

**Inserción laboral de los egresados
del curso 2009-2010 de la
Universidad Complutense de
Madrid.**

**La perspectiva de la
afiliación a la Seguridad Social**

FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS DE LA U.C.M.

Junio 2015

***FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS DE LA UCM
EQUIPO DE TRABAJO***

Pfra. Dña. María José Alcón Giménez

Pfra. Dña. Julia Amador Pacheco

Pfr. D. José Luis Brita-Paja Segoviano

Pfra. Dña. Inés María Cáceres García

Pfra. Dña. Rosario Cintas del Río

Pfr. D. Lorenzo Fernández Franco

Pfr. D. Pedro Girón Daviña

Pfra. Dña. Carmen Nieto Zayas

Pfr. D. Eduardo Ortega Castelló

Pfra. Dña. Teresa Pérez Pérez

Pfra. Dña. Rosario Susi García

Coordinación:

Pfra. Dña. Carmen Nieto Zayas

Resumen Ejecutivo*

1. En la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2009-2010 se titularon 10553 egresados, el 29,4% de toda la Comunidad de Madrid, en un total de 74 titulaciones. En 15 de ellas se titularon 21 o menos egresados.
2. La titulación con más egresados fue la licenciatura de Derecho con 994 titulados y la de menos la licenciatura en Filología Románica con un egresado.
3. El 37,4% de los egresados de las Universidades Públicas de Madrid en el curso 2009-2010 estudió en la Universidad Complutense.
4. En todas las ramas de conocimiento hubo más egresados mujeres que hombres, excepto en la de Ingeniería y Arquitectura (69,3% hombres, 30,7% mujeres).
5. El área mayoritaria fue la de Ciencias Sociales y Jurídicas y la minoritaria Ingeniería y Arquitectura (37,8% y 8,1% de las titulaciones, y 66,9% y 3,2% de egresados, respectivamente).
6. El 51,3% de las titulaciones de Artes y Humanidades ofertadas por las Universidades Públicas de Madrid se impartieron en la Universidad Complutense.
7. El porcentaje de afiliados a la Seguridad Social en el año 2014 de los egresados 2009-2010 de la UCM es de 66,1%, mayor que en todas las Universidades del SUE (64,4%) y menor que en las Universidades madrileñas (68,5%).
8. Las titulaciones con pocos egresados (21 o menos) representan el 1,8% de todos los egresados, no encontrándose ninguna ni de Ciencias ni de Ciencias de la Salud y la mayoría son de Artes y Humanidades (66,8% egresados). En estas titulaciones, la tasa de afiliación en el año 2014 alcanza un 56,7%.

* Todas las conclusiones se refieren a los egresados del curso 2009-2010 de la UCM y a sus datos de afiliación referidos a 23 de Marzo de 2014. Los resultados a partir del punto 9 se refieren a titulaciones con más de 21 egresados.

9. En las titulaciones con más de 21 egresados, la tasa de afiliación a la Seguridad Social en el año 2014 es del 66,4%, y las mayores se encuentran en las ramas de Ciencias de la Salud e Ingeniería.
10. Las tasas de afiliación de estas titulaciones de la UCM por rama son similares a las obtenidas en todas las Universidades Públicas de Madrid, excepto en Ingeniería y Arquitectura que es nueve puntos porcentuales mayor (80,8% frente a 71,7%).
11. Las titulaciones con mayor porcentaje de autónomos son del área de Ciencias de las Salud.
12. La rama de Ingeniería y Arquitectura es la que mayor porcentaje de afiliados con contrato indefinido presenta.
13. El grupo de titulaciones de Ciencias de la Salud destaca por tener las mayores tasas de afiliación en el grupo de cotización A y la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas por tener las menores.
14. Se detectan mayores porcentajes de afiliados que cotizan en el grupo C entre las mujeres que entre los hombres, excepto en el área de Ciencias de la Salud. No se encuentran diferencias por género ni en la tasa de afiliación ni en el porcentaje de autónomos, ni en el porcentaje de contratos indefinidos.
15. La mayor base media de cotización se localiza en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura.
16. Se detecta mayor base media anual de cotización para afiliados hombres que para afiliadas mujeres en todas las ramas, siendo más marcada la diferencia en el área de Ingeniería y Arquitectura (2830 euros).
17. Las titulaciones con mayor "calidad en el proceso de inserción laboral" (asociada a valores altos de la base media de cotización anual y de la tasa de afiliación a la Seguridad Social, y a bajos porcentajes de afiliados en los grupos B y C) son las del área de Ingeniería y Arquitectura y las de 2º Ciclo.

INDICE	Pág.
1. INTRODUCCION	1
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	9
2.1 Objetivos específicos y variables de interés	9
2.2 Metodología	11
3. DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LA POBLACIÓN A ESTUDIO.....	13
3.1 Área de conocimiento, universidad y ciclo	14
3.2 Número de egresados en el curso 2009-2010.....	17
3.3 Estratificación de las titulaciones y evolución de la tasa de afiliación a la Seguridad Social	21
4. DESCRIPCIÓN DE TITULACIONES CON 21 O MENOS EGRESADOS EN EL CURSO 2009-2010.....	27
4.1 Número de egresados, área de conocimiento, universidad y ciclo.....	27
4.2 Número de afiliados a la Seguridad Social y en el régimen de trabajadores autónomos	30
4.3 Número de afiliados a la Seguridad Social con contrato indefinido	34
4.4 Número de afiliados a la Seguridad Social según grupo de cotización	35
4.5 Base media de cotización anual	38
5. DESCRIPCIÓN DE TITULACIONES CON MÁS DE 21 EGRESADOS EN EL CURSO 2009-2010	41
5.1 Tasa de afiliación a la Seguridad Social	43
5.2 Porcentaje de afiliados en el régimen de trabajadores autónomos	48
5.3 Porcentaje de contratados indefinidos	55
5.4 Grupo de cotización	61
5.5 Base media de cotización anual	72
5.6 Representación gráfica de la asociación entre características de las titulaciones	78
5.7 Representación del mapa de titulaciones según sus características de afiliación	84
5.8 Análisis de la evolución desde el año 2011 hasta el año 2014.....	100
6. CONCLUSIONES.....	105

Anexo 1. Listado de titulaciones con 21 o menos egresados por rama y ciclo

Anexo 2. Listado de titulaciones con más de 21 egresados por rama y ciclo

Anexo 3. Ranking de titulaciones según puntuaciones factoriales

Anexo 4. Equivalencias entre Licenciaturas, Diplomaturas e Ingenierías y titulaciones adaptadas al EEES de Grado o Máster

1. INTRODUCCIÓN

Son muchas las iniciativas que el Consejo Social de la Universidad Complutense ha llevado a cabo como órgano de participación de la Sociedad en la Universidad, promoviendo las relaciones que deben existir entre ambas en el entorno cultural, profesional, económico y también social.

La Ley Orgánica de Universidades atribuye, de manera explícita, a la Universidad las siguientes funciones dentro de la sociedad: *“la difusión, la valorización y la transferencia de conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de vida y del desarrollo económico”*.

El Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid consciente de este reto, que implica una mayor participación de la Universidad en la Sociedad, viene desarrollando junto a las autoridades académicas diversos estudios y actividades para impulsar su contribución al crecimiento socioeconómico de su entorno.

En este sentido, el conocimiento del papel que desempeñan los egresados universitarios en este crecimiento a través de la capacidad de inserción de los mismos en el mercado laboral ha sido siempre una de sus mayores preocupaciones. Los estudios realizados de inserción laboral de cada una de las titulaciones de la Universidad desde el año 2001 demuestran los esfuerzos de este Consejo Social para este fin. Es en este mismo contexto, relativo a las expectativas laborales que cada titulación genera a sus egresados, donde se sitúa el presente estudio.

Las Universidades Públicas madrileñas en su conjunto, desempeñando su función de contribuir al desarrollo socioeconómico de la Comunidad de Madrid y asumiendo el carácter de servicio público que ostentan, han encomendado recientemente a la Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM un informe relativo a la inserción laboral de los egresados universitarios del curso 2009-2010 de las Universidades Públicas de Madrid. Este estudio se ha llevado a cabo a partir de los resultados emanados del primer informe sobre *“Inserción laboral de los egresados universitarios. La perspectiva de la afiliación a la Seguridad Social”*. En este, se relaciona la información de los egresados del curso 2009-2010 de todas las universidades españolas contenida en el Sistema Integrado de Información Universitaria con la información de la Tesorería de la Seguridad Social.

El Consejo Social de la UCM ha demostrado su interés en profundizar en la explotación de la información emanada de los datos referentes a esta Universidad, y ha solicitado a la Facultad de Estudios Estadísticos que realice un estudio con el que extraer los resultados y conclusiones más importantes sobre el empleo de los egresados de la UCM en el curso 2009-2010. Ello permitirá conseguir un doble objetivo. Por un lado, conocer de forma cuantitativa la posición en que se encuentran las titulaciones de la UCM en cuanto a inserción laboral de sus egresados, lo que permitirá diseñar líneas de actuación sobre política universitaria con las que dar un mejor servicio a la sociedad y dejar a sus titulados en una posición más competitiva a nivel

laboral. Por otro lado, el futuro estudiante universitario podrá contar con información complementaria a la propiamente académica de las titulaciones de la UCM que le puede orientar a tomar decisiones sobre su elección de formación universitaria con mayor criterio de proyección.

En este sentido, aunque las titulaciones que se estudian en el informe corresponden todas ellas a licenciaturas, diplomaturas e ingenierías, en la mayoría de los casos existen, dentro de la actual oferta de titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sus correspondientes títulos de grado o máster. Al final del presente informe, en el anexo 4, se enumeran las titulaciones y sus equivalentes adaptadas al actual EEES por lo que los resultados obtenidos podrían ser proyectados adecuadamente a la actual oferta de grados y másteres de la UCM.

En conclusión, con el presente estudio se pretende profundizar en la explotación de los datos de los egresados de la UCM del curso 2009-2010 relativos al empleo y también a la vida laboral de los afiliados a la Seguridad Social. Para ello se ha contado con los datos relativos a las titulaciones de la UCM facilitados por su Consejo Social a partir de la información utilizada en la elaboración del primer informe sobre todas las universidades españolas *“Inserción laboral de los egresados universitarios. La perspectiva de la afiliación a la Seguridad”*.

A modo introductorio y para contextualizar algunos datos globales de la Universidad Complutense, señalar que se titularon en el curso 2009-2010 un total de 10553 egresados, el 29,4% del total de la Comunidad de Madrid (gráfico 1.1). Este porcentaje aumenta a un 37,4% si se calcula en relación al total de los egresados en las Universidades Públicas de esta Comunidad (gráfico 1.2). El número de titulaciones fue de 74, que suponen el 28,3% de las ofertadas entre todas las Universidades Públicas de Madrid (258 titulaciones).

Gráfico 1.1 *Distribución del número de egresados del curso 2009-2010 en la Comunidad de Madrid*

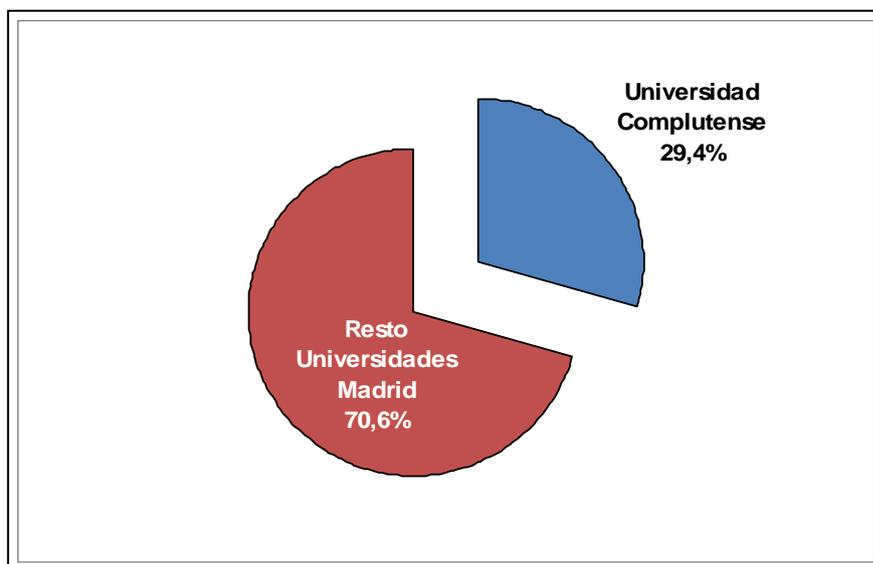
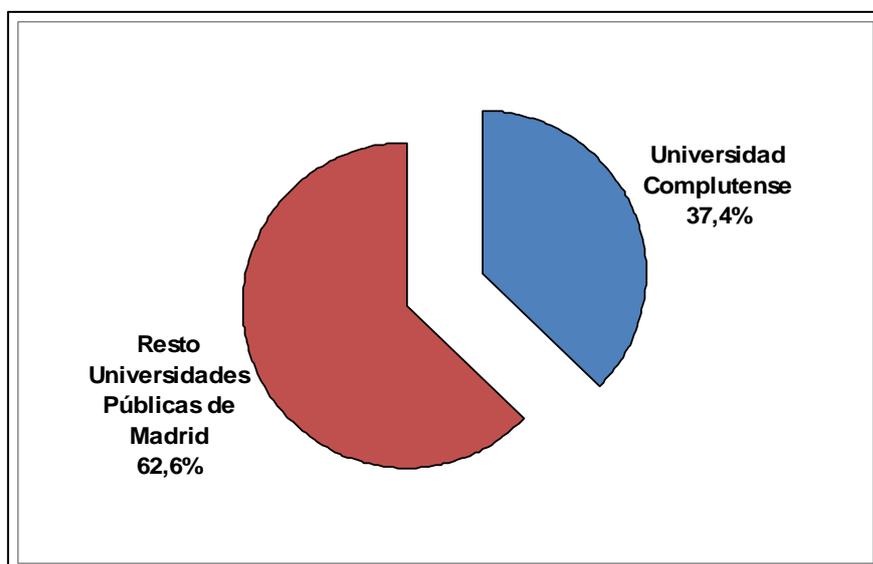


Gráfico 1.2 *Distribución del número de egresados 2009-2010 de las Universidades Públicas de Madrid*



Por otra parte, una de las características presente a lo largo del informe por su relevancia en todos sus análisis, es la rama de conocimiento a la que están adscritas las titulaciones. La rama mayoritaria es la de Ciencias Sociales (el 37,8% de las titulaciones están adscritas a esta área) y la menos

representada la de Ingeniería y Arquitectura (el 8,1%). En la tabla 1.1 se recoge la comparativa con la distribución en las Universidades Públicas de Madrid. Se observa una amplia discrepancia en el porcentaje de titulaciones en el área de Ingeniería y Arquitectura (8,1% en la UCM y un 31% en las Universidades Públicas de Madrid) y también, aunque en menor medida, en la rama de Artes y Humanidades (27% en la UCM, 15,1% en las Universidades Públicas de Madrid).

Tabla 1.1 *Distribución por ramas de conocimiento de las titulaciones en la UCM y en las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid*

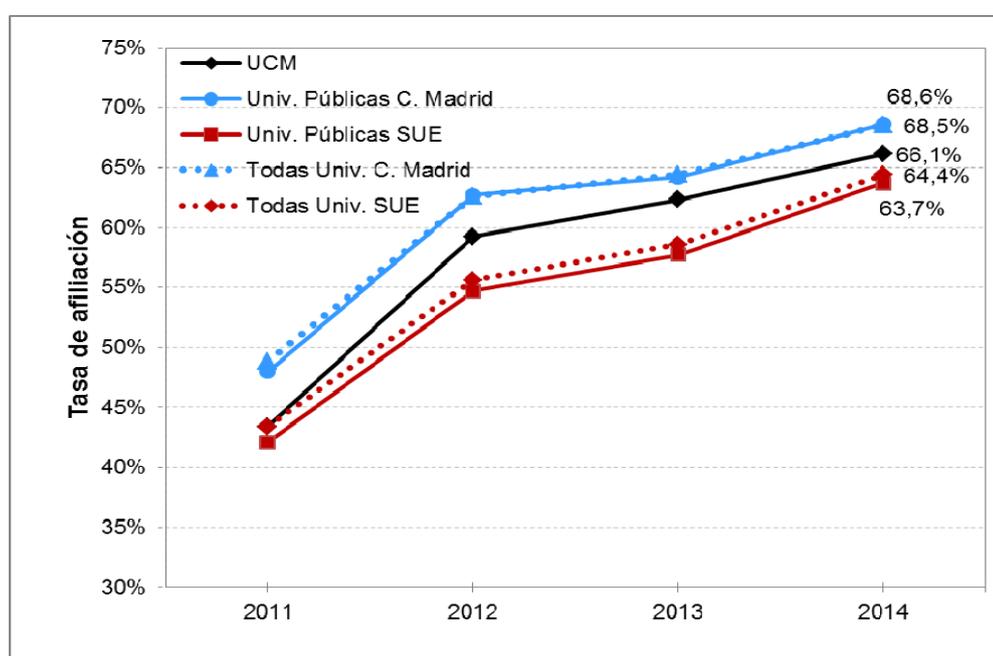
Rama de conocimiento	Universidad Complutense Madrid	Universidades Públicas de Madrid
Ciencias Sociales y Jurídicas	37,8%	35,3%
Ingeniería y Arquitectura	8,1%	31,0%
Artes y Humanidades	27,0%	15,1%
Ciencias de la Salud	12,2%	8,1%
Ciencias	14,9%	10,5%
Total	100,0%	100,0%

Profundizando en este aspecto, si analizamos qué parte de la oferta de titulaciones de las Universidades Públicas de Madrid corresponde a titulaciones de la UCM para cada rama de conocimiento, nos encontramos con que el 51,3% de las titulaciones del área de Artes y Humanidades ofertadas por estas Universidades Públicas, el 42,9% del área de Ciencias de la Salud, el 40,7% del área de Ciencias, el 30,8% del área de Ciencias Sociales y Jurídicas y el 7,5% del área de Ingeniería y Arquitectura se impartieron en la Universidad Complutense.

Por último, se dispone por titulación, de la información sobre la tasa de afiliación a la Seguridad a fecha 23 de marzo de 2011, 2012, 2013 y 2014 variable de especial interés en este informe. Por este motivo se presenta, para tener una visión global de sus valores, una contextualización de los mismos con respecto a los resultados obtenidos en la Comunidad de Madrid y también a nivel nacional.

En el gráfico 1.3 se destaca una evolución claramente creciente de la tasa de afiliación de los egresados en cualquiera de los grupos considerados, llegando en las titulaciones de la UCM a un 66,1% en el año 2014, algo mayor que el 64,4% en todas las Universidades del SUE e inferior a las de las Universidades de Madrid (68,5%) (gráfico 1.3). El peso que suponen las titulaciones de cada rama en cada uno de los grupos representados, debe tenerse en cuenta en el análisis de estos resultados.

Gráfico 1.3 Evolución de la tasa de afiliación de egresados de la UCM del curso 2009-2010



El presente informe sigue la siguiente estructura analizando detalladamente los resultados de los egresados del curso 2009-2010 de la Universidad Complutense de Madrid:

- En el capítulo segundo, se describe la metodología empleada así como los objetivos específicos del estudio y las variables de interés.
- En el capítulo tercero, se presenta el perfil general de la población de titulaciones y de egresados del curso 2009-2010 de la UCM.

- En el capítulo cuarto, se describen las características principales de las titulaciones con 21 o menos egresados en el curso 2009-2010.
- En el quinto, se profundiza sobre el colectivo de titulaciones con más de 21 egresados en el curso 2009-2010, explorando sus características de afiliación y las interacciones entre ellas, recurriendo a la representación gráfica para su ilustración.
- Por último, en el capítulo sexto, se enumerarán las conclusiones más relevantes emanadas del estudio.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1 Objetivos específicos y variables de interés

El estudio que se presenta está basado, como se ha mencionado en la introducción, en la explotación de la información sobre el empleo de los egresados del curso 2009-2010 de las diplomaturas, licenciaturas e ingenierías de la Universidad Complutense de Madrid. La consecución de los objetivos generales marcados que permitan tanto a la Universidad como a los futuros estudiantes abordar sus decisiones con mayor criterio e información, se aborda con la ejecución de objetivos específicos más concretos. A continuación se enumeran tales objetivos así como los apartados donde aparecen dentro del informe.

En primer lugar se hará una descripción global de la población en estudio. Se presentará el número de titulaciones involucradas en el análisis, y se estudiarán características específicas de ellas como son la rama de conocimiento, el tipo de titulación en cuanto a duración (primer ciclo, primer y segundo ciclo y segundo ciclo) y su número de egresados en el curso 2009-

2010. Los resultados encontrados al respecto se presentarán en el capítulo 3 del presente informe.

En segundo lugar se analizará para las titulaciones en estudio, el comportamiento de las siguientes características relacionadas con la vida laboral de sus egresados: porcentaje de egresados afiliados a la Seguridad Social, porcentaje de afiliaciones en régimen de autónomos, porcentaje de afiliaciones correspondientes a contratos indefinidos, porcentaje de afiliaciones correspondientes a cada grupo de cotización de la Seguridad Social, y por último la base media anual de cotización de los egresados. Los grupos de cotización a la Seguridad Social que se definen son tres, según el nivel de formación de la ocupación desempeñada:

- Universitario (Grupo A): Nivel de formación superior (ingenieros, licenciados, alta dirección, diplomados e ingenieros técnicos).
- Medio, no manual (Grupo B): Nivel de formación medio de carácter no manual.
- Bajo y manual (Grupo C): No se requiere formación específica y el trabajo es de carácter manual.

Los datos de los índices mencionados se tienen a fecha de 23 de marzo de 2011, de 2012, de 2013 y de 2014, aunque se hará un estudio más detallado para el año 2014.

Para este segundo objetivo, y puesto que la interpretación de resultados se debe hacer desde un prisma muy diferente dependiendo del número de egresados de una titulación, se ha decidido la estratificación de las titulaciones en dos subgrupos, justificada en el apartado 3.3. Para el primero de ellos, al que pertenecen todas las titulaciones con 21 o menos egresados, los resultados encontrados se presentan en el capítulo 4 y se basarán en los valores absolutos del número de egresados en vez de en valores relativos o tasas. Para el segundo estrato, desarrollado en el capítulo 5, se llevará a cabo además de los análisis unidimensionales de las características de afiliación, el

análisis sobre posibles interacciones entre tales características, y con las características de rama de conocimiento y ciclo. Estas interacciones serán representadas gráficamente y también se definirá un mapa de titulaciones que ayude a identificar diferentes comportamientos de ellas (apartados 5.6 y 5.7, respectivamente). Por último, y para aquellas titulaciones con más de 21 egresados, se llevará a cabo un análisis sobre la evolución de las características de afiliación desde el año 2011 hasta el año 2014, que serán recogidas en el apartado 5.8.

En el cuadro 2.1 se presenta un resumen de la información a utilizar en el estudio a través de las variables o índices a analizar de las titulaciones de interés.

Cuadro 2.1 *Variables de Interés*

Características de las titulaciones
<p>Características académicas de las titulaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de conocimiento - Ciclo - Número de egresados en el curso 2009-2010 <p>Indicadores sobre el empleo de los egresados de las titulaciones (años 2011, 2012, 2013 y 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de afiliación a la Seguridad Social - Porcentaje de afiliados en el régimen de autónomos - Porcentaje de afiliados con contrato indefinido - Porcentaje de afiliados en el grupo de cotización A (universitario) - Porcentaje de afiliados en el grupo de cotización B (medio) - Porcentaje de afiliados en el grupo de cotización C (bajo-manual) - Base media de cotización anual

2.2 Metodología

La población objetivo o universo a estudiar lo constituye las titulaciones, diplomaturas, licenciaturas e ingenierías, con egresados en el curso 2009-2010

de la Universidad Complutense y se dispone de la información de todas ellas, por lo que la base de datos corresponde al censo de las titulaciones mencionadas.

Esta base de datos ha sido facilitada por el Consejo Social de la UCM. En ella se recogen los resultados relativos a esta Universidad del informe “*Inserción laboral de los egresados universitarios. La perspectiva de la afiliación a la Seguridad Social*”.

En relación con la metodología empleada en el tratamiento de los datos para alcanzar los objetivos anteriormente propuestos, se emplearon técnicas descriptivas y gráficas, tanto unidimensionales como bidimensionales así como técnicas multivariantes de reducción de la dimensión, que permitirán identificar asociaciones entre características de las titulaciones y los factores subyacentes que resumen el comportamiento de las características de afiliación. En el cuadro 2.2 se presenta un resumen de las características básicas del estudio.

Cuadro 2.2 *Ficha del estudio*

UNIVERSO	Titulaciones de UCM con egresados en el curso 2009-2010.
FUENTE DE LA INFORMACIÓN A UTILIZAR	Resultados relativos a la UCM facilitados por el Consejo Social de dicha universidad
TAMAÑO CENSO	74 Titulaciones
NÚMERO DE VARIABLES	32
ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DEL INFORME	Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM mayo de 2015

Por último, sólo queda señalar que la herramienta informática utilizada ha sido principalmente el paquete IBM SPSS Statistics Version 22 (*Statistical Package for Social Sciences*) para Windows, ampliamente conocido y de uso frecuente en este tipo de estudios.

3. DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LA POBLACIÓN A ESTUDIO

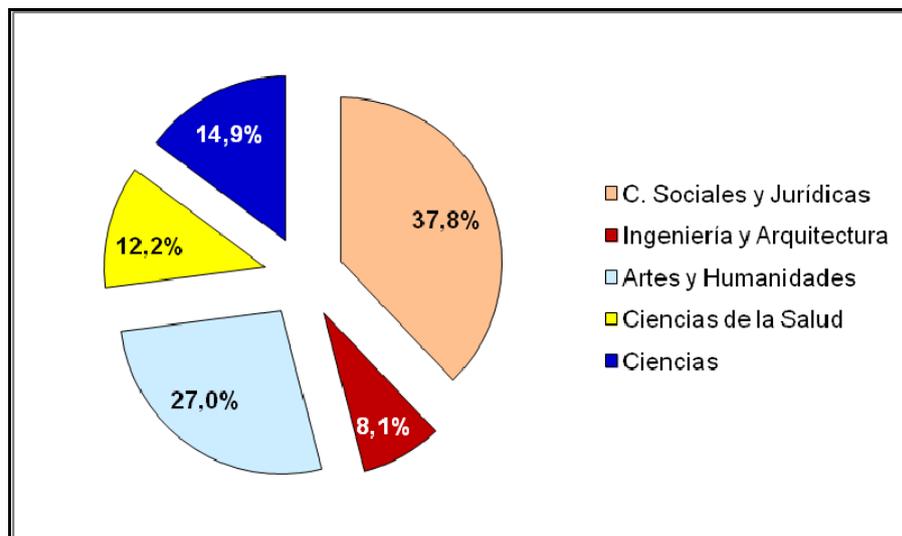
En este capítulo vamos a describir las características generales de las titulaciones de la Universidad Complutense de Madrid con egresados en el curso 2009-2010. Comenzamos presentando información sobre el número de titulaciones que se ofrecen en sus Escuelas y Facultades, las áreas de conocimiento a las que están adscritas y si pertenecen a 1º, 2º o 1º y 2º ciclo. A continuación se presenta un análisis similar pero referido al número de egresados. Esto nos permitirá conocer las peculiaridades de esta Universidad y podremos tener una imagen más clara de ella para poder interpretar adecuadamente los resultados del estudio.

3.1 Área de conocimiento y ciclo

En el curso 2009-2010 los egresados de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) finalizaron sus estudios en una de las 74 titulaciones impartidas en sus distintos Centros. Estas enseñanzas abarcan las cinco ramas de conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura.

La distribución de estos 74 títulos en las distintas áreas se puede observar en el gráfico 3.1.1. Las dos ramas de conocimiento con mayor representación son Ciencias Sociales y Jurídicas, con un 37,8% de los títulos, y Artes y Humanidades con un 27%. Un 14,9% de las titulaciones son de Ciencias, mientras que el 12,2% son de Ciencias de la Salud y el 8,1% restante de Ingeniería y Arquitectura.

Gráfico 3.1.1 Distribución títulos por rama de conocimiento.



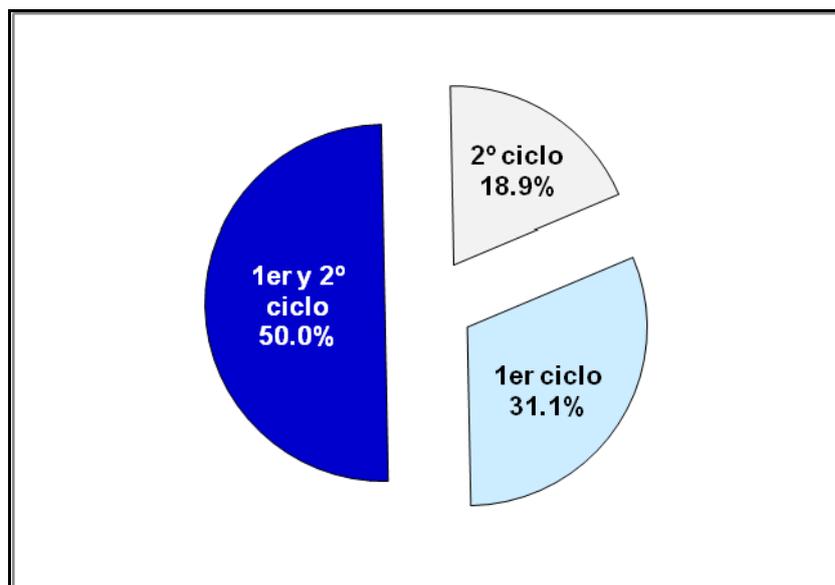
Cada Centro Universitario tiene características propias por lo que la oferta que hacen es heterogénea tanto en cuanto al número de titulaciones que imparten, como a la formación que ofrecen según el área a la que están adscritas.

Otra característica de interés de las titulaciones universitarias es el tipo de estudio al que pertenecen (ciclo). En el curso 2009-2010 había tres tipos de estudios universitarios:

- I) Titulaciones de primer ciclo: diplomaturas e ingenierías técnicas de tres años de duración.
- II) Titulaciones de primer y segundo ciclo: ingenierías y licenciaturas.
- III) Titulaciones de segundo ciclo: licenciaturas de segundo ciclo, que requieren tener una titulación universitaria y tienen una duración 2 años.

En el curso 2009-2010, en la UCM la mitad de las titulaciones con egresados eran de primer y segundo ciclo, mientras que las de 1º ciclo suponían el 31,1% del total y las del 2º ciclo el 18,9% (gráfico 3.1.2).

Gráfico 3.1.2 Distribución titulaciones por ciclo



Otra faceta interesante de las titulaciones es el área de conocimiento a la que pertenecen y cómo se relaciona con el tipo de estudio según el ciclo. Veamos en términos absolutos cómo se distribuyen los tres tipos de titulaciones por áreas.

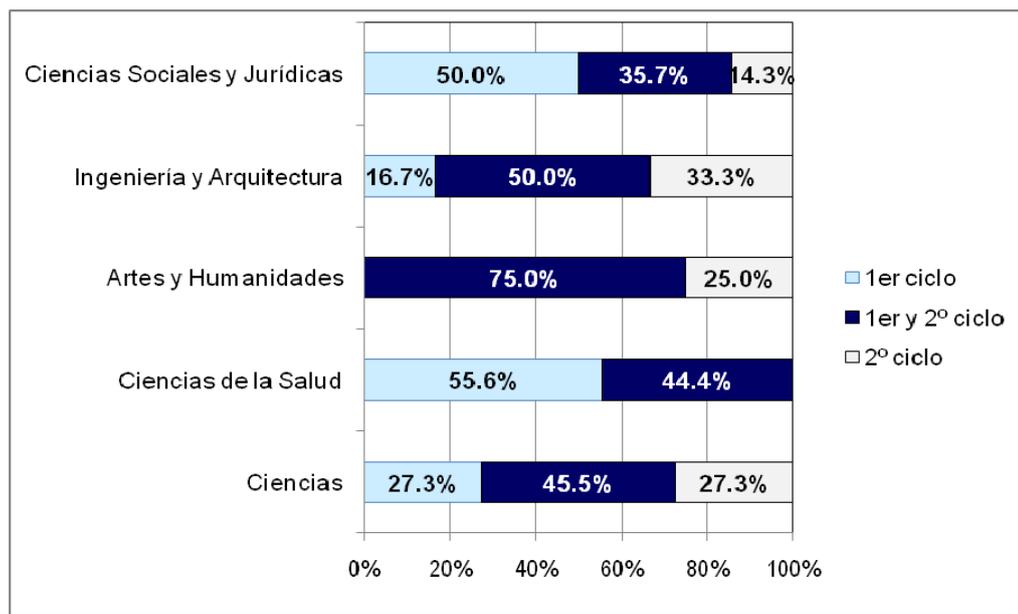
Tabla 3.1.1 Tipo de titulación por área

Rama de conocimiento	1 ^{er} ciclo	1 ^{er} y 2 ^o ciclo	2 ^o ciclo	Total
Ciencias Sociales y Jurídicas	14	10	4	28
Ingeniería y Arquitectura	1	3	2	6
Artes y Humanidades	0	15	5	20
Ciencias de la Salud	5	4	0	9
Ciencias	3	5	3	11
Total	23	37	14	74

Hay veintitrés titulaciones de 1^o ciclo, treinta y siete de 1^o y 2^o ciclo y catorce de 2^o ciclo, repartidas de manera desigual según las áreas. Por otro lado, las ramas con mayor número de titulaciones son CC. Sociales y Jurídicas y Artes y Humanidades, con veintiocho y veinte titulaciones respectivamente.

Destaca que no hay titulaciones de 1^o ciclo en el área de Humanidades (la mayoría de 1^o ciclo son de CC. Sociales y Jurídicas) ni de 2^o ciclo en Ciencias de la Salud. De las treinta y siete de 1^o y 2^o ciclo, quince son de Artes y Humanidades, diez de Ciencias Sociales y Jurídicas, cinco de Ciencias, cuatro de Ciencias de la Salud y tres de Ingeniería y Arquitectura (tabla 3.1.1). El tipo de estudios por áreas se puede observar también en el gráfico 3.1.3.

Gráfico 3.1.3. Distribución de ciclos por rama



En los anexos 1 y 2 del presente informe se recoge un listado de las titulaciones ordenadas por áreas y ciclo, con su número de egresados.

3.2 Número de egresados

En este apartado se va describir a los egresados de la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2009-2010. Un total de 10553 estudiantes obtuvieron su título universitario en dicho curso en alguno de los Centros Universitarios de esta Universidad de los que el 67,4% eran mujeres y el 32,6% hombres.

La distribución de egresados por área de conocimiento se recoge en el gráfico 3.2.1. El 66,9% de ellos ha obtenido su título en una titulación adscrita al área de Ciencias Sociales y Jurídicas, el 10,8% lo ha hecho en el área de Artes y Humanidades, el 10% en Ciencias de la Salud, el 9,1% en Ciencias y el 3,2% en Ingeniería y Arquitectura. Recordemos que el gráfico 3.1.1 presentaba esta misma distribución pero de las titulaciones, por lo que se puede deducir en su comparación, una mayor concentración de egresados en el área de Ciencias Sociales (el 66,9% de los egresados en la UCM corresponde al 37,8% de las titulaciones) y una menor concentración en el área de Ingeniería y Arquitectura (el 3,2% de los egresados corresponde al 8,1% de las titulaciones). Esto pone de manifiesto la gran variabilidad en el número de alumnos que terminan sus estudios de unas titulaciones a otras, según el área de conocimiento. Estas diferencias son debidas tanto a la variedad de la formación que se ofrece como a la distinta oferta de plazas que se realiza en cada titulación.

Gráfico 3.2.1 Distribución de egresados por rama de conocimiento

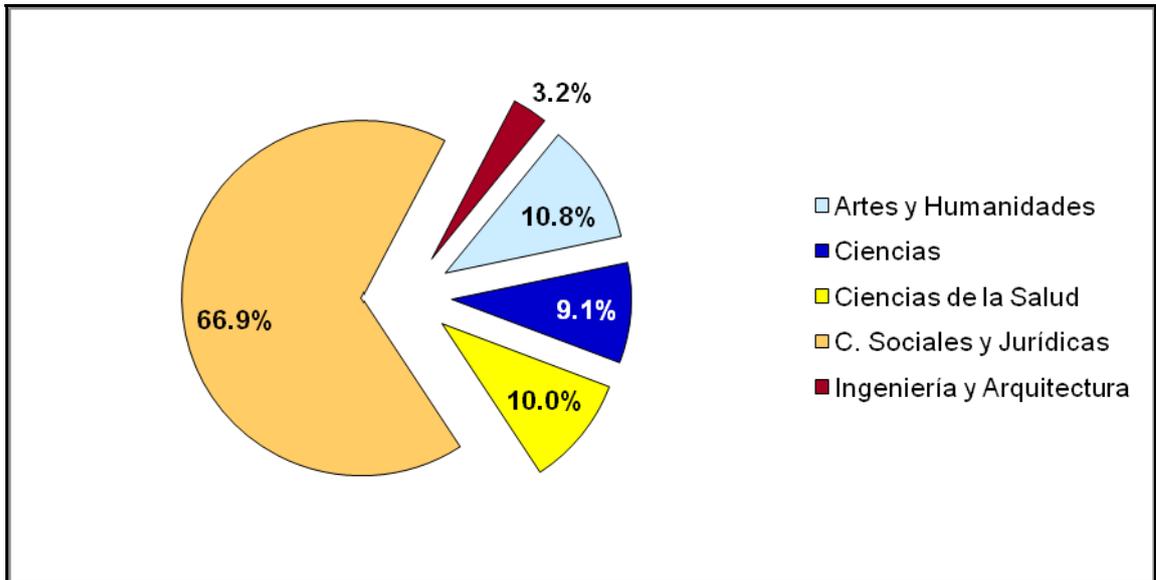
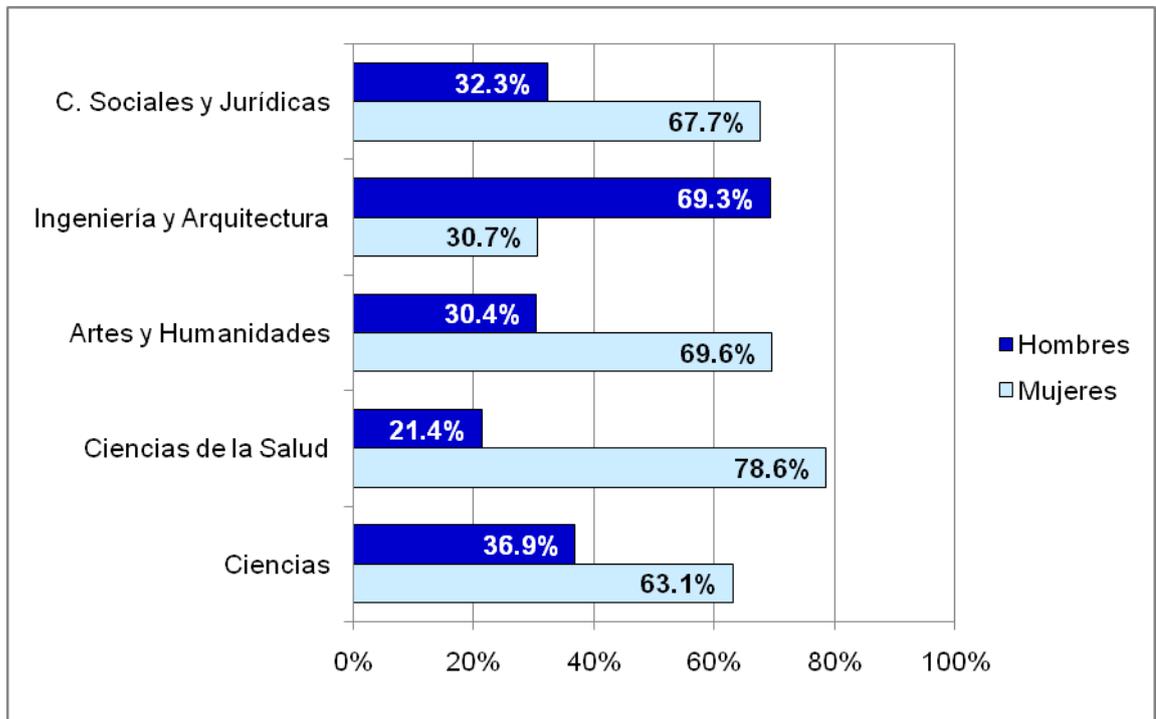


Gráfico 3.2.2 Egresados por rama de conocimiento y sexo



Al estudiar a los egresados según la rama de conocimiento y el género, encontramos que en todas las áreas menos en Ingeniería y Arquitectura, la

mayoría de los titulados son mujeres, con porcentajes superiores al 63%, llegando hasta el 78,6% en el área de Ciencias de la Salud. Sin embargo en Ingeniería y Arquitectura, siete de cada diez titulados son hombres (gráfico 3.2.2).

