

Jornadas sobre
“Aspectos económicos del medio ambiente”
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Sevilla
Sevilla, 12 de abril de 2011

LA ENSEÑANZA DE ECONOMÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

*Rocío Yñiguez Ovando
María Teresa Sanz Díaz*

1.- Introducción

La economía europea ha apostado decididamente por un modelo de desarrollo económico competitivo, con un alto nivel de empleo y cohesión social, basado en el respeto al medio ambiente (Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador)¹.

Esta estrategia incumbe a todos los sectores sociales, desde los órganos de poder, hasta los ciudadanos, pasando por las distintas instituciones, que de una u otra manera, vertebran las relaciones entre los primeros y los segundos. Dentro de estas instituciones, las universidades como centro de formación superior están llamadas a desempeñar una labor insustituible en la generación de un capital humano que permita alcanzar un Estado de Bienestar en el que el crecimiento económico, el empleo y la conservación adecuada del medio ambiente sean objetivos perfectamente compatibles.

La universidad debe dar respuesta a la necesidad de la sociedad de armonizar el binomio economía-medio ambiente y para ello sería conveniente, que la universidad se implicara en el análisis y estudio de las interrelaciones entre la economía y el medio ambiente, siguiendo las pautas marcadas por la estrategia europea de economía sostenible, mencionada anteriormente.

El papel de la universidad en este ámbito se ve reforzado por el hecho de que la media de universitarios empleados en sectores relacionados con la economía ambiental es superior

¹ Comunicación de la Comisión Europea, COM(2010).

al del resto de actividades económicas (Empleo verde en una economía sostenible 2009)². El nuevo modelo de universidad, basado en el Espacio Europeo de Educación Superior puede ser el escenario propicio para atender a la demanda de una parte del mercado de trabajo, que requiere empleados cualificados en economía ambiental.

En este contexto, el objetivo de nuestro trabajo es analizar la oferta de la universidad española en la enseñanza de cuestiones relacionadas con la economía ambiental y conocer así el grado de respuesta de nuestra universidad ante la demanda social de contar con personas cualificadas en materia de economía ambiental que desarrollen su trabajo bajo el paradigma de sostenibilidad económica y ambiental.

Este estudio se centra en la oferta académica del curso 2010-2011 en las 74 universidades españolas, tanto públicas como privadas en los estudios de Grados y Máster dejando a un lado las antiguas Licenciaturas y Diplomaturas, por estar próxima su extinción. En lo que se refiere a los primeros se han analizado los Grados de Economía, Administración y Dirección de Empresas, Ciencias Ambientales³ y Turismo, así como otros Grados impartidos en algunas Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales, como el de Sociología y Relaciones Laborales. Se han elegido estos Grados por ser la oferta universitaria en la que se estudia la economía desde un enfoque económico, o el medio ambiente desde una perspectiva económica. En relación a los Máster se han analizado los impartidos en las facultades de disciplinas económicas, empresariales y ambientales.

Las variables analizadas son además de la titulación en sí, el número de asignaturas, el número de créditos y el carácter de la asignatura. Este análisis se ha realizado, en primer lugar de forma global y en segundo lugar, de manera desagregada, en base a un criterio territorial, tomando como base de demarcación territorial, las Comunidades Autónomas. Si bien, para poder realizar comparaciones entre las diferentes comunidades se han normalizado las variables anteriormente mencionadas por el número de Universidades, el PIB⁴ y la población con mayor posibilidad de acceder a los estudios universitarios⁵ de cada una de las comunidades.

Este trabajo se estructura en una primera parte introductoria, seguida de un análisis de la oferta universitaria española en disciplinas que relacionan la economía y el medio

² Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), 2010

³ Se han incluido en el estudio las titulaciones de Ciencias Ambientales, al tener en todas una asignatura de Economía Ambiental como mínimo.

⁴ PIB a precios de mercado en miles de euros de 2010 primera estimación.

⁵ Población mayor de 15 y menor de 34 años, según Padrón a 1 de enero de 2010.

