

La inserción laboral de los egresados universitarios en España 2018

Antonio Villar



La inserción laboral de los egresados universitarios en España 2018

Antonio Villar

Universidad de Pablo de Olavide e

Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie)

RESUMEN

En este trabajo analizamos la inserción laboral de los titulados universitarios a partir de los datos suministrados por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2019) en base a los registros de la Seguridad Social. Para ello elaboramos un indicador de inserción laboral que combina tres dimensiones, la tasa de ocupación, la adecuación entre la formación y el empleo, y los salarios percibidos. Calculamos este indicador para los 99 campos de estudio en que el Ministerio agrupa las diferentes titulaciones y analizamos los resultados que se obtienen. Hay tres conclusiones esenciales que derivan de este estudio. Primera, la falta de relación entre la oferta de titulaciones de nuestras universidades y la inserción laboral. Segunda, las grandes diferencias que existen en cuanto a la inserción en las diferentes titulaciones, destacando los buenos resultados de las áreas de Ciencias de la Salud y de los denominado "STEM subjects". Tercera, la sobre-representación de la mujer en las áreas con peores resultados de inserción. El estudio analiza también las diferencias en la inserción de los egresados por regiones, si bien con mucho menor nivel de desagregación (la información regionalizada sólo está disponible en términos de cinco ramas de conocimiento).

Palabras clave:

Inserción laboral, titulados universitarios, Seguridad Social, mercado de trabajo, indicador de inserción.

JEL numbers: J10, J24, J30

Correspondencia:

Antonio Villar, Universidad Pablo de Olavide & Ivie. E-mail: avillar@upo.es

Agradecimientos: Agradezco los comentarios y sugerencias de la investigadora del Ivie Irene Zaera a una versión previa de este trabajo. Este trabajo se encuadra en el proyecto de investigación ECO2015-65408-R (MINECO/FEDER) del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

DOI: https://doi.org/10.12842/URANKING_DT_12020

Este documento está disponible para su descarga en www.u-ranking.es

Índice

5	1. INTRODUCCIÓN
7	2. EL INFORME SOBRE INSERCIÓN LABORAL DE EGRESADOS UNIVERSITARIOS DE 2019
8	3. UN INDICADOR DEL GRADO DE INSERCIÓN LABORAL
9	4. RESULTADOS POR CAMPOS
15	5. RESULTADOS POR COMUNIDADES
18	6. COMENTARIOS FINALES
19	APÉNDICE I
21	APÉNDICE II
22	BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

El tema de la inserción laboral de los titulados universitarios va poco a poco ganando relevancia a la hora de valorar el desempeño de nuestro sistema de educación superior. En un contexto de fuerte expansión de los estudios universitarios y de cambio tecnológico acelerado el tema de la adecuación de la oferta formativa de educación superior a las necesidades del sistema productivo ha adquirido un nuevo protagonismo. Tanto las universidades como la administración parecen haber tomado conciencia de esta dimensión de la formación superior y comienzan a elaborar datos sobre inserción laboral y a diseñar acciones de apoyo a la misma.

La Agencia Nacional de Evaluación de la calidad y Acreditación (ANECA) publicó en 2008 el conocido como *Informe Reflex*. Se trata de un proyecto europeo sobre la inserción de los universitarios en el que participaron Alemania, Países Bajos, Reino Unido, Finlandia, Noruega, República Checa, Suiza, Bélgica, Estonia y España. Los datos proceden de una encuesta realizada cinco años después de acabados sus estudios a universitarios europeos graduados en el curso 1999/2000 (una muestra de 40.000 egresados en toda Europa y más de 5.500 en España)¹.

Distintas universidades y comunidades autónomas han ido desarrollando sus propias bases de datos sobre el tema e implementado diversas iniciativas para el seguimiento de los egresados. En el año 2014 el Ministerio de Educación y Ciencia coordinó un primer estudio sistemático sobre la inserción laboral de los egresados universitarios desde la perspectiva de la afiliación a la seguridad social (véase MECD y CCSU 2014).

El Instituto Nacional de Estadística, por su parte, elaboró un estudio específico sobre la inserción laboral de los titulados universitarios españoles, relativa a la situación laboral de los egresados en el curso 2009/2010, con datos de tasas de ocupación y desempleo por grupos de titulaciones y regiones hasta 2014. Se trata de

la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios, conocida como EILU 2014 (véase INE 2016).

Estas bases de datos han dado lugar a diversos estudios empíricos sobre la adecuación de la formación superior a las necesidades de la economía y la sociedad. Entre ellos destacamos el exhaustivo trabajo dirigido por Francisco Pérez (Pérez *et al.* 2018) que proporciona información y análisis sobre los datos de inserción laboral de los universitarios, las variables individuales, institucionales y de contexto que los determinan, y las posibles acciones para mejorar el grado de inserción. Entre sus conclusiones se muestra que el perfil de los graduados con mejores opciones de inserción laboral se caracteriza por los siguientes elementos:

- Estudian titulaciones que preparan para profesiones muy demandadas.
- Se forman en universidades con profesorado altamente cualificado.
- Adquieren competencias y capacidades transversales y estudian en el extranjero.
- Estudian en universidades ubicadas en áreas económicas dinámicas.
- Reciben apoyo de redes sociales, de los familiares y de sus universidades de origen.

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades acaba de publicar una nueva edición del estudio de 2014, que es la base de datos sobre la que descansa este trabajo y cuyas características comentamos en la sección siguiente (véase Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades 2019). Los datos de este informe permiten estudiar la inserción laboral de los universitarios egresados en el curso 2013-14, cuatro años después de concluir sus estudios. El objeto principal de nuestro trabajo es explorar las diferencias en el grado de inserción laboral que presentan las distintas titulaciones, tomando como referencia los 99 campos en los que el Ministerio agrupa los estudios universitarios de grado y ciclo. Obvio es decir que la inserción laboral tiene muchas dimensiones a considerar (nivel de empleo, tipo de contrato, salario, tipo de jornada, etc.). Nosotros realizaremos la comparación

¹ Este proyecto es continuación de una iniciativa anterior, desarrollada a finales de los años 90 por un conjunto de 9 universidades y tres institutos de investigación (entre ellos el Ivie), que publicaron un primer estudio sobre la inserción laboral de los universitarios, conocido como proyecto CHEERS.

de los resultados de la inserción laboral de los distintos campos a partir de la construcción de un ***indicador de inserción laboral*** que combina tres dimensiones: el nivel de empleo (aproximado por la tasa de afiliación a la seguridad social), la adecuación del empleo a la formación (estimada a partir de la proporción de afiliados en la categoría de «Titulados») y los ingresos (tomando como referencia las bases de cotización de la seguridad social). El indicador que proponemos no es más que la media geométrica de los valores de estas tres variables previamente normalizados. Comparamos no sólo los valores del índice para los distintos campos sino también algunas características de los mismos, en particular la proporción de mujeres, la proporción de autónomos y el número de titulados.

