento. El lunes 16 de marzo, las universidades españolas de actividad presencial ya habían cerrado sus campus y enviado a sus casas a casi un millón y medio de estudiantes. Las preguntas no eran pocas. ¿Cómo será la educación superior después de la covid-19? ¿Qué cambios se aplicarán en los modelos de enseñanza y evaluación? ¿Cómo se realizarán las prácticas en empresas? ¿De qué manera afectará al mercado laboral? Para responder a estas preguntas, estudiantes a poco de graduarse de su carrera de grado exponen en este reportaje cómo vivieron los primeros meses de confinamiento, las preocupaciones respecto a las clases y exámenes, los hábitos que se vieron modificados, el impacto en las dinámicas de aprendizaje y los momentos de contacto social que desaparecieron a cambio de reuniones o encuentros virtuales.

Sin duda, la covid-19 ha sido un punto de inflexión en las tres misiones de la universidad: la docencia (la más tradicional desde su creación), la investigación y, recientemente, la "tercera misión", que surge para destacar e incrementar la contribución al desarrollo socioeconómico de su entorno. Al igual que en la sociedad, el papel de la universidad ha ido cambiando y evolucionando a lo largo del tiempo. Sin embargo, la crisis sanitaria obligó a las universidades españolas a asumir el cambio más rápido y radical: su transformación digital.

La migración de dinámicas presenciales a virtuales y la aplicación de tecnologías digitales no solo supuso un reto para la educación superior sino que, además, sentó un gran precedente respecto a lo que el sistema universitario español ha sido capaz de hacer para enfrentar el impacto del coronavirus en la enseñanza.

"¿Qué escenario nos quedará a nosotros después del coronavirus?" Esa es la pregunta que mantuvo alerta a los futuros graduados y la máxima preocupación de una generación española reconocida por ser la más y mejor formada. A poco de finalizar su grado o doble grado y ya preparados para insertarse en el mercado laboral, la pandemia hizo que el desconcierto se convierta en su nueva realidad.

Gonzalo Pastor Carrascosa, estudiante de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, se encontraba en los Estados Unidos realizando un intercambio académico en la Universidad de Illinois cuando se decretó el estado de alarma en España. Su mayor preocupación era no poder volver al país tras el cierre de fronteras, motivo por el cual decidió regresar a Madrid, truncando el final de su año en el extranjero.

"Los profesores han sido muy comprensivos desde el primer momento, aplazando los *deadlines* de los deberes para darnos más flexibilidad. Las clases/trabajos prácticos es lo que más se ha visto afectado. En mi caso, he tenido que dejar el trabajo de fin de grado de Ingeniería, ya que requería un gran número de horas en el laboratorio. Llevaba ya la mitad hecho y no ha sido fácil dejarlo para empezar otro de nuevo", expresa Gonzalo.

Las expectativas que tenía en agosto de 2019, cuando comenzó esta aventura al otro lado del Atlántico, se vieron suspendidas tras decretarse el estado de alarma. "Me imaginaba un final en los Estados Unidos, obteniendo un buen resultado en mi último año de Ingeniería y aprovechando para conocer distintas ciudades con viajes increíbles en los meses que me quedaban allí. Habría deseado despedirme mejor de la gente que he conocido durante este año y que por la rapidez con la que ocurrió todo no pude".

Gabriel Freytes, estudiante de Economía de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), se define como una persona que se adapta fácilmente a las situaciones. Si bien estuvo pendiente de las noticias, de la salud de sus amigos y familia, intentó seguir con su vida lo más tranquilo posible. "Por suerte no tengo cercanos que hayan sufrido la covid-19, sabía que ellos estaban bien. Intenté seguir estudiando con el método que ya tenía, nunca me sentí angustiado. Como vengo de Venezuela, las situaciones de crisis son totalmente normales y ya tengo experiencia en ello. Veía como la gente estaba estresada en los mercados vacíos, algo que me recordaba a lo vivido en mi país".

Gabriel decidió emigrar a España en 2018 debido a la situación política, social y económica que se vive en Venezuela. Comenzó su grado en Economía en la Universidad Metropolitana de Caracas y actualmente está finalizando sus estudios en la UAM. Si bien reconoció que hubo unas semanas de adaptación en las que no primó la organización inmediata, también admitió que las plataformas digitales cumplen las expectativas para impartir conocimientos teóricos y prácticos. "Utilizamos Moodle desde la parte educativa, y también Microsoft Teams y Zoom para las clases. El WhatsApp lo usábamos para el típico grupo de alumnos de la clase. Sin embargo, no ha sido lo mismo que las clases presenciales porque las dinámicas y el contacto son difíciles de sustituir por el medio digital".