Hay titulaciones con un número de egresados muy pequeño, como la licenciatura en Filología Románica, con un egresado, la licenciatura en Filología Hebrea, con dos, la licenciatura en Filología Italiana con tres. Por el contrario, hay cuatro titulaciones con un número de titulados superior a 500: la licenciatura en Derecho, con 994, la licenciatura en Administración y Dirección de Empresas, con 684, la diplomatura de Maestro-Especialidad de Educación Infantil, 577 y la licenciatura en Periodismo, 515.

Para tener una imagen más clara de los tamaños de las promociones hemos agrupado las titulaciones según el número de egresados en cinco grupos de igual tamaño. El primero agrupa a las primeras quince titulaciones, que tienen hasta 21 egresados, el segundo a las 15 que tienen entre 22 y 68 egresados, el tercero a las que tienen entre 69 y 114, el cuarto a las que tienen entre 115 y 244 y el último a las catorce que tienen promociones más numerosas, entre 245 y 994 egresados. En el apartado 3.3 se presenta con más detalle esta distribución como justificación de la conveniencia de dividir las titulaciones según el número de egresados (tabla 3.2.1).

Tabla 3.2.1 *Distribución titulaciones según número de egresados.*

Nº Egresados	Nº Titulaciones
(0,21]	15
(21,68]	15
(68, 114]	15
(114,244]	15
(244,994]	14
Total	74

Por ramas de conocimiento podemos ver que en el curso 2009-2010 en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas la mayoría de las titulaciones tienen

promociones numerosas, de más de 114 alumnos. En Ingeniería y Arquitectura las promociones son más pequeñas, como máximo de 244 alumnos, mientras que en Ciencias de la Salud, más dos tercios tienen más de 68 egresados. En la rama de Artes y Humanidades más de la mitad de las titulaciones tienen menos de 22 egresados y por último, en la rama de Ciencias el número de alumnos egresados en más de la mitad de sus títulos está entre 68 y 244, tabla 3.2.2.

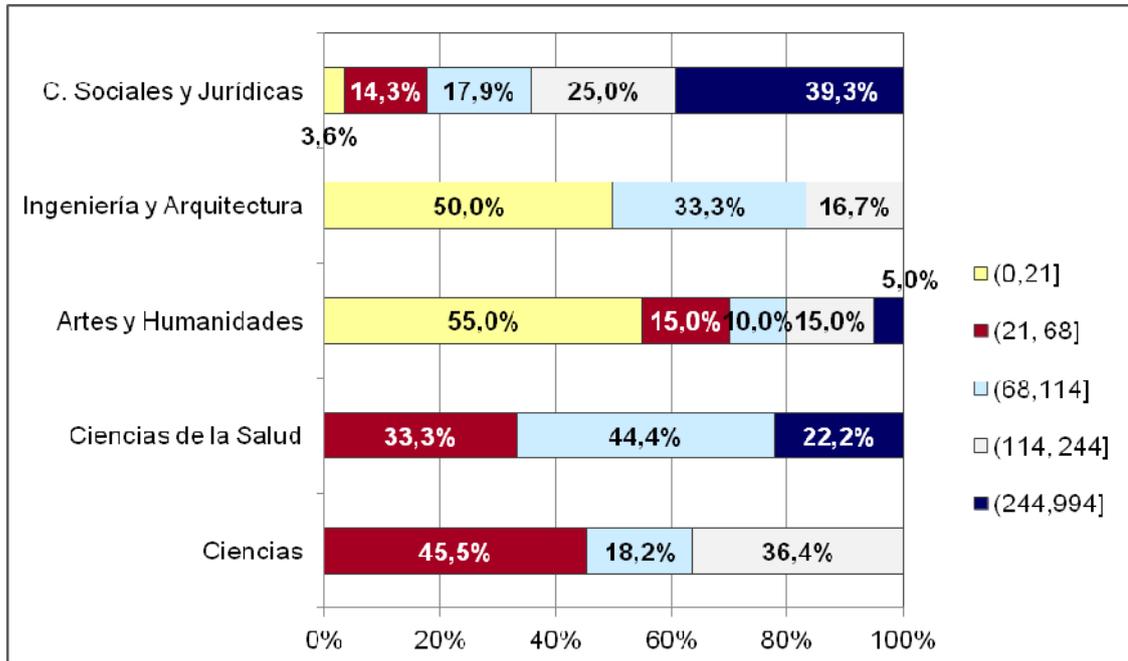
Tabla 3.2.2 *Distribución titulaciones según número de egresados por rama de conocimiento*

Rama de conocimiento	Tamaño de la promoción					Total
	(0,21]	(21,68]	(68,114]	(114,244]	(244,994]	
C. Sociales y Jurídicas	1	4	5	7	11	28
Ingeniería y Arquitectura	3		2	1		6
Artes y Humanidades	11	3	2	3	1	20
Ciencias de la Salud		3	4		2	9
Ciencias		5	2	4		11
Total	15	15	15	15	14	74

El gráfico 3.2.3 nos ayuda a visualizar esta información. Más de una tercera parte de los titulados en Ciencias Sociales y Jurídicas lo son en titulaciones que tienen entre 244 y 994 egresados, siendo las más numerosas, como ya hemos mencionado Derecho y Dirección y Administración de Empresas, mientras que en Ciencias de la Salud este porcentaje es del 22,2%, dos titulaciones que corresponden a las licenciaturas de Farmacia y Medicina. En Artes y Humanidades destaca Bellas Artes con 255 egresados, lo que supone el 5% de las titulaciones de esta rama. Ni Ciencias ni Ingeniería y Arquitectura tienen titulaciones con promociones tan numerosas. El 16,7% de las de Ingeniería y Arquitectura tiene entre 114 y 244 egresados, (Ingeniero Informático), mientras que en Ciencias ese porcentaje es del 36,7%.

Hemos de señalar que en el curso académico 2009-2010, la mitad de las titulaciones de las áreas de Ingeniería y Arquitectura y de Artes y Humanidades, tuvieron promociones poco numerosas, por debajo de los 22 egresados.

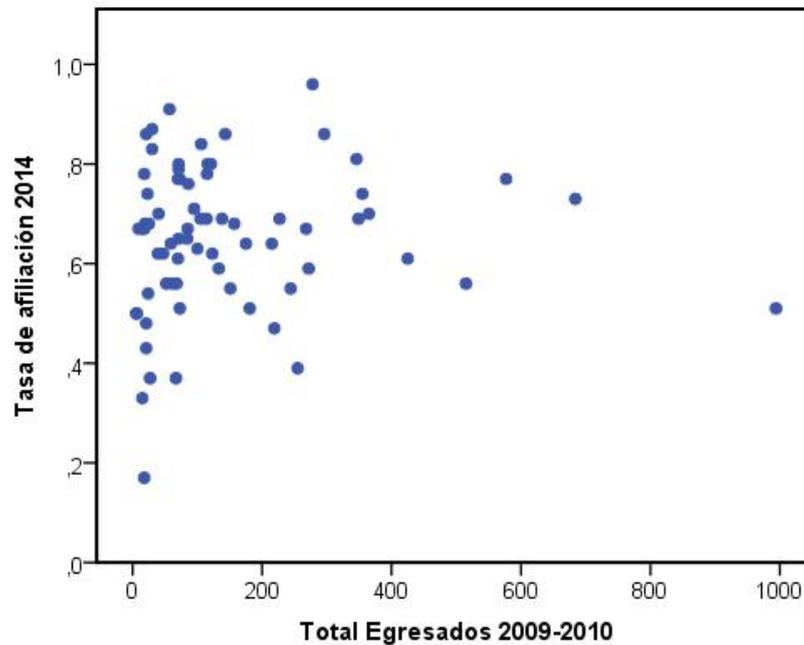
Gráfico 3.2.3 Número de titulados por rama



3.3 Estratificación de las titulaciones y evolución de la tasa de afiliación a la Seguridad Social

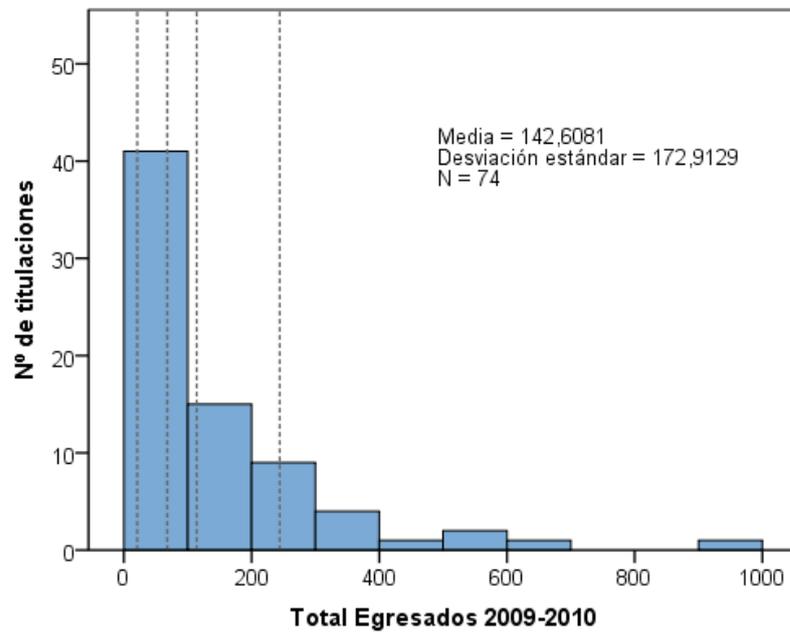
El estudio de la tasa de afiliación de los egresados de las diferentes titulaciones de la Universidad Complutense de Madrid requiere un análisis previo de su comportamiento en función del número de egresados. En el gráfico 3.3.1 se representa la tasa de afiliación en el año 2014 en función del número de egresados, observándose una gran variabilidad y dispersión, lo que sugiere la conveniencia de estudiar la creación de estratos de titulaciones con el fin de analizar las características de afiliación en los mismos.

Gráfico 3.3.1 Tasa de afiliación 2014 frente a Total de egresados



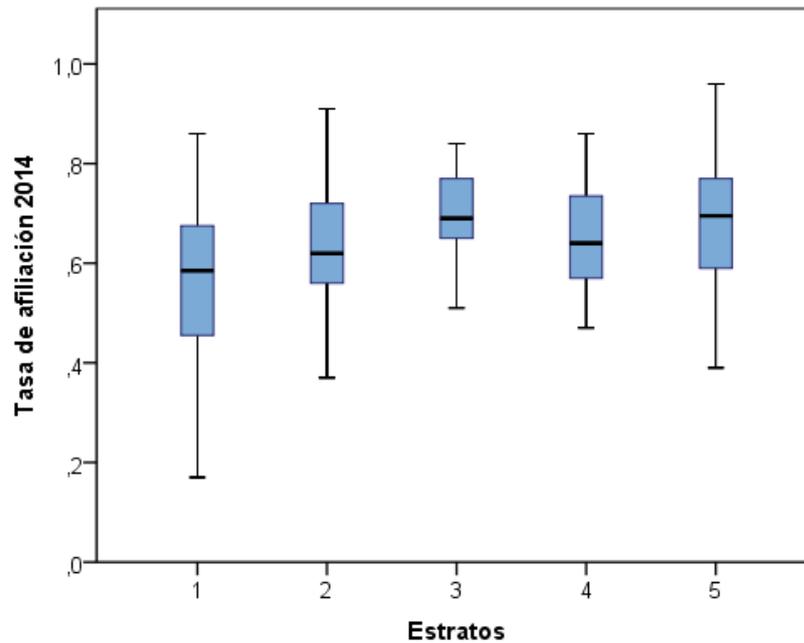
Con el objetivo de encontrar los estratos, exploramos la distribución de la variable número de egresados y sus percentiles 20, 40, 60 y 80, es decir, los quintiles o valores que dividen al grupo de las 78 titulaciones en cinco grupos de igual tamaño (15 ó 14 titulaciones por grupo). Así en cada estrato se encuentra el 20% de las titulaciones, ordenadas de menor a mayor número de egresados. En el gráfico 3.3.2 se describen estos quintiles con líneas verticales discontinuas, cuyos valores son 21, 68, 114 y 244 egresados, respectivamente, y tal como se mencionó en el epígrafe anterior 3.2 (tabla 3.2.1).

Gráfico 3.3.2 Distribución del Total de egresados



Pasamos a analizar el comportamiento de la tasa de afiliación en los estratos generados a través de los percentiles previos. En primer lugar mostramos los resultados para la tasa de afiliación en marzo de 2014.

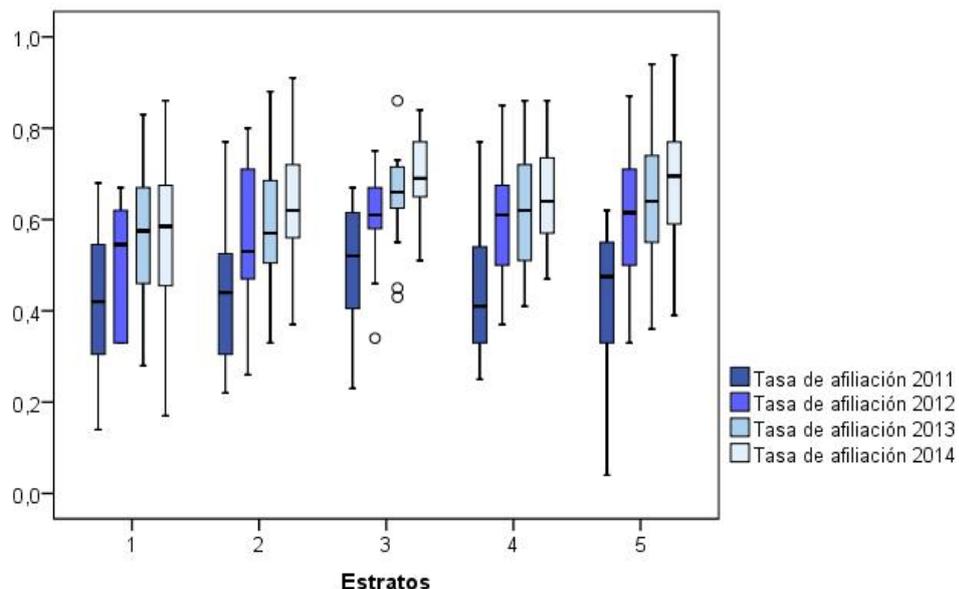
Gráfico 3.3.3 Distribución de la Tasa de afiliación por estratos según nº de egresados



En el gráfico 3.3.3 podemos observar que el estrato 3 (titulaciones con un número de egresados comprendido entre 114 y 243) es el que presenta menor variabilidad y el estrato de las titulaciones con 21 o menos egresados es el de mayor variabilidad. Esta mayor variabilidad es razonable si notamos que, para las titulaciones con pocos egresados, el hecho de que un egresado posea o no la característica en estudio (sea esta Tasa de afiliación o cualquier otra) a menudo tiene un considerable impacto sobre el valor numérico de las tasas o porcentajes. Por ejemplo, en una titulación con 10 egresados, la situación de uno de ellos incrementa o disminuye cualquier porcentaje obtenido con respecto al total de estos, en 10 puntos porcentuales.

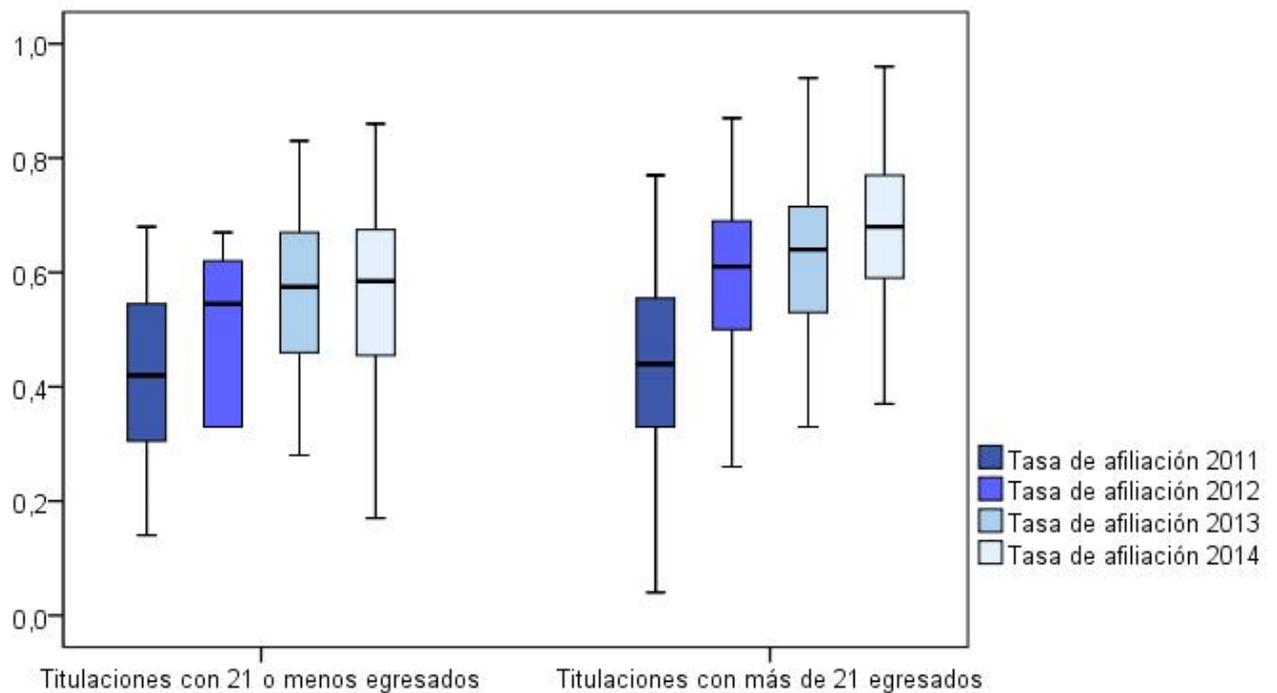
Realizado un estudio análogo para la tasa de afiliación en los años 2011, 2012 y 2013, los resultados comparativos entre quintiles son similares a los obtenidos para el 2014 (el gráfico 3.3.4 ilustra esta afirmación). Cabe señalar que en el primer estrato (titulaciones con 21 o menos egresados) no aparecen los datos para las Licenciaturas en Filología Románica, en Filología Hebrea y en Filología Italiana, puesto que no consta el valor de su tasa de afiliación para preservar el anonimato de los egresados de las mismas.

Gráfico 3.3.4 Distribución de la Tasa de afiliación por estratos, según nº de egresados, para los cuatro años



Si unimos estas dos propiedades de la tasa de afiliación para las titulaciones con menos de 22 egresados y su comportamiento en cada uno de los cuatro años, parece lógico plantearse un estudio por separado de ellas. Dado que para el resto de estratos el comportamiento de la tasa de afiliación no presenta diferencias relevantes, decidimos llevar a cabo el estudio con sólo dos estratos: titulaciones con 21 o menos egresados y titulaciones con más de 21 egresados. Esta estratificación garantiza que la situación de un egresado del segundo estrato afecta a la tasa correspondiente en menos de 5 puntos porcentuales. A partir de ahora haremos un estudio por separado para ambos grupos.

Gráfico 3.3.5 Distribución de la Tasa de afiliación en los dos estratos para los cuatro años



Planteado el análisis de la variable tasa de afiliación por estrato en cada uno de los cuatro años, observamos en el gráfico 3.3.5 que esta tasa aumenta con el tiempo, siendo el incremento más acentuado del año 2011 al 2012. Puesto que no parece conveniente que sea el primer año tras la finalización de estudios el que describa la afiliación de los egresados de una titulación centraremos nuestro estudio en los datos de afiliación en el año 2014.

4. DESCRIPCIÓN DE TITULACIONES CON 21 O MENOS EGRESADOS EN EL CURSO 2009-2010

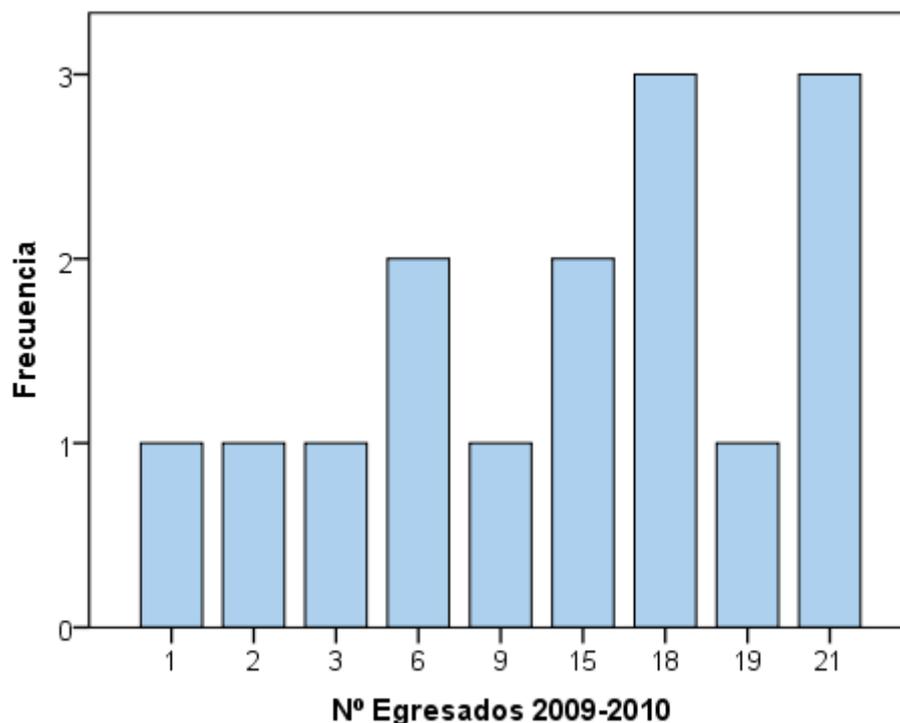
En este capítulo nos vamos a centrar en la exploración y estudio de las titulaciones del primer estrato, el de las titulaciones con 21 o menos egresados, que son un total de 15, de su tasa de afiliación y de sus características de afiliación referidas al año 2014.

4.1 Número de egresados, área de conocimiento y ciclo

Como se adelantaba en el capítulo 3, por el escaso número de egresados destacan la licenciatura en Filología Románica con solo un egresado, la licenciatura en Filología Hebrea con dos y la licenciatura en Filología Italiana con tres. Por otro lado, con 21 egresados hay tres titulaciones:

Ingeniería Geológica, Licenciatura en Filología Clásica y Licenciatura en Geografía. La distribución de todas ellas según su número de egresados se recoge en el gráfico 4.1.1 y el anexo 1 presenta un listado completo de todas ellas con el número de titulados.

Gráfico 4.1.1 Distribución del número de egresados



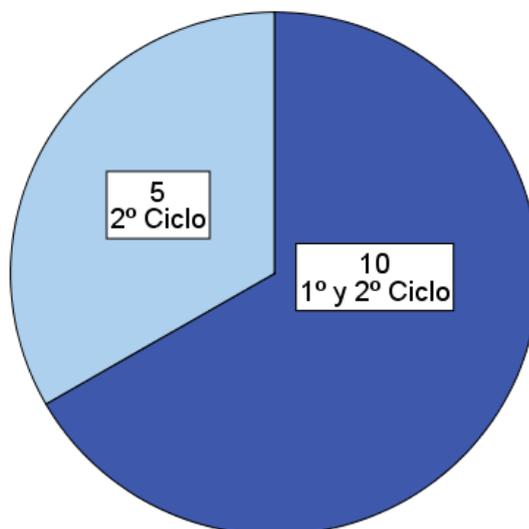
El número de egresados total es de 193 lo que supone un 1,8% de los egresados del 2009-2010 de todas las titulaciones de la Universidad Complutense de Madrid. El 66,8% estudiaron una titulación adscrita al área de Artes y Humanidades. En la tabla 4.1.1 se recoge la distribución de los mismos por rama. También se presenta en la misma tabla la información sobre el número de titulaciones. Once de ellas son de la rama de Artes y Humanidades, tres de Ingeniería y Arquitectura y una de Ciencias Sociales y Jurídicas (anexo 1). Destaca que no hay ninguna titulación con pocos egresados (21 o menos) de las ramas de Ciencias y de Ciencias de la Salud.

Tabla 4.1.1 Nº de egresados y de titulaciones por rama de conocimiento

RAMA DE CONOCIMIENTO	Nº de titulaciones	Nº de egresados (%)
Ciencias Sociales y Jurídicas	1	19 (9,9%)
Ingeniería y Arquitectura	3	45 (23,3%)
Artes y Humanidades	11	129 (66,8%)
Total	15	193

La mayoría de estas titulaciones son de primer y segundo ciclo, como se recoge en el gráfico 4.1.2, no habiendo ninguna de primer ciclo.

Gráfico 4.1.2 Distribución de titulaciones por ciclo.



En los siguientes apartados pasaremos a describir las variables principales del informe. Como el número de egresados es reducido, una persona más o menos repercute considerablemente en el valor de una tasa, es decir, en el porcentaje. Es por este motivo, por el que en este capítulo vamos a estudiar totales absolutos en vez de tasas a la hora de ir analizando las distintas variables. Hay que indicar que al haber calculado estos totales a partir de las tasas, podría haber alguna discrepancia con el verdadero valor debido a los redondeos.

Recordamos que hay tres titulaciones con el dato de la tasa de afiliación no disponible a lo largo de todos los años, para preservar el anonimato de sus egresados por el número tan reducido de los mismos. Son de la rama de Artes y Humanidades y en la tabla 4.1.2 aparece cuáles son y no serán consideradas en los siguientes apartados de este capítulo, quedando el número de titulaciones de este grupo reducido a 12.

Tabla 4.1.2 *Titulaciones excluidas por contar con tasa de afiliación igual a cero*

<i>Titulación</i>	<i>Rama</i>	<i>Nº de egresados</i>
Licenciatura en Filología Románica	Artes y Humanidades	1
Licenciatura en Filología Hebrea	Artes y Humanidades	2
Licenciatura en Filología Italiana	Artes y Humanidades	3

4.2 Número de afiliados a la Seguridad Social y de afiliados en régimen de autónomos

En primer lugar se ha representado en el gráfico 4.2.1 la evolución de la distribución de este número de afiliados a lo largo de los cuatro años.

Se observa cómo la distribución en el año 2011 está más concentrada que en los tres años posteriores, dándose la máxima variabilidad en el año 2014. También se aprecia un aumento del promedio de afiliación a lo largo del tiempo, sobre todo del año 2011 al resto de años. En la tabla 4.2.1 se recogen algunas medidas que concretan esta idea: el número medio de afiliados por titulación en cada año (6,3 en el año 2011 y 8,3 en el año 2014), la desviación típica en cada año (3,0 en el año 2011 y 4,9 en el año 2014). Además, en el año 2011 el 50% de estas titulaciones tenían menos de 6 afiliados y en el año 2014 este 50% de titulaciones tienen menos de 10 afiliados.

Gráfico 4.2.1 Evolución de la distribución del total de afiliados en los cuatro años

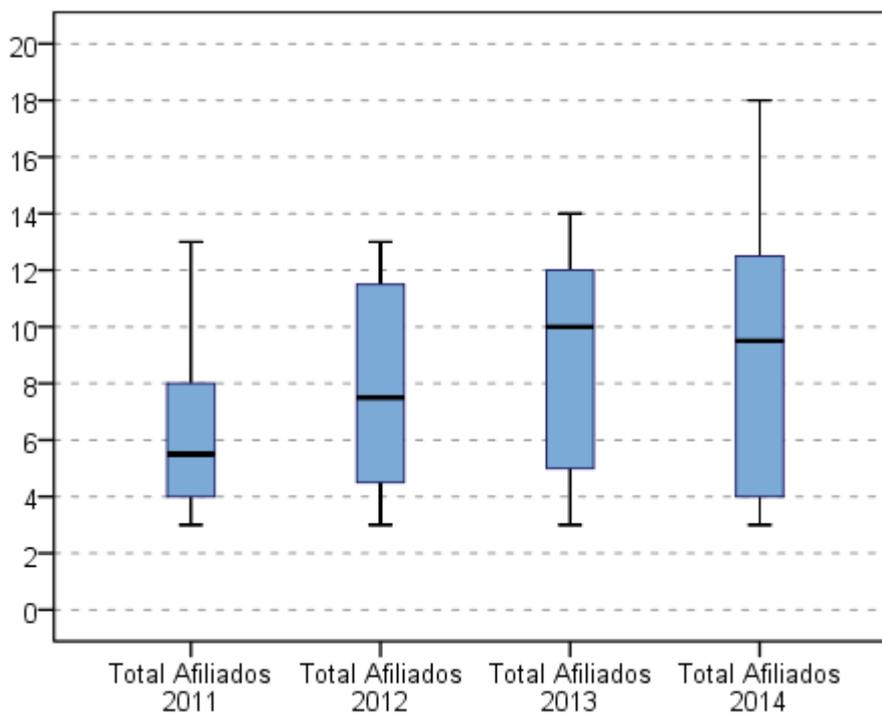
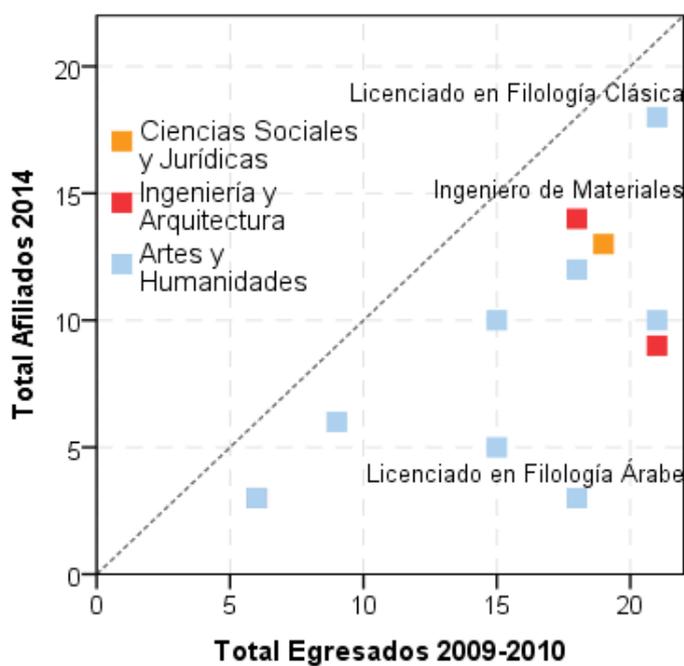
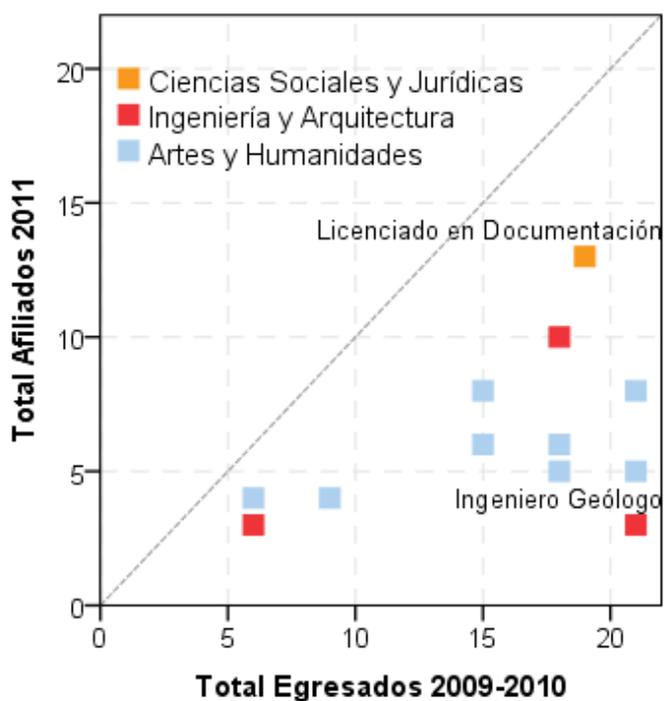


Tabla 4.2.1 Mínimo, máximo, media, mediana y desviación típica del número de afiliados, en los distintos años

Número de afiliados a la Seguridad Social	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Mínimo	3	3	3	3
Máximo	13	13	14	18
Media	6,3	7,9	8,8	8,8
Mediana	5,5	7,5	10	9,5
Desviación típica	3,0	3,8	4,0	4,9

Para comparar la evolución del número de afiliados a la Seguridad Social diferenciando las ramas de conocimiento, en los gráficos 4.4.2 y 4.2.3 se han representado para los años 2011 y 2014 el número total de afiliados frente al número de egresados de las titulaciones.

Gráficos 4.2.2 y 4.2.3 Comparativa del total de afiliados-número de egresados entre el año 2011 y 2014



En general del año 2011 al 2014 se aprecia un ligero acercamiento de la nube de puntos a la diagonal (representa un número de afiliados igual al

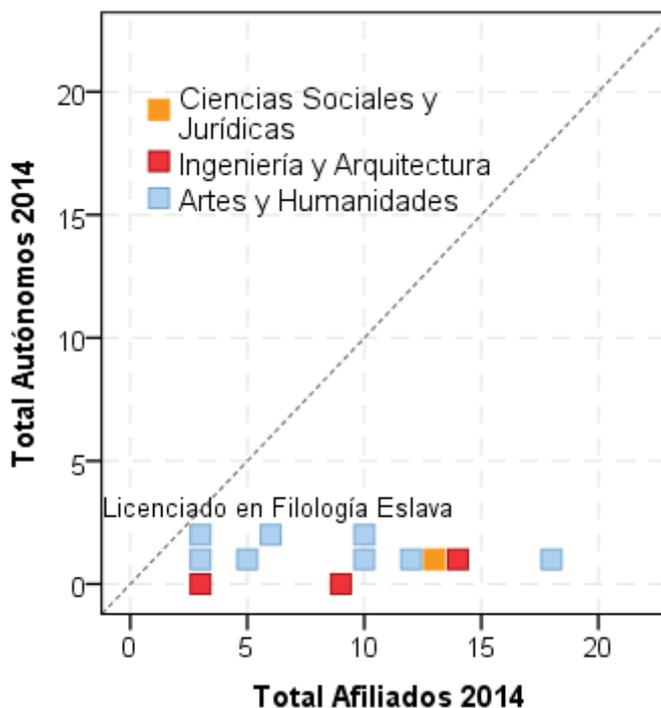
número de egresados, es decir, un 100% de tasa de afiliación). Dos de las tres titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura (color rojo) evolucionan considerablemente, acercándose más a la diagonal, en el caso de Ingeniería de Materiales pasa de 10 a 14 afiliados de los 18 egresados, e Ingeniería Geológica pasa de 3 a 9 afiliados de los 21 egresados. La tercera de las titulaciones de esta rama (Ingeniería Electrónica) mantiene tres afiliados como tenía en el 2011, aunque en el gráfico aparece oculta por la titulación de Filología Eslava que baja de 4 afiliados en 2011 a 3 afiliados en 2014.

En consonancia con la última afirmación del párrafo anterior encontramos algunas otras titulaciones de la rama de Artes y Humanidades (color celeste) que han evolucionado negativamente, separándose de la diagonal, como es la Licenciatura en Filología Árabe que en año 2011 tenía 6 afiliados y desciende a 3 en el 2014, de los 18 egresados. Como contrapartida en esta rama destaca la evolución muy positiva de la titulación Licenciatura en Filología Clásica, que de sus 21 egresados 5 estaban afiliados a la Seguridad Social en 2011 y ascienden a 18 en el 2014.

Calculada la tasa de afiliación global en el año 2014 para estas titulaciones de 21 o menos egresados, se obtiene un valor de 56,7% (187 egresados, 106 afiliados), valor casi diez puntos porcentuales menor que la tasa de afiliados de todas las titulaciones de la Universidad (66,2%), justificado por el alto porcentaje en este subgrupo de titulaciones pequeñas, de egresados en el área de Artes y Humanidades (tabla 4.1.1). En todas las titulaciones sólo el 10,8% de los egresados del 2009-2010 pertenecían a esta rama (gráfico 3.2.1).

Por otro lado, centrándonos en el año 2014, es muy escaso el número de afiliados en el régimen de autónomos de esas titulaciones. La Licenciatura en Filología Eslava destaca porque presenta dos afiliados en el régimen de autónomos en el año 2014 de los tres que constan como afiliados en ese año (gráfico 4.2.4).

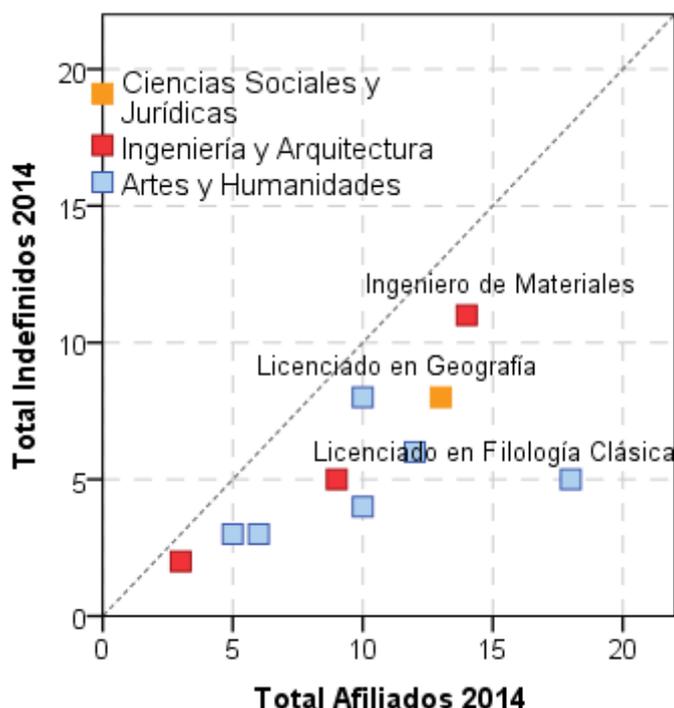
Gráfico 4.2.4 Número de autónomos frente a número de afiliados en el año 2014



4.3 Número de afiliados a la Seguridad Social con contrato indefinido

En el gráfico 4.3.1 se observa que, en el año 2014, la titulación con mayor número de afiliados a la Seguridad Social con contrato indefinido es Ingeniería de Materiales, (11 de los 14 afiliados lo están con contrato indefinido). En el lado opuesto, destaca la Licenciatura en Filología Clásica con sólo 5 de sus 18 afiliados.