Los resultados que obtenemos indican que las materias relacionadas con la salud y con los denominados «STEM subjects» (ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas) son las que presentan en conjunto mejores resultados. Las mujeres, que suponen un 60% del total de los egresados, están sobre-representadas en los campos con peores niveles de inserción, si bien no es este el caso en las primeras posiciones del ranking (debido a la presencia mayoritaria de mujeres en Medicina, Farmacia y Enfermería). Los autónomos suponen una pequeña proporción de los titulados (menos del 8%) y son sólo relevantes en media docena de campos. Finalmente señalemos que la comparación entre número de egresados de los distintos campos y el grado de inserción indica un gran desajuste entre la formación que ofrece nuestro sistema universitario y la demanda del sistema productivo.

El resto del trabajo se configura como sigue. En la Sección 2 describimos la base de datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Dedicamos la Sección 3 a presentar el indicador de inserción laboral y las Secciones 4 y 5 a los resultados. Concluye el trabajo con una breve sección de comentarios finales.

2. EL INFORME SOBRE INSERCIÓN LABORAL DE EGRESADOS UNIVERSITARIOS DE 2019

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ha publicado en 2019 el estudio «Inserción Laboral de los Egresados Universitarios. Curso 2013-14 (Análisis hasta 2018)». Este estudio combina dos fuentes de información, el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la vida laboral de los afiliados a la Seguridad Social de la Tesorería de la Seguridad Social. Se trata del segundo informe de esta naturaleza, realizado con una metodología similar al anterior, centrado sobre la situación de los egresados en el curso 2013-14 en los cuatro años posteriores a la finalización de sus estudios. Estos informes complementan los datos de inserción de titulados universitarios elaborada por el Instituto Nacional de Estadística en 2016, si bien las categorías que utilizan ambos estudios no coinciden. En particular los datos del informe del Ministerio en 2019 se detallan para 99 titulaciones —denominadas «campos»— mientras que el estudio de INE incluye únicamente una treintena de tipos de estudios.

Los datos de la Seguridad Social pueden interpretarse, con las debidas cautelas, como indicadores de empleo, adecuación del empleo a la formación (sobre-cualificación) y remuneraciones percibidas. La tasa de afiliación no es la tasa de empleo, pero es una variable que la aproxima razonablemente. Asimismo, el porcentaje de afiliados a la Seguridad Social en la categoría de «Titulados» es un indicador del grado de adecuación entre el puesto de trabajo y el nivel educativo. Las bases de cotización a la Seguridad Social pueden tomarse como un indicador de ingresos ya que son proporcionales a los salarios percibidos, si bien hay que tener en cuenta que los datos ofrecidos por el Ministerio sólo incluyen los contratos a jornada completa de los afiliados a la seguridad social por cuenta ajena. Por tanto, en aquellas titulaciones en las que hay una presencia importante de trabajadores autónomos las bases de cotización son menos informativas. Destaquemos a este respecto que para el conjunto de los egresados universitarios considerados la media de trabajadores autónomos no llega al 8%, con muy pocas titulaciones en las que el porcentaje de autónomos sea importante. De los 99 campos considerados

únicamente siete superan el 20% de trabajadores autónomos².

Por otra parte hay que ser conscientes de que hay ciertos colectivos que no cotizan a la Seguridad Social. Estos colectivos representan menos de un 5% de los egresados del curso, pero se distribuyen de forma asimétrica. En particular, los datos no incluyen egresados universitarios que ejercen una profesión de forma autónoma afiliados a la mutualidad de un colegio profesional, como en el caso de arquitectos y licenciados en derecho que desarrollan una profesión liberal y algunas especialidades de ingeniería (tampoco los egresados universitarios que trabajan en el extranjero³ ni los funcionarios que accedieron a la Administración Pública antes de 2011 y que están afiliados a MUFACE o ISFAS).

Finalmente conviene tener presente que las diferentes tasas de transición de Grado a Máster, que pueden condicionar el momento del alta laboral. Estas tasas no son uniformes por ramas de conocimiento y afectan especialmente a los estudios de la rama de Ciencias (con tasas de transición del orden del 50% en el curso 2015-16).

² En principio habría que considerar también el efecto de la existencia de topes máximos que hace que estas bases no puedan distinguir ingresos a partir de un cierto nivel superior. Sin embargo, al tratarse de trabajadores al inicio de su vida laboral estos topes máximos no resultan relevantes.

³ No hay cifras precisas para este colectivo se estima que no llegan al 8%, si bien en algunas áreas como Arquitectura, Ingeniería de Caminos o Traducción e Interpretación pueden superar el 20% (véase EILLU, 2016).

3. UN INDICADOR DEL GRADO DE INSERCIÓN LABORAL

La inserción laboral es un concepto que tiene varias dimensiones (ocupación, salario, tipo de contrato, etc.) y es el resultado de un amplio conjunto de causas. Las titulaciones que ofertan las universidades condicionan las habilidades que adquieren los jóvenes y con ello las posibilidades de incorporarse al mercado de trabajo. Pero la inserción laboral de los titulados depende de muchos otros factores vinculados tanto a las capacidades y decisiones de los estudiantes (ellos eligen qué estudiar, con qué intensidad y aprovechamiento, si proseguir o no los estudios de postgrado), como al entorno económico, personal y social (la familia de origen, el lugar de residencia, con qué redes sociales cuentan los estudiantes, dónde residen y a dónde se desplazan, qué oportunidades ofrece el tejido productivo próximo, etc.).

Un análisis causal de las diferencias en el grado de inserción laboral de las distintas titulaciones está fuera del alcance de este trabajo. Nuestro objetivo es más modesto y consiste en determinar la magnitud de dichas diferencias al tiempo que identificar algunos elementos asociados a dichas diferencias. Para ello proponemos una manera sencilla de evaluar el grado de inserción laboral de las distintas titulaciones (agrupadas en «campos», según la terminología del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) en base a tres dimensiones: (a) La tasa de afiliación, como una proxy del nivel de empleo; (b) El porcentaje de egresados que figuran como «Titulados», como un indicador de adecuación del puesto de trabajo con el nivel educativo alcanzado; y (c) La base de cotización de la Seguridad Social, como una forma de aproximar los ingresos. Todo ello teniendo en cuenta las salvedades indicadas a la hora de interpretar los resultados.