La pandemia dejó muchas enseñanzas en la vida de Gabriel, un joven de 23 años que anheló durante los meses de confinamiento algo tan simple como salir a dar un paseo por la calle. La primera y más importante: valorar el contacto humano, la enseñanza presencial y la cercanía con los afectos. Pero, además, aprendió a ser autodidacta y a desenvolverse con los medios que tenía a su disposición: "Si bien teníamos a los profesores y podíamos preguntar cosas, al ser enseñanza *online* te ves forzado a estudiar por tu parte, así que esa habilidad la he reforzado bastante".

Cuál ha sido el impacto del coronavirus en la enseñanza

Alba Rius Barrufet, estudiante de Derecho+ADE de la Universitat de Barcelona, también reconoció cierto caos inicial ya que los profesores pensaban que el estado de alarma duraría solo 15 días y luego retomarían las clases presenciales. En las primeras dos semanas primó la preocupación y el desconcierto ya que el cuerpo docente no sabía dónde estaban las herramientas ni cuáles podían utilizar, además de tener que aprender cómo funcionan las notas de voz, cómo introducir audios en un Power Point, subir materiales *online* o utilizar Skype Empresarial.

En su caso, no le quedó más alternativa que readaptarse. "Estaba muy tranquila pensando en que las clases volverían a la normalidad y que no habría mayor trascendencia. El problema surgió cuando vimos que se alargaría mucho más que las dos semanas iniciales y probablemente hasta final del curso. La preocupación fue cómo realizaría el trabajo final de grado, ya que la parte de Derecho requiere información, materiales y papeles delicados que se encuentran en formato físico sólo en la biblioteca de la facultad".

Los meses de aislamiento social estuvieron llenos de altos y bajos en la vida de Alba. Al compartir piso en Barcelona, estuvo obligada a estudiar en medio de las conversaciones de sus compañeras, algo que, sin embargo, le permitió desarrollar la capacidad de concentración, de abstracción, de productividad y de establecer nuevas rutinas como fue el caso de una breve meditación cada mañana. "Por momentos pensábamos que era algo surrealista, no terminábamos de entender ni de ponernos en la cabeza que esto nos estaba

* Los 8 testimonios fueron seleccionados para participar en el Programa Mentores CYD 2020 de Fundación CYD.

sucediendo. Era desconcertante pero muy despreocupado. Luego, cuando cobramos conciencia de que era real y que estábamos en *stand-by*, sin saber hacia dónde ir o cómo iba a desarrollarse el curso, esa incertidumbre generaba ansiedad".

Cristina Nova González, estudiante de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universitat Pompeu Fabra, también admitió que los primeros días de confinamiento fueron caóticos y difíciles, con clases virtuales no del todo claras y que debía repetir para entender los conceptos, además de presentaciones muy largas, vídeos explicativos o PDFs de más de 20 páginas. Su mayor dificultad era no saber cómo organizarse día a día porque no estaba acostumbrada a una magnitud tan grande de trabajo para realizar en una sola jornada.

Según los detalles de Cristina, desde la Universitat Pompeu Fabra intentaron facilitar a sus alumnos las clases *online* grabadas para evitar las sesiones en *streaming* por videollamada y que de esta forma cada estudiante pudiera hacerlas cuando pudiese, evitando además los problemas de conexión de cada uno. En el caso de las asignaturas que sí necesitaban de clases en directo se utilizó la aplicación Collaborate. De todas formas, los problemas persistieron en asignaturas como Realización Publicitaria, ya que el sentido era salir a la calle a grabar con cámaras profesionales. Además, se intentaron hacer *workshops* en modalidad de grupo que funcionan bien presencialmente (ya que se pinta, se componen imágenes, se hacen listas con *post-its*) pero que de manera *online* reducen su efectividad.

En el caso de Cristina, la covid-19 le generó otras trabas, ya que se encontraba trabajando como asistente de grado de su carrera Publicidad y Relaciones Públicas pero tuvo que hacer un "parón" durante unas semanas para que la Universitat Pompeu Fabra encontrase una solución a sus prácticas. A causa de ello, su trabajo se vio suspendido y su convenio pausado. "Luego las volví a retomar y se vieron modificadas en tema de horarios, que me permitían trabajar cuando me resultaba mejor. Las clases no se vieron afectadas porque ya habíamos acabado el segundo trimestre, pero los exámenes sí que se modificaron. En mi caso, tenía dos presentaciones de comunicación a un cliente que no pudimos hacer; la solución fue entregar todo el material por el aula virtual y escribir un pequeño documento sobre las cosas que hubiésemos explicado de manera presencial".