Gráfico 4.3.1 Número de indefinidos frente a número de afiliados en el año 2014



4.4 Número de afiliados a la Seguridad Social según grupo de cotización

Se representa en los siguientes gráficos para cada titulación, su número de afiliados en el año 2014 (eje x) y el número de cada uno de los tres grupos de cotización (eje y). Lo deseable es encontrar valores altos de afiliados al grupo de cotización universitario o grupo A (representados con el color verde en el gráfico 4.4.1) y valores bajos de afiliados a los otros dos, especialmente al grupo de cotización bajo-manual (representados con el color naranja en el gráfico 4.4.2 el grupo B y con el rojo en el gráfico 4.4.3 los del C).

Gráfico 4.4.1 N° de afiliados en el grupo A frente a n° de afiliados en el año 2014

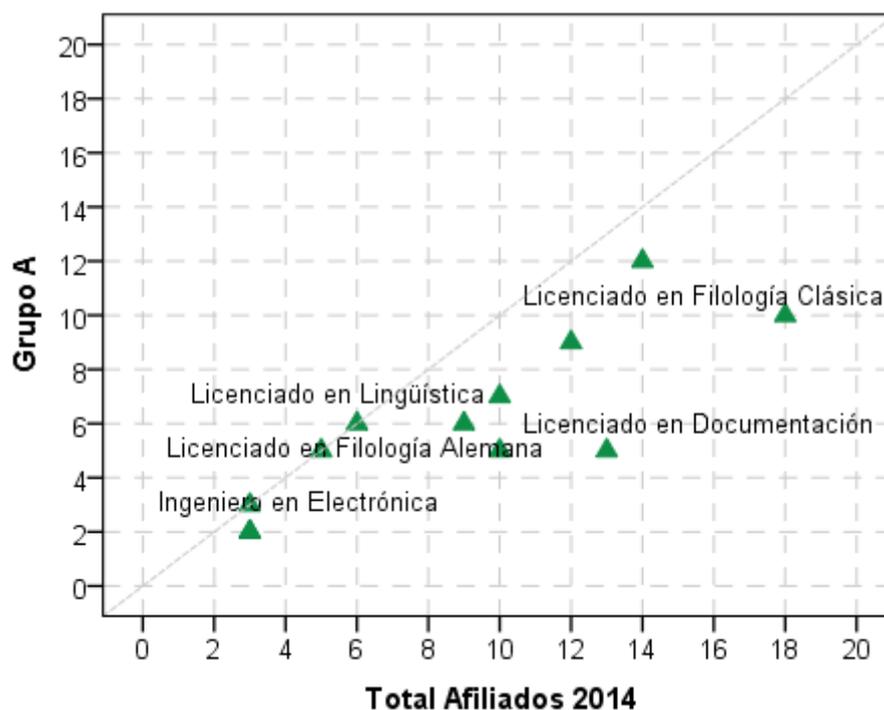


Gráfico 4.4.2 N° de afiliados en el grupo B frente a n° de afiliados en el año 2014

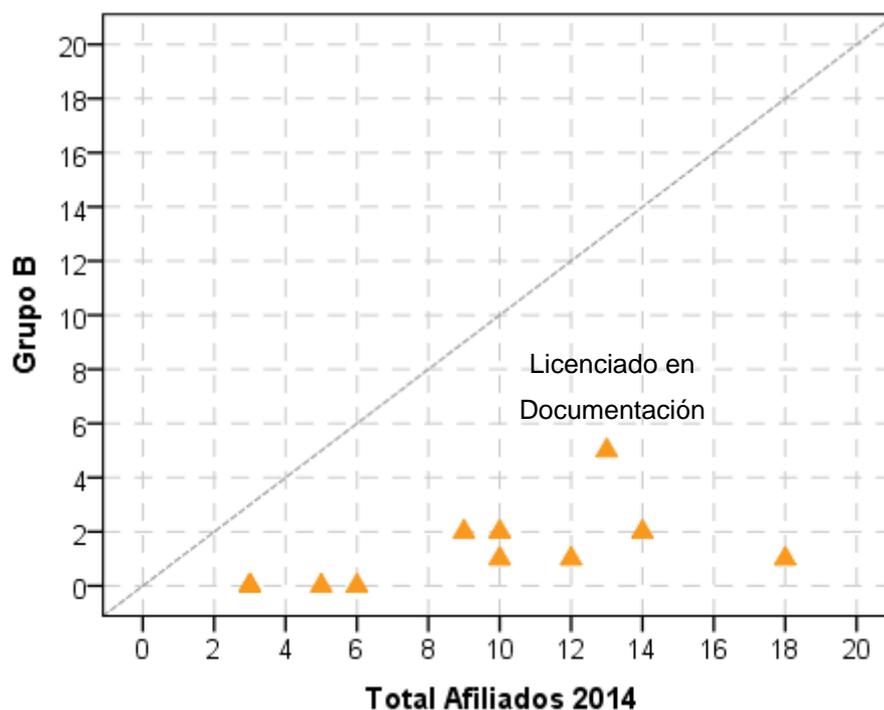
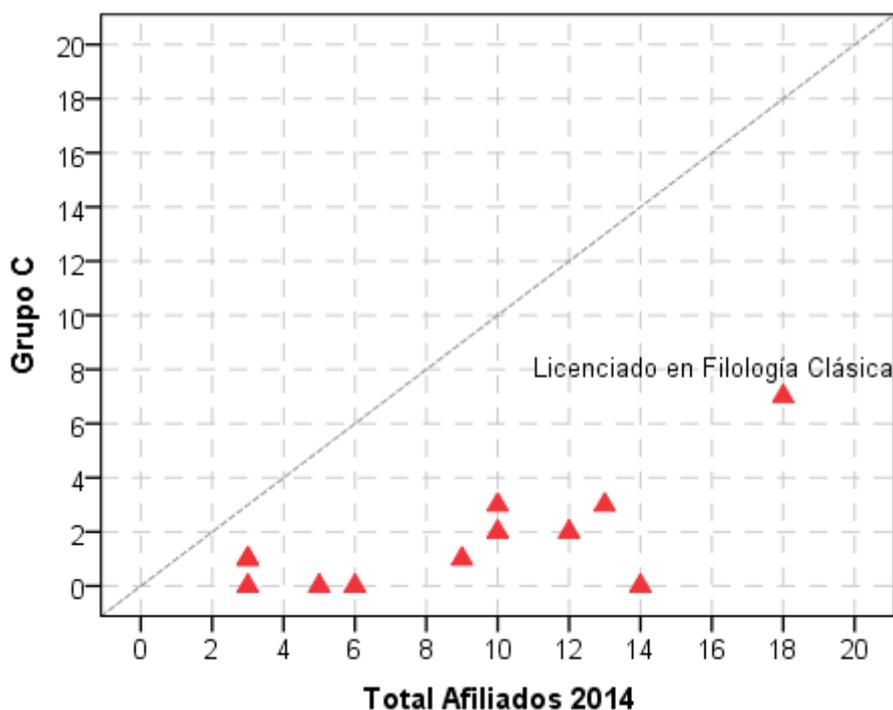


Gráfico 4.4.3 N° de afiliados en el grupo C frente a n° de afiliados en el año 2014



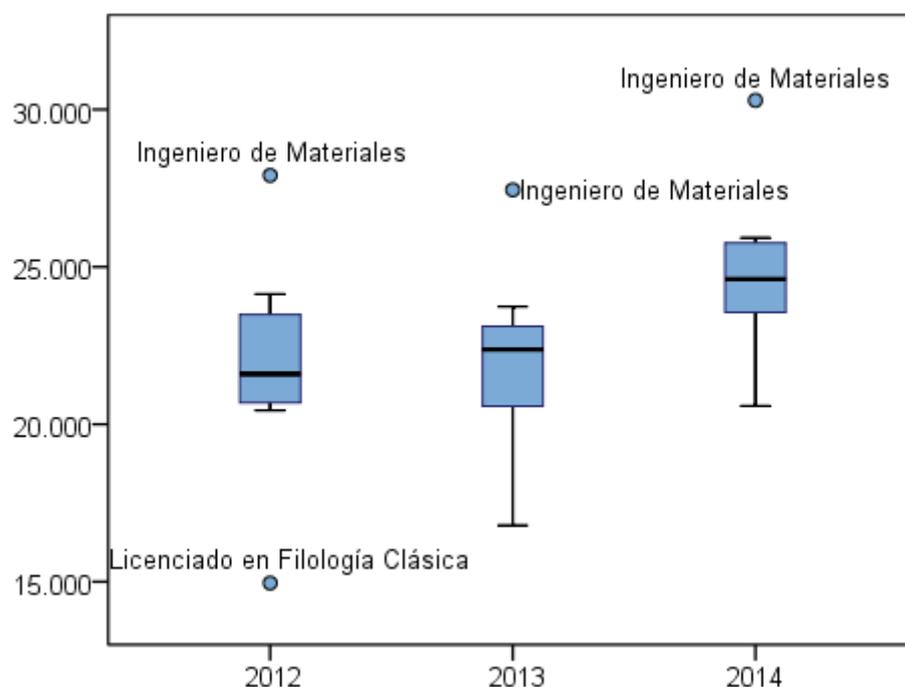
En general podemos decir que los egresados de estas titulaciones que están afiliados a la Seguridad Social lo están en el grupo de cotización que les corresponde. Más concretamente, para las titulaciones Ingeniería Electrónica, Licenciatura en Filología Alemana y Licenciatura en Lingüística todos los egresados afiliados lo están en el grupo de cotización A (universitario), tal como podemos ver en el gráfico 4.4.1. Las titulaciones peor clasificadas son Licenciatura en Filología Clásica y Licenciatura en Documentación cuyos puntos en el gráfico 4.4.1 quedan bastante por debajo de la diagonal, es decir un número reducido de los afiliados lo están en el grupo de cotización que les corresponde (principalmente se ubican en el grupo B). Asimismo podemos ver en el gráfico 4.4.3 como la Licenciatura en Filología Clásica es la que tiene un mayor número de afiliados en el grupo C de cotización. Para el resto de titulaciones el número de afiliados a este grupo es muy reducido.

4.5 Base media de cotización anual

En este apartado se han eliminado aquellas titulaciones en las que no consta el dato de su base media de cotización anual. Según las notas metodológicas recogidas en las bases de datos facilitadas se debe a no haber población suficiente que garantice un valor consistente del mismo. En total se suprimen un total de cinco titulaciones para los años 2012, 2013 y 2014. Para el año 2011 sólo se tienen los datos para 4 titulaciones.

En el gráfico 4.5.1 se representa la evolución de la base media de cotización en los tres últimos años (no se incluye el año 2011 por no dejar un número tan reducido de titulaciones). Se observa un ligero aumento pero no relevante a lo largo de este tiempo. Cabe destacar en todos los años, como valor atípico, la Ingeniería de Materiales siendo la titulación con una base media de cotización muy por encima del resto de las titulaciones, próxima a los 30000€ en los años 2012 y 2013, y superando esta cantidad en el 2014. En el polo opuesto aparece la Licenciatura en Filología Clásica.

Gráfico 4.5.1 Evolución de la distribución de la base media de cotización en el 2014.



En gráfico 4.5.2 y en la tabla 4.5.1 se recogen las características más relevantes de la base media de cotización en el año 2014 por áreas. La tabla 4.5.1 recoge la información para las titulaciones por rama y para el total, no se presenta la información detallada para la única titulación de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Se observa claramente cómo las titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura tienen una base media de cotización superior que las de Artes y Humanidades.

Gráfico 4.5.2 Distribución de la base media de cotización en el 2014 por áreas de conocimiento.

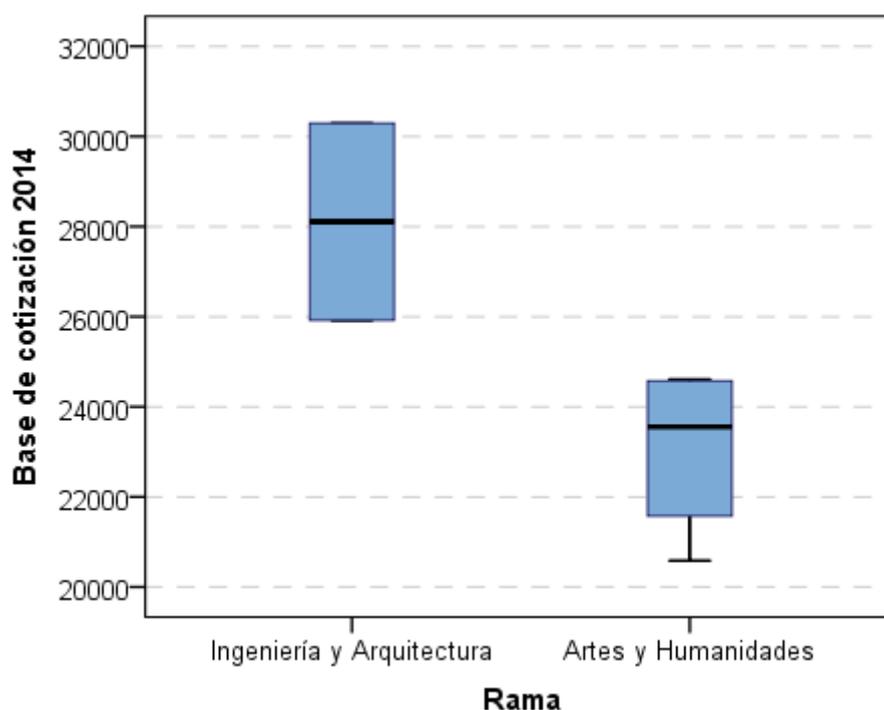


Tabla 4.5.1 Mínimo, máximo, media, mediana y desviación típica de la base media de cotización por áreas de conocimiento

Base de cotización año 2014	Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	Total
Número titulaciones	2	4	7
Media	28106,3	23075,1	24873,1
Mediana	28106,3	23553,8	24611,0
Desviación típica	3090,1	1913,5	3024,8

5. DESCRIPCIÓN DE TITULACIONES CON MÁS DE 21 EGRESADOS EN EL CURSO 2009-2010

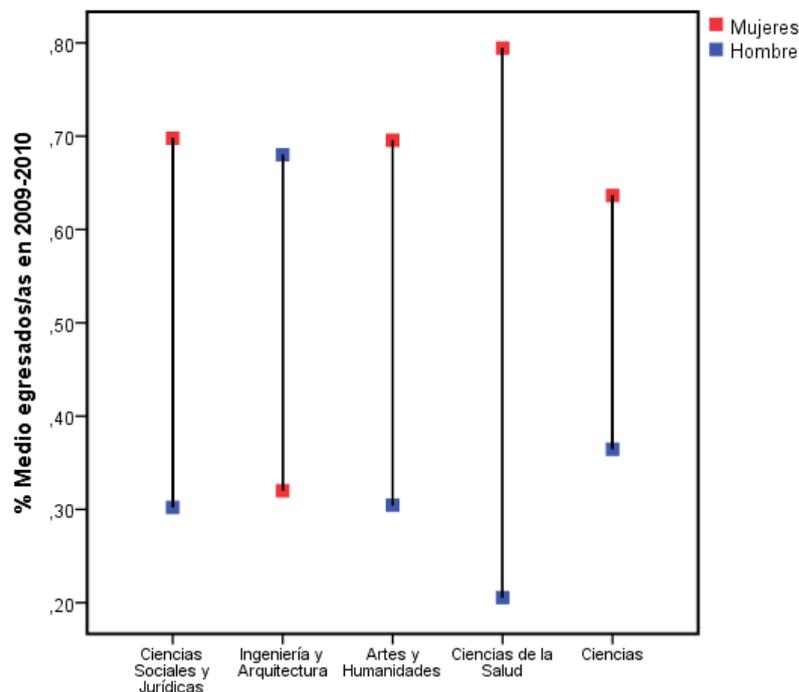
A lo largo de este capítulo, se aborda el estudio descriptivo unidimensional de la tasa de afiliación a la Seguridad Social, el porcentaje de afiliados en el régimen de trabajadores autónomos, el grupo de cotización de los egresados y la base media de cotización anual, analizando la posible relación entre estas variables. Además se analizará gráficamente la posible asociación entre las características de las titulaciones y se construirá un mapa de titulaciones según sus características de afiliación. En el último apartado se procederá a analizar la evolución de estas características a lo largo de los años disponibles.

Los análisis se realizan sobre el segmento de titulaciones con un número de egresados del curso 2009-2010 superior a 21, que son un total de 59 titulaciones, (27 de CC. Sociales y Jurídicas, 11 de Ciencias, 9 de Artes y

Humanidades, 9 de Ciencias de la Salud y 3 de Ingeniería y Arquitectura) y los estudios transversales a fecha fija 23 de marzo de 2014.

Antes de comenzar tales análisis, debemos indicar que en este estrato definido por las titulaciones de más de 21 egresados, se sigue manteniendo la diferencia de porcentajes de egresados de uno y otro sexo que encontrábamos para el conjunto de todas las titulaciones (gráfico 3.2.2 del presente informe). Concretamente el siguiente gráfico muestra cómo las egresadas (señalado en rojo) son mayoría en todas las ramas excepto en la de Ingeniería y Arquitectura (69% hombres y 31% mujeres) y cuál es el porcentaje medio de egresados de uno y otro sexo para titulaciones de cada rama y su diferencia.

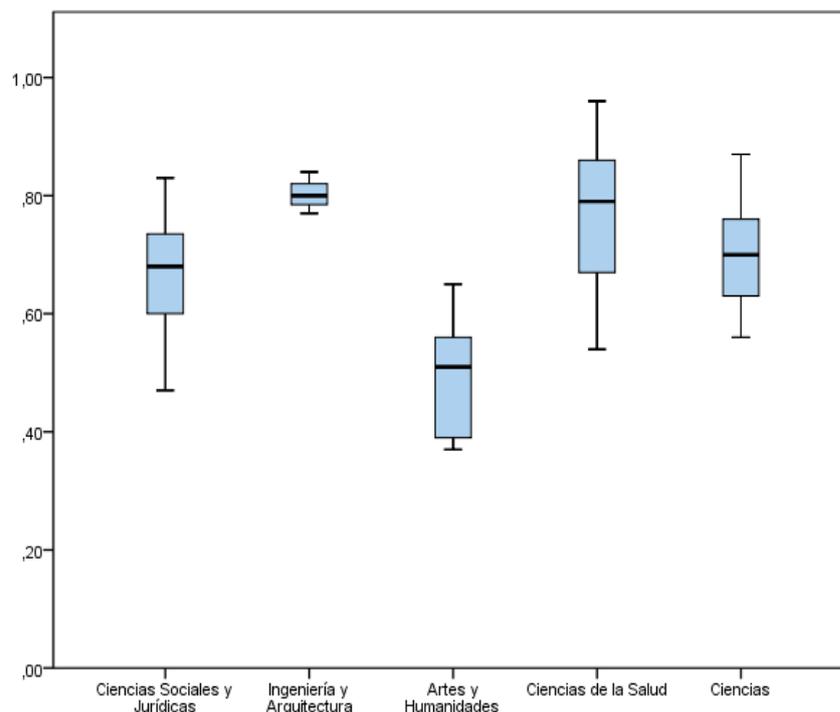
Gráfico 5.1 Porcentajes medios de egresados y egresadas para las titulaciones pertenecientes a cada Rama de Conocimiento



5.1 Tasa de Afiliación a la Seguridad Social

El análisis de la distribución del porcentaje de egresados dados de alta en la Seguridad Social el 23 de marzo de 2014 de titulaciones con más de 21 egresados según la rama de conocimiento (gráfico 5.1.1), muestra que la rama de Ciencias de la Salud presenta una mejor situación, sobre todo frente a Artes y Humanidades. Si comparamos los niveles de afiliación de las diferentes ramas a través de la posición relativa del primer y tercer cuartil y las medianas, visualizamos con más claridad las afirmaciones anteriores: las tasas medianas con valores superiores corresponden a Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura, mientras que el valor mediano inferior corresponde a Artes y Humanidades. El comportamiento del grupo de titulaciones de Ciencias es similar al de las de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Gráfico 5.1.1 Tasa de afiliación del año 2014 por Rama de conocimiento

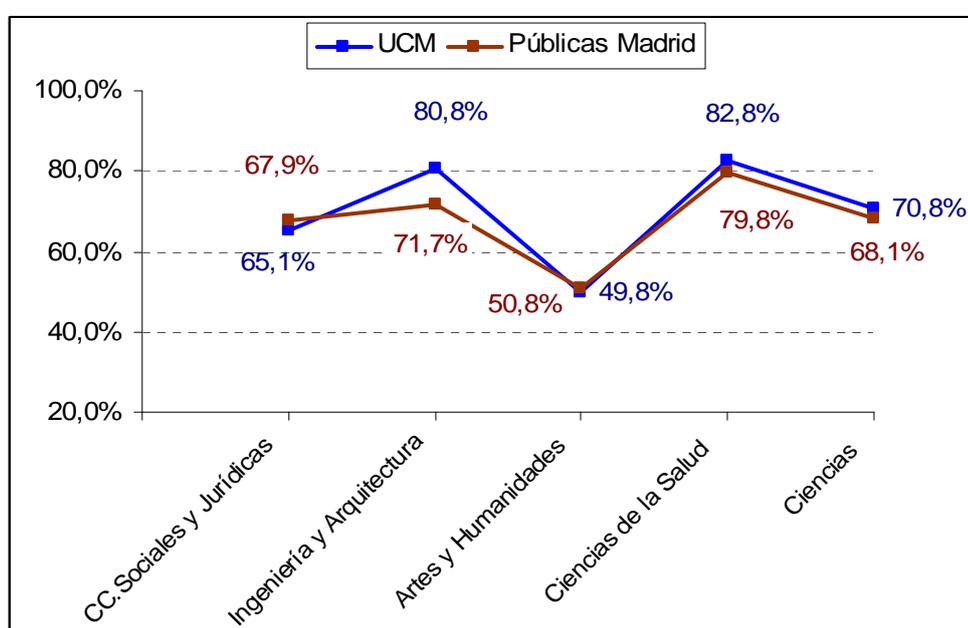


Respecto a la variabilidad dentro de cada una de las ramas, también es en Ciencias de la Salud donde observamos un mayor grado de dispersión. Las

titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura, con sólo 3 titulaciones, se mueven en un rango más ajustado que las demás.

En el gráfico 5.1.2 se comparan las tasas de afiliación en el año 2014 de estas titulaciones con las de las titulaciones de tamaño similar de todas las Universidades Públicas de Madrid, por áreas de conocimiento. Se observa un mejor comportamiento en general de las titulaciones de la UCM, y en especial en el área de Ingeniería y Arquitectura.

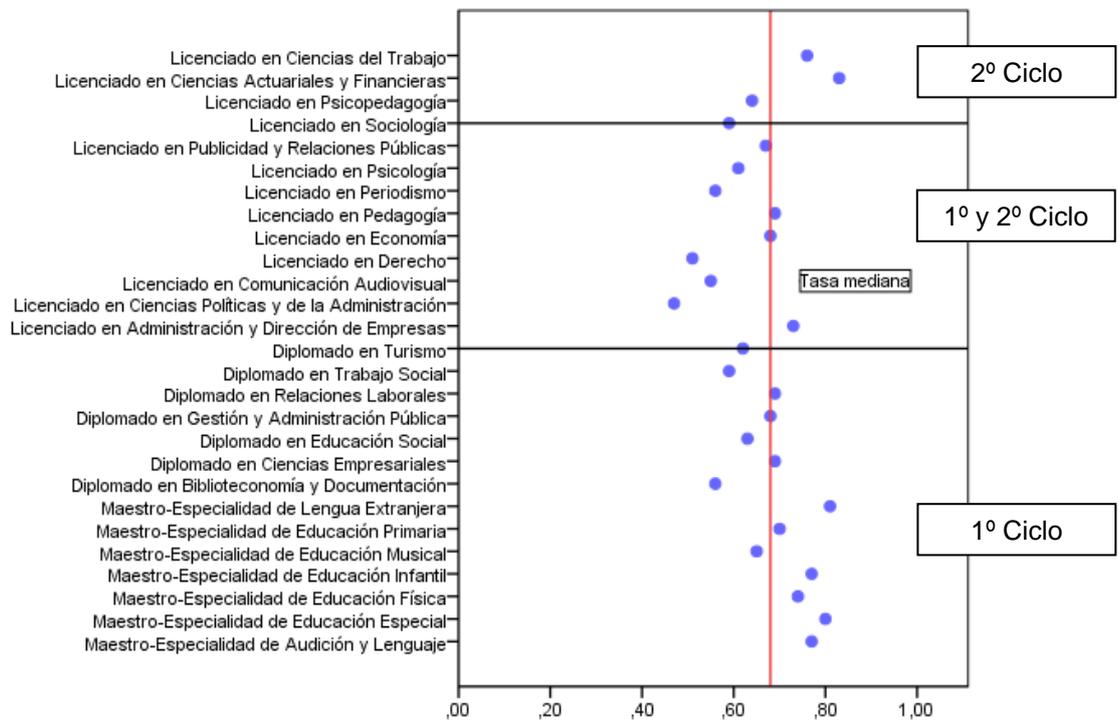
Gráfico 5.1.2 Comparación tasa de afiliación año 2014 por rama de conocimiento



Con el objetivo de analizar la posible influencia del tipo de titulación (1º, 2º, 1º y 2º ciclo) en la tasa de afiliación junto con la rama de conocimiento, en los gráficos 5.1.3 hasta el 5.1.7 se representan por ramas, las tasas de afiliación de cada titulación agrupadas por ciclo. También se indica la tasa mediana de afiliación (línea roja en los gráficos), valor que separa la mitad de las titulaciones con mayores valores de tasa de afiliación de la otra mitad.

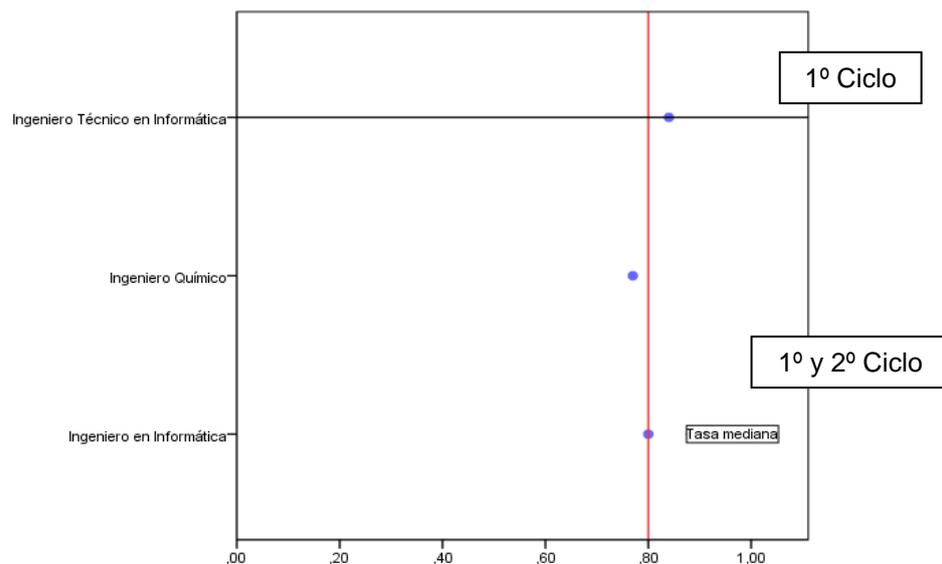
En la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, se observa que son las titulaciones de 1º y 2º ciclo las que menores tasas de afiliación presentan (hay mayor número de titulaciones por debajo de la mediana. Gráfico 5.1.3).

Gráfico 5.1.3 Tasa de afiliación año 2014 en las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas



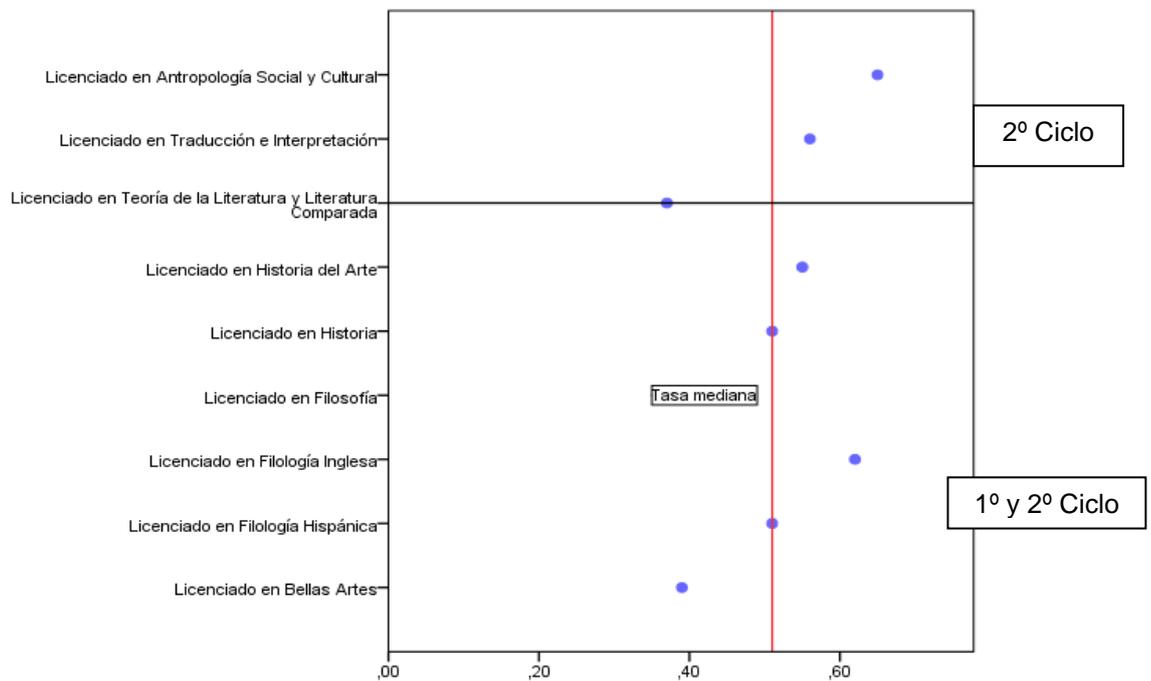
El valor mediano en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura es un valor muy elevado, el 80%, y muy similar en las tres titulaciones (gráfico 5.1.4).

Gráfico 5.1.4 Tasa de afiliación año 2014 en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura



En la rama de Artes y Humanidades, gráfico 5.1.5, la licenciatura en Teoría de la Literatura y Literatura comparada y la licenciatura en Bellas Artes son las titulaciones con menores tasas de afiliación en el año 2014 (menos del 40%). El valor mediano es algo superior al 50%, el menor de las cinco ramas de conocimiento, como se ilustra también en el gráfico 5.1.1.

Gráfico 5.1.5 Tasa de afiliación año 2014 en las titulaciones de Artes y Humanidades



En la rama de Ciencias de la Salud, gráfico 5.1.6, no se observa que el ser de 1º y 2º ciclo o ser de 1º ciclo únicamente condicione el valor de la tasa de afiliación. La licenciatura en Medicina es la que mayor valor muestra, y la que menor, la diplomatura en Fisioterapia. También presenta un valor de la mediana similar al de la rama de Ingeniería y Arquitectura, aunque con mayor dispersión.

Gráfico 5.1.6 Tasa de afiliación año 2014 en las titulaciones de Ciencias de la Salud

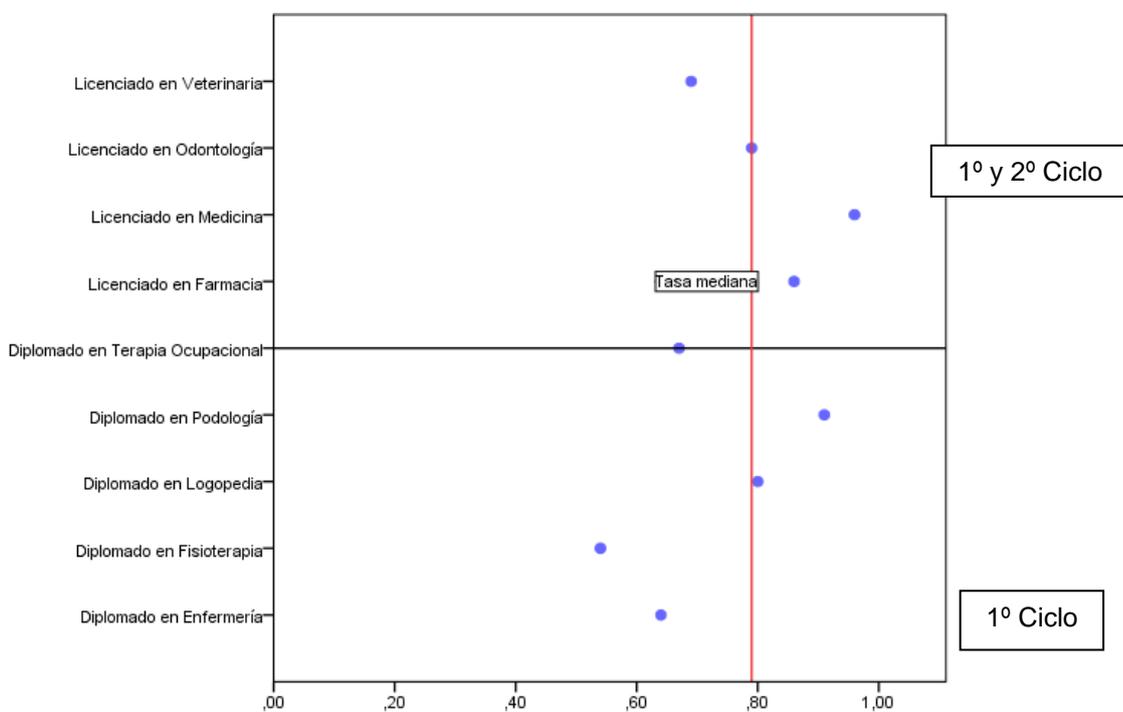
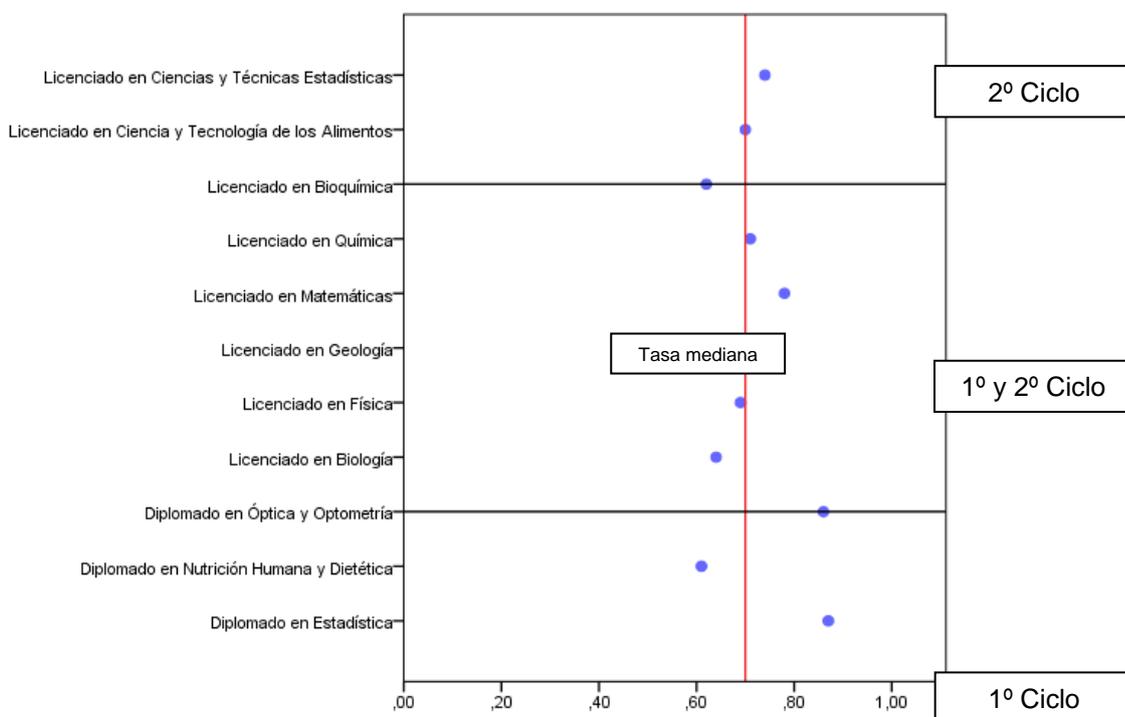


Gráfico 5.1.7 Tasa de afiliación año 2014 en las titulaciones de Ciencias



Por último, en la rama de Ciencias aun sin haber mucha discrepancia entre las titulaciones, son las diplomaturas de Estadística y de Óptica y Optometría las que muestran los valores más altos de tasa de afiliación en el año 2014.

Como referencia, las tasas de afiliación en el año 2014 de todas estas titulaciones de la UCM globalmente, las Universidades Públicas de Madrid y de todas las Universidades Públicas del Sistema Universitario Nacional son, respectivamente, 66,4%, 68,6% y 63,7%.

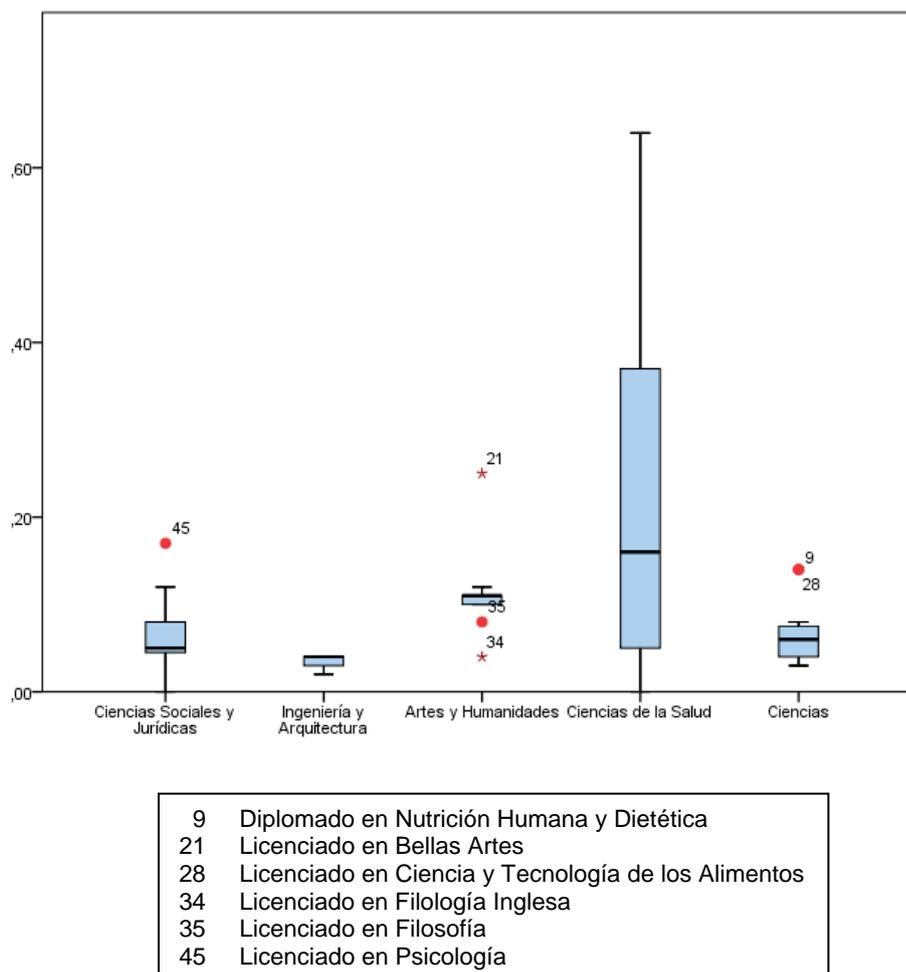
Para terminar, no se aprecian diferencias para la tasa de afiliación de los egresados de uno y otro género.