Construiremos el indicador del grado de inserción laboral en dos etapas. En primer lugar normalizaremos las variables que miden esas tres dimensiones para neutralizar el efecto de las diferencias en las medias. Para ello simplemente dividimos el valor de cada variable para cada uno de los 99 campos por el valor medio de la variable para toda España. Esta transformación implica cancelar el efecto de las diferencias en las unidades y resulta intuitivo porque

valores por encima de la unidad indican resultados por encima de la media y viceversa.

En segundo lugar procederemos a agregar estas variables en un único valor recurriendo a la media geométrica (la raíz cúbica del producto de las tres variables normalizadas). Esta forma de agregación refleja dos criterios normativos básicos. Primero, que las tres dimensiones consideradas son igualmente importantes (en otro caso cada variable tendría un exponente distinto). Segundo, que un buen indicador de inserción requiere tener valores altos en las tres dimensiones. Esto es así porque sustituir logros en una variable por otra, para mantener el mismo valor del indicador, resulta tanto más costoso cuanto mayor es la diferencia entre los valores de las variables. En otras palabras, la media geométrica penaliza la dispersión (a diferencia de la media aritmética que es indiferente a la composición de las variables).⁴

Sean A_k , T_k y C_k los valores de la tasa de afiliación, el porcentaje de «Titulados» y la base de cotización del campo k , y sean m_A , m_T y m_C los correspondientes valores medios para todos los campos. El Índice del grado de inserción del campo k , $I_k(\cdot)$, vendrá dado por:

$$I_k(\cdot) = \left[\frac{A_k}{m_A} \times \frac{T_k}{m_T} \times \frac{C_k}{m_C} \right]^{1/3}$$

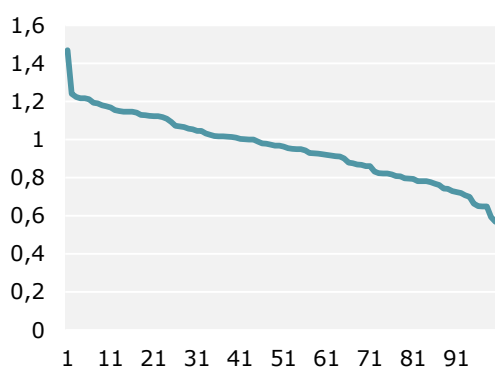
⁴ La media geométrica no es más que la habitual función de utilidad o producción Cobb-Douglas con coeficientes iguales. Por tanto presenta la familiar característica de relaciones marginales de sustitución decrecientes entre las variables.

4. RESULTADOS POR CAMPOS

De todos los resultados que presenta el estudio del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades vamos a considerar aquí los relativos a la mayor desagregación que ofrecen (99 campos). En este contexto tomamos como referencia las siguientes variables: número de estudiantes egresados, porcentaje de mujeres sobre el total, tasa de afiliación a la seguridad social, porcentaje de autónomos, porcentaje de afiliados que figuran en la categoría de «Titulados» y base de cotización a la seguridad social. Tenemos así información sobre el tamaño de cada campo, su estructura y los datos básicos de inserción (indicadores de empleo, de adecuación del puesto de trabajo a la titulación y de ingresos).

Desarrollaremos la discusión empezando por los aspectos más generales para analizar después el detalle de los 99 campos considerados. Como veremos el rango de variación del indicador de inserción es muy amplio (de 1,47 a 0,57) pero la dispersión de valores no es muy grande (un coeficiente de variación de 0,171). El gráfico 1 describe la distribución del indicador de inserción laboral.

Gráfico 1. Distribución del indicador de inserción laboral de los egresados universitarios en el curso 2013-2014, cuatro años después



Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

Quizás el primer aspecto que llama la atención en los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades es la fuerte disociación que se observa entre el número de egresados y las variables de inserción del mercado laboral. Son

variables prácticamente ortogonales como indica el cuadro 1 en el que presentamos los coeficientes de correlación entre el número de egresados y cuatro variables diferentes: el indicador de inserción laboral, la base de cotización, el porcentaje de afiliados y el porcentaje de «Titulados». Ninguna de esas variables muestra una correlación que alcance siquiera el valor del 5%. Estas relaciones indican que hay un escaso engarce entre la formación que ofrecen nuestras universidades (oferta y demanda de grados) y las características del mercado de trabajo.

Cuadro 1. Correlación entre el número de egresados y las variables de inserción laboral

Relación considerada	Coefficiente de correlación
Número egresados / Índice inserción	0,0373
Número egresados / Base cotización	0,0434
Número egresados / Afiliación	0,0152
Número egresados / «Titulados»	0,0140

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

En segundo lugar cabe destacar algunas asociaciones relevantes entre el indicador de ingresos (la base de cotización) y las demás variables, tal y como muestra el cuadro 2. La primera que cabe mencionar es la relación negativa entre base de cotización y porcentaje de mujeres (un coeficiente de correlación negativo del 54%). Esto indica que el tipo de campos en los que la mujer tiene una presencia mayoritaria son aquellos con peores remuneraciones (con las notables excepciones de algunos ámbitos de ciencias de la salud, como veremos enseguida). Lo que estos datos indican es que el sesgo ocupacional que afecta a la mujer en el mercado laboral también está presente entre los titulados universitarios al inicio de su vida laboral.

La correlación entre las bases de cotización y el porcentaje de afiliados o el porcentaje de «Titulados» es positiva, como cabía esperar pero de menor intensidad que en relación al sexo.

Cuadro 2. Correlación entre el número de egresados y las variables de inserción laboral

Relación considerada	Coefficiente de correlación
Base de cotización / Afiliados	0,3874
Base de cotización / Titulados	0,3257
Base de cotización / mujeres	-0,5380

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

El cuadro 3 proporciona la información esencial sobre la inserción laboral en los 99 campos en los que se agrupan los títulos universitarios (tanto de grado como de ciclo, estos últimos minoritarios). Los campos están ordenados de mayor a menor valor del índice de inserción. La primera columna ofrece los datos del índice de inserción, que tiene por construcción una media igual a la unidad. De este modo sabemos que un campo como el de Medicina, el que tiene mejores resultados, presenta valores de inserción superiores a la media en casi el 50% mientras que Turismo, con el peor indicador, no llega al 60% de la misma. Junto al valor del índice de inserción la tabla incluye información sobre el número total de egresados de cada campo, el porcentaje de mujeres y el porcentaje de autónomos. Este último dato es relevante porque hay algunos campos con porcentajes elevados de autónomos que resultan infravalorados por efecto de la base de cotización, como comentamos con anterioridad (los pocos campos donde este es un factor a considerar están indicados con asteriscos).