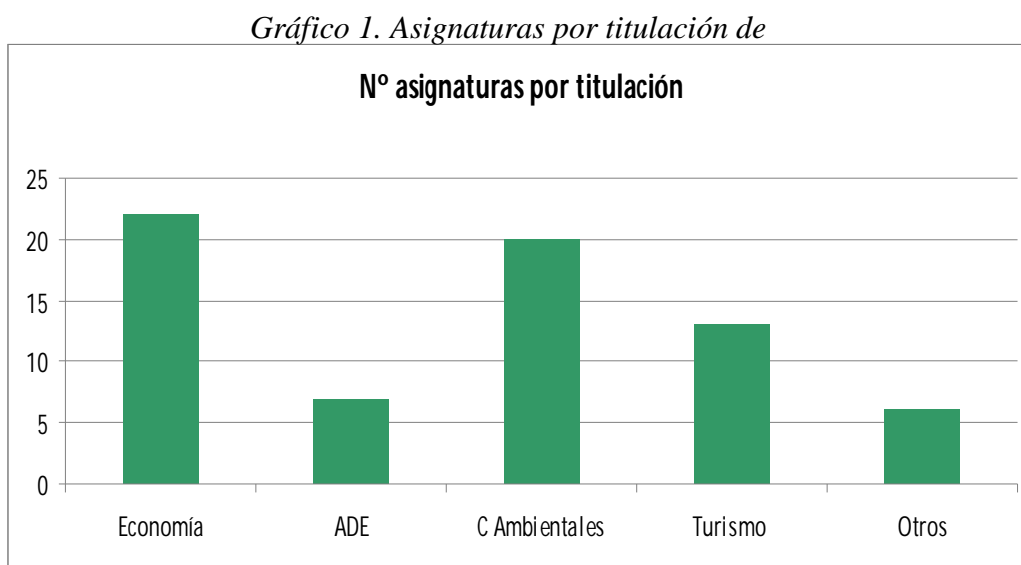
ambiente, a continuación se presenta una discusión de resultados, para finalizar con un apartado de conclusiones.

2.- La oferta académica global en materia de economía y medio ambiente en la universidad española

En este apartado se muestra de forma diferenciada la oferta de asignaturas que tienen como objeto de estudio el medio ambiente y la economía en los Grados y en los Máster impartidos en las 74 universidades españolas estudiadas, en el curso 2010-2011. Se ha elegido este curso al ser el primer curso académico en el que de forma mayoritaria está instaurado el llamado Plan Bolonia.

2.1. Títulos de Grados

El gráfico 1 muestra que las asignaturas objeto de nuestro estudio, no siendo muy numerosas en ninguna de los Grados impartidos en la Universidad española, se concentran en los de Economía y Ciencias Ambientales, seguido a cierta distancia por el Grado de Turismo.

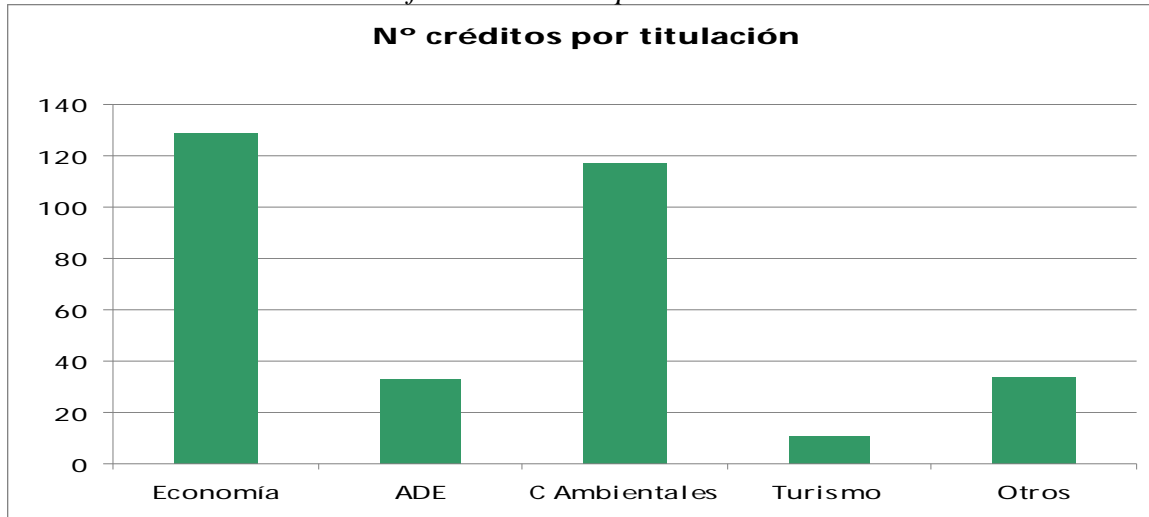


Fuente: Elaboración propia.

Si atendemos a la unidad normalizada a nivel europeo de los estudios universitarios, esto es el ECTS (European Credit Transfer System), se mantiene el mismo orden que en el caso anterior, siendo los Grados de Economía los que registran un mayor peso de las asignaturas que relacionan la economía con el medio ambiente, sobrepasando en su conjunto los 120 créditos, tal como se recoge en el gráfico 2. Es reseñable la pérdida de peso del Grado

de Turismo, señal inequívoca de que las asignaturas objeto de nuestro estudio en esta titulación tienen por término medio un menor número de créditos.