5.2 Porcentaje de Afiliados en el Régimen de Trabajadores Autónomos

Si analizamos el porcentaje de titulados universitarios que se afilian a la Seguridad Social en el régimen de autónomos, encontramos que el área que presenta mayor variabilidad es la de Ciencias de la Salud (gráfico 5.2.1). Las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias e Ingeniería y Arquitectura están más concentradas, mostrando las dos primeras un rango similar.

El porcentaje mediana superior corresponde a Ciencias de la Salud. En Artes y Humanidades destaca la Licenciatura en Bellas Artes por su elevado porcentaje de autónomos.

Gráfico 5.2.1 Porcentaje de autónomos por rama de conocimiento



Empezando por este conjunto de titulaciones encuadradas en Ciencias de la Salud, el gráfico 5.2.2 evidencia que la licenciatura en Odontología de 1º y 2º Ciclo, junto con las Diplomaturas en Podología y Fisioterapia de 1º Ciclo son las que presentan un porcentaje de autónomos más elevados (mayores del 30%). Por el contrario, encontramos titulaciones sin egresados afiliados al régimen de trabajadores autónomos, la Licenciatura en Medicina de 1º y 2º Ciclo y la Diplomatura en Enfermería de 1º Ciclo, lo que justifica la gran dispersión en esta rama.

Gráfico 5.2.2 Porcentaje de autónomos en las titulaciones de Ciencias de la Salud

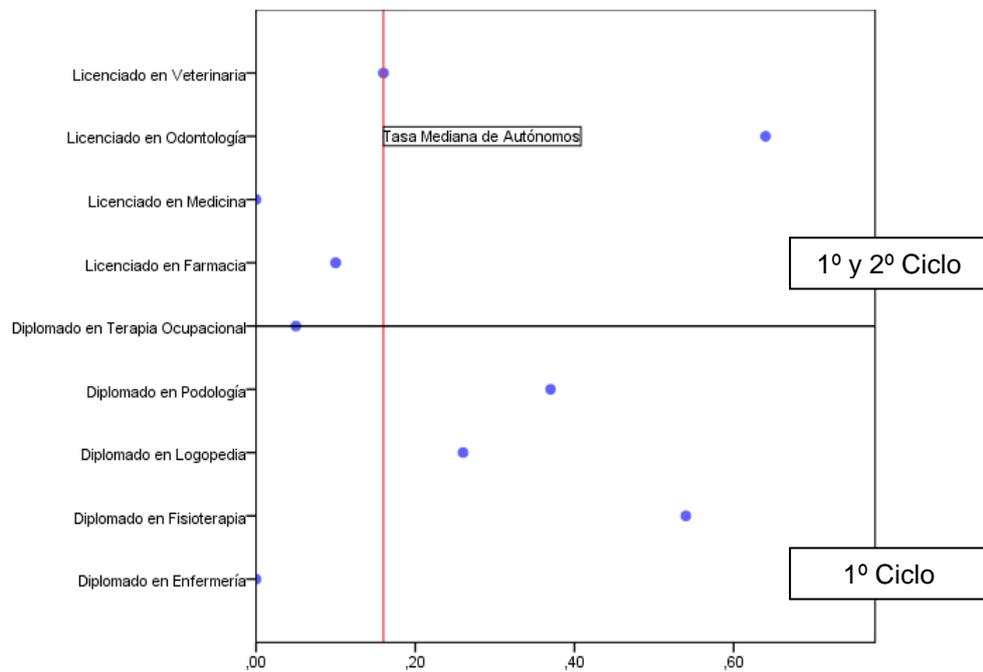
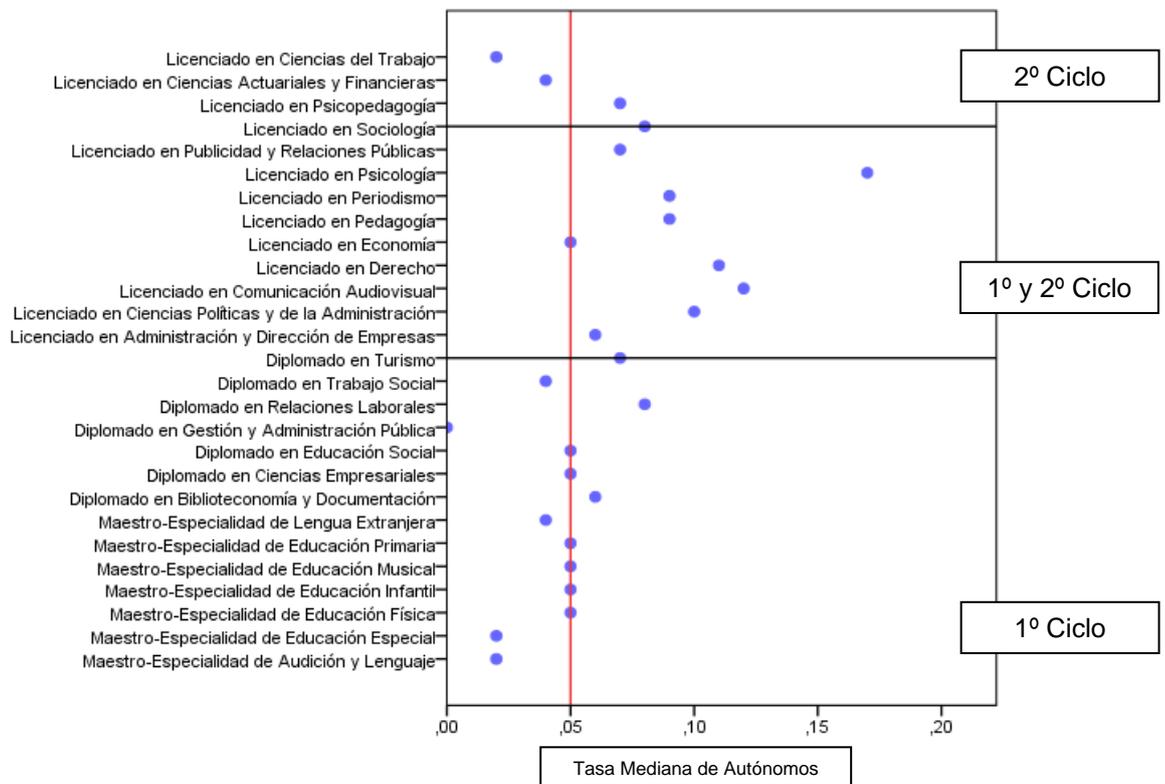


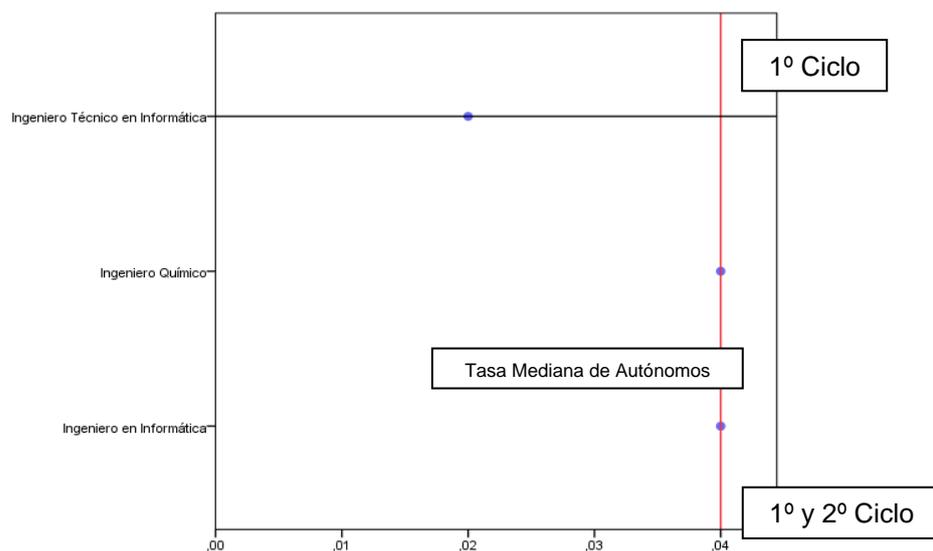
Gráfico 5.2.3 Porcentaje de autónomos en las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas



En Ciencias Sociales y Jurídicas destaca la Licenciatura en Psicología por el alto porcentaje de egresados afiliados al régimen de trabajadores autónomos. Además las titulaciones de 1º y 2º ciclo se encuentran mayoritariamente por encima del valor mediano, es decir, pertenecen al grupo del 50% de las titulaciones con mayor porcentaje de autónomos (gráfico 5.2.3).

La única titulación de primer ciclo en el área de Ingeniería y Arquitectura es la que muestra menor porcentaje de autónomos con respecto a las otras dos ingenierías de 1º y 2º ciclo (gráfico 5.2.4), aunque ninguna supera el 5%.

Gráfico 5.2.4 Porcentaje de autónomos en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura



Como ya se ha comentado, la Licenciatura en Bellas Artes registra el mayor porcentaje de autónomos entre las titulaciones de Artes y Humanidades con una marcada diferencia (gráfico 5.2.5). La licenciatura en Filología Inglesa es la que menor porcentaje de autónomos muestra en esta rama (menos del 5%).

Gráfico 5.2.5 Porcentaje de autónomos en las titulaciones de Artes y Humanidades

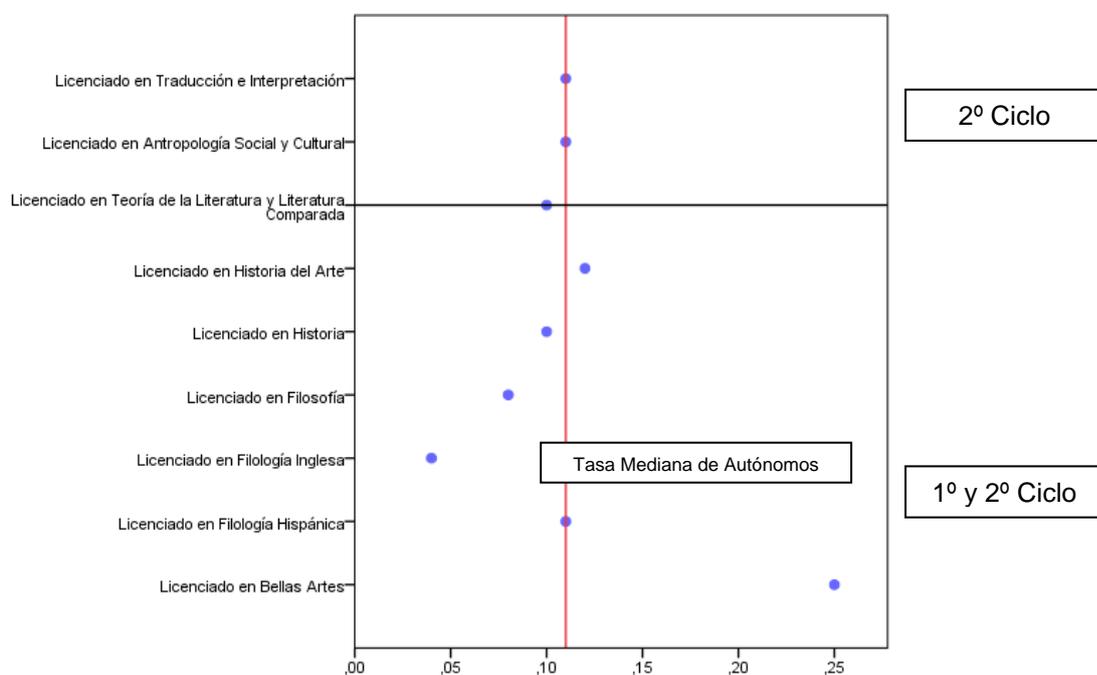
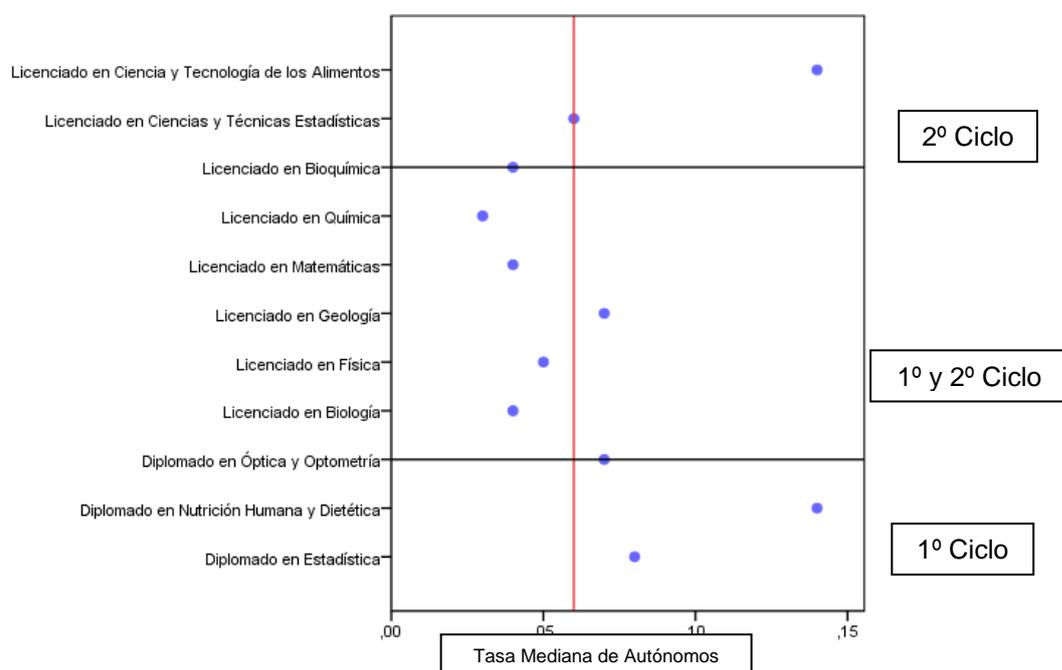


Gráfico 5.2.6 Porcentaje de autónomos en las titulaciones de Ciencias



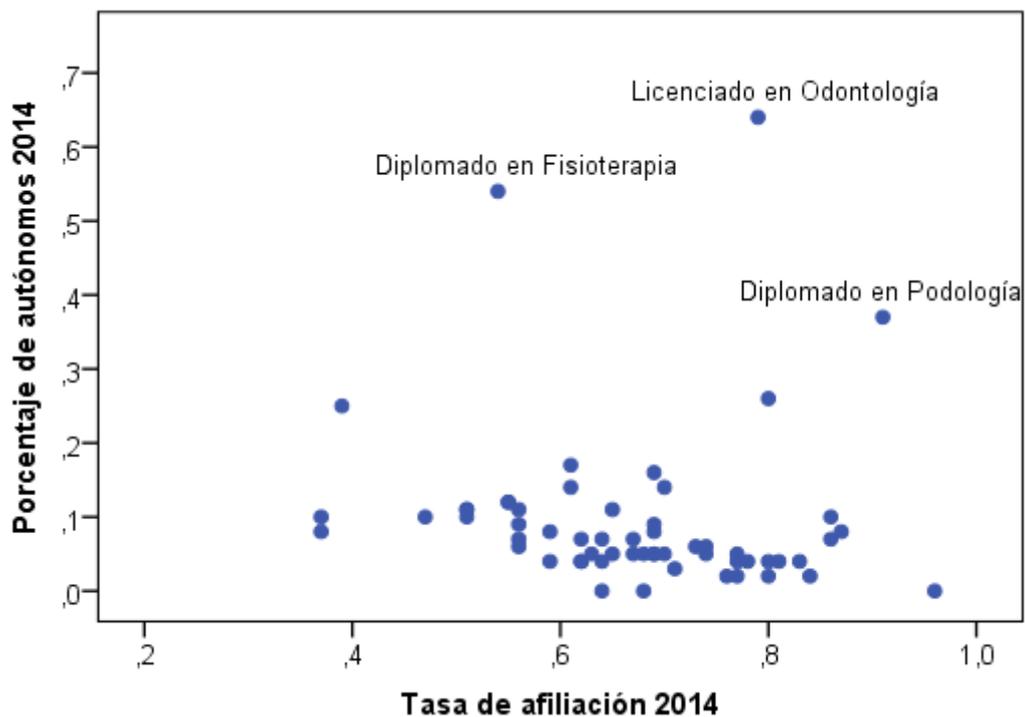
Por último, en la rama de las titulaciones de Ciencias, es la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de 2º Ciclo y la Diplomatura en

Nutrición Humana y Dietética de 1º Ciclo, las que presentan el mayor porcentaje de autónomos. Además todas las titulaciones de 1º y 2º ciclo muestran porcentajes de autónomos menores al valor mediano, excepto la licenciatura en Geología. Todo ello se ilustra en el gráfico 5.2.6.

Antes de abandonar el análisis unidimensional del porcentaje de afiliados autónomos, debemos señalar que tal porcentaje no presenta diferencias por género.

Una vez realizado el estudio unidimensional de las variables Tasa de afiliación y Porcentaje de autónomos, parece razonable plantearse la posible relación entre ambas y para ello analizamos su comportamiento conjunto.

Gráfico 5.2.7 Porcentaje de autónomos frente a Tasa de afiliación



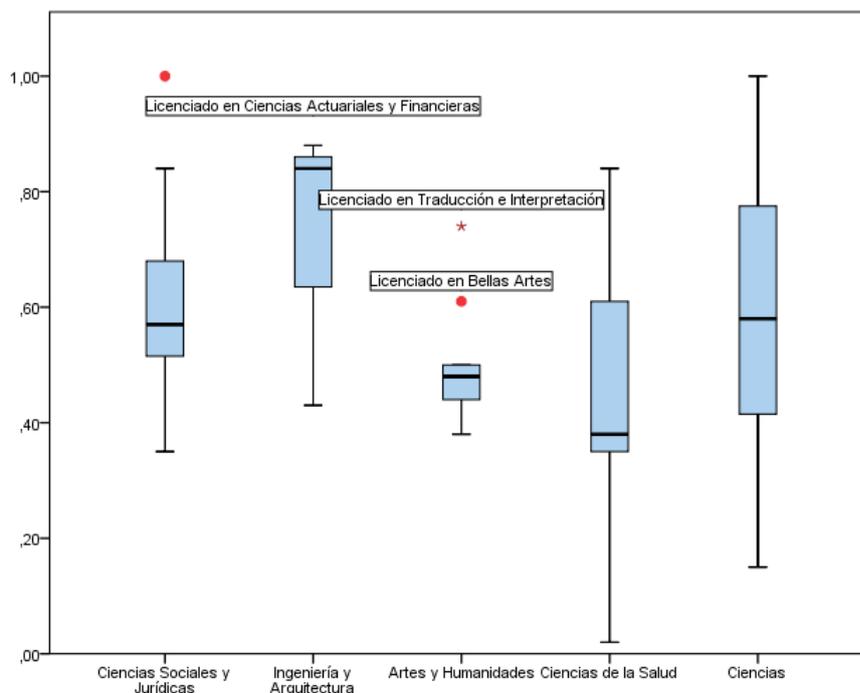
En el gráfico 5.2.7 no es posible apreciar claramente si existe o no relación entre ellas, pero analizada esta cuestión estadísticamente se detecta una relación inversa entre el Porcentaje de autónomos y la Tasa de afiliación, es decir, en general, para titulaciones con una Tasa de afiliación alta el Porcentaje de autónomos suele ser bajo. Esta pauta parece incumplirse

Madrid y de todas las Universidades Públicas del Sistema Universitario Nacional son, respectivamente, 8,1%, 7,2% y 9,3%.

5.3 Porcentaje de contratados indefinidos

En el gráfico 5.3.1 se representa la distribución del porcentaje de contratados indefinidos por áreas de conocimiento, observándose una gran disparidad de unas ramas a otras. El valor mediano es claramente mayor en la rama de Ingeniería y Arquitectura (aunque recordemos que solo son tres titulaciones, más de la mitad de ellas tienen un porcentaje de indefinidos mayor del 80%), mientras que Ciencias de la Salud presenta una tasa mediana inferior al 40% (más de la mitad de las titulaciones tienen un porcentaje de indefinidos inferior al 40%). También existe una gran variabilidad apreciable en los grupos de titulaciones de Ciencias de la Salud y de Ciencias.

Gráfico 5.3.1 Porcentaje de indefinidos por Rama de conocimiento

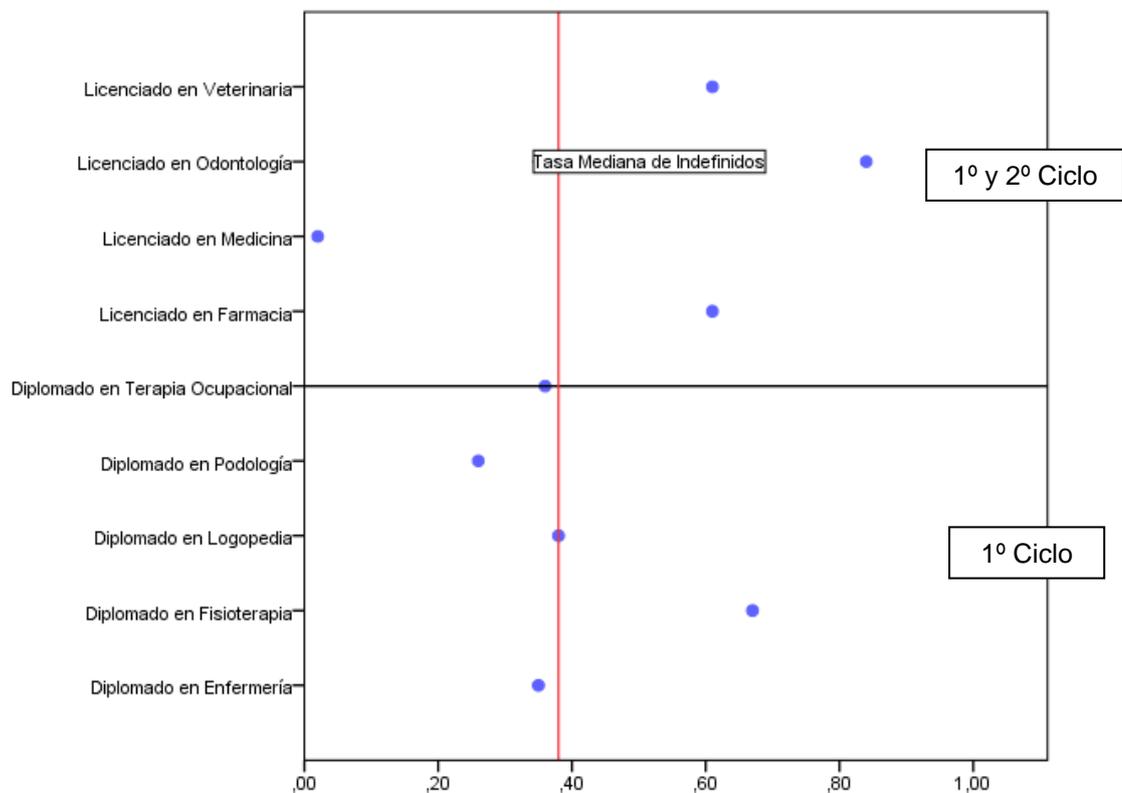


Resulta reseñable que la totalidad de egresados existentes en la titulación de Ciencias Actuariales y Financieras disfrutaran de contrato indefinido. Entre las titulaciones encuadradas en la rama de Artes y Humanidades, destacan las licenciaturas en Traducción e Interpretación y Bellas Artes, que muestran los porcentajes más elevados de contratos indefinidos.

Si analizamos el efecto del Ciclo en cada una de las ramas, se observa que en todas ellas, en mayor o menor medida, resulta un elemento diferenciador.

Centrando el análisis en las titulaciones del grupo de Ciencias de la Salud (gráfico 5.3.2), encontramos un comportamiento diferenciado entre las titulaciones de 1º y 2º Ciclo y las de 1º Ciclo, siendo las primeras las que presentan mayores valores de contratos indefinidos.

Gráfico 5.3.2 Porcentaje de indefinidos en las titulaciones de Ciencias de la Salud

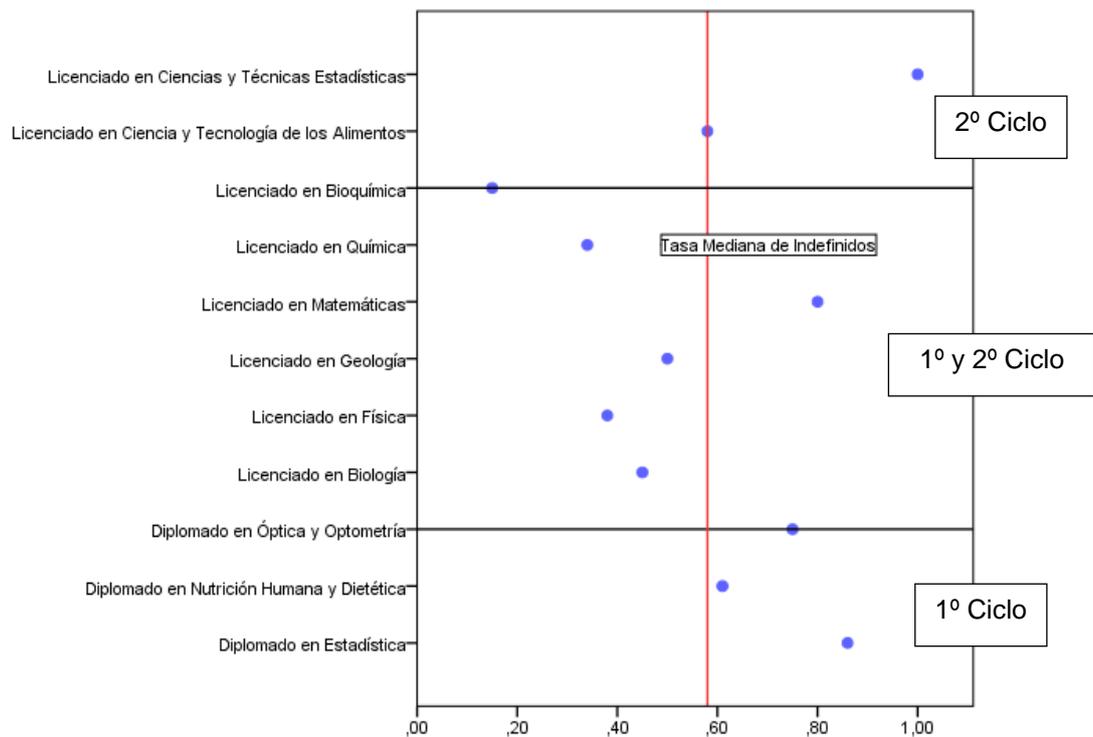


Resulta interesante observar que los médicos se sitúan en porcentajes muy bajos de contratación indefinida, situación perfectamente explicable puesto que la mayoría de ellos aún están en periodo formativo, realizando la especialización del MIR y, por tanto, sujetos a contratos de carácter temporal.

Por encima de la tasa mediana de porcentajes de contratos indefinidos se sitúan las titulaciones de Licenciado en Veterinaria, Odontología y Farmacia, todas ellas de 1º y 2º Ciclo, y Diplomado en Fisioterapia de 1º Ciclo.

Respecto a la rama de Ciencias, el gráfico 5.3.3 muestra una clara segmentación en función del Ciclo de la titulación. Las titulaciones de 1º y 2º Ciclo excepto la Licenciatura en Matemáticas son las que se sitúan por debajo del valor mediano, mientras que las del 1º ciclo y 2º ciclo tienen porcentajes de contratos indefinidos superiores a este valor.

Gráfico 5.3.3 Porcentaje de indefinidos en las titulaciones de Ciencias

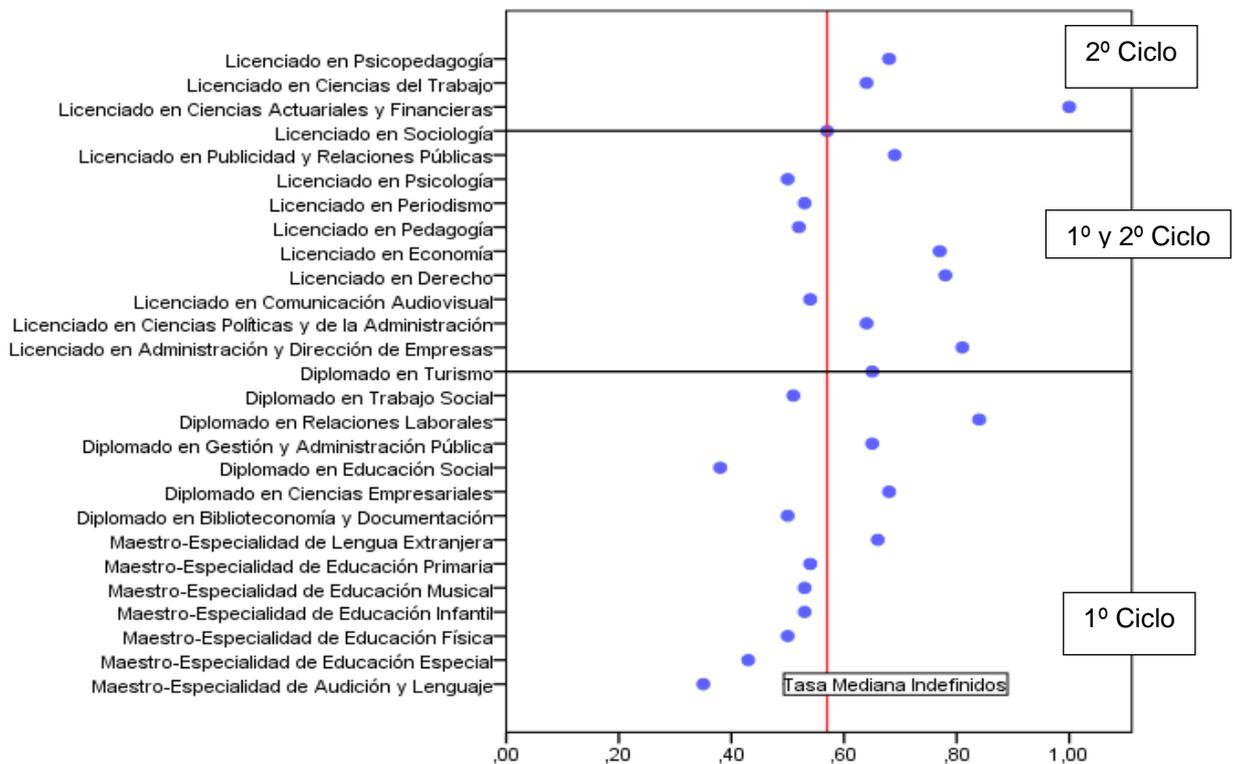


Con porcentajes superiores a la tasa mediana de contratos indefinidos se sitúan las licenciaturas de Ciencias y Técnicas Estadísticas de 2º Ciclo,

Matemáticas de 1º y 2º Ciclo, y las diplomaturas de Óptica y Optometría, Nutrición Humana y Dietética y Estadística, todas ellas de 1º Ciclo.

En cuanto a las titulaciones clasificadas en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, el gráfico 5.3.4 permite apreciar que las titulaciones de 1º Ciclo son las que se sitúan por debajo de la tasa mediana. Es de señalar, que todas las titulaciones de 2º Ciclo se posicionan con valores superiores a la tasa mediana del grupo, destacando la licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras.

Gráfico 5.3.4 Porcentaje de indefinidos en las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas



Con respecto a las titulaciones de Artes y Humanidades, gráfico 5.3.5, no se observa una clara influencia del ciclo en el porcentaje de indefinidos y se vuelven a señalar las licenciaturas en Traducción e Interpretación y la de Bellas Artes como aquellas con los valores más altos. Por último, de las tres titulaciones de Ingeniería y Arquitectura destaca la Ingeniería Química por su bajo porcentaje de indefinidos (gráfico 5.3.6)

Gráfico 5.3.5 Porcentaje de indefinidos en las titulaciones de Artes y Humanidades

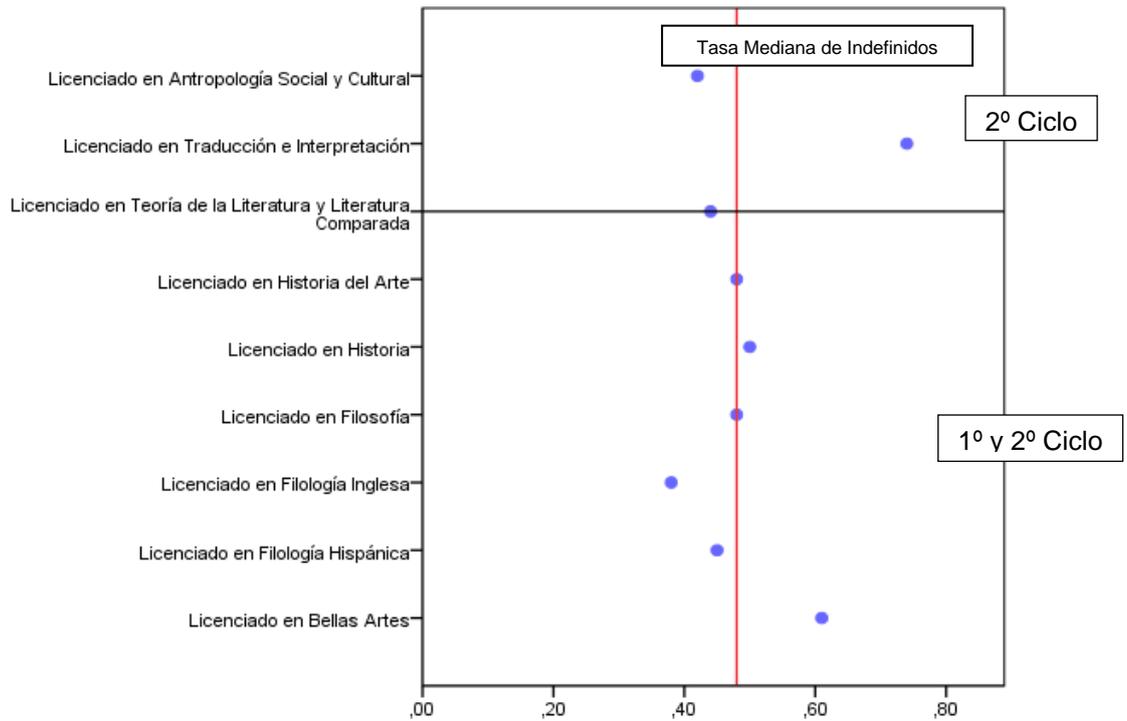
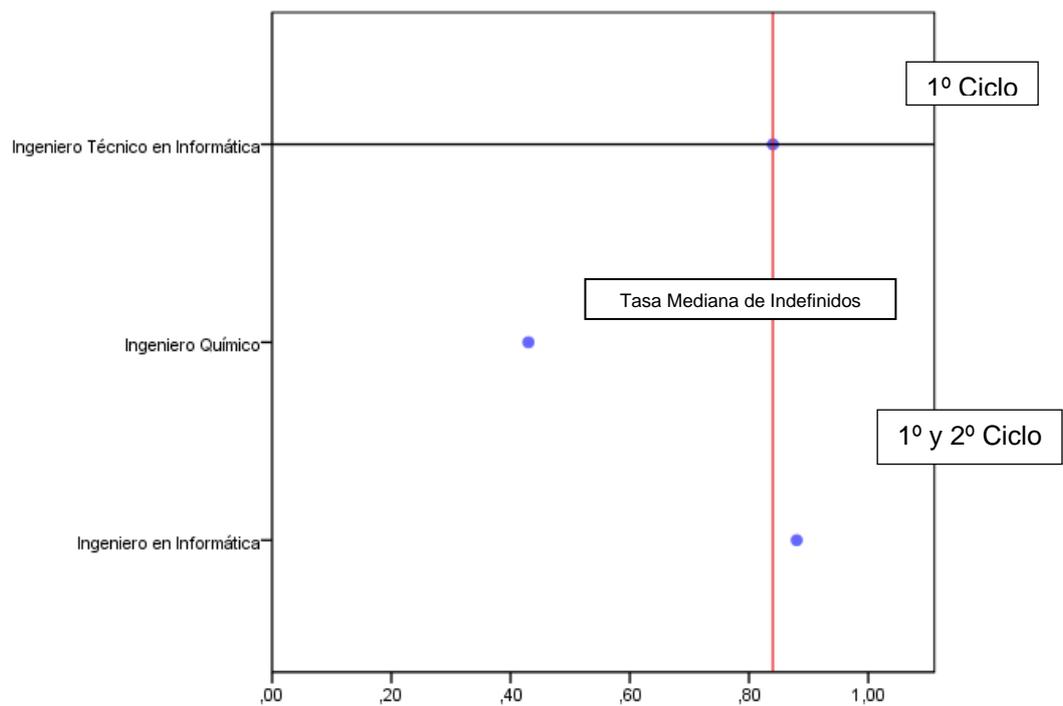


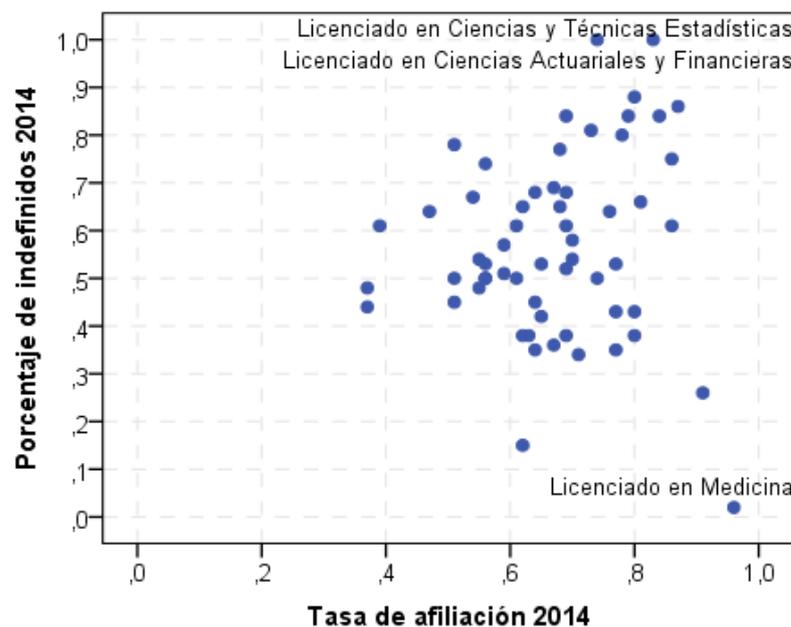
Gráfico 5.3.6 Porcentaje de indefinidos en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura



Como ocurriera con el porcentaje de afiliados como autónomos, para el porcentaje de afiliados como indefinidos no se aprecian diferencias por género.