Los datos del cuadro 3 evidencian que las materias relacionadas con las Ciencias de la Salud y aquellas que forman parte de las llamadas materias STEM (acrónimo de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas) son las que encabezan la clasificación. Este dato que aparece aquí claramente reflejado permanecía mucho más difuso en estudios anteriores con un menor nivel de desagregación. Se trata por lo general de campos que combinan la adecuación a la demanda del sistema productivo con la selección de estudiantes de alta capacidad (estudios con altas notas de corte). El campo de Medicina destaca por encima de todos los demás, con un valor del indicador que supera en más de 46 puntos porcentuales a la media.

De los seis campos que presentan valores del indicador que superan en más de 20 puntos porcentuales a la media, cuatro corresponden a Ciencias de la Salud (Medicina, Óptica y optometría, Farmacia y Enfermería) y dos a las ingenierías (Ingeniería Aeronáutica e Ingeniería Industrial). Estos campos suponen un 12,5% del total de los egresados frente a un 6% del total de campos. Todos los campos de este grupo, excepto ingeniería aeronáutica presentan valores de egresados por encima de la media, que es de 1890 egresados por campo.

Cuadro 3. Indicador de inserción laboral de los egresados universitarios en España (hasta 30 años de edad) por campos de estudio. Curso 2013-2014

Ranking	Campos	Índice	Número Egresados	Mujeres (%)	Autónomos (%)
1	Medicina	1,469	5284	69,3	0,3
2	*Óptica y optometría	1,240	541	73,8	12,9
3	*Farmacia	1,223	2657	72,4	15,1
4	Ingeniería aeronáutica	1,216	1322	24,7	1,7
5	Ingeniería en tecnologías industriales	1,216	4723	24,2	3,7
6	Enfermería	1,212	8956	81,8	1,9
7	Ingeniería de computadores	1,193	66	7,6	3,3
8	Ingeniería de telecomunicación	1,190	1978	22,9	2,7
9	Desarrollo de software y de aplicaciones	1,180	126	16,7	1,9
10	Ingeniería de la energía	1,175	113	42,5	1,1
11	Matemáticas	1,167	739	48,8	2,9
12	Ingeniería eléctrica	1,154	1033	13,6	5,4
13	Ingeniería electrónica industrial y automática	1,150	1584	15,6	4,5
14	Ingeniería naval y oceánica	1,147	381	24,7	3,6
15	Náutica y transporte marítimo	1,147	152	22,4	3,2
16	Ingeniería mecánica	1,145	2819	14,8	5
17	Ingeniería de sonido e imagen	1,141	380	29,5	4,7
18	Ingeniería de organización industrial	1,129	766	25,5	4
19	Ingeniería en electrónica	1,128	505	19,4	2,4
20	Educación primaria	1,124	14620	72,2	3,1
21	Música	1,123	194	62,4	8,6
22	Informática	1,123	4342	13,9	5,4
23	Ingeniería de materiales	1,117	130	40	2,1
24	Ingeniería de minas y energía	1,109	554	29,4	6,2
25	Ingeniería biomédica y de la salud	1,092	106	59,4	1,4
26	Ingeniería química industrial	1,072	1857	52,7	2,5
27	Estadística	1,069	160	61,9	2,3
28	Física	1,065	806	28,3	1,5
29	**Enología	1,056	59	42,4	20,8
30	Lenguas clásicas	1,054	172	66,9	5,7
31	Ingeniería civil	1,045	3862	31,5	7,7
32	Lenguas y dialectos españoles	1,045	1624	77,1	3,7
33	Ingeniería agrícola, agropecuaria y medio rural	1,031	676	38,6	9,7
34	Bioquímica	1,025	791	65,9	1,6
35	***Podología	1,018	320	69,1	76,3
36	*Veterinaria	1,017	1342	70,7	15,7
37	**Fisioterapia	1,016	2843	60,3	34,3

Cuadro 3 (cont.). Indicador de inserción laboral de los egresados universitarios en España (hasta 30 años de edad) por campos de estudio. Curso 2013-2014

Ranking	Campos	Índice	Número Egresados	Mujeres (%)	Autónomos (%)
38	Biotecnología	1,015	773	60,9	2,4
39	Terapia ocupacional	1,014	611	89	6,6
40	Biomedicina	1,009	249	82,3	1,8
41	**Logopedia	1,003	554	95,1	34,7
42	Química	1,001	1783	56,9	2,1
43	Total	1,000	187435	60,1	7,9
44	Pedagogía	1,000	3896	85,1	4,7
45	Financiera y actuarial	0,990	129	44,2	3,8
46	Servicios de transporte aéreo	0,980	95	34,7	8,2
47	Ingeniería agraria y agroalimentaria	0,978	239	45,2	8,1
48	***Odontología	0,973	1603	60,3	63,4
49	Educación infantil	0,968	9936	95,1	3,3
50	Literatura	0,968	66	69,7	2,5
51	**Arquitectura	0,962	3304	52,8	33,1
52	Ingeniería de diseño industrial y des. Prod.	0,955	799	56,1	9,8
53	Lengua inglesa	0,951	1981	76,6	5,2
54	*Ingeniería forestal y montes	0,950	448	33,7	11,8
55	Antropología social y cultural	0,949	270	72,2	7,1
56	*Arquitectura técnica	0,942	2807	41,6	17,4
57	Educación social	0,929	1869	86,8	2,8
58	Otros maestros	0,927	935	51	8,2
59	Ciencia y tecnología de los alimentos	0,926	497	76,3	7,4
60	Geología	0,922	317	44,8	6,6
61	Ingeniería geomática, topografía y cartografía	0,920	410	34,9	9,5
62	*Ingeniería horticultura y jardinería	0,916	124	48,4	12,6
63	**Nutrición humana y dietética	0,912	726	82,5	29,7
64	Trabajo social	0,911	2861	86,3	3
65	Derecho	0,900	13241	60,4	7,8
66	Biología	0,880	3430	63,6	2,7
67	Lenguas modernas y aplicadas	0,875	377	76,7	4,8
68	*Psicología	0,869	6563	79,9	15,6
69	Administración y empresa	0,868	18237	54,3	6,9
70	Otras lenguas extranjeras	0,861	440	76,6	5,9
71	Economía	0,860	3695	47,9	5,6
72	Filosofía	0,832	637	46,8	4,8
73	Ciencias ambientales	0,824	1562	51	5,4