Preocupación e incertidumbre ante los exámenes y trabajos suspendidos

La sobreinformación y las noticias no contrastadas con fuentes válidas y fiables también estuvieron en el centro del debate de esta pandemia sanitaria. Santiago Farré Montesó, estudiante de Comunicación Audiovisual de la Universitat Internacional de Catalunya, era consciente de ello: "He aprendido a informarme bien, tanto en la prensa como en las redes sociales. Las *fake news*, los bulos, las exageraciones, las parcialidades… todo esto ha estado muy presente en nuestra sociedad estas semanas, y creo que he sabido informarme bien, contrastar contenido, y no *infoxicarme*".

Lo que más extrañó Santiago fue el espacio y las instalaciones, ya que no es lo mismo hacer una clase en un aula que en su habitación, disminuyendo la concentración, la atención y, por tanto, el aprendizaje. Pese a ello, el confinamiento le enseñó a organizarse y a darse cuenta de que en un día caben varias tareas: "No había hecho tanto deporte en mi vida, nunca había ayudado tanto en las tareas de la casa, he podido seguir al día las clases, las entregas y las prácticas extracurriculares. He leído mucho más. Nunca había pensado que sería capaz de hacer tantas cosas, aunque las relaciones humanas las eché mucho de menos porque era muy diferente mantener los vínculos virtuales".

Tras decretarse el estado de alarma el 14 de marzo, la familia de Cayetana Fernández García, que vive en Galicia, le pidió a su hija que regresara de Madrid a Vigo. Así lo hizo para estar junto a sus dos abuelos internados en la Unidad de Cuidados Intensivos. En aquel momento, la estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Nebrija se encontraba realizando sus prácticas en el Ministerio de Asuntos Exteriores; actividad que se vio suspendida por la covid-19. Además, sus clases fueron reprogramadas con modalidad *online*, así como los exámenes, que finalmente se realizaron a través de la plataforma virtual de la universidad.

Cayetana intentó mantenerse serena pero las expectativas no eran buenas puesto que tenía en curso diversas oportunidades profesionales que fueron canceladas. "Estuve muy desconcertada y desganada con las clases y, sobre todo, con el trabajo de fin de grado. Se me hacía muy complicado encontrar la motivación necesaria para hacerlo. Me he sentido muy angustiada y agobiada con mi futuro profesional, ya que estoy en mis últimos meses de la carrera y con proyectos de entrar en el mundo laboral. Me preocupa mucho la falta de empleo y de movilidad internacional".

La proyección que Cayetana tenía de su fin de grado distó mucho de lo que fue en realidad, pero aprendió a ser más paciente y a desarrollar una resiliencia que desconocía tener. "Me imaginaba finalizar mis últimas prácticas profesionales como estudiante, viviendo mis últimos meses en Madrid con mis amigos que me han acompañado estos 4 años y comenzando con entrevistas de trabajo para las nuevas oportunidades que vendrían en los próximos meses. La pandemia nos arrebató todo. Lo único que me consuela es pensar que tendré una buena historia para contarle a mis nietos el día de mañana".

Sara Sangil Rodriguez, estudiante del doble grado en Derecho+Relaciones Laborales y RR.HH. de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), debía presentar uno de sus trabajos de fin de grado el 26 de junio pero debido al coronavirus la fecha se suspendió hasta septiembre, además de verse aplazadas sus prácticas curriculares hasta el curso próximo, hecho que le impedirá graduarse en 2020 como tenía previsto. Sus proyecciones profesionales también se vieron canceladas, desde el curso de oratoria que estaba realizando en la Universidad Complutense de Madrid hasta las prácticas en el extranjero planificadas para 2021.

Sin embargo, su mirada fue solidaria con los compañeros de la UCM que no tenían un ordenador para continuar con el seguimiento académico. "En mi casa somos afortunados de contar con los medios, pero la universidad tuvo que tomar medidas para prestar ordenadores a aquellos estudiantes que se encontraban en situación de vulnerabilidad".

El llamado de Sara fue el de poner en práctica la reflexión. "Como ha quedado patente tras esta situación, no tenemos el control de casi nada de lo que sucede a nuestro alrededor. Creo que es necesario pensar, vivir informado y adaptarse a las situaciones en las que nos encontramos de la mejor manera posible. Antes no tenía tiempo para leer libros o para estudiar inglés, ahora ya no tengo excusa. He aprovechado este tiempo para informarme sobre el mundo en el que vivimos".