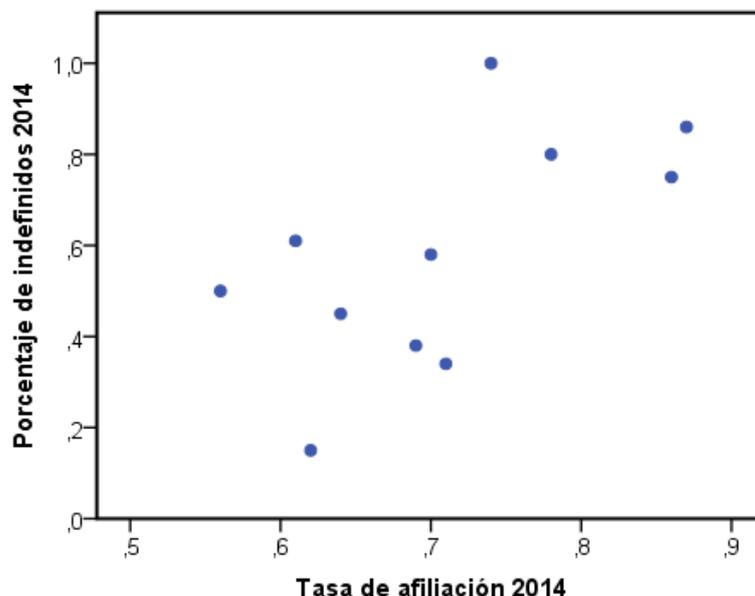
Procediendo de la misma forma que en el apartado anterior, pasamos a analizar el comportamiento conjunto de la Tasa de afiliación y el Porcentaje de afiliados como indefinidos. En este caso no se detecta una relación clara entre estas variables. En el gráfico 5.3.7 tenemos representado el diagrama de dispersión para estas variables, en el que observamos que hay dos titulaciones con una tasa de afiliación alta y para las que se tiene el 100% de afiliación con contrato indefinido (Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas y Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras). En el caso de Licenciado en Medicina vemos que el porcentaje de afiliados con contrato indefinido es próximo a cero pero la tasa de afiliación es próxima a uno.

Gráfico 5.3.7 Porcentaje de indefinidos frente a Tasa de afiliación



El análisis de esta relación por rama de conocimiento pone de manifiesto que sólo para las titulaciones de la rama de Ciencias se observa una relación directa, en el sentido de que a mayor tasa de afiliación mayor porcentaje de indefinidos (gráfico 5.3.8).

Gráfico 5.3.8 Porcentaje de indefinidos frente a Tasa de afiliación para la rama de Ciencias



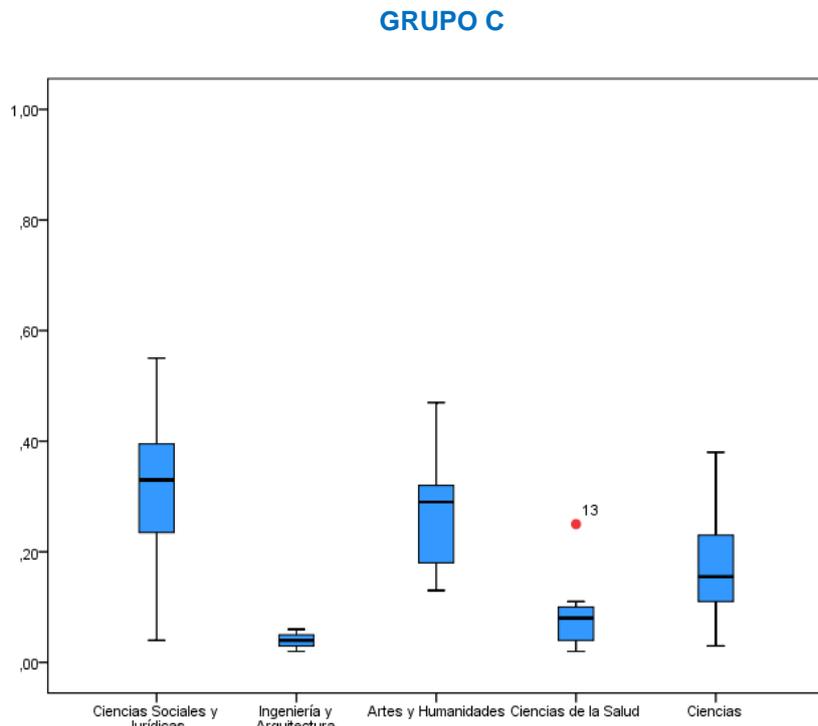
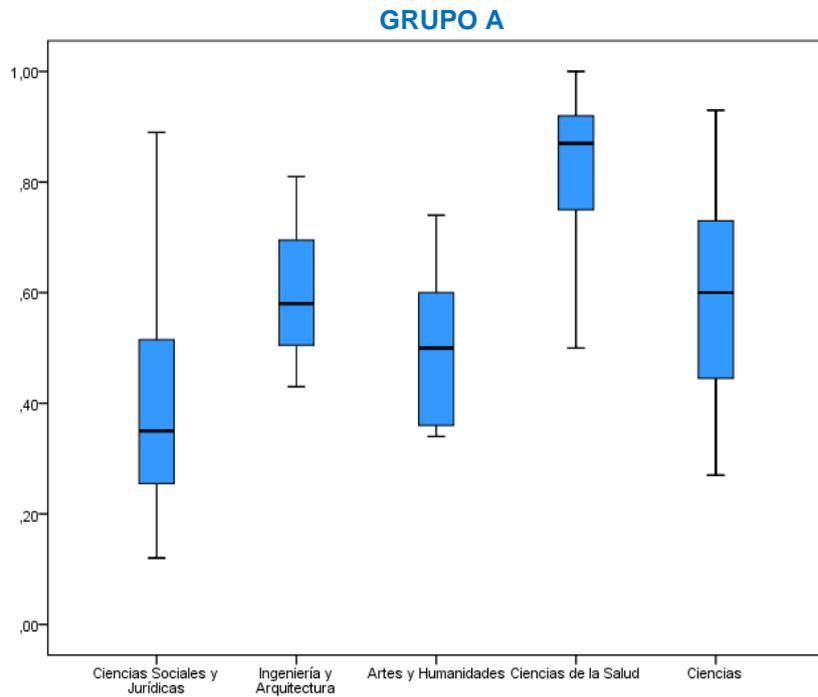
Como referencia, los porcentajes de afiliados con contrato indefinido en el año 2014 de todas estas titulaciones de la UCM globalmente, de las Universidades Públicas de Madrid y de todas las Universidades Públicas del Sistema Universitario Nacional son, respectivamente, 58,3%, 60,5% y 49,7%.

5.4 Grupo de cotización

A lo largo de este punto, se analizará el comportamiento de la tasa de afiliación en los grupos A (universitario) y C (manual), dado que caracterizan los dos segmentos extremos: el de aquellos cuyo contrato responde a su nivel formativo, frente a los que desempeñan trabajos que no requieren formación específica.

El gráfico 5.4.1 muestra las tasas medianas de afiliación por grupo de cotización y rama de conocimiento. Aquí se evidencia la complementariedad de los comportamientos en las diferentes ramas: tasas medianas altas en el grupo A se corresponden con tasas medianas bajas en el grupo C.

Gráfico 5.4.1 Tasa de afiliación por Grupo de cotización y Rama de conocimiento



13 Diplomado en Terapia Ocupacional

La distribución desplazada hacia niveles altos en el grupo A corresponde a la rama de Ciencias de la Salud, con una tasa mediana de afiliación a este grupo claramente superior al del resto de las ramas. Además, de forma simétrica, experimenta un desplazamiento hacia valores bajos en el grupo C. Las ramas de Ingeniería y Arquitectura y la de Ciencias muestran un comportamiento similar aunque esta última con una mayor dispersión.

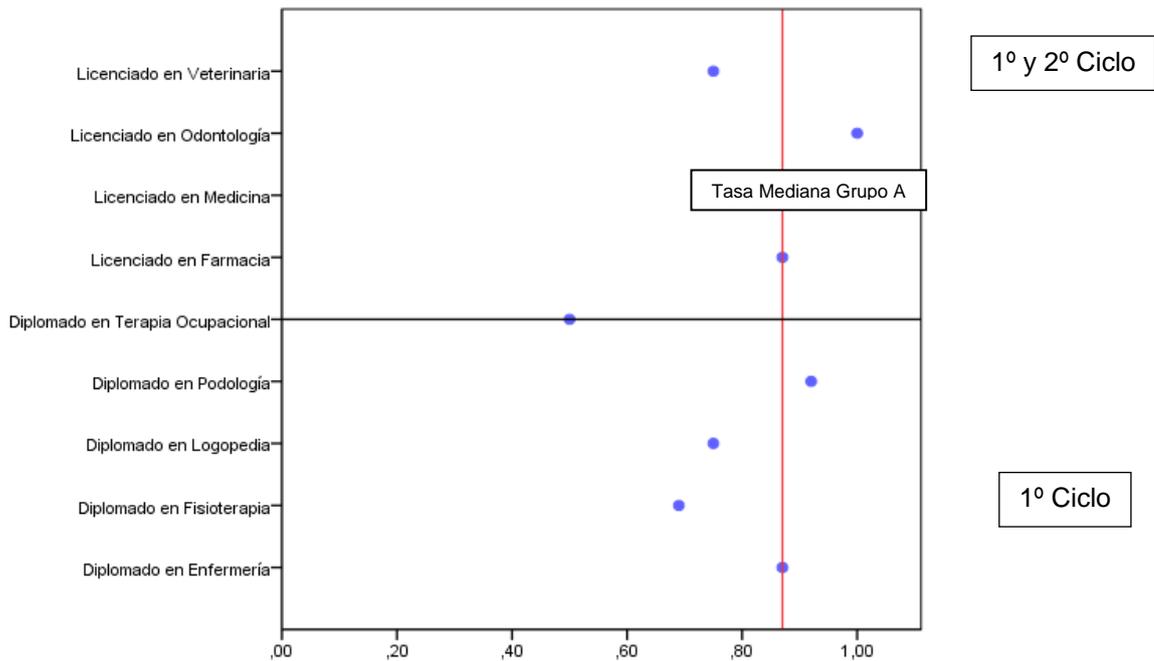
Las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas tienen el menor porcentaje, en mediana, de afiliados correspondientes al grupo de cotización del grupo A y el mayor en el grupo C. Artes y Humanidades se posicionan mejor que CC. Sociales y Jurídicas en ambos grupos de cotización aunque, recordemos que eran las titulaciones de esta rama las que presentaban peores tasas de afiliación.

Respecto a las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura, que son tres, Ingeniero en Informática, Ingeniero Químico e Ingeniero Técnico en Informática presentan una baja tasa de afiliación en el grupo de cotización C.

Pasamos, a continuación, a analizar el comportamiento de la tasa de afiliados al grupo A de las diferentes titulaciones por rama de conocimiento analizando también la posible influencia del ciclo al que pertenecen .

Los egresados de Ciencias de la Salud son los que presentan porcentajes más altos de ocupación de trabajos acordes a su formación y, dentro de esta rama, son las titulaciones de 1º y 2º Ciclo las mejor posicionadas (gráfico 5.4.2). Destaca negativamente en esta rama la Diplomatura en Terapia Ocupacional.

Gráfico 5.4.2 Porcentaje de afiliados al Grupo A en las titulaciones de Ciencias de la Salud



Entre las titulaciones de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas destacan la Licenciatura en Psicopedagogía de 2º Ciclo y el Maestro Especialidad en Lengua Extranjera de 1º Ciclo, por su alto porcentaje de afiliados en el grupo A (gráfico 5.4.3). No se aprecia una diferenciación clara de unos tipos de titulación a otros (1º ciclo, 2º ciclo o 1º y 2º ciclo).

En el gráfico 5.4.4 se representan los porcentajes de afiliados al grupo A de las tres titulaciones de Ingeniería y Arquitectura destacando la Ingeniería Química con un 80%.

Gráfico 5.4.3 Porcentaje de afiliados al Grupo A en las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas

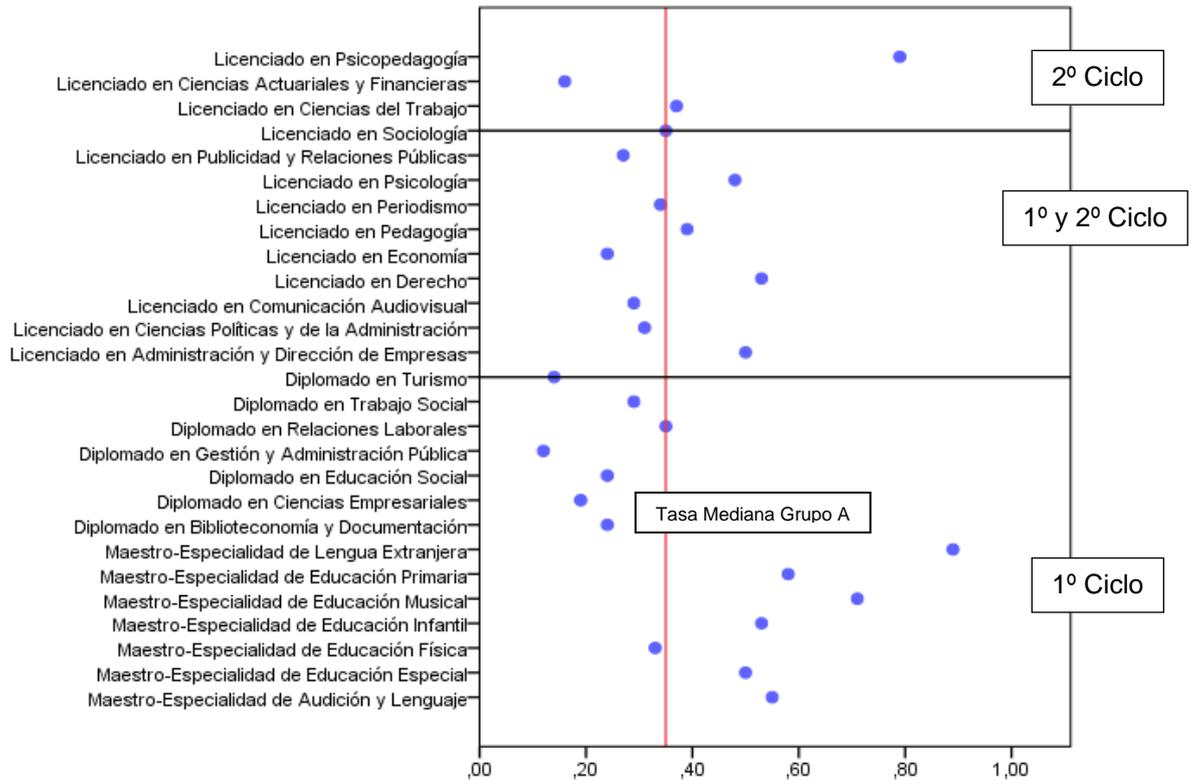
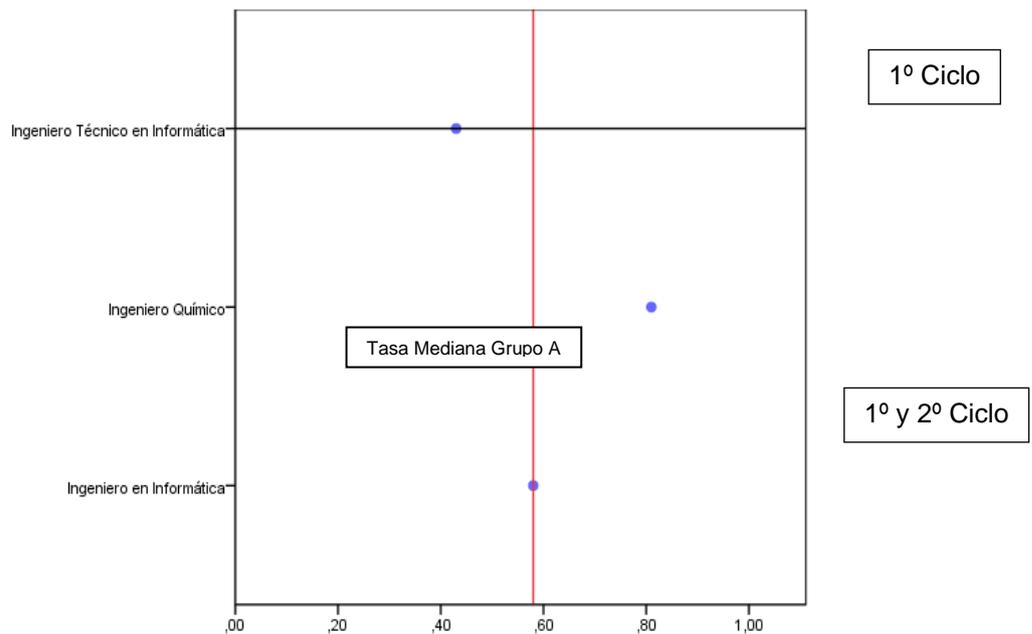
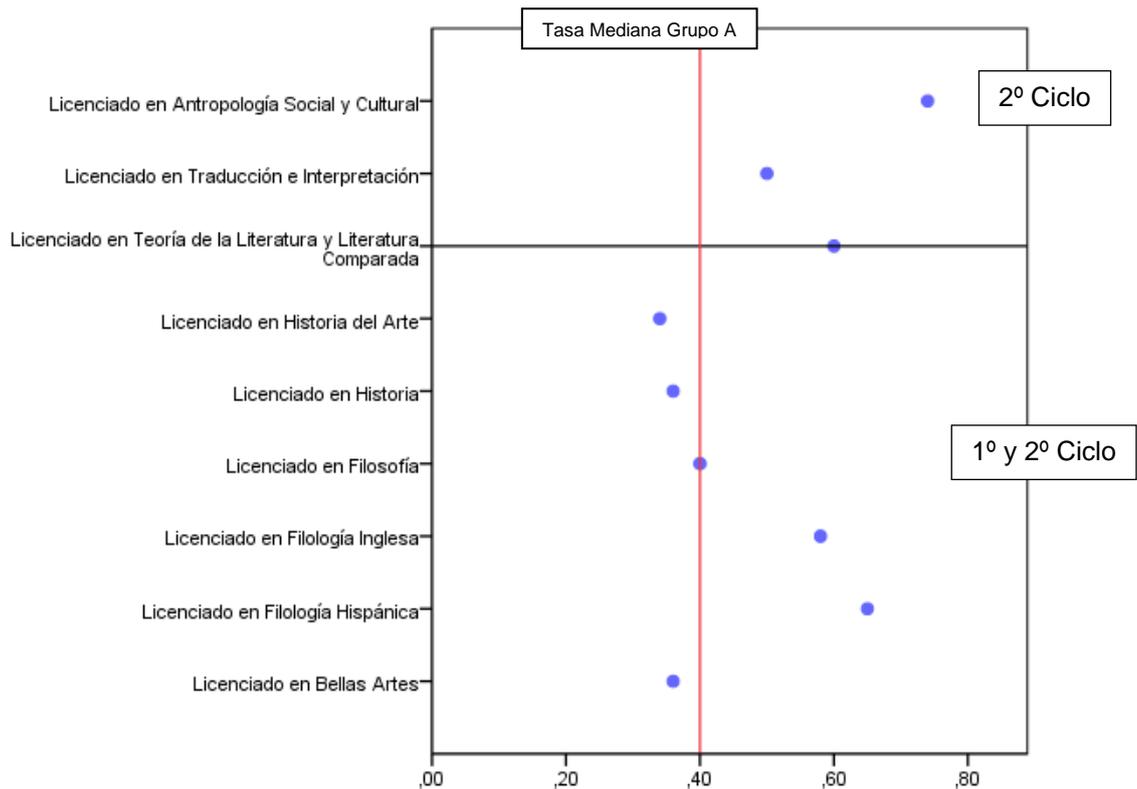


Gráfico 5.4.4 Porcentaje de afiliados al Grupo A en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura



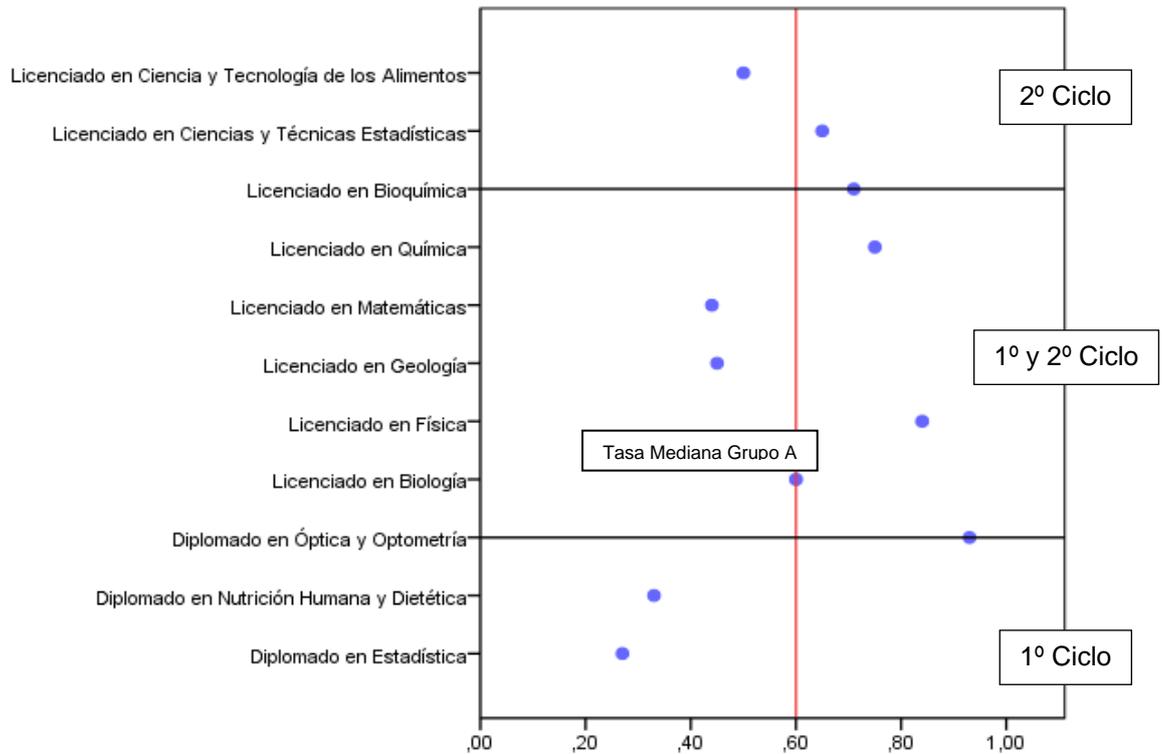
La influencia del ciclo en las titulaciones de Artes y Humanidades se observa en el grupo de cotización más elevado, donde se aprecia que todas las titulaciones de 2º Ciclo se posicionan por encima de la mediana (gráfico 5.4.5).

Gráfico 5.4.5 Porcentajes de afiliados al Grupo A en las titulaciones de Artes y Humanidades



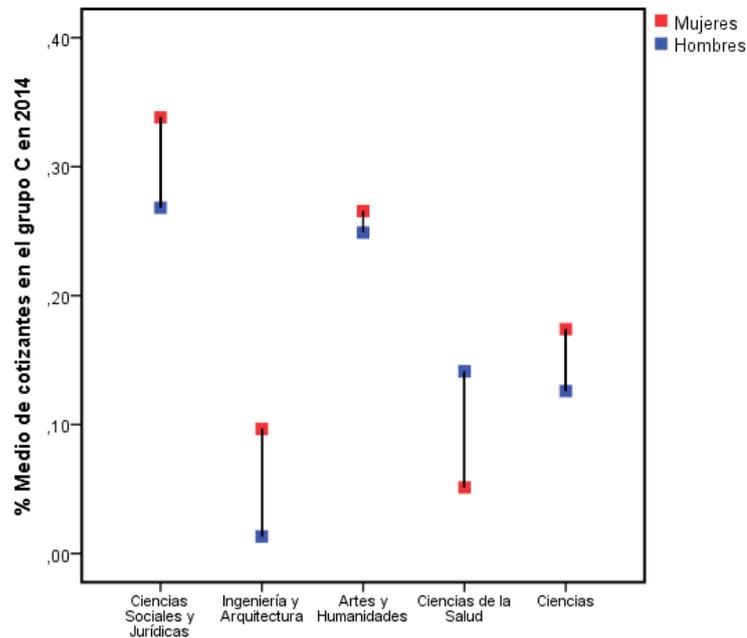
Por último en la rama de Ciencias, la Diplomatura de Óptica y Optometría destaca por ser la de mayor porcentaje de afiliados cotizando en el grupo A mientras que la Diplomatura en Estadística y la de Nutrición Humana y Dietética destacan por lo contrario (gráfico 5.4.6).

Gráfico 5.4.6 Porcentajes de afiliados al Grupo A en las titulaciones de Ciencias



Con respecto al análisis por género se presentan diferencias de porcentajes de cotización para uno y otro, solo en el grupo C. Globalmente el porcentaje medio de cotización en este grupo es mayor para las mujeres que para los hombres. Sin embargo, en la rama de Ciencias de la Salud se observa que el porcentaje medio de afiliadas cotizando en el grupo C es menor que el de afiliados cotizando en dicho grupo. El gráfico 5.4.7 muestra, para las titulaciones pertenecientes a cada rama, los porcentajes medios de afiliación para uno y otro género en dicho grupo.

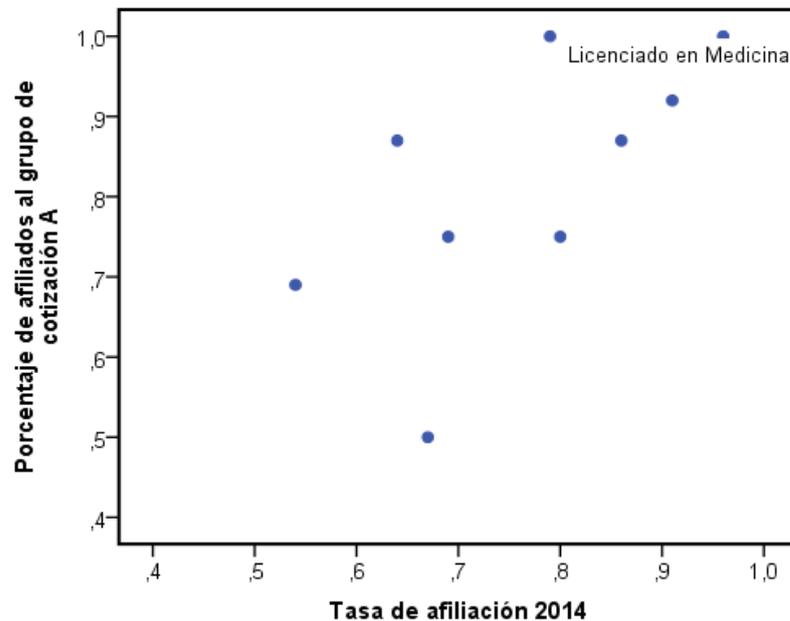
Gráfico 5.4.7 Porcentaje medio de afiliados al grupo de cotización C por género



Nos disponemos a abordar el estudio del comportamiento conjunto de las variables Tasa de afiliación, Porcentaje de autónomos y Porcentaje de indefinidos con los grupos de cotización A y C.

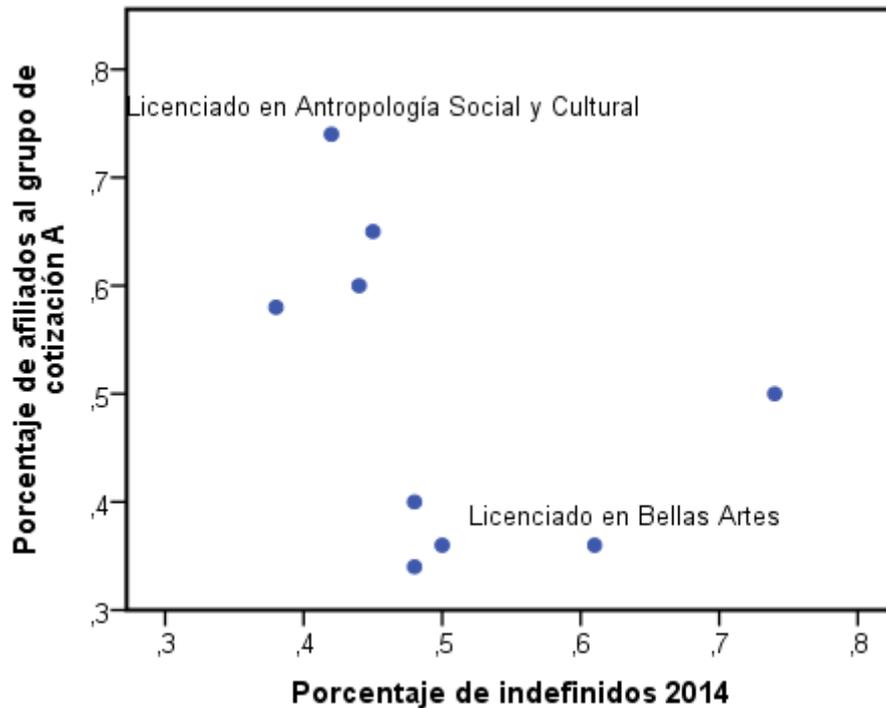
Analizada la relación entre la tasa de afiliación a la Seguridad Social y el porcentaje de afiliados a los grupos de cotización relacionados con el nivel de formación superior (ingenieros, licenciados, alta dirección, diplomados e ingenieros técnicos), encontramos que, para las titulaciones de la rama de Ciencias de la Salud, cuanto mayor es la tasa de afiliación de una titulación mayor es el porcentaje de afiliados al grupo de cotización A. El gráfico 5.4.8 ilustra dicha relación, en el que destacamos la titulación Licenciado en Medicina por tener a todos sus egresados afiliados y en el grupo de cotización que les corresponde.

Gráfico 5.4.8 Porcentaje de afiliados al grupo A frente a Tasa de afiliación, para la rama de Ciencias de la Salud



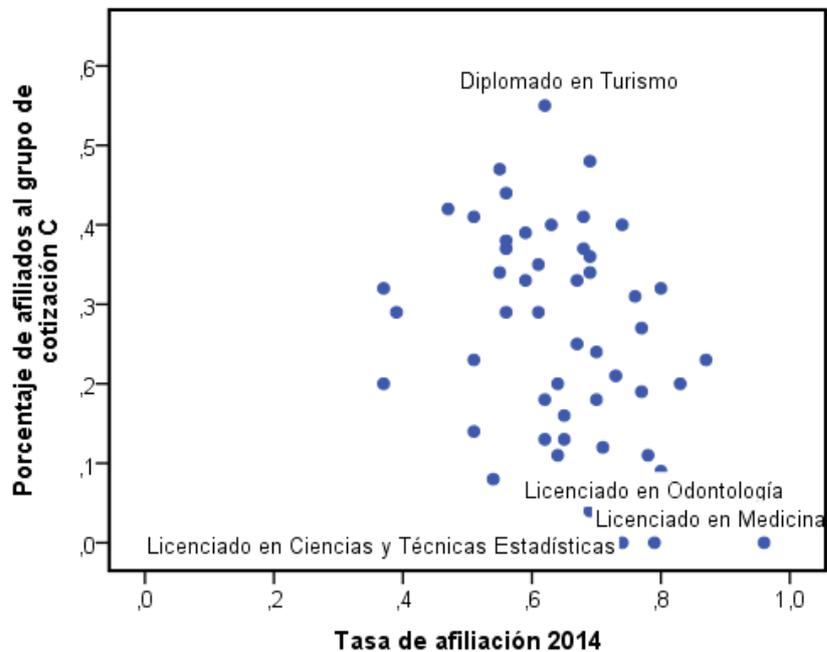
No encontramos relación entre el porcentaje de afiliados en régimen especial de trabajadores autónomos y el porcentaje de afiliados a los grupos de cotización A. Sin embargo sí que encontramos una relación inversa entre este porcentaje de afiliados al grupo de cotización A y el porcentaje de afiliados con contrato indefinido, sobre todo esta relación se manifiesta en la rama de Artes y Humanidades, en el sentido de que a mayor porcentaje de afiliación al grupo de cotización A menor es el porcentaje de afiliación como indefinidos. Cabe destacar la titulación Licenciado en Antropología Social y Cultural para la que el porcentaje de afiliación al grupo de cotización A es el más alta con un porcentaje de indefinidos inferior al 50%. También es destacable la titulación Licenciado en Bellas Artes para la que más del 60% de los titulados afiliados tienen contrato indefinido pero el porcentaje de los que cotizan en el grupo A es inferior al 40% (gráfico 5.4.9).

Gráfico 5.4.9 Porcentaje de afiliados al grupo A frente a Porcentaje de indefinidos, para la rama de Artes y Humanidades



Al estudiar la relación entre la tasa de afiliación a la Seguridad Social y el porcentaje de afiliados al grupo de cotización C (para el que no se requiere formación específica y el trabajo es de carácter manual) el gráfico 5.4.10 pone de manifiesto la relación inversa existente entre dichas variables, siendo la relación inversa más acentuada en el caso de las titulaciones pertenecientes a las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ciencias de la Salud. En dicho gráfico observamos que la titulación con mayor porcentaje de afiliados al grupo de cotización C la Diplomatura en Turismo, para la que la tasa de afiliación es del 60% y más del 50% de los egresados afiliados cotizan en el grupo C. Por otra parte, también cabe destacar las titulaciones de Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas, Licenciado en Odontología y Licenciado en Medicina para las que ninguno de los egresados afiliados cotiza en el grupo C y con tasas altas de afiliación (superiores a 0,7 ó 70%).

Gráfico 5.4.6 Porcentaje de afiliados al grupo C frente a Tasa de Afiliación



Quando estudiamos conjuntamente el porcentaje de autónomos y el de afiliados al grupo de cotización C no encontramos relación entre ambas, al igual que ocurría cuando hacíamos el análisis conjunto con el grupo de cotización A. Tampoco detectamos relación clara entre el porcentaje de afiliados con contrato indefinido y el de afiliados al grupo de cotización C, salvo en las titulaciones de Artes y Humanidades para las que encontramos una relación directa entre estas variables, (recordemos que esta relación era inversa cuando considerábamos el porcentaje al grupo de cotización A). Para las titulaciones de Artes y Humanidades, podemos concluir que cuanto mayor es el porcentaje de afiliados con contrato indefinido mayor es el porcentaje de afiliados al grupo de cotización C y menor es el de afiliados al grupo de cotización A.

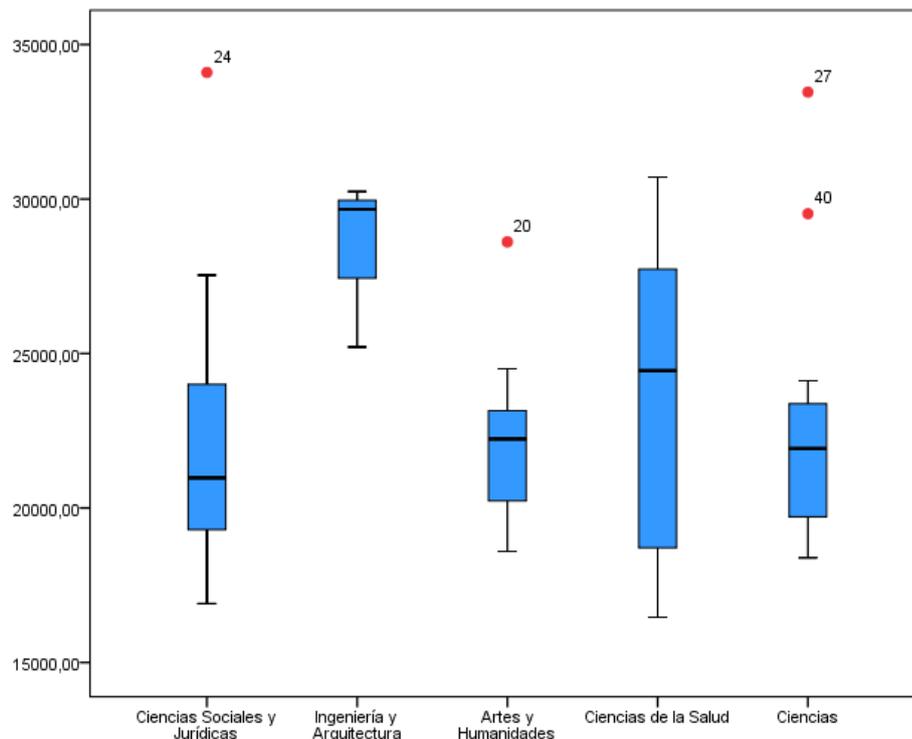
Como referencia, las tasas de afiliación en los grupos de cotización A, B y C en el año 2014 de este grupo de titulaciones de la UCM, de las Universidades Públicas de Madrid y de las Universidades Públicas del Sistema Universitario

Nacional son, respectivamente, 53,1%, 23,8% y 23,1%, 53,9%, 24,3% y 21,8% y 53,8%, 20,3% y 25,8%.

5.5 Base media de cotización anual

Al estudiar la base de cotización media de las diferentes titulaciones se observa que el rango de valores oscila desde algo más de 15.000€ hasta 35000€. Sin embargo, se aprecian diferencias en función de la rama de conocimiento (gráfico 5.5.1).

Gráfico 5.5.1 Base media de cotización anual por Rama



20 Licenciado en Antropología Social y Cultural
 24 Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras
 27 Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas
 40 Licenciado en Matemáticas

Las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas se concentran más en los valores inferiores mientras que las de la rama de Ingeniería y Arquitectura lo hacen hacia la parte superior del intervalo. La rama de Artes y Humanidades y

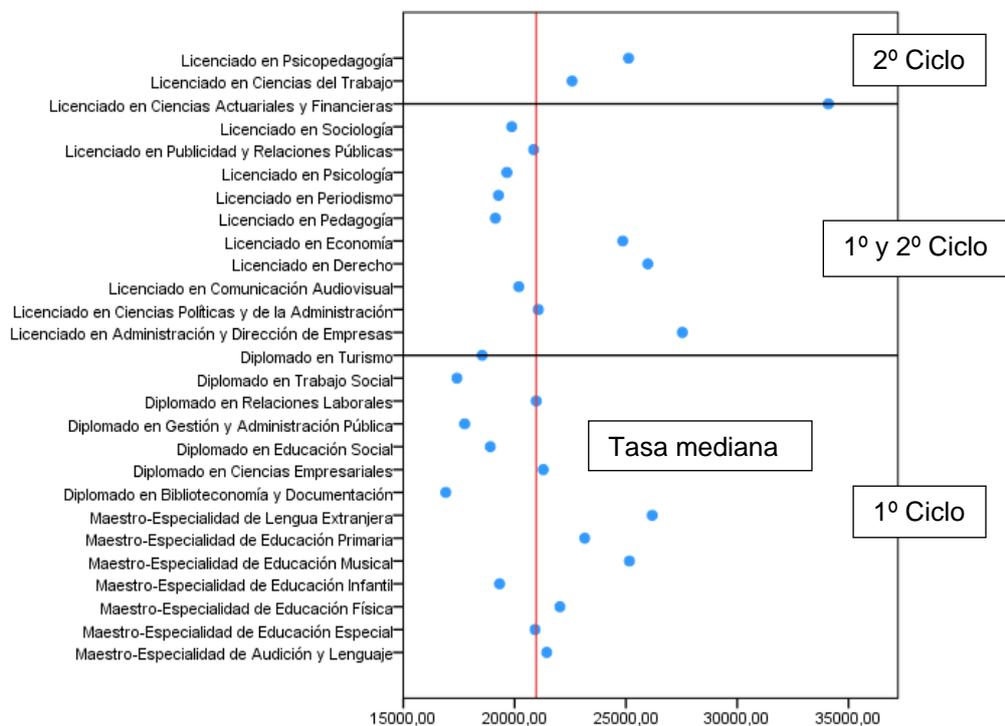
la de Ciencias tienen un comportamiento parecido, concentrándose hacia el extremo inferior del intervalo. También se aprecia que la tasa mediana de los estudios de Ingeniería y Arquitectura es mayor que la del resto de las ramas de conocimiento.