Cuadro 3 (cont.). Indicador de inserción laboral de los egresados universitarios en España (hasta 30 años de edad) por campos de estudio. Curso 2013-2014

Ranking	Campos	Índice	Número Egresados	Mujeres (%)	Autónomos (%)
74	*Actividad física y del deporte	0,822	3593	21,5	12,9
75	Información y documentación	0,821	265	66,4	4,1
76	Marketing	0,816	784	59,4	8
77	Humanidades	0,809	420	65	8
78	*Traducción e interpretación	0,807	1776	81,5	14,1
79	Historia	0,797	2214	38,3	7,6
80	*Periodismo	0,795	3631	64,2	10,9
81	Política y gestión pública	0,793	1025	50,8	6,3
82	Sociología	0,782	602	62,1	5,9
83	Ciencias del mar	0,781	198	59,1	6,3
84	Relaciones internacionales	0,781	130	66,2	9
85	Arqueología	0,777	84	70,2	9,3
86	Publicidad y relaciones públicas	0,768	2941	72,3	9,3
87	Geografía y ordenación del territorio	0,761	339	36	10
88	*Audiovisual, imagen y multimedia	0,743	2684	56,3	15,2
89	Finanzas y contabilidad	0,741	874	59,6	5
90	*Conservación y restauración	0,729	140	88,6	14,7
91	*Diseño	0,724	482	75,3	14,1
92	Geografía	0,719	199	33,2	8,1
93	Relaciones laborales y recursos humanos	0,708	2911	66,8	5,8
94	Comercio	0,699	358	56,7	4,3
95	*Bellas artes	0,664	2319	68,9	19,6
96	Historia del arte	0,651	1160	75,6	7,6
97	Comunicación	0,649	108	66,7	9,4
98	Criminología	0,648	843	63,1	5,8
99	Gestión y administración pública	0,594	403	63	2,2
100	Turismo	0,568	2600	72,6	5,3

Nota:

Los campos que figuran precedidos por asteriscos son aquellos con mayores porcentajes de trabajadores autónomos: entre el 10% y el 20%, un asterisco, entre el 20% y el 40% dos asteriscos y superiores al 40% tres asteriscos.

En el Apéndice I se presenta el desglose de los tres componentes del indicador (normalizados) para poder analizar su influencia en cada uno de los campos.

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

El grupo con indicador de inserción comprendido entre 1,1 y 1,2 está dominado por las materias STEM: ingenierías, informática, matemáticas. Pero también incluye dos campos bien distintos, música y educación primaria, esta última con un número muy alto de titulados. En conjunto los 25 campos con mejores índices de inserción, que son aquellos con un valor del indicador superior a 1,1, suponen un 29% del total de titulados (frente un 25% del total de campos).

Si observamos ahora la cola inferior de la distribución, fijándonos en los últimos 25 campos del *ranking*, encontramos que agrupan a algo menos del 16% del total de egresados. Se trata de campos variados pero mayoritariamente del ámbito de las ciencias sociales y de las humanidades.

Los datos sobre la distribución de egresados en los distintos niveles del indicador de inserción sugieren que los campos con resultados claramente por encima de la media están bien identificados y atraen a un porcentaje de estudiantes

relativamente alto (el caso de los seis primeros campos en particular). Conforme avanzamos hacia la zona media de la distribución la proporción de egresados en campos con menor grado de inserción crece más que proporcionalmente. La cola de la distribución muestra un volumen de egresados proporcionalmente menor, pero incluye varios campos con números de egresados elevados (por encima de la media), como es el caso de Historia, Periodismo, Publicidad, Audiovisual, Relaciones Laborales, Bellas Artes y Turismo. En conjunto los campos con un indicador de inserción por encima de la media suponen un 39% del total de egresados (72.553 egresados en campos por encima de la media frente a 114.577 por debajo).

El porcentaje de trabajadores autónomos es muy bajo en casi todos los campos (un 7,9% en conjunto). Los mayores valores corresponden a Podología (76,3%), Odontología (63,4%), Logopedia (34,7%), Fisioterapia (34,3%), Arquitectura (33,1%) y Nutrición (29,7%).

Desde una perspectiva de género el primer dato relevante es que el 60% de los egresados son mujeres (112.485 mujeres frente a 74.645 hombres), lo que genera una ratio mujer/hombre de 1,51. Esta ratio es importante para entender las diferencias de género dado que hay más mujeres que hombres en buena parte de los cortes que podemos considerar. Por ejemplo, observamos que hay más mujeres que hombres entre los 6 primeros campos del *ranking*, aquellos con un indicador por encima del 20% de la media: 14.780 frente a 8.703 (debido a las materias de ciencias de la salud: medicina,

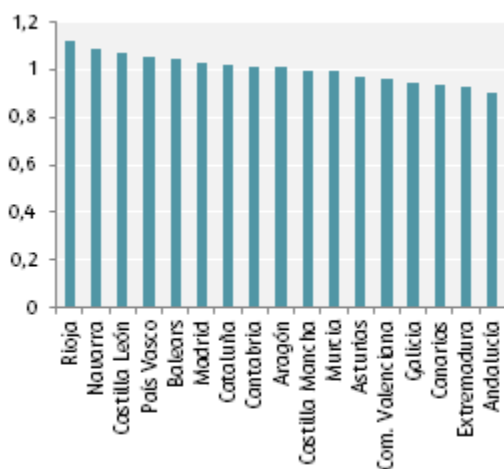
farmacia y enfermería). La ratio correspondiente es 1,7 de modo que entre las primeras posiciones del *ranking* la mujer tiene mayor presencia absoluta y relativa que el hombre. Si consideramos los campos correspondientes a las 25 primeras posiciones del *ranking*, aquellas con un indicador superior a la media en más del 10%, el número total de mujeres también supera al de hombres: 28.501 frente a 25.464 (en particular por el peso de educación infantil). Aquí la ratio mujeres/hombres es de 1,12, lo que indica que las mujeres están infra-representadas. Lo mismo ocurre si tomamos todos los campos que están por encima de la media: 38.906 mujeres frente a 33.647 hombres, lo que supone una ratio de 1,16, que sigue estando muy lejos del 1,51 que les correspondería. Si nos fijamos ahora en los campos con un indicador de inserción por debajo de la media encontramos que hay 73.578 mujeres frente a 40.999 hombres. Una ratio de 1,79 que indica una clara sobre-representación de las mujeres entre los campos con peores datos de inserción.