Ángel García López de Haro, estudiante de Ingeniería Biomédica de la Universidad Carlos III de Madrid, también hizo hincapié en la importancia de los lazos físicos y en el valor irremplazable que tienen las relaciones humanas, no las mediatizadas a través de una pantalla virtual. Eso es, precisamente, lo que más echó de menos de la universidad presencial: "Compartir aula con mis compañeros, ir a clase juntos, poder charlar en la pausa o tomar un café en la cafetería. Compartimos 4 años de carrera y es imposible no sentir nostalgia de algo que hoy parece de sueños. Tenemos una amistad muy asentada y de repente, de un día para otro, estás solo en tu casa".

Ángel reconoció que, si bien el día a día lo llevaba bien al tener una rutina con tareas universitarias, sentía incertidumbre de no saber cuándo podría volver a la vida normal y cómo será la situación laboral que lo reciba tras su graduación. "Yo me gradúo en un par de meses y esto no pinta nada bien. Estoy buscando oportunidades laborales, mandando currículums, queriendo avanzar en mi carrera profesional. Este es un problema que nadie se esperaba, pero a todos los que salgamos al mercado laboral nos afectará. Quién sabe si en enero del 2021 alguien quiera contar conmigo".

Su mirada respecto al futuro profesional es bastante escéptica. Motivos no le faltan: había iniciado una serie de procesos de selección que no siguieron adelante por la pandemia, incluida una entrevista telefónica que 10 minutos antes de su concreción fue suspendida porque la búsqueda laboral se había frenado. Pese a este horizonte difuso, Ángel

no pierde las esperanzas: “Soy optimista y creo que, aunque cueste más que en condiciones normales, las oportunidades laborales seguirán estando, costará más o menos, pero se encontrará algo en lo que uno se sienta a gusto y pueda planificar su futuro”.

Cómo ven la inserción laboral los futuros graduados

Tras 4 meses inmersos en el estado de alarma, ERTEs, reducciones de jornadas, despidos y procesos de selección cancelados, el futuro que vislumbran estos 8 futuros graduados es compartido por miles de jóvenes españoles que saben que los próximos meses estarán marcados por la incertidumbre y el temor a las proyecciones.

“Las empresas están reacias a contratar personal, estamos todos adaptándonos a esta nueva situación y cambiando esquemas o estrategias, por lo que no va a ser nada sencillo encontrar empleo”, reconoció Gabriel Freytes. En sintonía, Sara Sangil Rodriguez admitió que “vendrán momentos difíciles, y eso irremediablemente tendrá consecuencias para muchos jóvenes. Me imagino que seremos mano de obra barata y que se incrementará el desempleo en muchos sectores.

No obstante, como siempre, hay vencedores y vencidos, y creo que también será una oportunidad de oro para muchas empresas, muy especialmente aquellas que trabajan en el sector farmacéutico, tecnológico y de las comunicaciones”.

Cristina Nova González coincidió: “No creo que las empresas vayan a estar dispuestas a contratar a más trabajadores, y menos a estudiantes con poca experiencia. Considero que será difícil encontrar trabajo y, si lo encontramos, será muy mal remunerado. Esto es un tema que me preocupa mucho y me parece muy injusto, siempre somos los más jóvenes los que pagamos las consecuencias de las crisis en temas laborales”.

La respuesta de Santiago Farré Montesó fue similar aunque con una cuota de optimismo: “Sin duda esta pandemia tendrá efectos en la inserción laboral de los recién graduados. Creo que vamos a pasar unos meses, incluso un año o más, con dificultades laborales. La mayoría de empresas, negocios y comercios han estado parados durante meses, sin facturar nada. Esto conlleva un gasto y una pérdida con consecuencias para todos. Desde otro punto de vista, este es el mejor momento para contratar a los jóvenes ya que, con la ilusión que llevamos, podemos ayudar a remontar e impulsar de nuevo el mercado”.

Sin duda, afrontarán un mercado laboral inestable, con mayor incertidumbre, y seguramente alta volatilidad y fuertes riesgos de precariedad, pero tendrán la capacidad de reinventar algunas dinámicas que pongan en circulación la nueva normalidad. “Las empresas están realizando muchísimos ERTEs y reducciones horarias, con lo cual es complicado que quieran ampliar sus plantillas con nuevas personas. Los que sentiremos los mayores efectos seremos nosotros, personas jóvenes con nula o muy poca experiencia y de quienes van a prescindir. Pero hay una tendencia muy fuerte a la digitalización de todos los procesos y servicios, hasta incluso de la experiencia del usuario. Este es nuestro campo: somos nativos digitales y se nota muchísimo. Ahí está nuestro nicho de mercado donde podremos aportar valor añadido y demostrar lo que podemos hacer los jóvenes”, concluye Alba Rius Barrufet.