Se señalan titulaciones que muestran comportamientos diferenciados respecto a la rama a la que pertenecen. En CC. Sociales y Jurídicas, los estudios de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras se sitúan en el extremo superior de su rango siendo responsables en gran medida de la dispersión dentro de su rama. En Artes y Humanidades la titulación de Antropología Social y Cultural sobresale al presentar una base media muy por encima de su rama de conocimiento y, por último, las titulaciones de Licenciado en Matemáticas y en CC. y Técnicas Estadísticas, presentan valores muy por encima del resto del grupo de titulaciones de la rama de Ciencias.

Con el objetivo de analizar la posible influencia del tipo de titulación (1º, 2º, 1º y 2º ciclo) en la base media de cotización junto con la rama de conocimiento, en los gráficos 5.5.2 hasta el 5.5.6 se representan por ramas, las bases medias de cotización de cada titulación agrupadas por ciclo, señalando también mediante línea roja la base de cotización mediana.

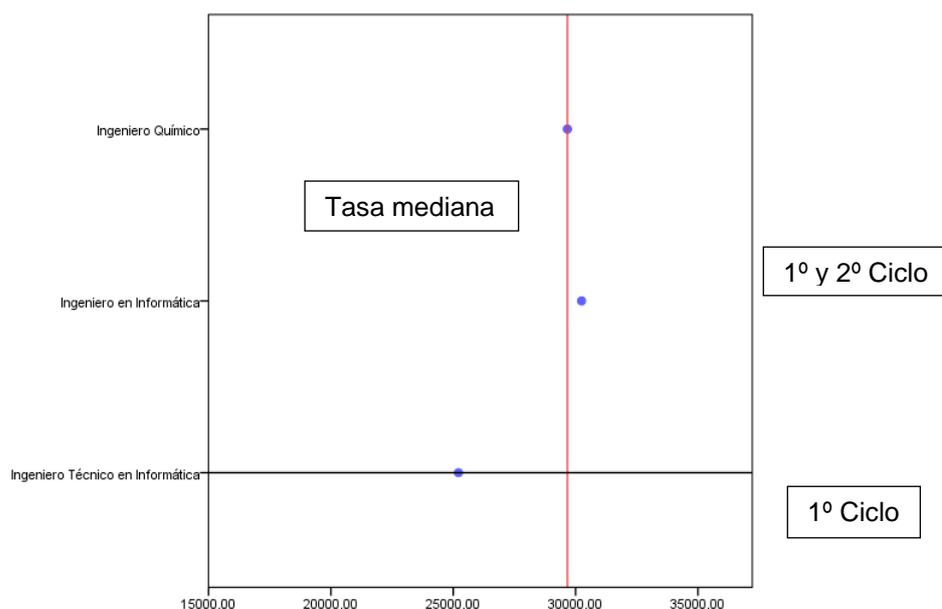
Fijándonos en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, se observa en el gráfico 5.5.2 que las tres titulaciones de 2º ciclo tienen bases medias de cotización superiores a la mediana, destacando la licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras. Las titulaciones de 1º y 2º ciclo y las diplomaturas están distribuidas en ambos lados de la mediana. El valor de esta indica que el 50% de estas titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas tienen una base media de cotización inferior a 21000 euros.

Gráfico 5.5.2 Base media de cotización para las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas



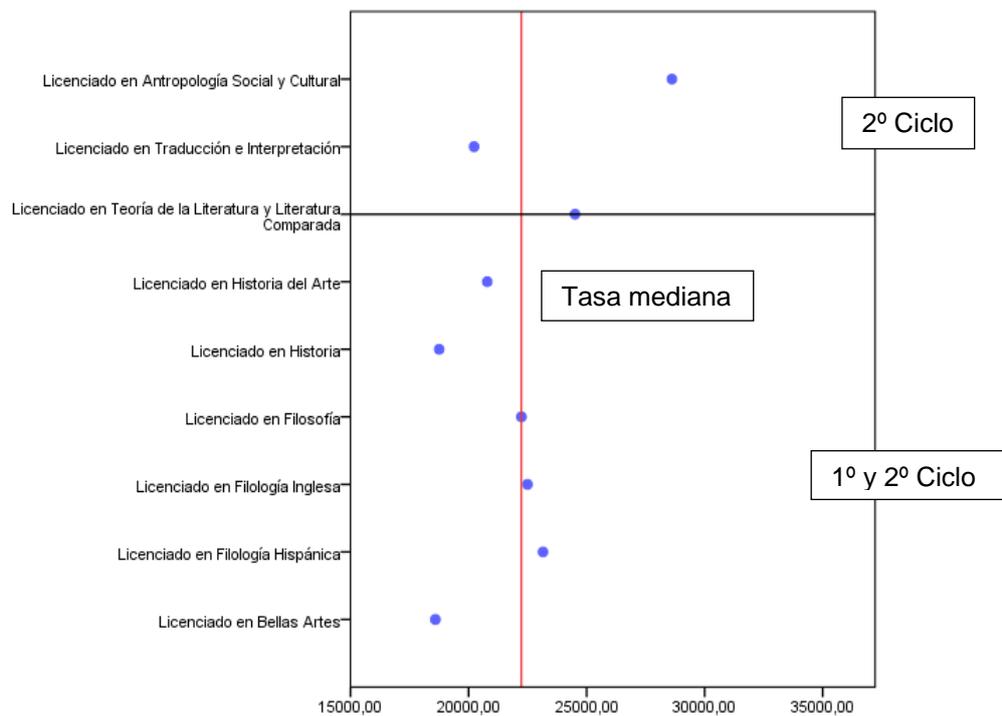
El gráfico 5.5.3 muestra cómo la base media de cotización de la titulación de primer ciclo Ingeniería técnica en Informática es la menor (25200 euros) en la rama de Ingeniería y Arquitectura.

Gráfico 5.5.3 Base media de cotización para las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura



Respecto de la rama de Artes y Humanidades el gráfico 5.5.4 muestra cómo todas excepto la licenciatura en Antropología Social y Cultural presentan una base media de cotización inferior a 25000 euros.

Gráfico 5.5.4 Base media de cotización para las titulaciones de Artes y Humanidades



En Ciencias de la Salud, el gráfico 5.5.5 muestra una gran dispersión de la base media de cotización de sus titulaciones. En el extremo superior, en el entorno de los 30.000€, se encuentran las titulaciones de Licenciado en Medicina y Licenciado en Odontología y en el extremo opuesto, cerca de los 15.000€ está la titulación de Diplomado en Terapia Ocupacional.

Gráfico 5.5.5 Base media de cotización para las titulaciones de Ciencias de la Salud

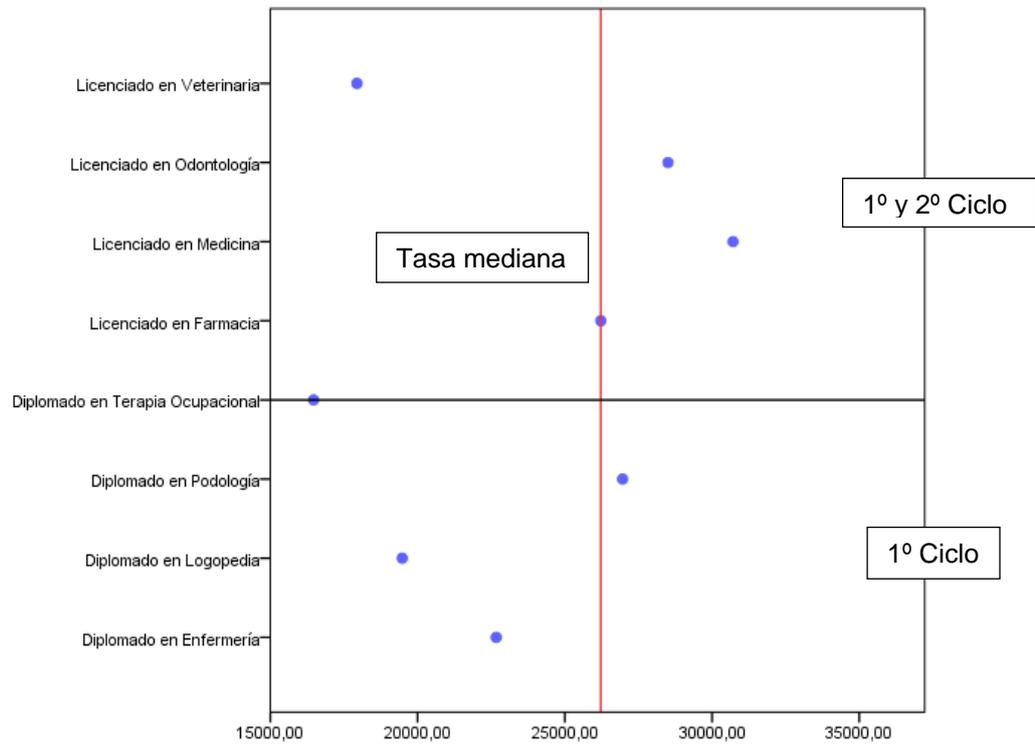
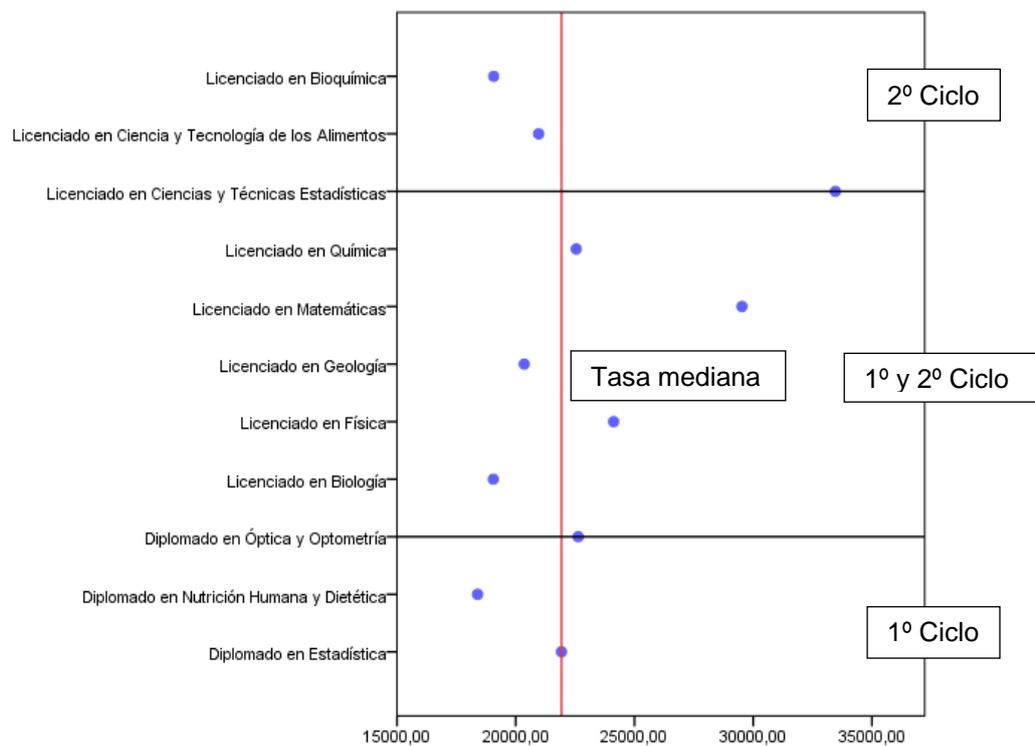


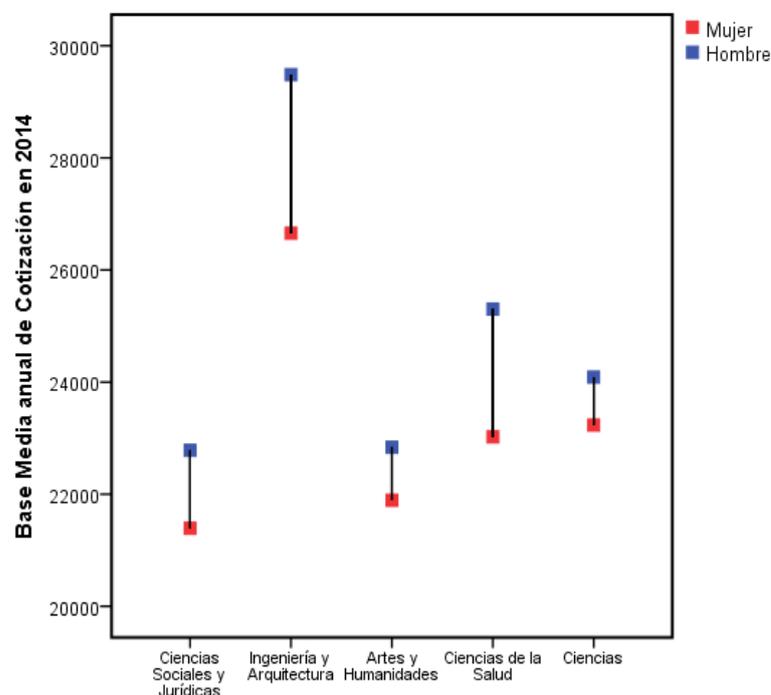
Gráfico 5.5.6 Base media de Cotización para las titulaciones de Ciencias



Por último, el gráfico 5.5.6, presenta la distribución de la base media de cotización de las titulaciones de la rama de Ciencias. Cabe señalar que las titulaciones de Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas y Licenciado en Matemáticas presentan una destacada base media. El 50% de las titulaciones tiene una base media de cotización inferior a 22000 euros (valor mediano).

Para el comportamiento de la base de cotización por género, el gráfico 5.5.7 muestra de forma inequívoca cuál es la situación: la base media de cotización anual es superior para los hombres que para las mujeres en cada una de las ramas de conocimiento, siendo la de Ingeniería y Arquitectura la rama en la que esta diferencia alcanza mayor tamaño. Y aunque se traten de solo 3 titulaciones, tenemos tamaños de cotizantes de uno y otro género de tamaños aceptables (64 y 171 egresadas y egresados de esta rama respectivamente cotizando).

Gráfico 5.5.7 Base media de cotización anual por Rama para los cotizantes de uno y otro



Para finalizar, y como referencia, señalar que las bases medias de cotización anual en el año 2014 de todas estas titulaciones de la UCM, de las

Universidades Públicas de Madrid y de las Universidades Públicas del Sistema Universitario Nacional son, respectivamente, 22685, 24732,7 y 23326,6 euros.

5.6 Representación gráfica de la asociación entre características de las titulaciones

Una vez analizadas las distintas variables que componen el presente estudio, tanto a nivel unidimensional como las posibles relaciones entre cada dos de ellas, es interesante también realizar análisis multivariantes con el fin de identificar todas aquellas variables que de forma conjunta puedan estar asociadas con las tasas de afiliación, con el porcentaje que pertenecen al régimen especial de autónomos y con el porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”. En los puntos anteriores hemos identificado importantes variaciones en estos porcentajes por áreas de conocimiento y también por ciclo, por tanto el objetivo de este punto será identificar de forma gráfica las posibles diferencias que estas dos variables puedan marcar sobre cada uno de los porcentajes.

Hemos de señalar que la distribución de las titulaciones por áreas de conocimiento y ciclo no es homogénea como se muestra en la Tabla 5.6.1. Por este motivo, en alguno de los grupos no se muestran las cinco áreas de conocimiento. Además ya hemos visto que en el área de Ingeniería y Arquitectura solo se encuentran tres títulos con más de 21 egresados (una de 1^{er} ciclo y dos del 1^{er} y 2^o ciclo), razón por la que apenas hemos incluido comentarios relativos a esta área. En el Anexo 2 aparecen las titulaciones correspondientes a cada subgrupo.

Tabla 5.6.1 *Distribución de las titulaciones por área de conocimiento y ciclo.*

Área de conocimiento	1 ^{er} Ciclo	1 ^{er} y 2 ^o Ciclo	2 ^o Ciclo
Ciencias Sociales y Jurídicas	14	10	3
Ingeniería y Arquitectura	1	2	0
Arte y Humanidades	0	6	3
Ciencias de la Salud	5	4	0
Ciencias	0	5	3

El método estadístico utilizado para conseguir el objetivo de este punto ha sido el Análisis de Correspondencias Simple (ACS). Se trata de una técnica descriptiva que permite representar en un gráfico de dos dimensiones, las asociaciones entre las categorías de dos variables. La principal ventaja de esta metodología es que resume gráficamente la información, facilitando así su interpretación.

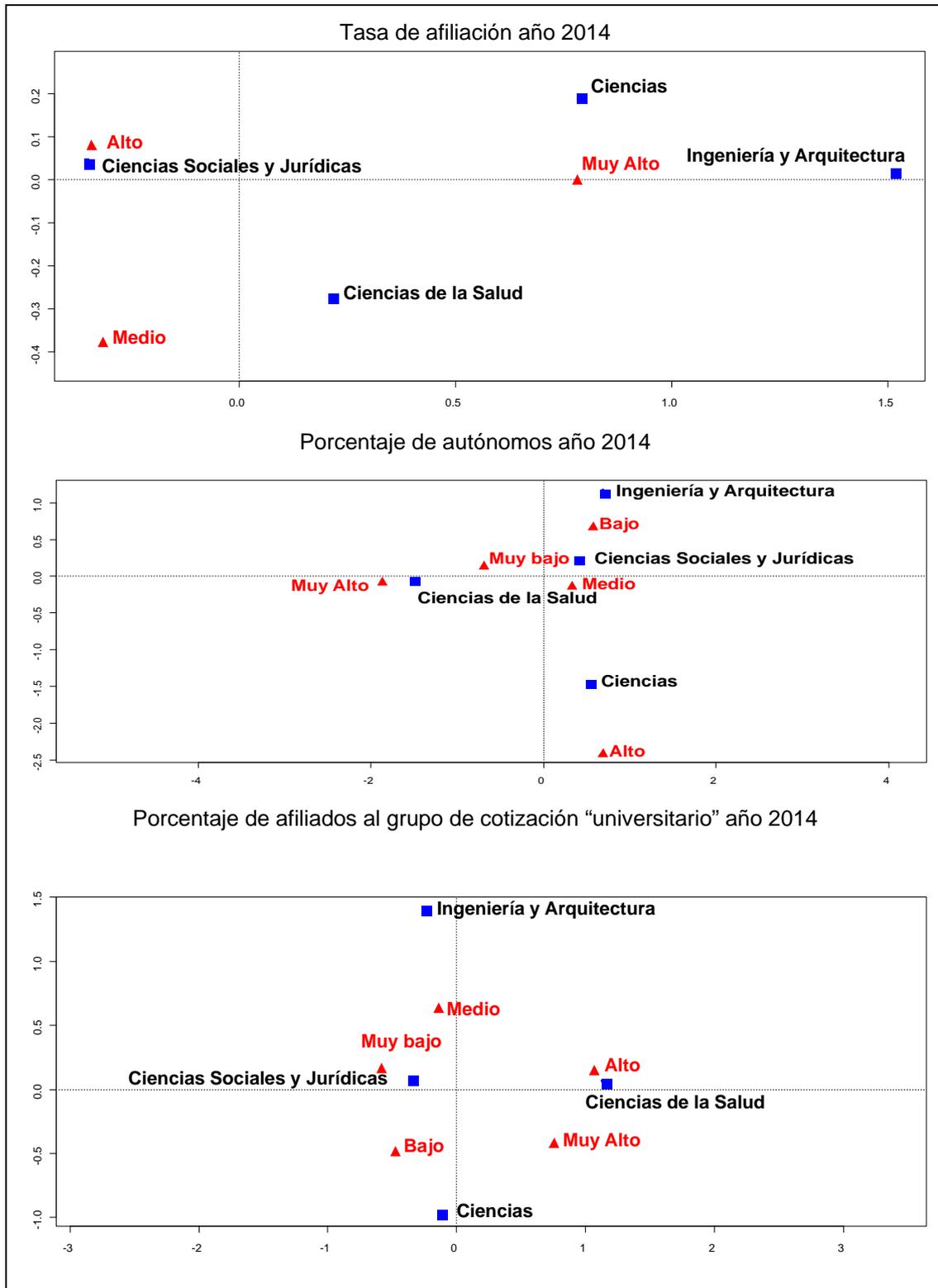
El primer paso antes de llevar a cabo un ACS es categorizar la tasa de afiliación y cada uno de los porcentajes. Los puntos de corte que definen las categorías de estas variables numéricas han sido los siguientes:

- Tasa de afiliación año 2014: “Muy bajo” [0-0.2); “Bajo” [0.2-0.4); “Medio” [0.4-0.6); “Alto” [0.6-0.8); “Muy Alto” [0.8-1].
- Porcentaje de autónomos año 2014: “Muy bajo” [0-0.02); “Bajo” [0.02-0.05); “Medio” [0.05-0.09); “Alto” [0.09-0.2); “Muy Alto” [0.2-1].
- Porcentaje de afiliados al grupo de cotización “universitario” año 2014: “Muy bajo” [0-0.2); “Bajo” [0.2-0.4); “Medio” [0.4-0.6); “Alto” [0.6-0.8); “Muy Alto” [0.8-1].

En el gráfico 5.6.1 aparecen para las titulaciones de 1^{er} ciclo los resultados obtenidos al realizar el ACS cruzando las tres variables categorizadas y la variable área de conocimiento (no aparece el área de Artes y Humanidades al no haber ninguna titulación de 1^o ciclo en esta área). En general, la forma de interpretar estos gráficos es comprobando qué categorías se encuentran más próximas en el plano, indicando mayor frecuencia de ambas conjuntamente y, por tanto, mayor frecuencia de titulaciones de ambas categorías.

En este primer grupo, todas las titulaciones tienen tasas de afiliación buenas independientemente del área de conocimiento. Ninguna titulación presenta la categoría “Bajo” o “Muy bajo” y las cuatro se sitúan alejadas de la categoría “Medio”. El área de Ciencias Sociales y Jurídicas está muy cercana al nivel de afiliación “Alto”.

Gráfico 5.6.1 ACS para las titulaciones de 1^{er} ciclo.



Entre las titulaciones con porcentajes “Muy Alto” de autónomos destacan las del área de Ciencias de la Salud. En el área de Ciencias Sociales y Jurídicas las titulaciones se concentran especialmente en la categoría “Medio”.

Por último en cuanto al porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario” las titulaciones del área de Ciencias de la Salud muestran mayoritariamente porcentajes “Altos” y “Muy Altos”. Las titulaciones del área de Ciencias se reparten entre las categorías “Bajo” y “Muy Alto”.

En el gráfico 5.6.2 aparecen los resultados obtenidos al realizar el ACS para las titulaciones de 1^{er} y 2^o ciclo, cruzando las tres variables categorizadas y la variable área de conocimiento.

Observamos que las áreas de Ciencias de la Salud y de Ingeniería y Arquitectura son las más próximas a la categoría “Alto” en la tasa de afiliación. La rama de Artes y Humanidades es la que más próxima aparece a la categoría “Bajo”.

Respecto al porcentaje de autónomos, el área de Ciencias de la Salud es el que muestra ahora más variabilidad, se sitúa muy próximo a los niveles “Muy bajo” y “Muy Alto”. La mayoría de las titulaciones de las áreas de Arte y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas presentan porcentajes altos de autónomos.

En cuanto al porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”, destacan las titulaciones del área de Ciencias de la Salud, en la categoría de “Muy Alto”. Las titulaciones del área de Ciencias Sociales y Jurídicas muestran mayoritariamente porcentajes bajos.

Gráfico 5.6.2. ACS para las titulaciones de 1^{er} y 2^o ciclo.

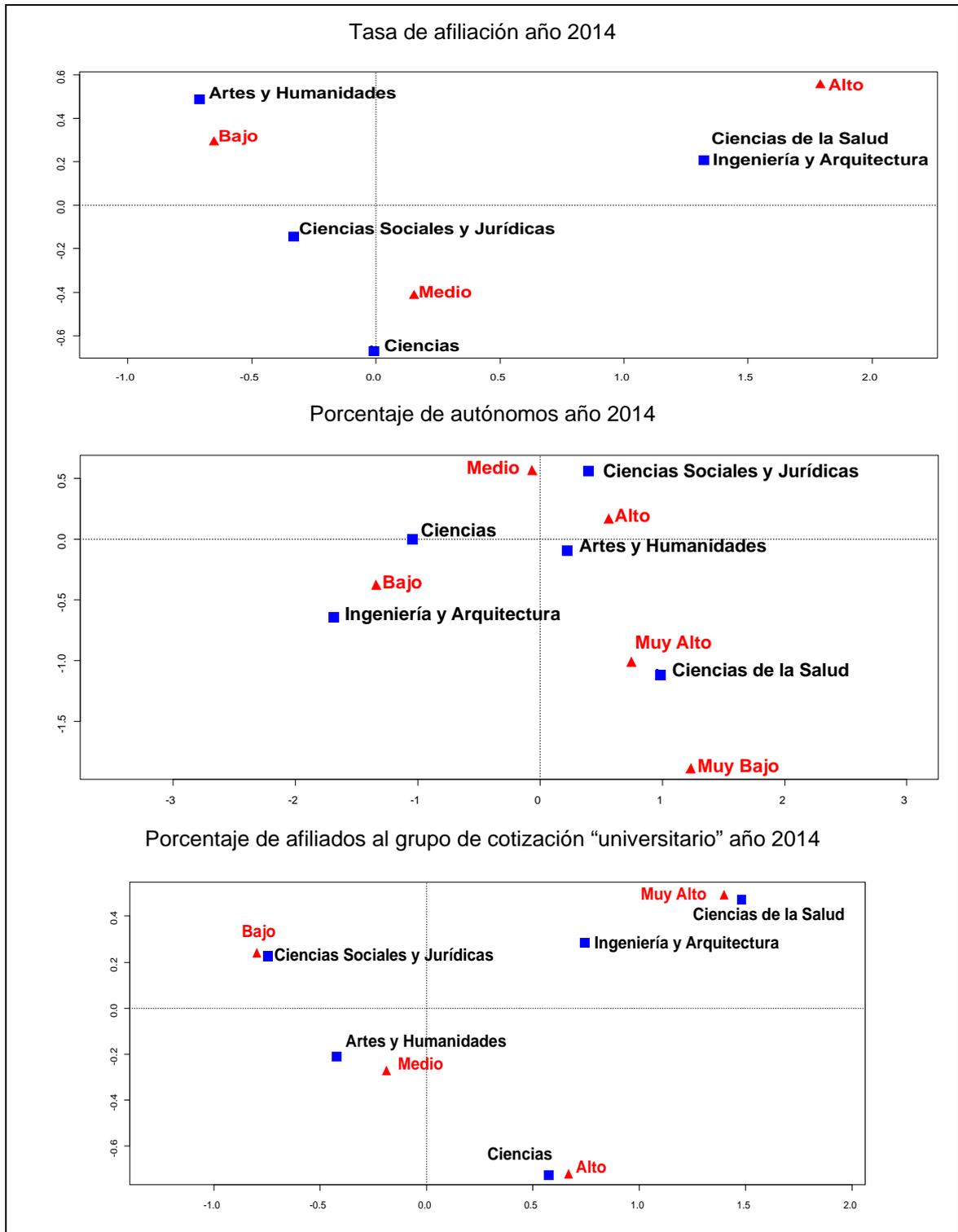
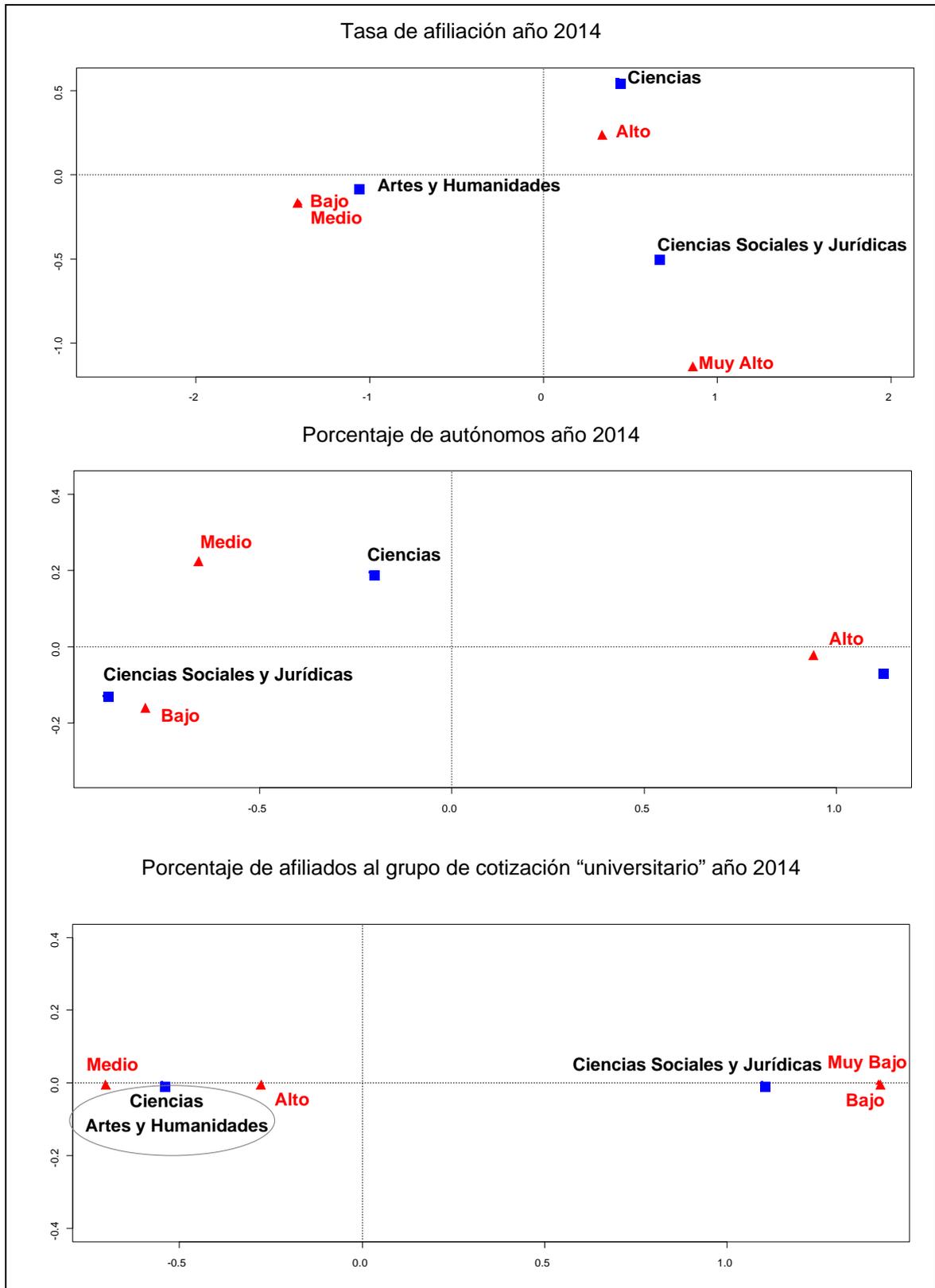


Gráfico 5.6.3. ACS para las titulaciones de 2º ciclo.



Por último, el gráfico 5.6.3 muestra los resultados obtenidos al realizar el ACS para las titulaciones de 2º ciclo, cruzando las tres variables categorizadas y la variable área de conocimiento. De nuevo recordar que no había titulaciones de 2º ciclo ni en el área de Ingeniería y Arquitectura ni en Ciencias de la Salud.

El área de Ciencias Sociales y Jurídicas es el más próximo a la categoría “Muy Alto” en tasa de afiliación. Las titulaciones del área de Ciencias se sitúan en la categoría “Alto”. El mayor porcentaje de autónomos corresponde a las titulaciones del área de Artes y Humanidades.

Al considerar el porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario” vemos claras diferencias entre el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, que se sitúa en los niveles más bajos y el comportamiento de las otras dos áreas de conocimiento, Ciencias y Artes y Humanidades.

5.7 Representación del mapa de titulaciones según sus características de afiliación

Para obtener la representación de un mapa de titulaciones se utilizará un análisis factorial mediante componentes principales. Esta técnica multivariante consigue identificar variables latentes, o factores no observados directamente sobre las titulaciones, que permiten representar en un espacio de mínima dimensión la mayor cantidad posible de información del comportamiento de sus características de afiliación consideradas en el estudio.

Se ha partido de la información de las siguientes características:

- Tasa de afiliación a la Seguridad Social en el año 2014
- Porcentaje de afiliados al régimen de autónomos en el año 2014
- Porcentaje de afiliados con contrato indefinido en el año 2014
- Porcentaje de afiliados en el grupo de cotización medio
- Porcentaje de afiliados en el grupo de cotización bajo-manual

- Base media de cotización en el año 2014

En la elaboración del modelo de análisis factorial se han incluido de las titulaciones que no presentan valores perdidos en ninguna de las variables incluidas en el análisis.

Para la presentación de resultados, se han creado ocho nuevos registros, correspondientes a las distintas modalidades de las variables ciclo y área de conocimiento, uno para el conjunto de todas las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid y otro más para todas las del Sistema Público Universitario Español.

Se han calculado las puntuaciones factoriales para todas las titulaciones utilizadas en la elaboración del modelo y también para los dos registros definidos anteriormente.

En el análisis factorial es necesario mantener el equilibrio entre el número de factores extraídos y la variabilidad explicada. Cuantos más factores se consideren, mayor será la variabilidad explicada pero menor el resumen de la información conseguido y viceversa, cuantos menos factores mayor resumen pero más pérdida de información. En este sentido, el análisis factorial realizado sugiere la conveniencia de la obtención de un espacio de tres factores, con el que queda recogida el 82,2% de la variabilidad de las características consideradas.

Interpretación de los factores resultantes

Para identificar qué representan cada uno de los tres factores extraídos se utilizará la matriz de componentes rotados (tabla 5.7.1) en la que las casillas vacías se corresponden con valores nulos.

Tabla 5.7.1 Matriz de componentes rotados en el análisis factorial

Matriz de componentes rotados			
Variables originales	Componente/Factor		
	1	2	3
Base media cotización 2014	,848		
% de afiliados en el grupo bajo/manual 2014	-,824	,252	-,300
Tasa de afiliación a la SS 2014	,794		
% de afiliados con contrato indefinido 2014		,901	
% de afiliados en el grupo medio 2014	-,210	,847	-,303
% de afiliados al régimen de autónomos 2014			,964

El primer factor viene asociado con las variables base media de cotización anual y tasa de afiliación a la Seguridad Social, con coeficiente positivo y a las variables porcentaje de afiliados en los grupos bajo/manual y medio, en este caso con coeficientes negativos. Es por tanto un factor que crece cuando hay altas tasas de afiliación y buenos salarios y decrece cuando los egresados están fuera de su teórico grupo de afiliación, especialmente si este es bajo/manual. Por ello, este factor 1 será interpretado como “Calidad en el proceso de inserción laboral”.

El segundo factor está asociado a las variables porcentaje de afiliados con contrato indefinido y porcentaje de afiliados en los grupos medio y bajo/manual, en todos los casos con coeficientes positivos. Es un factor que crece cuando crece el porcentaje de individuos que tienen un contrato indefinido y también crece cuando aumenta el número de egresados que cotizan fuera del grupo que les corresponde, especialmente el grupo medio. El factor 2 por lo tanto representa la estabilización laboral fuera del grupo de cotización al que teóricamente pertenece el egresado. Por ello, este factor 2 se interpretará como “Estabilización atípica”.

El tercer factor se relaciona positivamente con la variable porcentaje de autónomos en el 2014 y tiene pequeñas componentes negativas en las

variables porcentaje de afiliados en los grupos bajo/manual y medio. Por tanto es un factor que crece cuando crece el porcentaje de autónomos y decrece cuando hay muchos cotizantes fuera del grupo de cotización que teóricamente les corresponde. En virtud de ello el factor 3 puede interpretarse como “Autoempleo”, en particular, si va acompañado de puntuaciones altas en el factor 1, indicara alta capacidad para generar autoempleo de calidad, mientras que si las puntuaciones en el factor 1 son bajas representará la necesidad de recurrir al autoempleo como mecanismo para incorporarse al mercado laboral.

En los resultados del modelo factorial, se observa que el primer factor, explica más del 36% de la variabilidad total del modelo, frente al 28% y 18% de los dos restantes.

Análisis descriptivo de los factores

Se realiza un análisis descriptivo de los tres factores diferenciando por rama de conocimiento y ciclo. Comprobaremos si existen diferencias de comportamiento de cada factor de unos grupos a otros, y cuando las haya, daremos las tres titulaciones que destacan en este factor para cada grupo. En este punto debemos recordar que, puesto que para la rama de Ingeniería y Arquitectura tenemos solo tres titulaciones, su presencia en las tablas responde más a una cuestión de procedimiento que informativa y desde esta perspectiva debe interpretarse cualquier afirmación acerca de ella.

Con respecto al Factor 1 “Calidad en el proceso de inserción laboral”, se observan diferencias significativas del mismo con relación a los grupos definidos por el área de conocimiento y por el ciclo. No se aprecian diferencias significativas en la interacción entre ambas características.

En los gráficos 5.7.1 y 5.7.2 se representa el comportamiento del Factor 1 diferenciando las titulaciones por rama de conocimiento. El primero de ellos permite representar el valor medio exacto de este factor para las titulaciones de cada rama. El segundo de ellos tiene el poder de representar además la dispersión que presenta este factor en cada una de ellas.

Gráfico 5.7.1. Puntuaciones medias del Factor 1 según área de conocimiento

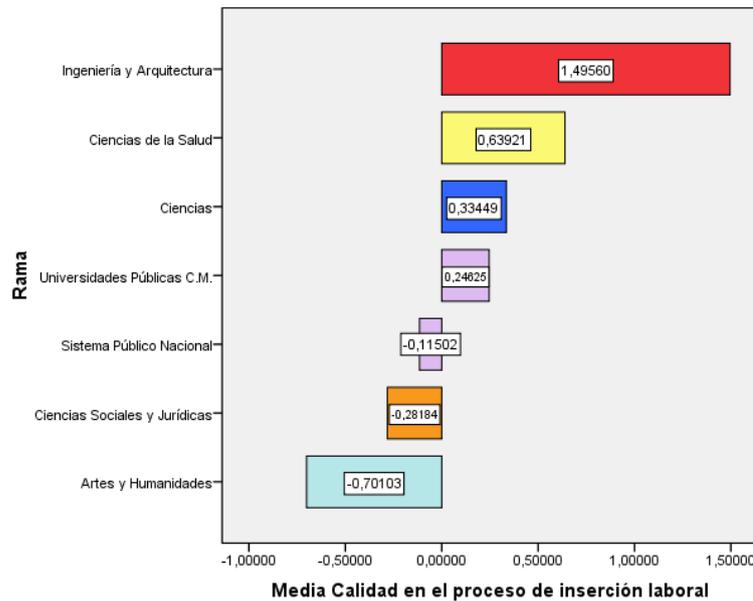
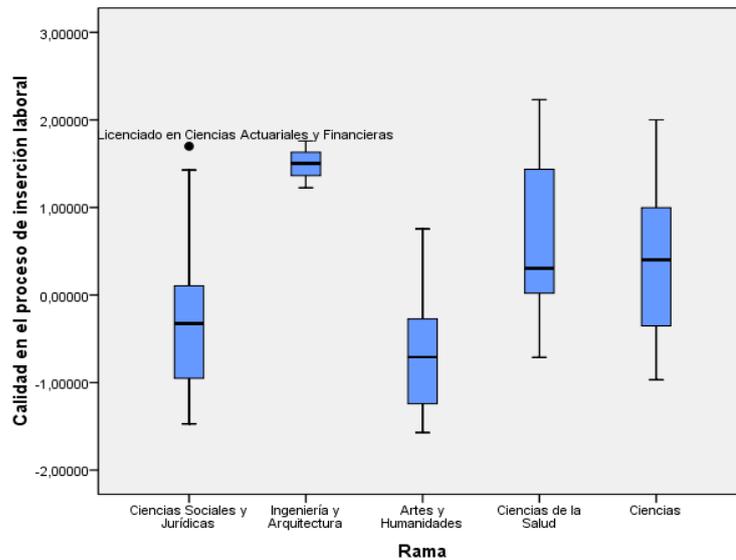


Gráfico 5.7.2. Distribución del Factor 1 según área de conocimiento



El efecto de la variable área de conocimiento permite establecer, que las mejores puntuaciones en este factor las obtienen las titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura seguidas de las del área de Ciencias de la Salud, mientras que las peores puntuaciones corresponden a las titulaciones del área de Arte y Humanidades. Se destaca la licenciatura de Ciencias Actuariales y

Financieras por presentar una alta puntuación del factor 1 en relación con el resto de titulaciones de su misma área. Por otra parte, en la tabla 5.7.2 se recoge el listado de las tres titulaciones de cada grupo de rama, con mayores puntuaciones en el factor 1 “Calidad en el proceso de inserción laboral”.