5. RESULTADOS POR COMUNIDADES

El informe del Ministerio no ofrece datos por comunidades autónomas con este nivel de desagregación, pero sí por «ramas» (Arte y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias, Ingenierías y Arquitectura, y Ciencias de la Salud).

El gráfico 2 describe en valor del indicador de inserción para cada comunidad con respecto al conjunto de los egresados. El rango de variación oscila entre un 12% por encima de la media y un 10% por debajo de la misma. No hay muchas sorpresas en el comportamiento agregado de las diferentes regiones y la variabilidad que se observa es muy reducida (un coeficiente de variación inferior a 0,06).

Gráfico 2. Valores del indicador de inserción laboral de los egresados universitarios en el curso 2013/14, cuatro años después, por comunidades autónomas.



Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

Los cuadros 4(a) y 4(b) proporcionan información sobre la inserción laboral por ramas de conocimientos entre las distintas comunidades autónomas. Ambos derivan del cuadro presentado en el Apéndice II. En dicho cuadro cada valor de la tabla corresponde a la media geométrica de la tasa de afiliación, porcentaje de titulados y cotizaciones a la seguridad social, normalizados con respecto a los valores del conjunto del país para todas las ramas. Por tanto nos permiten hacer comparaciones tanto por filas (diferencias por ramas dentro de cada comuni-

dad) como por columnas (diferencias entre comunidades para cada rama).⁵ El cuadro 4(a) se obtiene a partir del anterior tomando los valores relativos con respecto al total nacional para cada rama. Permite pues hacer comparaciones por columnas, es decir, observar las diferencias relativas entre comunidades para cada rama. El panel *b* del cuadro 4, por su parte, se obtiene a partir del cuadro del Apéndice II tomando los valores relativos de las ramas con respecto al indicador global de cada comunidad. Por tanto permite comparar los valores relativos de las distintas ramas para cada comunidad (comparabilidad por filas).

El panel *a* del cuadro 4 muestra que en el ámbito del Arte y las Humanidades destaca la inserción laboral que se alcanza en La Rioja, Illes Balears, la UNED y el País Vasco, mientras que los menores niveles corresponden a Castilla-La Mancha y Galicia. En el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas destacan nuevamente los niveles de inserción que se observan en La Rioja, junto con los de Castilla y León, Illes Balears y la Comunidad de Madrid. Andalucía, Extremadura y Canarias son las comunidades con peores datos en esta rama. La Rioja vuelve a presentar los mejores datos de inserción en el ámbito de las Ciencias, seguida de la UNED, Aragón, País Vasco e Illes Balears. En la rama de Ingeniería y Arquitectura destacan Castilla y León e Illes Balears, seguidas de Madrid, Murcia y País Vasco. Los menores niveles de inserción en esta rama corresponden a Extremadura, Canarias y Comunitat Valenciana. Finalmente, en la rama de Ciencias de la Salud destacan la Comunidad Foral de Navarra, País Vasco, Cantabria y Castilla-La Mancha, mientras que el peor valor corresponde a la UNED.

Estos datos muestran una realidad en la que se aprecian diferencias esperables por comunidades, pero también algunos aspectos que llaman la atención. La Comunidad Foral de Navarra, País Vasco y La Rioja son comunidades con indicadores de inserción por encima de la media

⁵ Los ceros que aparecen en tres comunidades en algunas ramas son simplemente indicativos de que falta el dato de alguna de las tres componentes que conforman el indicador. Al tratarse de una media geométrica un cero en cualquiera de sus componentes hace cero el índice.

en casi todas las ramas. Y junto a ellas Illes Balears, una comunidad con una relativamente baja proporción de universitarios. Destacan también los buenos resultados de los egresados de la UNED, excepto en la rama de Ciencias de la Salud. La explicación es que muchos de los estudiantes de esta universidad ya están trabajando cuando cursan sus estudios y también que hay un proceso de selección muy fuerte: en torno al 60% de los matriculados abandona los estudios, de modo que los que consiguen terminar son aquellos con mayor motivación y capacidad.

El panel *b* del cuadro 4 permite apreciar las diferencias por ramas dentro de cada comunidad. Hay varios rasgos generales que se aprecian claramente. El primero de ellos es que la rama de Ciencias de Salud presenta valores claramente por encima de la media de la comunidad en todas las comunidades (con la única excepción de la UNED). Algo similar, aunque con valores menos marcados se aprecia en la rama de Ingeniería y Arquitectura. Las ramas de Arte y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas están por debajo de la media de la comunidad en todas las comunidades, con la notable excepción de Illes Balears en Arte y Humanidades y de La Rioja en ambos (este último dato, sin embargo, está condicionado por la ausencia de valores en la rama de Ciencias de la Salud y no resulta comparable con los otros).

Cuadro 4. Indicadores de inserción laboral relativos por rama y comunidades autónomas.

a) Total rama = 100						
	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ingeniería y Arquitectura	Ciencias De la Salud	
Total	100	100	100	100	100	100
Andalucía	97	86	99	94	98	
Aragón	103	98	110	96	104	
P. de Asturias	96	95	98	96	104	
Illes Balears	130	106	104	105	102	
Canarias	92	90	96	91	100	
Cantabria	0	91	0	95	109	
Castilla- La Mancha	87	100	98	98	107	
Castilla y León	93	108	102	109	101	
Cataluña	102	104	100	100	100	
C. Valenciana	98	96	99	92	97	
Estado (UNED)	116	105	115	103	83	
Extremadura	109	86	97	86	100	
Galicia	89	91	95	94	100	
C. de Madrid	93	105	97	104	100	
R. de Murcia	96	97	99	104	96	
C.F. de Navarra	0	104	102	103	112	
País Vasco	115	103	105	104	108	
La Rioja	136	123	117	93	0	
b) Total comunidad autónoma = 100						
	Total	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ingeniería y Arquitectura	Ciencias de la Salud
Total	100	91	87	101	115	128
Andalucía	100	86	89	101	105	122
Aragón	100	80	86	90	104	121
P. de Asturias	100	109	96	96	115	119
Illes Balears	100	77	82	88	99	116
Canarias	100	0	83	0	103	127
Cantabria	100	73	91	90	107	125
Castilla- La Mancha	100	78	98	93	119	118
Castilla y León	100	86	94	92	109	116
Cataluña	100	82	87	91	101	113
C. Valenciana	100	98	96	105	112	97
Estado (UNED)	100	91	78	89	94	117
Extremadura	100	75	82	87	103	116
Galicia	100	78	95	89	113	116
C. de Madrid	100	80	88	91	113	112
R. de Murcia	100	0	95	94	112	130
C.F. de Navarra	100	96	94	96	113	126
País Vasco	100	114	112	107	102	0