Tabla 5.7.2. Listado de las tres titulaciones con las mayores puntuaciones en el factor 1 por área de conocimiento

Área de conocimiento	1ª Titulación con la mayor puntuación	2ª Titulación con la mayor puntuación	3ª Titulación con la mayor puntuación
Ciencias Sociales y Jurídicas	Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras 1,69869	Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera 1,42842	Licenciado en Administración y Dirección de Empresas ,81671
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniero en Informática 1,75905	Ingeniero Químico 1,50297	Ingeniero Técnico en Informática 1,22476
Ciencias de la Salud	Licenciado en Medicina 2,23088	Licenciado en Farmacia 1,55189	Diplomado en Podología 1,43687
Ciencias	Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas 2,00013	Licenciado en Matemáticas 1,34587	Diplomado en Óptica y Optometría 1,29220
Arte y Humanidades	Licenciado en Antropología Social y Cultural ,75486	Licenciado en Filología Inglesa -,08201	Licenciado en Filología Hispánica -,27285

En los gráficos 5.7.3 y 5.7.4 se representa el comportamiento del Factor 1 diferenciando las titulaciones por ciclo. El efecto de la variable Ciclo permite establecer que las puntuaciones en este factor son significativamente superiores para las titulaciones de 2º ciclo.

Gráfico 5.7.3. Puntuaciones medias del Factor 1 según ciclo

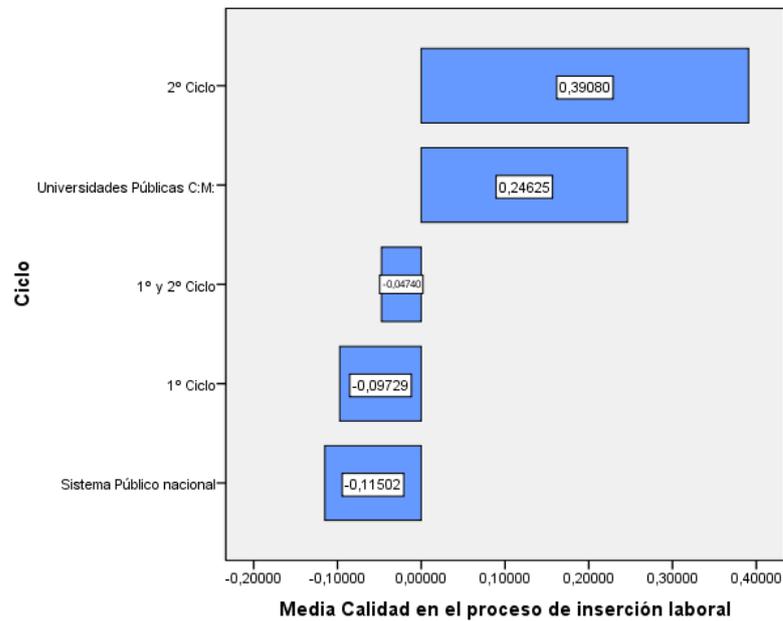
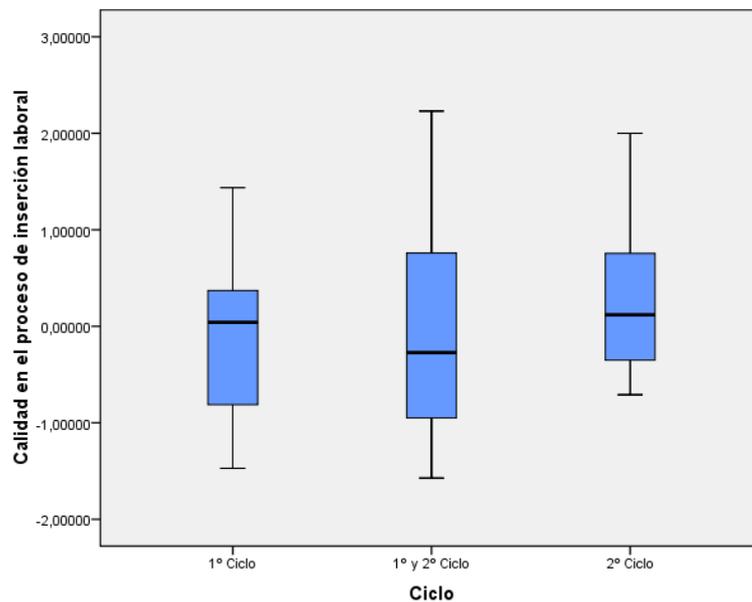


Gráfico 5.7.4. Distribución del Factor 1 según ciclo



Por otra parte, en la tabla 5.7.3 se recoge el listado de las tres titulaciones de cada tipo de ciclo, con mayores puntuaciones en el factor 1 “Calidad en el proceso de inserción laboral”.

Tabla 5.7.3. Listado de las tres titulaciones con las mayores puntuaciones en el factor 1 por ciclo

Ciclo	1ª Titulación con la mayor puntuación	2ª Titulación con la mayor puntuación	3ª Titulación con la mayor puntuación
Primer ciclo	Diplomado en Podología 1,43687	Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera 1,42842	Diplomado en Óptica y Optometría 1,29220
Segundo ciclo	Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas 2,00013	Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras 1,69869	Licenciado en Antropología Social y Cultural ,75486
Primer y segundo ciclo	Licenciado en Medicina 2,23088	Ingeniero en Informática 1,75905	Licenciado en Farmacia 1,55189

Con respecto al Factor 2, “Estabilización atípica”, se observan diferencias significativas en el mismo según la rama de conocimiento pero no en función del ciclo.

Como se aprecia en el gráfico 5.7.5 y 5.7.6, las titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura obtienen puntuaciones significativamente superiores en este factor, seguida de la de Ciencias Sociales y Jurídicas, mientras que las titulaciones del área de Ciencias de la Salud las obtienen significativamente inferiores.

Teniendo en cuenta la particularidad ya comentada de la rama de Ingeniería y Arquitectura, parece oportuno destacar, a título individual dentro del área de Ciencias Sociales y Jurídicas, con una puntuación muy alta en este factor, la titulación de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras.

Gráfico 5.7.5 Puntuaciones medias del Factor 2 según área de conocimiento

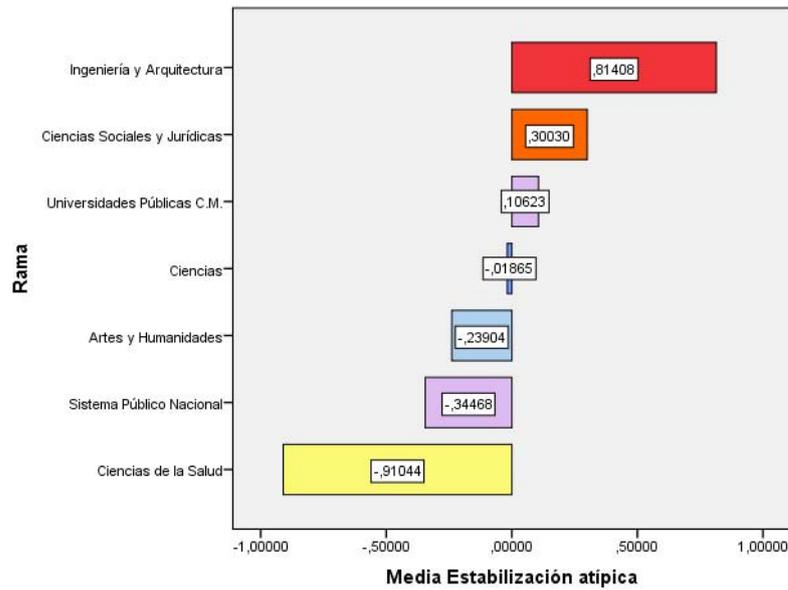
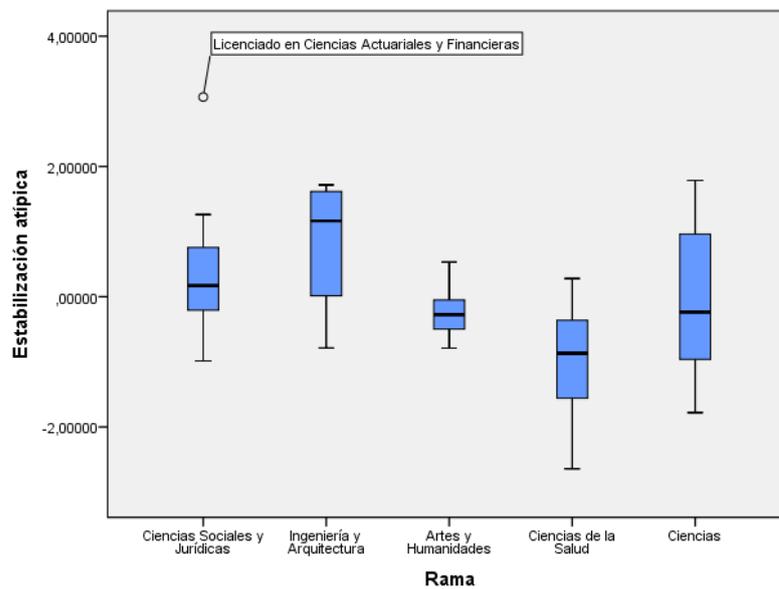


Gráfico 5.7.6 Distribución del Factor 2 según área de conocimiento



En la tabla 5.7.4 se recoge el listado de las tres titulaciones de cada área de conocimiento, con menores puntuaciones en el factor 2 “Estabilización atípica”.

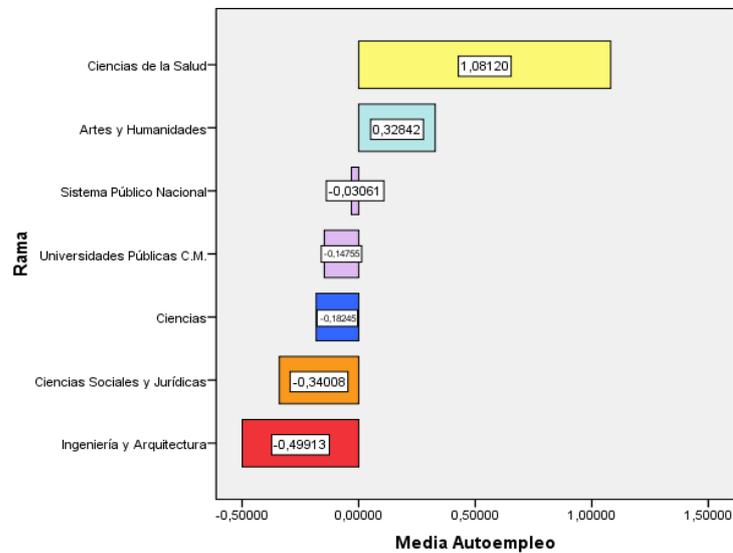
Tabla 5.7.4. Listado de las tres titulaciones con las menores puntuaciones en el factor 2 por rama de conocimiento

Rama de Conocimiento	1ª Titulación con la menor puntuación	2ª Titulación con la menor puntuación	3ª Titulación con la menor puntuación
Ciencias Sociales y Jurídicas	Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje -,98512	Maestro-Especialidad de Educación Especial -,72473	Maestro-Especialidad de Educación Musical -,58194
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniero Químico -,78777	Ingeniero en Informática 1,51443	Ingeniero Técnico en Informática 1,71557
Ciencias de la Salud	Licenciado en Medicina -2,64243	Diplomado en Enfermería -1,65400	Diplomado en Podología -1,55945
Artes y Humanidades	Licenciado en Antropología Social y Cultural -,79028	Licenciado en Filología Inglesa -,67386	Licenciado en Filología Hispánica -,49614
Ciencias	Licenciado en Bioquímica -1,77928	Licenciado en Química -1,28555	Licenciado en Física -1,20819

Por último, con respecto al Factor 3 “Autoempleo” se aprecian diferencias significativas únicamente en función del área de conocimiento.

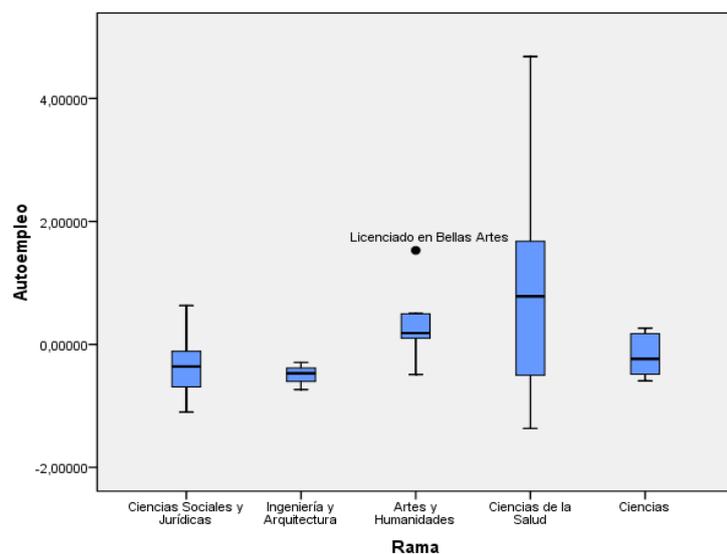
En los gráficos 5.7.7 y 5.7.8 se aprecia que las titulaciones de las áreas de Ciencias de la Salud obtienen puntuaciones significativamente superiores en este factor mientras que las titulaciones de las áreas de Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas las obtienen significativamente inferiores. Si se tiene presente que las áreas de Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura obtenían las puntuaciones más altas en el primer factor, se puede inferir que lo que se está reflejando, en el caso de la primera, es su alta capacidad para generar autoempleo de calidad, si bien es cierto la gran variabilidad de unas titulaciones a otras, mientras que en el caso de la segunda es su escasa necesidad de recurrir al autoempleo como medio de incorporación al mercado laboral.

Gráfico 5.7.7 Puntuaciones medias del Factor 3 según área de conocimiento



A título individual destaca dentro de su área, con una puntuación muy alta en este factor, la Licenciatura en Bellas Artes, que también destacaba por obtener una puntuación baja en el factor 1. Esto puede interpretarse como que los titulados de Bellas Artes presentan una alta necesidad de recurrir al autoempleo para incorporarse al mercado laboral.

Gráficos 5.7.8 Distribución del Factor 3 según área de conocimiento



En la tabla 5.7.5 se listan aquellas titulaciones con mayores valoraciones en este factor, por área de conocimiento, haciendo de nuevo la salvedad de que, para realizar una adecuada interpretación de este factor, es necesario considerarlo en conjunto con el factor 1.

Tabla 5.7.5. Listado de las tres titulaciones con las mayores puntuaciones en el factor 3 por rama de conocimiento

Rama de conocimiento	1ª Titulación con la mayor puntuación	2ª Titulación con la mayor puntuación	3ª Titulación con la mayor puntuación
Ciencias Sociales y Jurídicas	Licenciado en Derecho ,63042	Licenciado en Psicología ,54468	Licenciado en Psicopedagogía ,31084
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniero en Informática ,29442	Ingeniero Químico ,46993	Ingeniero Técnico en Informática ,73306
Ciencias de la Salud	Licenciado en Odontología 4,68084	Diplomado en Fisioterapia 3,85757	Diplomado en Podología 1,67548
Ciencias	Diplomado en Nutrición Humana y Dietética ,26331	Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos ,25280	Diplomado en Óptica y Optometría ,17767
Arte y Humanidades	Licenciado en Bellas Artes 1,52926	Licenciado en Traducción e Interpretación ,50198	Licenciado en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada ,49749

Representaciones en los planos factoriales de las ramas de conocimiento y ciclo

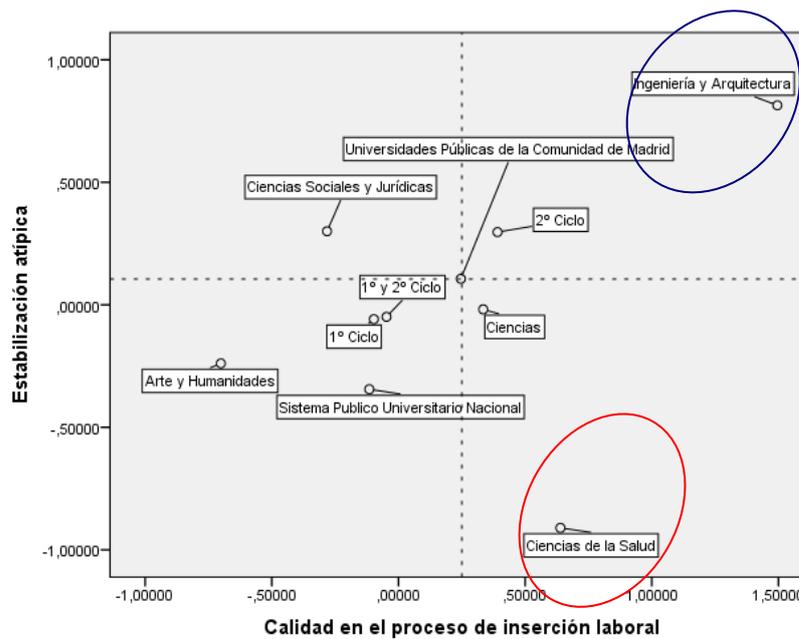
Las representaciones en los planos factoriales permitirán gráficamente hacer el estudio conjunto del comportamiento de los factores en las distintas clases que definen las variables de segmentación. A continuación se presentan los planos obtenidos al cruzar, dos a dos, los tres factores evaluados.

En cada uno de los planos factoriales se han representado las ocho categorías resultantes de las variables Área de Conocimiento y Ciclo al haber existido diferencias significativas en ambas en el factor 1, el de mayor peso.

En cada uno de los planos se ha señalado la posición global de las Universidades Públicas de Madrid y se ha representado también el Sistema

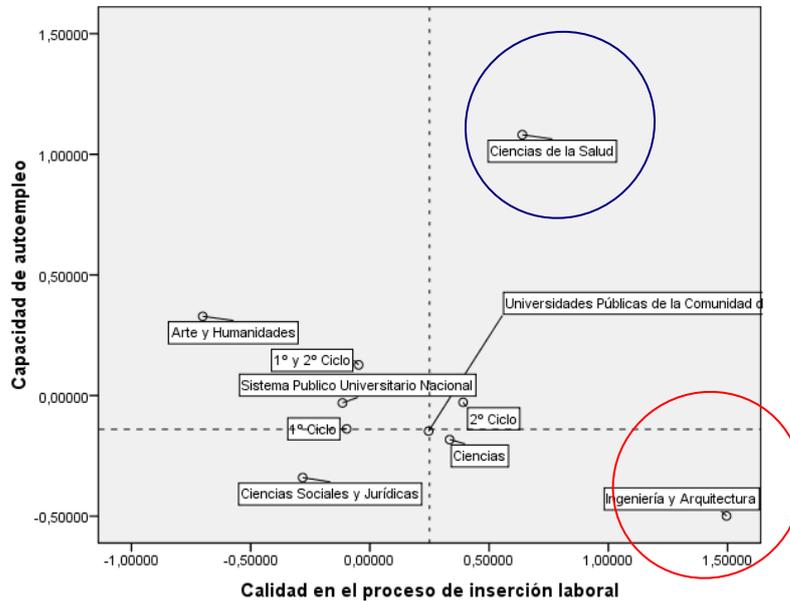
Universitario Público Nacional. Los cuatro cuadrantes de cada plano definen zonas de interpretación diferentes en función de los factores representados.

Gráfico 5.7.9 Representación de las agrupaciones área de conocimiento y ciclo en el plano factorial de los factores 1 y 2



En el gráfico 5.7.9, en azul, se señala la zona del plano donde se obtienen simultáneamente puntuaciones altas para los dos primeros factores, lo cual indica titulaciones con alta “Calidad en el proceso de inserción laboral” acompañada de alta “Estabilización atípica”. La zona roja determina la ubicación de las titulaciones con alta “Calidad en el proceso de inserción laboral” pero escasa “Estabilización atípica”.

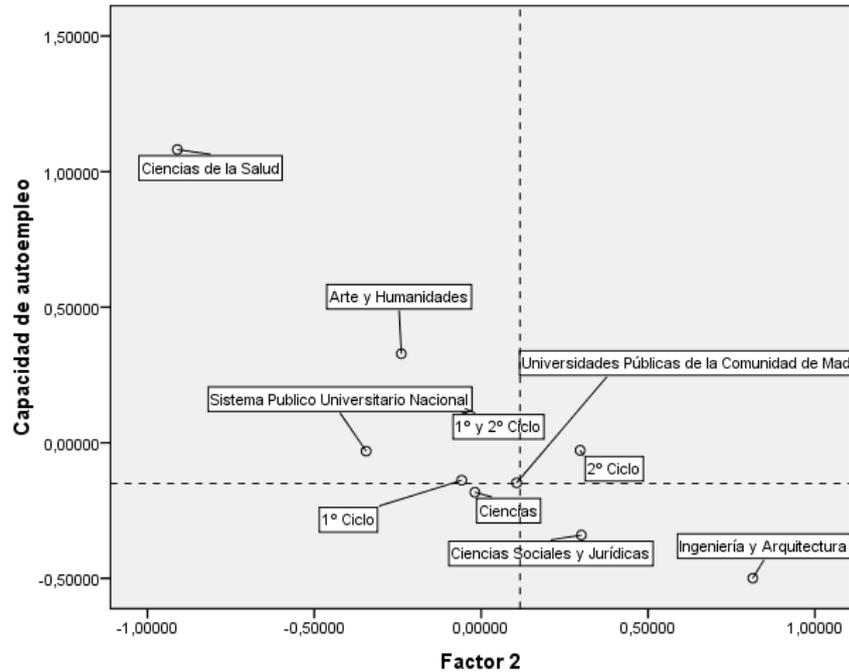
Gráfico 5.7.10. Representación de las agrupaciones área de conocimiento-ciclo en el plano factorial de los factores 1 y 3



En el gráfico 5.7.10 donde se representan los factores 1 y 3, los dos cuadrantes de la derecha representarían la zona donde el factor 3 debe interpretarse en términos de “Capacidad para generar autoempleo” mientras que en los dos de la izquierda el factor 3 debería interpretarse en términos de “Necesidad de utilizar el autoempleo como medio de acceso al mercado laboral”. El área de Ciencias de la Salud con puntuaciones altas en ambos factores (zona azul), se ubica en la zona que representa las titulaciones con una alta capacidad para generar autoempleo de calidad. El área de Ingeniería y Arquitectura (zona roja) se ubica en la zona que representaría las titulaciones con una baja necesidad de recurrir al autoempleo para acceder al mercado laboral.

Por último en el gráfico 5.7.11 se representa el mapa factorial de los factores 2 y 3 conjuntamente.

Gráfico 5.7.11 Representación de las agrupaciones área de conocimiento-ciclo en el plano factorial de los factores 2 y 3



Representaciones en los planos factoriales de las titulaciones

En este apartado se pasa a representar todas las titulaciones en los mapas factoriales definidos con el factor 1 “Calidad en el proceso de inserción” frente a los otros dos factores, identificándose aquellas que muestran comportamientos a destacar.

En el gráfico 5.7.12, donde se representa el mapa factorial de los dos primeros factores, se identifican aquellas titulaciones más alejadas del comportamiento global de todas ellas. En la zona azul se encuentran las titulaciones con alta calidad en el proceso de inserción laboral acompañada de una alta estabilización atípica (Licenciaturas en Ciencias Actariales y Financieras, Ciencias y Técnicas Estadísticas e Ingeniería Informática) y en la roja las titulaciones con una alta calidad en el proceso de inserción y una baja estabilización atípica (licenciatura en Medicina).

Gráfico 5.7.12 Representación de las titulaciones en el plano factorial de los factores 1 y 2

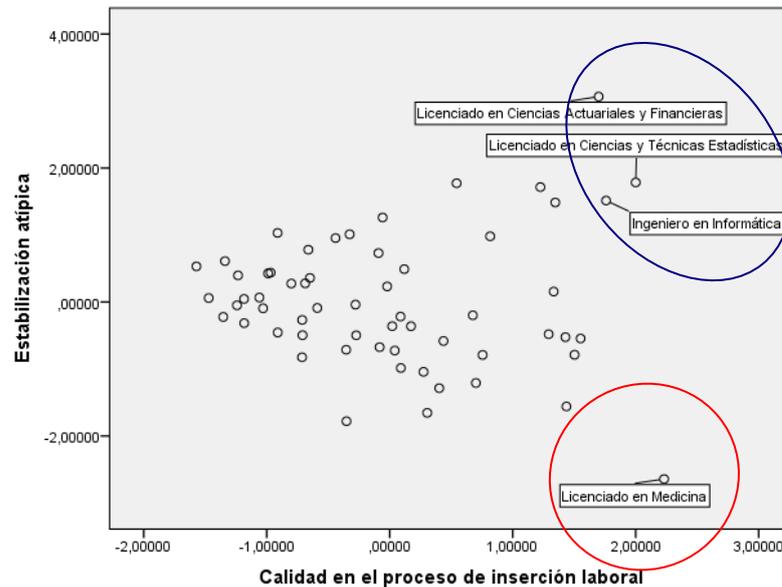
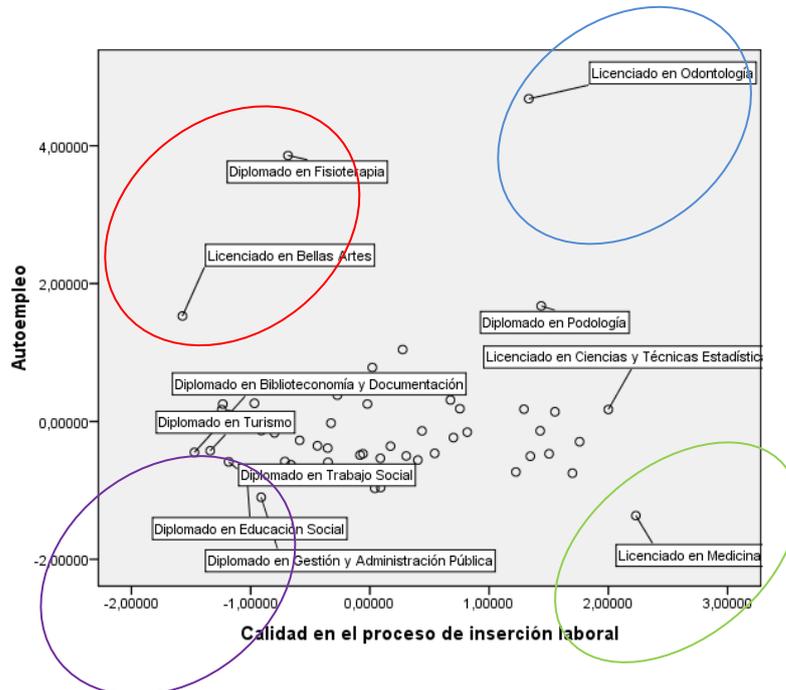


Gráfico 5.7.13 Representación de las titulaciones en el plano factorial de los factores 1 y 3



En el gráfico 5.7.13, en la zona azul se encuentran las titulaciones con alta capacidad para generar autoempleo de calidad (licenciatura en Odontología), en la zona verde las que tienen poca necesidad de recurrir al

autoempleo como forma de acceder al mercado laboral (licenciatura en Medicina), en la zona roja las titulaciones con una alta necesidad de recurrir al autoempleo como mecanismo para incorporarse al mercado laboral (Licenciatura en Bellas Artes y Diplomatura en Fisioterapia) y en la zona morada las que tienen una baja capacidad de generar autoempleo de calidad incluso en caso de necesidad.

En el anexo 3 aparece un listado con el ranking de titulaciones según las puntuaciones obtenidas en cada uno de los factores.

5.8 Análisis de la evolución desde el año 2011 hasta el año 2014

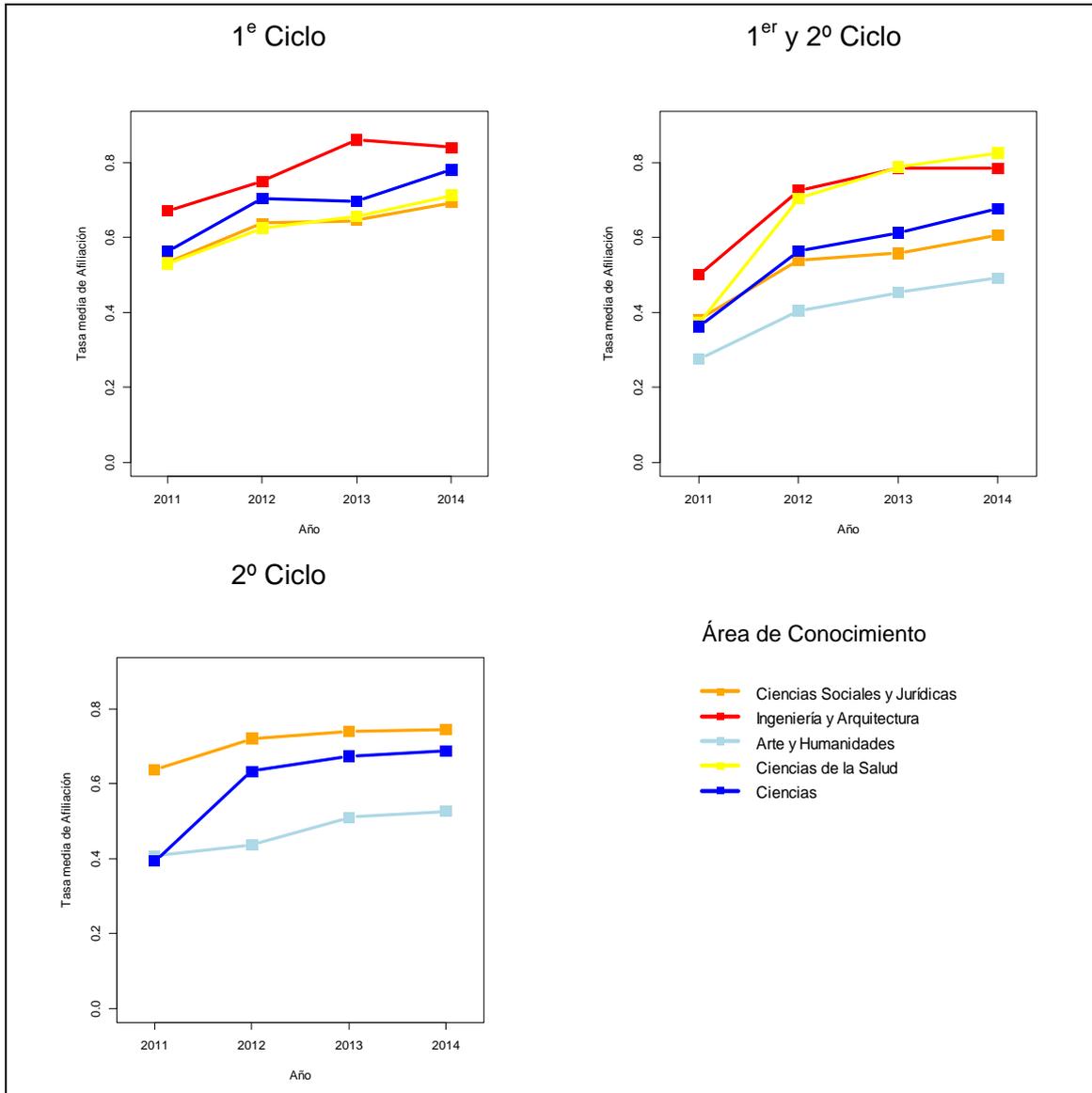
Hasta el momento todos los análisis presentados para cada una de las variables disponibles han sido siempre referidos al año 2014, es decir 4 años después de terminar la titulación. Es interesante además plantearse cómo ha sido la evaluación desde el primer año, 2011, hasta la actualidad. En concreto en este punto nos vamos a centrar en la descripción temporal de la tasas de afiliación, del porcentaje que pertenecen al régimen especial de autónomos y del porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”. Para ello haremos una descripción de cómo han ido variando estos porcentajes (en media) a lo largo de los cuatro años analizados, considerando como variables a tener en cuenta, el área de conocimiento y si se trata de una titulación de primer ciclo, de primer y segundo ciclo o de segundo ciclo, debido a las importantes diferencias que se han venido observando en estos subgrupos hasta el momento.

En el gráfico 5.8.1 se muestra la evolución de la tasa de afiliación separada por ciclo y área de conocimiento.

Prácticamente en todos los casos se observa un aumento a medida que transcurren los años desde que terminaron la titulación, como era de esperar.

Sin embargo sí se observa, en algunas titulaciones del 1^{er} ciclo, un periodo de crecimiento nulo entre los años 2012 y 2013 en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, en Ciencias de la Salud y en Ciencias.

Gráfico 5.8.1. Tasa media de afiliación por años, áreas de conocimiento y ciclo.

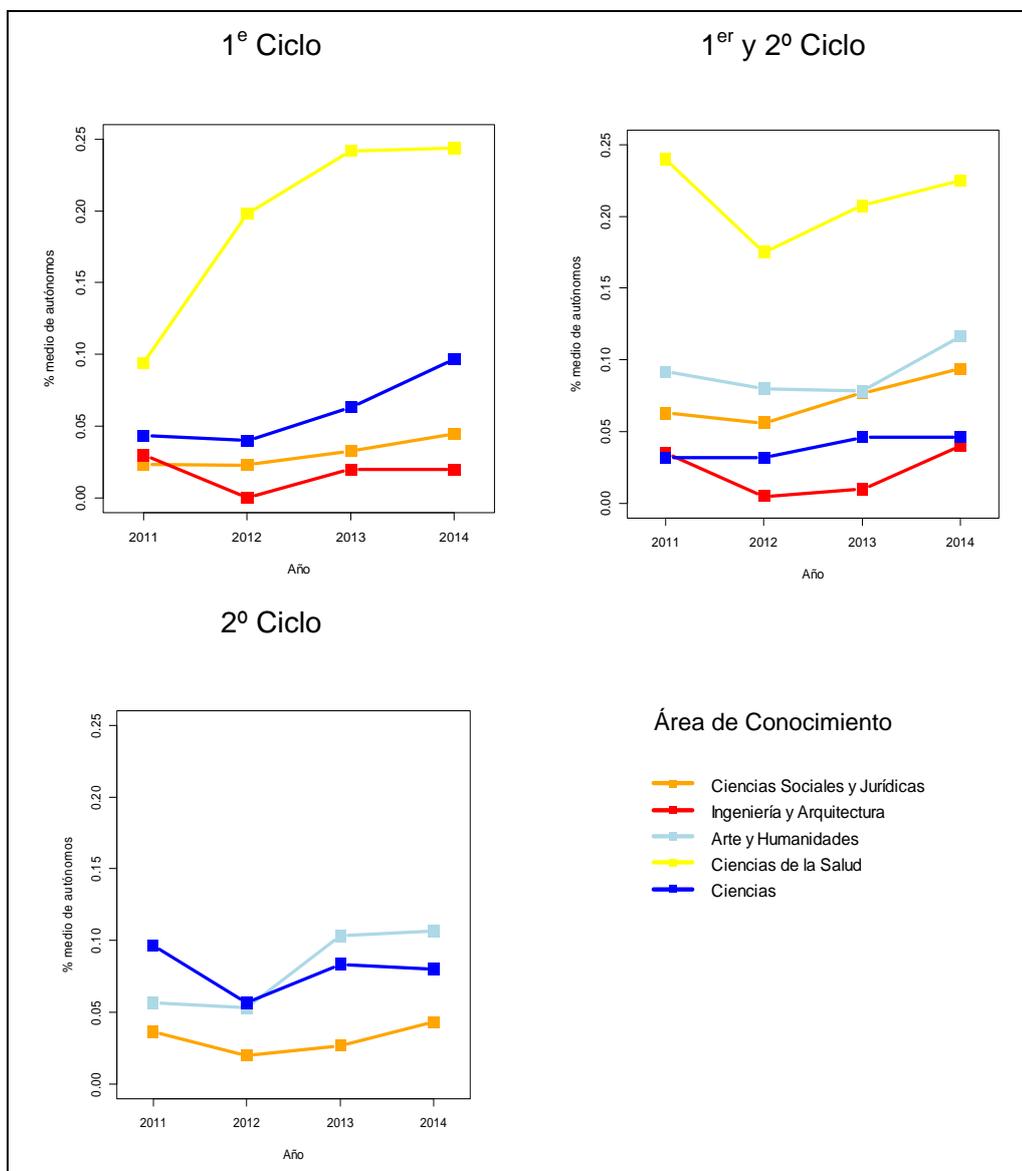


En las titulaciones de 1^{er} ciclo la evolución es muy similar para las cuatro áreas de conocimiento. Entre las titulaciones de 1^{er} y 2^o ciclo, las tasas de afiliación correspondientes al área de Ciencias se mantienen siempre por

debajo del resto de áreas. Ciencias de la Salud experimenta un rápido crecimiento del año 2011 al 2012 y alcanza en el año 2014, el 80% de tasa media de afiliación. Entre las titulaciones de 2º ciclo destaca el área de Ciencias Sociales y Jurídicas.

En el gráfico 5.8.2 se presenta el porcentaje medio de autónomos, separando de nuevo los resultados por ciclo y área de conocimiento.

Gráfico 5.8.2. Porcentaje medio de autónomos por años, áreas de conocimiento y ciclo.