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

6. COMENTARIOS FINALES

En este trabajo hemos tomado como base los datos más recientes sobre la inserción laboral de los egresados universitarios para hacer un estudio comparativo de las oportunidades que ofrecen las distintas titulaciones. Para ello hemos construido un indicador de inserción que agrega tres tipos de variables, previamente normalizadas: la tasa de afiliación a la seguridad social, el porcentaje de afiliados en la categoría de «Titulados» y la base de cotización a la seguridad social. Estas variables se interpretan como indicadores de ocupación, adecuación entre formación y empleo, e ingresos.⁶

Los principales rasgos que se derivan de este estudio pueden resumirse como sigue.

Primero. La mayor parte de los egresados universitarios son mujeres (60%), que tienen una participación mayoritaria en los campos relacionados con la salud, la educación, las lenguas y los aspectos sociales. Por el contrario resultan minoritarias en casi todas las ingenierías. En conjunto están infra-representadas en los campos con mejores resultados de inserción, si bien esto no es cierto para los que presentan valores más elevados.

Segundo. Los datos de inserción no tienen apenas relación con el volumen de egresados, lo que apunta a un serio desajuste entre oferta formativa y empleabilidad. Este desajuste, sin embargo, no es uniforme. Los campos con mejores resultados de inserción (digamos los 25 primeros) atraen un volumen de estudiantes más que proporcional. Sin embargo conforme bajamos en el indicador de inserción esta relación positiva se va disociando progresivamente hasta dar lugar a una relación en la que las variables de inserción y la del número de egre-

sados resultan prácticamente ortogonales. La parte baja de la clasificación (25 últimas posiciones) contiene un volumen de egresados menos que proporcional, pero con un número no despreciable de campos en los que el número de egresados está por encima de la media.

Tercero. Los campos con mejores resultados de inserción parecen responder a dos características bien definidas: se ajustan a las necesidades de la sociedad y captan buenos estudiantes. En cuanto a las necesidades sociales hay cuatro elementos a tomar en cuenta. El primero, lo que suele denominarse «cuarta revolución industrial», caracterizada por los procesos de digitalización y automatización de actividades, que aumenta la demanda trabajadores cualificados, especialmente aquellos formados en las materias STEM. En segundo lugar, el proceso de envejecimiento progresivo de la población que incrementa las necesidades de empleos relacionados con la salud. En tercer lugar, la extensión de la educación hacia edades tempranas, por una parte, y hacia la formación permanente, por otra, implica una demanda que puede compensar la caída en la población joven. Y en cuarto lugar, la extensión de los servicios, en particular a aquellos relacionados con las personas, que resultan difícilmente automatizables.

Con respecto a la capacidad de los estudiantes que cursan esas titulaciones hay indicios claros de que son aquellos con mejor base de partida (v.g. notas de corte más altas) quienes tienen mejores opciones en el mercado laboral. En este sentido cabe señalar que las notas medias de corte de las distintas ramas en el curso 2016-17 fueron de 8,35 para Arte y Humanidades, 8,24 para Ciencias Sociales y Jurídicas, 9,8 para Ciencias, 8,6 para Ingenierías y Arquitectura y 10,3 para Ciencias de la Salud.

Por último, hay que tener en cuenta la proporción de trabajadores autónomos que hay en los distintos campos, a la hora de interpretar los resultados.

⁶ El indicador de inserción que hemos construido da igual peso a cada una de las variables que lo integran (coeficientes iguales). Con el Cuadro del Apéndice 1 se pueden hacer ejercicios de valoración alternativos usando una fórmula más general, del tipo:

$$I_k(\cdot) = \left(\frac{A_k}{m_A}\right)^{a_A} \cdot \left(\frac{T_k}{m_T}\right)^{a_T} \cdot \left(\frac{C_k}{m_C}\right)^{a_C}$$

donde todos los coeficientes son positivos, con $a_A + a_T + a_C = 1$.

Apéndice I. Variables de afiliación, «Titulados» y base de cotización por campos, normalizadas

Campo	Afiliación	«Titulados»	Base cotización
Actividad física y del deporte	1,031	0,656	0,822
Administración y empresa	1,070	0,611	1,001
Antropología social y cultural	0,877	1,046	0,932
Arqueología	0,896	0,662	0,792
Arquitectura	0,840	1,279	0,830
Arquitectura técnica	1,036	0,930	0,868
Audiovisual, imagen y multimedia	0,930	0,568	0,776
Bellas artes	0,714	0,612	0,670
Biología	0,873	0,923	0,844
Biomedicina	0,957	1,213	0,886
Bioquímica	0,974	1,248	0,887
Biotecnología	0,919	1,323	0,859
Ciencia y tecnología de los alimentos	1,102	0,827	0,871
Ciencias ambientales	0,922	0,733	0,828
Ciencias del mar	0,781	0,811	0,752
Comercio	0,992	0,361	0,957
Comunicación	0,826	0,372	0,889
Conservación y restauración	0,747	0,770	0,674
Criminología	0,861	0,379	0,834
Derecho	0,762	0,956	1,002
Desarrollo software y aplicaciones	1,160	1,117	1,266
Diseño	0,901	0,502	0,840
Economía	1,022	0,614	1,013
Educación infantil	1,038	0,923	0,947
Educación primaria	1,078	1,214	1,085
Educación social	1,058	0,883	0,858
Enfermería	0,985	1,611	1,121
Enología	1,134	1,134	0,917
Estadística	1,157	0,920	1,149
Farmacia	1,175	1,493	1,042
Filosofía	0,780	0,833	0,888
Financiera y actuarial	1,145	0,706	1,200
Finanzas y contabilidad	1,082	0,434	0,866
Física	0,932	1,369	0,946
Fisioterapia	1,056	1,515	0,656
Geografía	0,868	0,520	0,825
Geografía y ordenación del territorio	0,862	0,692	0,738
Geología	0,928	0,968	0,872
Gestión y administración pública	0,929	0,279	0,809
Historia	0,777	0,813	0,803
Historia del arte	0,770	0,503	0,710
Humanidades	0,786	0,818	0,824
Información y documentación	1,031	0,702	0,764
Informática	1,177	1,022	1,176
Ingeniería aeronáutica	0,989	1,406	1,294
Ingeniería agraria y agroalimentaria	1,148	0,932	0,874
Ingeniería agrícola, agropec. y medio rural	1,109	1,051	0,941
Ingeniería biomédica y de la salud	0,933	1,173	1,188
Ingeniería civil	0,942	1,153	1,053

Campo	Afiliación	«Titulados»	Base cotización
Ingeniería de computadores	1,266	1,077	1,245
Ingeniería de diseño indust. y des. prod.	1,065	0,838	0,974
Ingeniería de la energía	1,109	1,304	1,123
Ingeniería de materiales	1,018	1,235	1,110
Ingeniería de minas y energía	1,011	1,155	1,168
Ingeniería de organización industrial	1,047	1,075	1,277
Ingeniería de sonido e imagen	1,162	1,138	1,124
Ingeniería de telecomunicación	1,130	1,223	1,221
Ingeniería eléctrica	1,192	1,158	1,114
Ingeniería electrónica ind. y automática	1,156	1,141	1,152
Ingeniería en electrónica	1,159	1,024	1,210
Ingeniería en tecnologías industriales	1,109	1,296	1,252
Ingeniería forestal y montes	0,976	1,019	0,861
Ingeniería geomática, topogr. y cartog.	1,032	0,859	0,878
Ingeniería horticultura y jardinería	1,067	0,842	0,856
Ingeniería mecánica	1,166	1,128	1,143
Ingeniería naval y oceánica	1,001	1,253	1,201
Ingeniería química industrial	1,099	1,048	1,071
Lengua inglesa	0,837	1,092	0,940
Lenguas clásicas	0,858	1,344	1,016
Lenguas modernas y aplicadas	0,769	0,940	0,926
Lenguas y dialectos españoles	0,866	1,248	1,054
Literatura	0,844	1,020	1,053
Logopedia	1,189	1,379	0,615
Marketing	1,006	0,532	1,016
Matemáticas	1,088	1,259	1,162
Medicina	1,283	1,696	1,457
Música	1,006	1,410	1,000
Náutica y transporte marítimo	0,870	1,199	1,444
Nutrición humana y dietética	1,072	0,974	0,727
Odontología	0,880	1,665	0,629
Óptica y optometría	1,262	1,587	0,952
Otras lenguas extranjeras	0,694	0,959	0,960
Otros maestros	1,001	0,878	0,906
Pedagogía	1,029	1,005	0,965
Periodismo	0,962	0,639	0,815
Podología	1,214	1,578	0,550
Política y gestión pública	0,805	0,685	0,904
Psicología	0,915	0,937	0,766
Publicidad y relaciones públicas	1,040	0,498	0,875
Química	1,054	1,046	0,910
Relaciones internacionales	0,717	0,762	0,872
Relaciones laborales y recursos humanos	1,071	0,413	0,801
Servicios de transporte aéreo	1,070	0,815	1,079
Sociología	0,896	0,650	0,821
Terapia ocupacional	1,103	1,264	0,747
Trabajo social	1,018	0,893	0,833
Traducción e interpretación	0,783	0,815	0,825
Turismo	0,912	0,238	0,844
Veterinaria	1,024	1,345	0,763
Coefficiente de variación	0,137	0,326	0,179

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

Apéndice II. Indicadores de inserción laboral por ramas y comunidades autónomas

	Arte y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ingeniería y Arquitectura	Ciencias de la Salud
Total	0,848	0,918	0,929	1,101	1,178
Andalucía	0,823	0,789	0,916	1,038	1,159
Aragón	0,869	0,899	1,020	1,062	1,230
P. de Asturias	0,814	0,868	0,908	1,053	1,222
Illes Balears	1,102	0,970	0,969	1,159	1,202
Canarias	0,777	0,829	0,895	1,003	1,177
Cantabria	0,000	0,836	0,000	1,043	1,286
Castilla- La Mancha	0,739	0,917	0,908	1,078	1,265
Castilla y León	0,785	0,991	0,945	1,199	1,189
Cataluña	0,865	0,954	0,930	1,098	1,175
C. Valenciana	0,834	0,881	0,920	1,017	1,146
Estado (UNED)	0,988	0,968	1,066	1,134	0,978
Extremadura	0,922	0,788	0,897	0,950	1,178
Galicia	0,755	0,833	0,884	1,037	1,173
C. de Madrid	0,792	0,961	0,901	1,146	1,174
R. de Murcia	0,813	0,892	0,916	1,147	1,134
C.F. de Navarra	0,000	0,958	0,949	1,132	1,319
País Vasco	0,973	0,946	0,974	1,146	1,270
La Rioja	1,154	1,131	1,085	1,028	0,000

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019) y elaboración propia.

BIBLIOGRAFIA

ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). *Informe ejecutivo: El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento: Nuevas Exigencias en la Educación Superior en Europa*. Madrid, 2008.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios EILU-2014. Madrid, 2016. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176991&menu=ultiDatos&idp=1254735976597

MECD (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y CCSU (Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas). *Inserción Laboral de los Egresados Universitarios. La Perspectiva de la Afiliación a la Seguridad Social: Primer Informe*. Madrid, 2014. Disponible en:

https://ccsu.es/sites/default/files/insercion_laboral_de_los_egresados_universitarios_la_perspectiva_de_la_afiliacion_a_la_seguridad_social.pdf

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. *Inserción Laboral de los Egresados Universitarios: Curso 2013-14 (Análisis hasta 2018)*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019. Disponible en: http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/2018/190704-Informe_Laboral.pdf

PÉREZ, F. (dir.), J. ALDÁS-MANZANO, J.M^a PEIRÓ, L. SERRANO, B. MIRAVALLS, Á. SOLER e I. ZAERA. *Itinerarios de inserción laboral y factores determinantes de la empleabilidad: Formación universitaria versus entorno*. Bilbao: Fundación BBVA, 2018.