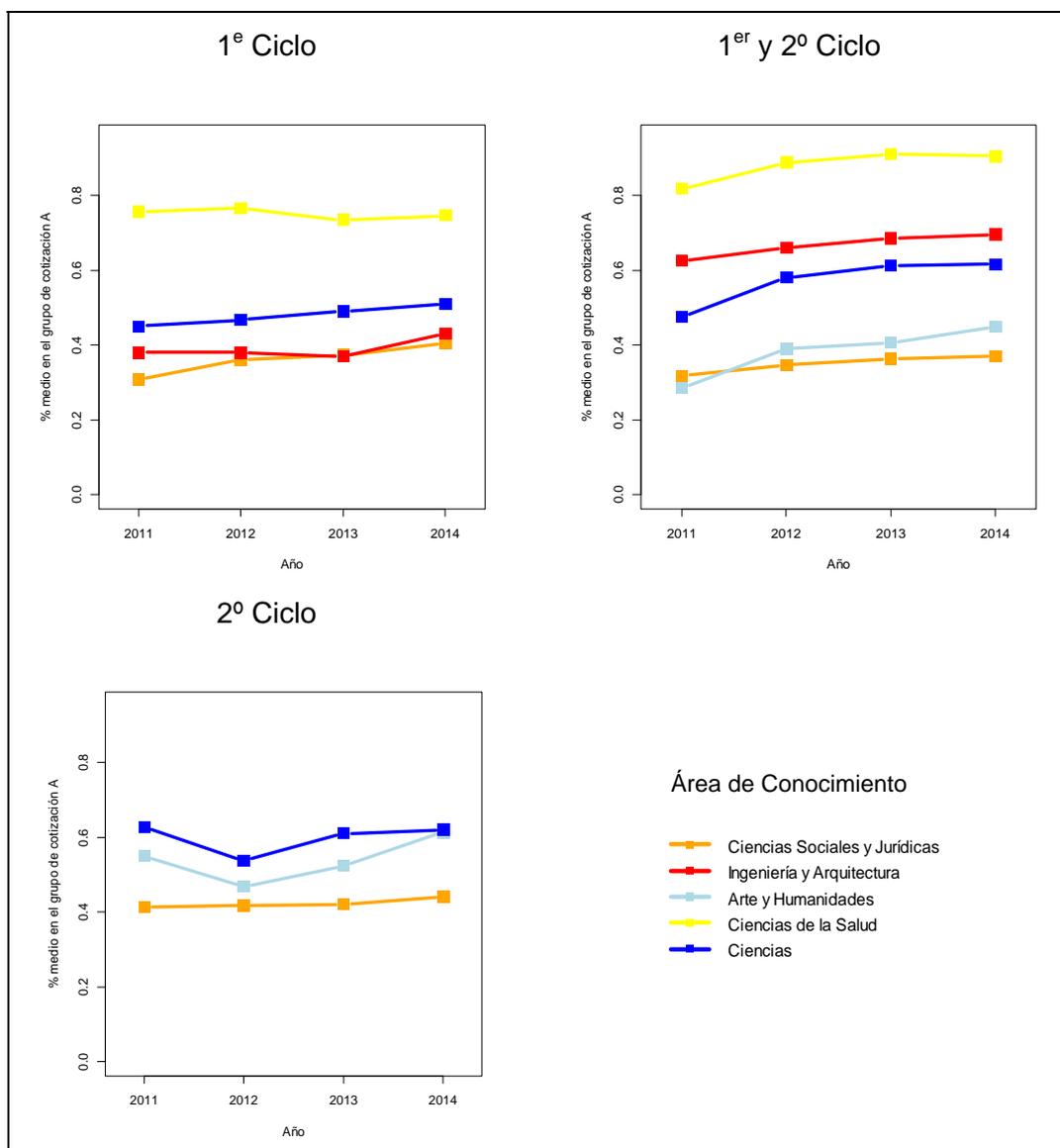
El área de Ciencias de la Salud presenta los porcentajes medios más altos tanto en las titulaciones de 1^{er} ciclo como en las de 1^{er} y 2^o ciclo. Es de destacar el valor tan elevado que se observa en el año 2011 (24%) y el importante descenso en 6,5 puntos porcentuales en 2012, a pesar de lo cual mantiene una gran diferencia con las demás áreas. En el grupo de titulaciones de 2^o ciclo, el área de Artes y Humanidades presenta un crecimiento destacado del año 2012 al 2013.

Por último en el gráfico 5.8.3 se presenta el porcentaje medio de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”, por ciclo y área de conocimiento.

En general observamos un crecimiento lento pero continuo de estos porcentajes, con algunas excepciones: aparece un ligero descenso del año 2012 al año 2013 en las titulaciones de 1^{er} ciclo del área de Ciencias de la Salud y del área Ingeniería y Arquitectura y cambios más visibles en las titulaciones de 2^o ciclo del área de Ciencias y del área de Arte y Humanidades del año 2011 al año 2012.

Las titulaciones del área de Ciencias de la Salud presentan porcentajes medios de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario” claramente superiores. Entre las titulaciones de 2^o ciclo, las correspondientes al área de Ciencias son las que muestran los porcentajes más altos en los cuatro años analizados.

Gráfico 5.8.3. Porcentaje medio de afiliados que pertenecen al grupo de cotización "universitario" por años, áreas de conocimiento y ciclo.



Para poder interpretar con más claridad estos resultados, hemos incluido el Anexo 2 que recoge todas las titulaciones que componen cada uno de los subgrupos.

6. CONCLUSIONES

Descripción global de la población a estudio

- En la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2009-2010 se titularon **10553 egresados**, en un total de **74 titulaciones**. El **64,7% eran mujeres** y el 32,4% hombres. Las mujeres eran mayoría en todas las áreas excepto en Ingeniería y Arquitectura.
- El 37,4% de los egresados de las Universidades Públicas de Madrid en el curso 2009-2010 estudió en la Universidad Complutense.
- El 37,8% de las titulaciones están adscritas al **área de conocimiento** de Ciencias Sociales y Jurídicas, el 27% a Artes y Humanidades, el 14,9% a Ciencias, el 12,2% a Ciencias de la Salud y el 8,1% restante al área de Ingeniería y Arquitectura.
- El 51,3% de las titulaciones de Artes y Humanidades ofertadas por las Universidades Públicas de Madrid se impartieron en la Universidad Complutense.

- El 31,1% de estas titulaciones son carreras de primer **ciclo**, el 50% de primer y segundo ciclo y el 18,9% solo de segundo ciclo. No hay titulaciones de Artes y Humanidades en 1º ciclo ni de Ciencias de la Salud en 2º ciclo.
- Las titulaciones con promociones de mayor tamaño son de las áreas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud. Las de menor tamaño del área de Artes y Humanidades.
- El 66,9% de los egresados han obtenido su título en carreras de Ciencias Sociales y Jurídicas, 10,8% en Artes y Humanidades, el 10% en Ciencias de la Salud, el 9,1% en Ciencias y el 3,2% en Ingeniería y Arquitectura
- Existe una **mayor concentración de egresados en el área de Ciencias Sociales** (el 37,8% de las titulaciones corresponde al 66,9% de los egresados) y una menor concentración en las áreas de Ingeniería y Arquitectura (el 8,1% de las titulaciones corresponde al 3,2% de los egresados) y en la de Artes y Humanidades (el 27% de las titulaciones corresponde al 10,8% de los egresados).
- Dos de cada cinco titulados en Ciencias Sociales y Jurídicas lo son en carreras que tienen entre 245 y 994 titulados, mientras que en Ciencias de la Salud lo es uno de cada cinco. La mitad de los titulados en Ciencias pertenecen a promociones de tamaño intermedio, entre 69 y 244 egresados. En Artes y Humanidades y en Ingeniería y Arquitectura destaca que más de la mitad son titulados de carreras con menos de 25 egresados.
- El estudio sobre afiliación se lleva a cabo con dos estratos, el primero formado por titulaciones con menos de 22 egresados (primer quintil, el 20% de las titulaciones) y el segundo con el resto. La situación de un egresado del estrato 2 (titulaciones con más de 21 egresados) afecta a la tasa correspondiente en menos de 5 puntos porcentuales.
- La tasa de afiliación aumenta con el tiempo, siendo el incremento más acentuado del año 2011 al 2012.

Descripción de titulaciones con 21 o menos egresados en el curso 2009-2010

- Un 1,8% de los egresados del 2009-2010 de la UCM estudió una de las 15 titulaciones con 21 o menos egresados. Ninguna era de Ciencias de la Salud ni de Ciencias y tampoco había eran de primer ciclo. Dos de cada tres eran de primer y segundo ciclo, once del área de Artes y Humanidades y tres del área de Ingeniería y Arquitectura.
- El **número de afiliados a la Seguridad Social** está más concentrado en el año 2011 que en los tres años posteriores y, en general, se observa un aumento de este número con los años, sobre todo del año 2011 al resto de años. En el año 2014, las titulaciones de Licenciado en Filología Clásica e Ingeniero de Materiales son las que presentan mayor número de afiliados.
- La tasa de afiliación global en el año 2014 de estas titulaciones pequeñas es del 56,7% (187 egresados, 106 afiliados),
- El número de afiliados en el **régimen de autónomos** es muy escaso. Sólo destaca la Licenciatura en Filología Eslava con dos afiliados en este régimen de los tres que constan como afiliados en el año 2014.
- La titulación con mayor número de afiliados a la Seguridad Social con **contrato indefinido** es Ingeniería de Materiales, 11 de los 14 afiliados.
- En general los egresados de estas titulaciones que están afiliados a la Seguridad Social lo están en el **grupo de cotización** que les corresponde. Para las titulaciones Ingeniería Electrónica, Licenciatura en Filología Alemana y Licenciatura en Lingüística todos los egresados afiliados lo están en el grupo de cotización A.
- No se observa un aumento importante en la evolución de la **base media de cotización** a lo largo de los cuatro años. Destaca la Ingeniería de Materiales por tener una base media de cotización muy por encima del resto de las titulaciones.

Descripción de titulaciones con más de 21 egresados en el curso 2009-2010

- En el curso 2009-2010 hay **más egresadas que egresados** salvo en la rama de Ingeniería y Arquitectura.
- Las **tasas de afiliación a la Seguridad Social** de las ramas de Ciencias de la Salud presentan una mejor situación, principalmente frente a Artes y Humanidades.
- Se aprecia un mayor grado de dispersión en las titulaciones de Ciencias de la Salud.
- En la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, las que menores tasas de afiliación presentan son las titulaciones de 1º y 2º ciclo. El valor mediano en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura es un valor muy elevado del 80%. En la rama de Artes y Humanidades, las licenciaturas en Teoría de la Literatura y Literatura comparada y en Bellas Artes destacan por sus bajas tasas de afiliación (menos del 40%). En Ciencias de la Salud, la licenciatura en Medicina es la que mayor valor muestra, y la que menor, la diplomatura en Fisioterapia.
- Salvo en Ciencias Sociales y Jurídicas, en todas las ramas de conocimiento las tasas de afiliación en la UCM son superiores a las obtenidas en las titulaciones de tamaño similar de todas las Universidades Públicas de Madrid, y en especial en el área de Ingeniería y Arquitectura.
- No se aprecian diferencias en la tasa de afiliación por género.
- En cuanto al porcentaje de titulados universitarios que se afilian a la Seguridad Social en el **régimen de autónomos**, el área que presenta mayor variabilidad es la de Ciencias de la Salud que es la que presenta también mayor porcentaje mediano.
- En Artes y Humanidades destaca la Licenciatura en Bellas Artes por su elevado porcentaje de autónomos y la de Filología Inglesa por lo contrario.

- En Ciencias de la Salud, las titulaciones de Odontología de 1º y 2º Ciclo, Podología, Logopedia y Fisioterapia de 1º Ciclo son las que presentan un porcentaje de autónomos por encima de la tasa mediana. Las titulaciones sin egresados afiliados al régimen de trabajadores autónomos son Medicina y Diplomatura en Enfermería.
- En Ciencias Sociales y Jurídicas destaca la Licenciatura en Psicología por el alto porcentaje de afiliados al régimen de trabajadores autónomos y además las titulaciones de 1º y 2º ciclo son las que mayor porcentaje presentan.
- En Ciencias, destacan la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética por su alto porcentaje de autónomos.
- No se aprecian diferencias en la tasa de afiliación de autónomos por género.
- Analizada la posible **relación entre** la tasa de **afiliación** y el porcentaje de **autónomos**, observamos que para titulaciones con una tasa de afiliación alta el porcentaje de autónomos suele ser bajo, siendo las pertenecientes a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas las que, fundamentalmente, provocan esta asociación.
- El análisis de la distribución del **porcentaje de afiliados con contrato indefinido**, muestra una gran dispersión en el grupo de titulaciones de Ciencias y en el de Ciencias de la Salud. Se aprecia también un desplazamiento hacia porcentajes altos en Ciencias y en Ciencias Sociales y Jurídicas.
- En Ciencias de la Salud, la mitad de las titulaciones tienen un porcentaje de indefinidos inferior al 40% (y una gran dispersión).
- Entre las titulaciones encuadradas en la rama de Artes y Humanidades, destacan las licenciaturas en Traducción e Interpretación y Bellas Artes, que muestran los porcentajes más elevados de contratos indefinidos del grupo.

- En el grupo de Ciencias de la Salud, se encuentra un comportamiento diferenciado entre las titulaciones de 1º y 2º Ciclo y las de 1º Ciclo, siendo las primeras las que presentan mayores valores de contratos indefinidos, exceptuando la Licenciatura en Medicina que destaca por lo contrario.
- En la rama de Ciencias, las titulaciones de 1º y 2º Ciclo excepto la Licenciatura en Matemáticas presentan porcentajes de indefinidos por debajo del valor mediano. Con porcentajes superiores a la tasa mediana de contratos indefinidos se sitúan las licenciaturas de Ciencias y Técnicas Estadísticas y de Matemáticas y las diplomaturas de Óptica y Optometría, Nutrición Humana y Dietética y Estadística.
- En la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, las titulaciones de 1º Ciclo son las que se sitúan por debajo de la tasa mediana. Destaca que la licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras tiene un 100% de contratos indefinidos.
- En Artes y Humanidades destacan las licenciaturas en Traducción e Interpretación y la de Bellas Artes por valores altos de afiliación con contratos indefinidos y en Ciencias, la Ingeniería Química por todo lo contrario.
- No se aprecian diferencias en la tasa de afiliación con contrato indefinido por género.
- La tasa de **afiliación** y el porcentaje de **indefinidos** muestran una **relación directa** para las titulaciones de la rama de Ciencias.
- Sobre **grupos de cotización A y C**, la distribución más desplazada hacia niveles altos en el grupo A, corresponde a Ciencias de la Salud. Las ramas de Ingeniería y Arquitectura y la de Ciencias muestran un comportamiento similar aunque esta última con una mayor dispersión. Las titulaciones de Artes y Humanidades se posicionan mejor las de Ciencias Sociales y Jurídicas en ambos grupos de cotización aunque con peores tasas de afiliación.

- Las titulaciones de Ciencias de la Salud son las que presentan porcentajes más altos en el grupo de cotización A, y son las titulaciones de 1º y 2º Ciclo las mejor posicionadas dentro de la rama.
- En Ciencias Sociales y Jurídicas destacan por la Licenciatura de Psicopedagogía de 2º ciclo y el Maestro Especialidad en Lengua Extranjera de 1º ciclo por su alto porcentaje de afiliados al grupo A.
- La Ingeniería Química destaca en Ingeniería y Arquitectura por su 80% de afiliados al grupo A. La diplomatura de Óptica y Optometría destaca más aún en Ciencias por el mismo motivo (93% de afiliados al grupo A).
- En la rama de Artes y Humanidades, las titulaciones de 2º ciclo las que presentan mayores porcentajes de afiliación al grupo A.
- Se observa un mayor porcentaje de cotizantes en el grupo C de mujeres que de hombres salvo en la rama de Ciencias de la Salud.
- Analizada la **relación** entre la tasa de **afiliación** y el porcentaje de afiliados al **grupo de cotización A** encontramos relación directa en las titulaciones de la rama de Ciencias de la Salud. En la rama de Artes y Humanidades se da una relación inversa entre el porcentaje de afiliados al **grupo de cotización A** y el porcentaje de afiliados con **contrato indefinido**.
- La **relación** entre la tasa de **afiliación** y el porcentaje de afiliados al **grupo de cotización C** es inversa, siendo la relación más acentuada en el caso de las titulaciones de las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ciencias de la Salud. En las titulaciones de Artes y Humanidades existe una **relación** directa entre el porcentaje de **indefinidos** y el porcentaje de afiliados al **grupo de cotización C**.
- Las tasas de afiliación en los grupos de cotización A, B y C en el año 2014 de este grupo de titulaciones de la UCM son muy similares a las de las Universidad Públicas de Madrid.

- La **base media de cotización** oscila desde algo más de 15.000€ hasta 35000€ con diferencias en función de la rama de conocimiento. La rama de Ciencias Sociales y Jurídicas se concentra más en los valores inferiores mientras que la de Ingeniería y Arquitectura en valores altos. La rama de Ciencias de la Salud es la de mayor disparidad entre sus titulaciones.
- En Ciencias Sociales y Jurídicas la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras se sitúa en el extremo superior dentro de su rama.
- La Ingeniería Técnica en Informática es la de menor base media de cotización de las tres titulaciones de Ingeniería y Arquitectura (25200 euros)
- Respecto de la rama de Artes y Humanidades todas las titulaciones excepto la licenciatura en Antropología Social y Cultural que destaca positivamente, presentan una base media de cotización inferior a 25000 euros.
- En Ciencias de la Salud se sitúan en el extremo superior, alrededor de los 30.000€, las licenciaturas en Medicina y Odontología y en el extremo opuesto, cerca de los 15.000€, la diplomatura de Terapia Ocupacional.
- En la rama de Ciencias, cabe destacar que las licenciaturas de Ciencias y Técnicas Estadísticas de 2º Ciclo y Matemáticas de 1º y 2º Ciclo son las que presentan una mayor base media de cotización.
- La base media de cotización anual es superior para los hombres que para las mujeres en cada una de las ramas de conocimiento, siendo la de Ingeniería y Arquitectura la rama en la que esta diferencia alcanza mayor tamaño.

En el estudio de las asociaciones entre ciclo y área de conocimiento con tasa de afiliación, con porcentaje de autónomos y con porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”, observamos lo siguiente:

- Todas las ramas con **titulaciones de 1º ciclo** muestran buenas tasas de afiliación. Las titulaciones con mayor porcentaje de autónomos, son del área de Ciencias de la Salud y pertenecen mayoritariamente al grupo de cotización A.

- Entre las **titulaciones de 1^{er} y 2^o ciclo** las del área de Ciencias de la Salud muestran tasas de afiliación altas, con grandes diferencias entre ellas respecto del porcentaje de autónomos. La mayoría de las titulaciones de las áreas de Arte y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas presentan porcentajes altos de autónomos. En cuanto al porcentaje de afiliados que pertenecen al grupo de cotización A, destacan las titulaciones del área de Ciencias de la Salud. Las titulaciones del área de Ciencias Sociales y Jurídicas muestran porcentajes bajos.
- Entre las **titulaciones de 2^o ciclo**, las que mejores tasas de afiliación muestran corresponden al área de Ciencias Sociales y Jurídicas. El mayor porcentaje de autónomos se observa en el área de Arte y Humanidades. Al considerar el porcentaje de afiliados del grupo de cotización A el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, se sitúa en los niveles más bajos a diferencia de las otras dos áreas de conocimiento, Ciencias y Artes y Humanidades con niveles altos y medios.

Descripción factorial de área-ciclo y de las titulaciones

- Se identifican tres factores que recogen el 82,2% de la información recogida en los índices sobre la afiliación: la “Calidad en el proceso de inserción laboral”, la “Estabilización Atípica” y el “Autoempleo”.

- **Sobre el factor “Calidad en el proceso de inserción laboral”:**

Viene asociado positivamente con la base media de cotización anual y la tasa de afiliación a la Seguridad Social, y negativamente con los porcentajes de afiliados en los grupos bajo/manual y medio.

Las mejores puntuaciones en este factor las obtienen las titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura, seguidas de las del área de Ciencias de la Salud, y las peores las titulaciones de Arte y Humanidades. Destaca la licenciatura de Ciencias Actariales y Financieras por presentar una alta puntuación en relación con el resto de titulaciones del área de Ciencias Sociales y Jurídicas.

La titulación con mayor puntuación en este factor es la Licenciatura en Medicina y la de menor puntuación la de Bellas Artes.

▪ **Sobre el factor “Estabilización atípica”:**

Está asociado positivamente al porcentaje de afiliados con contrato indefinido y al porcentaje de afiliados en los grupos B y C, representando por lo tanto la estabilización laboral fuera del grupo de cotización al que teóricamente pertenece el egresado.

Las titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura obtienen puntuaciones significativamente superiores en este factor, seguida de la de Ciencias Sociales y Jurídicas, mientras que las titulaciones del área de Ciencias de la Salud las obtienen significativamente inferiores.

La Licenciatura en Medicina es la titulación con la menor puntuación y la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras la de mayor puntuación en este factor.

▪ **Sobre el factor “Autoempleo”**

Se relaciona positivamente con el porcentaje de autónomos y tiene una relación pequeña y negativa con los porcentajes de afiliados en los grupos bajo/manual y medio. La interpretación de valores altos en este factor debe hacerse analizando conjuntamente los valores del factor 1: puntuaciones altas de este, indicará alta capacidad para generar autoempleo de calidad, mientras que puntuaciones bajas en el factor 1 podría interpretarse como necesidad de recurrir al autoempleo como mecanismo para incorporarse al mercado laboral.

Las titulaciones del área de Ciencias de la Salud obtienen puntuaciones superiores en este factor mientras que las titulaciones de las áreas de Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas las obtienen inferiores. La titulación con mayor puntuación es la licenciatura en Odontología que, con una alta puntuación en el factor 1, se identifica como una titulación con

capacidad de generar autoempleo de calidad. La licenciatura en Medicina es la titulación que menos puntúa en este factor.

Análisis de la evolución desde el año 2011 hasta el año 2014.

- Al analizar la **evolución de la tasa media de afiliación** desde el año 2011 hasta el año 2014 prácticamente en todos los casos se observa un **aumento** a medida que transcurren los años desde que terminaron la titulación.
- En las titulaciones de 1^{er} ciclo la evolución es muy similar en las cuatro áreas de conocimiento. Entre las titulaciones de 1^{er} y 2^o ciclo, las tasas de afiliación correspondientes al área de Ciencias se mantienen siempre por debajo del resto de áreas. CC. de la Salud experimenta un rápido crecimiento el primer año y alcanza en el año 2014, el 80% de tasa media de afiliación. Entre las titulaciones de 2^o ciclo destaca el área de CC. Sociales y Jurídicas.
- El área de Ciencias de la Salud presenta los **porcentajes medios de autónomos** más elevados tanto en las titulaciones de 1^{er} ciclo como en las de 1^{er} y 2^o ciclo. En el grupo de titulaciones de 2^o ciclo, el área de Artes y Humanidades es el que presenta un crecimiento más acelerado.
- Observamos un **crecimiento lento pero en general continuo del porcentaje medio de afiliados que pertenecen al grupo de cotización “universitario”**. Las titulaciones del área de Ciencias de la Salud muestran valores superiores. Entre las titulaciones de 2^o ciclo, las correspondientes al área de Ciencias son las que muestran los porcentajes más altos en los cuatro años analizados.

ANEXOS

**Estudio sobre la inserción laboral de los Egresados de la
Universidad Complutense de Madrid**

Promoción 2009 - 2010

FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS DE LA UCM

ANEXO I:

**LISTADO DE TITULACIONES CON 21 O MENOS
EGRESADOS POR RAMA Y CICLO**

ANEXO I

Rama	Ciclo	Titulación	Nº egresados
Ciencias Sociales y Jurídicas	2ª ciclo	Licenciado en Documentación	19
	1 ^{er} y 2º ciclo	Ingeniero Geólogo	21
Ingeniería y Arquitectura	2ª ciclo	Ingeniero en Electrónica	6
		Ingeniero de Materiales	18
		Licenciado en Filología Alemana	15
Artes y Humanidades	1 ^{er} y 2º ciclo	Licenciado en Filología Árabe	18
		Licenciado en Filología Clásica	21
		Licenciado en Filología Eslava	6
		Licenciado en Filología Francesa	15
		Licenciado en Filología Hebrea	2
		Licenciado en Filología Italiana	3
		Licenciado en Filología Románica	1
		Licenciado en Geografía	21
		Licenciado en Historia y Ciencias de la Música	18
	2ª ciclo	Licenciado en Lingüística	9

ANEXO II:

**LISTADO DE TITULACIONES CON MÁS DE 21
EGRESADOS POR RAMA Y CICLO**

ANEXO 2

TITULACIONES CON MÁS DE 21 EGRESADOS

	1 ^{er} Ciclo	Nº egresados	1 ^{er} y 2º ciclo	Nº egresados	2º Ciclo	Nº egresados
C Sociales y Jurídicas	Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	61	Licenciado en Administración y Dirección de Empresas	684	Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras	30
	Diplomado en Ciencias Empresariales	349	Licenciado en C. Políticas y de la Administración	219	Licenciado en Ciencias del Trabajo	86
	Diplomado en Educación Social	100	Licenciado en Comunicación Audiovisual	244	Licenciado en Psicopedagogía	175
	Diplomado en Gestión y Administración Pública	25	Licenciado en Derecho	994		
	Diplomado en Relaciones Laborales	105	Licenciado en Economía	157		
	Diplomado en Trabajo Social	272	Licenciado en Pedagogía	227		
	Diplomado en Turismo	47	Licenciado en Periodismo	515		
	Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje	73	Licenciado en Psicología	425		
	Maestro-Especialidad de Educación Especial	121	Licenciado en Publicidad y R. Públicas	268		
	Maestro-Especialidad de Educación Física	355	Licenciado en Sociología	133		
	Maestro-Especialidad de Educación Infantil	577				
	Maestro-Especialidad de Educación Musical	84				
Maestro-Especialidad de Educación Primaria	365					
Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera	346					
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniero Técnico en Informática	106	Ingeniero en Informática	116		
			Ingeniero Químico	70		
Artes y Humanidades			Licenciado en Bellas Artes	255	Licenciado en Antropología Social y Cultural	71
			Licenciado en Filología Hispánica	73	Licenciado en T. de la Literatura y Literatura Comparada	27
			Licenciado en Filología Inglesa	123	Licenciado en Traducción e Interpretación	68
			Licenciado en Filosofía	67		
			Licenciado en Historia	181		
			Licenciado en Historia del Arte	151		
Ciencias de la Salud	Diplomado en Enfermería	59	Licenciado en Farmacia	296		
	Diplomado en Fisioterapia	24	Licenciado en Medicina	278		
	Diplomado en Logopedia	71	Licenciado en Odontología	71		
	Diplomado en Podología	57	Licenciado en Veterinaria	114		
	Diplomado en Terapia Ocupacional	85				
Ciencias	Diplomado en Estadística	30	Licenciado en Biología	215	Licenciado en Bioquímica	39
	Diplomado en Nutrición Humana y Dietética	70	Licenciado en Física	138	Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas	23
	Diplomado en Óptica y Optometría	143	Licenciado en Geología	52	Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	40
			Licenciado en Matemáticas	115		
			Licenciado en Química	95		

ANEXO III:	RANKING DE TITULACIONES SEGÚN PUNTUACIONES FACTORIALES
-------------------	---

Ranking de titulaciones según puntuaciones factoriales 1

Ranking según Factor 1 “Calidad en el proceso de inserción”	Puntuación
Licenciado en Medicina	2,23088
Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas	2,00013
Ingeniero en Informática	1,75905
Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras	1,69869
Licenciado en Farmacia	1,55189
Ingeniero Químico	1,50297
Diplomado en Podología	1,43687
Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera	1,42842
Licenciado en Matemáticas	1,34587
Licenciado en Odontología	1,33315
Diplomado en Óptica y Optometría	1,29220
Ingeniero Técnico en Informática	1,22476
Licenciado en Administración y Dirección de Empresas	,81671
Licenciado en Antropología Social y Cultural	,75486
Licenciado en Física	,70091
Licenciado en Psicopedagogía	,67575
Diplomado en Estadística	,54372
Maestro-Especialidad de Educación Musical	,43688
Licenciado en Química	,40235
Diplomado en Enfermería	,30489
Diplomado en Logopedia	,27475
Maestro-Especialidad de Educación Primaria	,17283
Licenciado en Ciencias del Trabajo	,11829
Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje	,09012

Ranking según Factor 1 “Calidad en el proceso de inserción”	Puntuación
Maestro-Especialidad de Educación Infantil	,08785
Maestro-Especialidad de Educación Especial	,04100
Licenciado en Veterinaria	,02049
Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	-,02081
Licenciado en Economía	-,05775
Licenciado en Filología Inglesa	-,08201
Licenciado en Derecho	-,09097
Licenciado en Filología Hispánica	-,27285
Maestro-Especialidad de Educación Física	-,27841
Diplomado en Relaciones Laborales	-,32600
Licenciado en Bioquímica	-,35160
Licenciado en Biología	-,35418
Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas	-,44038
Licenciado en Pedagogía	-,58941
Licenciado en Traducción e Interpretación	-,64889
Diplomado en Ciencias Empresariales	-,66198
Diplomado en Fisioterapia	-,68716
Licenciado en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada	-,70919
Licenciado en Psicología	-,71151
Diplomado en Terapia Ocupacional	-,71290
Licenciado en Sociología	-,79997
Licenciado en Geología	-,91081
Diplomado en Gestión y Administración Pública	-,91196
Diplomado en Nutrición Humana y Dietética	-,96842
Licenciado en Comunicación Audiovisual	-,98941

Ranking según Factor 1 “Calidad en el proceso de inserción”	Puntuación
Diplomado en Educación Social	-1,02973
Licenciado en Periodismo	-1,06001
Licenciado en Historia del Arte	-1,18360
Diplomado en Trabajo Social	-1,18436
Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración	-1,23351
Licenciado en Filosofía	-1,24176
Diplomado en Turismo	-1,33935
Licenciado en Historia	-1,35374
Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	-1,47156
Licenciado en Bellas Artes	-1,57206

Ranking de titulaciones según puntuaciones factoriales 2

Ranking según Factor 2 “Estabilización atípica”	Puntuación
Licenciado en Medicina	-2,64243
Licenciado en Bioquímica	-1,77928
Diplomado en Enfermería	-1,65400
Diplomado en Podología	-1,55945
Licenciado en Química	-1,28555
Licenciado en Física	-1,20819
Diplomado en Logopedia	-1,04302
Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje	-,98512
Diplomado en Terapia Ocupacional	-,82528
Licenciado en Antropología Social y Cultural	-,79028
Ingeniero Químico	-,78777
Maestro-Especialidad de Educación Especial	-,72473
Licenciado en Biología	-,71263
Licenciado en Filología Inglesa	-,67386
Maestro-Especialidad de Educación Musical	-,58194
Licenciado en Farmacia	-,54415
Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera	-,52466
Licenciado en Filología Hispánica	-,49614
Licenciado en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada	-,49534
Diplomado en Óptica y Optometría	-,48017
Licenciado en Geología	-,45505
Maestro-Especialidad de Educación Primaria	-,36157
Licenciado en Veterinaria	-,36080
Licenciado en Historia del Arte	-,31523

Ranking según Factor 2 “Estabilización atípica”	Puntuación
Licenciado en Psicología	-,26785
Licenciado en Historia	-,22283
Maestro-Especialidad de Educación Infantil	-,21713
Licenciado en Psicopedagogía	-,19827
Diplomado en Educación Social	-,09354
Licenciado en Pedagogía	-,08901
Licenciado en Filosofía	-,04937
Maestro-Especialidad de Educación Física	-,03896
Diplomado en Trabajo Social	,04586
Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	,05951
Licenciado en Periodismo	,06659
Licenciado en Odontología	,15562
Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	,23333
Licenciado en Sociología	,27565
Diplomado en Fisioterapia	,27953
Licenciado en Traducción e Interpretación	,35929
Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración	,39697
Licenciado en Comunicación Audiovisual	,42778
Diplomado en Nutrición Humana y Dietética	,43840
Licenciado en Ciencias del Trabajo	,49038
Licenciado en Bellas Artes	,53240
Diplomado en Turismo	,61067
Licenciado en Derecho	,73053
Diplomado en Ciencias Empresariales	,78098
Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas	,95478

Ranking según Factor 2 “Estabilización atípica”	Puntuación
Licenciado en Administración y Dirección de Empresas	,98118
Diplomado en Relaciones Laborales	1,01100
Diplomado en Gestión y Administración Pública	1,03127
Licenciado en Economía	1,26181
Licenciado en Matemáticas	1,48674
Ingeniero en Informática	1,51443
Ingeniero Técnico en Informática	1,71557
Diplomado en Estadística	1,77268
Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas	1,78461
Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras	3,06602

Ranking de titulaciones según puntuaciones factoriales 3

Ranking según Factor 3 "Autoempleo"	Puntuación
Licenciado en Odontología	4,68084
Diplomado en Fisioterapia	3,85757
Diplomado en Podología	1,67548
Licenciado en Bellas Artes	1,52926
Diplomado en Logopedia	1,04300
Licenciado en Veterinaria	,78270
Licenciado en Derecho	,63042
Licenciado en Psicología	,54468
Licenciado en Traducción e Interpretación	,50198
Licenciado en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada	,49749
Licenciado en Filología Hispánica	,38081
Licenciado en Psicopedagogía	,31084
Diplomado en Nutrición Humana y Dietética	,26331
Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	,25280
Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración	,25186
Licenciado en Antropología Social y Cultural	,18509
Diplomado en Óptica y Optometría	,17767
Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas	,17369
Licenciado en Filosofía	,17125
Licenciado en Farmacia	,13959
Licenciado en Historia del Arte	,10046
Licenciado en Comunicación Audiovisual	,08611
Licenciado en Historia	,07749
Diplomado en Relaciones Laborales	-,02494

Ranking según Factor 3 “Autoempleo”	Puntuación
Licenciado en Periodismo	-,08837
Licenciado en Geología	-,13268
Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera	-,13687
Maestro-Especialidad de Educación Musical	-,13781
Licenciado en Administración y Dirección de Empresas	-,15554
Licenciado en Sociología	-,16694
Licenciado en Física	-,23462
Licenciado en Pedagogía	-,27434
Ingeniero en Informática	-,29442
Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas	-,35364
Maestro-Especialidad de Educación Primaria	-,35941
Licenciado en Biología	-,38690
Diplomado en Turismo	-,42598
Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	-,44961
Diplomado en Estadística	-,46306
Licenciado en Economía	-,46923
Ingeniero Químico	-,46993
Licenciado en Filología Inglesa	-,48801
Diplomado en Enfermería	-,50116
Licenciado en Matemáticas	-,50428
Maestro-Especialidad de Educación Infantil	-,53477
Licenciado en Química	-,56023
Diplomado en Terapia Ocupacional	-,58064
Diplomado en Trabajo Social	-,58674
Licenciado en Bioquímica	-,59270

Ranking según Factor 3 “Autoempleo”	Puntuación
Diplomado en Ciencias Empresariales	-,63017
Ingeniero Técnico en Informática	-,73306
Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras	-,75068
Maestro-Especialidad de Educación Física	-,77232
Diplomado en Educación Social	-,82872
Licenciado en Ciencias del Trabajo	-,83011
Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje	-,95920
Maestro-Especialidad de Educación Especial	-,97038
Diplomado en Gestión y Administración Pública	-1,10042
Licenciado en Medicina	-1,36656

ANEXO IV:	EQUIVALENCIAS ENTRE LICENCIATURAS, DIPLOMATURAS E INGENIERÍAS Y TITULACIONES ADAPTADAS AL EEES DE GRADO Y MÁSTER
------------------	---

ANEXO 4.

Ciclo	Titulación	Grado/Máster
1er ciclo	Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación	Grado de Información y Documentación
1er ciclo	Diplomatura en Ciencias Empresariales	Grado en Comercio
1er ciclo	Diplomatura en Educación Social	Grado en Educación Social
1er ciclo	Diplomatura en Enfermería	Grado en Enfermería
1er ciclo	Diplomatura en Estadística	Grado en Estadística Aplicada
1er ciclo	Diplomatura en Fisioterapia	Grado en Fisioterapia
1er ciclo	Diplomatura en Gestión y Administración Pública	Grado en Gestión y Administración Pública
1er ciclo	Diplomatura en Logopedia	Grado en Logopedia
1er ciclo	Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética	Grado en Nutrición Humana y Dietética
1er ciclo	Diplomatura en Óptica y Optometría	Grado en Óptica y Optometría
1er ciclo	Diplomatura en Podología	Grado en Podología
1er ciclo	Diplomatura en Relaciones Laborales	Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos
1er ciclo	Diplomatura en Terapia Ocupacional	Grado en Terapia Ocupacional
1er ciclo	Diplomatura en Trabajo Social	Grado en Trabajo Social
1er ciclo	Diplomatura en Turismo	Grado en Turismo

Ciclo	Titulación	Grado/Máster
2º ciclo	Ingeniería de Materiales	Grado en Ingeniería de Materiales
2º ciclo	Ingeniería Electrónica	Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones
1er y 2º ciclo	Ingeniero en Informática	Grado en Ingeniería Informática
1er y 2º ciclo	Ingeniero Geólogo	Grado en Ingeniería Geológica Grado en Geología
1er y 2º ciclo	Ingeniero Químico	Grado en Ingeniería Química
1er ciclo	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas	Grado en Ingeniería de Computadores
1er ciclo	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión	Grado en Ingeniería del Software
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas	Grado en Administración y Dirección de Empresas
2º ciclo	Licenciatura en Antropología Social y Cultural	Grado en Antropología Social y Cultural
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Bellas Artes	Grado en Bellas Artes
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Biología	Grado en Biología
2º ciclo	Licenciatura en Bioquímica	Grado en Bioquímica
2º ciclo	Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras	Máster en Ciencias Actuariales y Financieras
2º ciclo	Licenciatura en Ciencias del Trabajo	Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Ciencias Políticas y de la Administración	Grado en Ciencias Políticas

Ciclo	Titulación	Grado/Máster
2º ciclo	Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas	Grado en Matemáticas y Estadística
2º ciclo	Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Comunicación Audiovisual	Grado en Comunicación Audiovisual
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Derecho	Grado en Derecho
2º ciclo	Licenciatura en Documentación	Máster en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Economía	Grado en Economía
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Farmacia	Grado en Farmacia
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Alemana	Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Árabe	Grado en Estudios Semíticos e Islámicos Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Clásica	Grado en Filología Clásica
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Eslava	Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Francesa	Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Hebrea	Grado en Estudios Semíticos e Islámicos
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Hispánica	Grado en Español: Lengua y Literatura
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Inglesa	Grado en Estudios Ingleses

Ciclo	Titulación	Grado/Máster
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Italiana	Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filología Románica	Grado en Lenguas Modernas y sus Literaturas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Filosofía	Grado en Filosofía
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Física	Grado en Física
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Geografía	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Geología	Grado en Geología
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Historia	Grado en Historia
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Historia del Arte	Grado en Historia del Arte
2º ciclo	Licenciatura en Historia y Ciencias de la Música	Grado en Musicología
2º ciclo	Licenciatura en Lingüística	Grado en Lingüística y Lenguas Aplicadas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Matemáticas	Grado en Matemáticas Grado en Ingeniería Matemática Grado en Matemáticas y Estadística
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Medicina	Grado en Medicina
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Odontología	Grado en Odontología
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Pedagogía	Grado en Pedagogía
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Periodismo	Grado en Periodismo

Ciclo	Titulación	Grado/Máster
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Psicología	Grado en Psicología
2º ciclo	Licenciatura en Psicopedagogía	-
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas	Grado en Publicidad y Relaciones Públicas
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Química	Grado en Química
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Sociología	Grado en Sociología
2º ciclo	Licenciatura en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada	Grado en Literatura General y Comparada
2º ciclo	Licenciatura en Traducción e Interpretación	Grado en Traducción e Interpretación
1er y 2º ciclo	Licenciatura en Veterinaria	Grado en Veterinaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Audición y Lenguaje	Grado en Maestro en Educación Primaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Educación Especial	Grado en Maestro en Educación Primaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Educación Física	Grado en Maestro en Educación Primaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Educación Infantil	Grado en Maestro en Educación Infantil
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Educación Musical	Grado en Maestro en Educación Primaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Educación Primaria	Grado en Maestro en Educación Primaria
1er ciclo	Maestro-Especialidad de Lengua Extranjera	Grado en Maestro en Educación Primaria