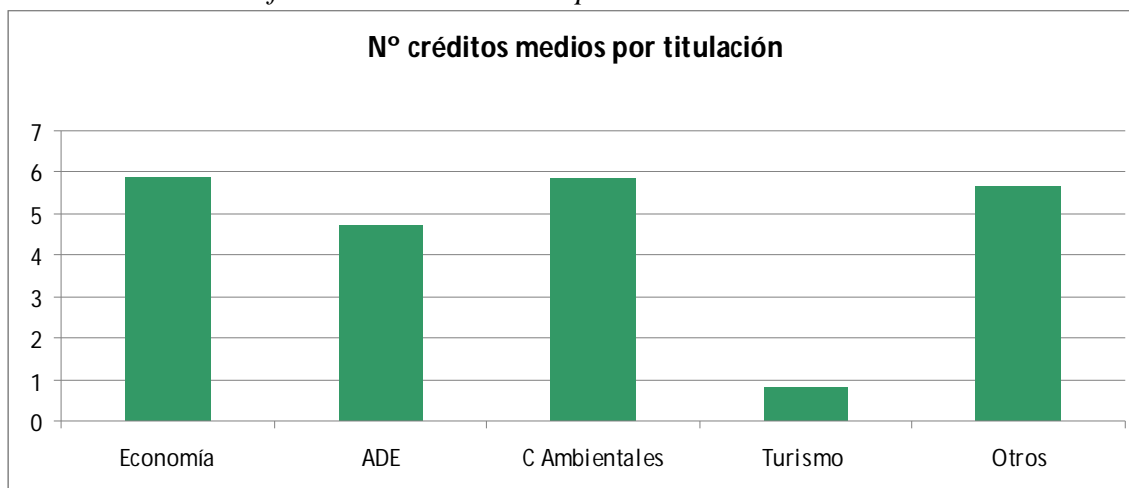
Gráfico 2. Créditos por titulación de Grado



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los créditos medios por titulación de Grado, atendiendo al gráfico 3 hemos de destacar el hecho de que salvo el caso del Grado en Turismo antes reseñado, los demás oscilan entre los cuatro y los seis créditos, que suele ser la media de créditos de la mayoría de las asignaturas en las titulaciones actuales.

Gráfico 3. Créditos medios por titulación de Grado

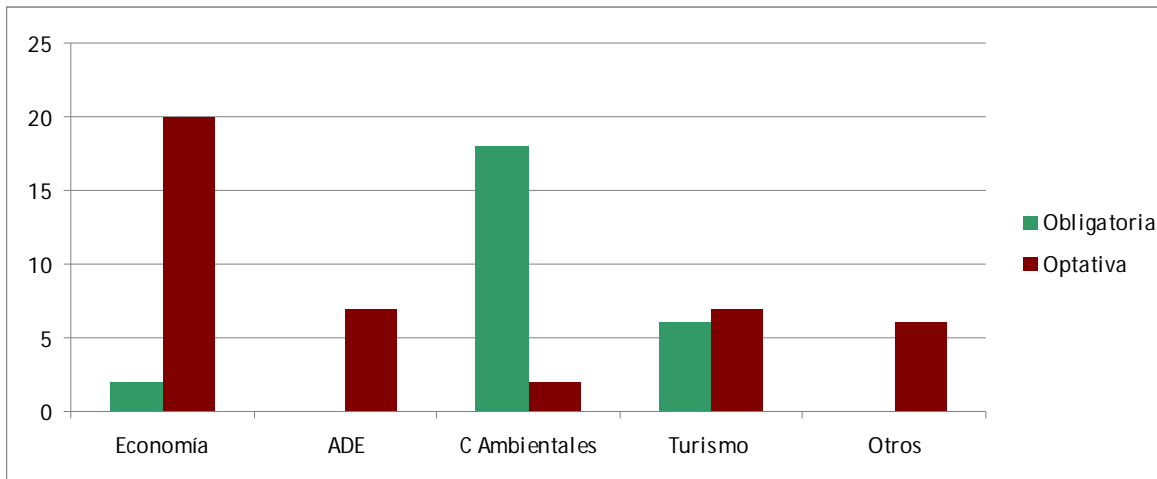


Fuente: Elaboración propia

Una vez analizado el peso que se concede a las asignaturas de Economía Ambiental en las diferentes titulaciones, analizamos el carácter de esta disciplina, con la intención de

valorar la relevancia que se le otorga en los planes de estudio. Como se aprecia en el gráfico 4, la obligatoriedad es patente en el Grado en Ciencias Ambientales, puesto que existe una asignatura troncal en los planes de estudio dedicada a la Economía Ambiental. En el caso de los otros estudios de Grado predomina la optatividad, siendo llamativo el caso del Grado en Administración y Dirección de Empresas en el que no hemos encontrado ninguna asignatura obligatoria dedicada al tema de la economía y el medio ambiente.

Gráfico 4. Carácter de las asignaturas en las titulaciones de Grado

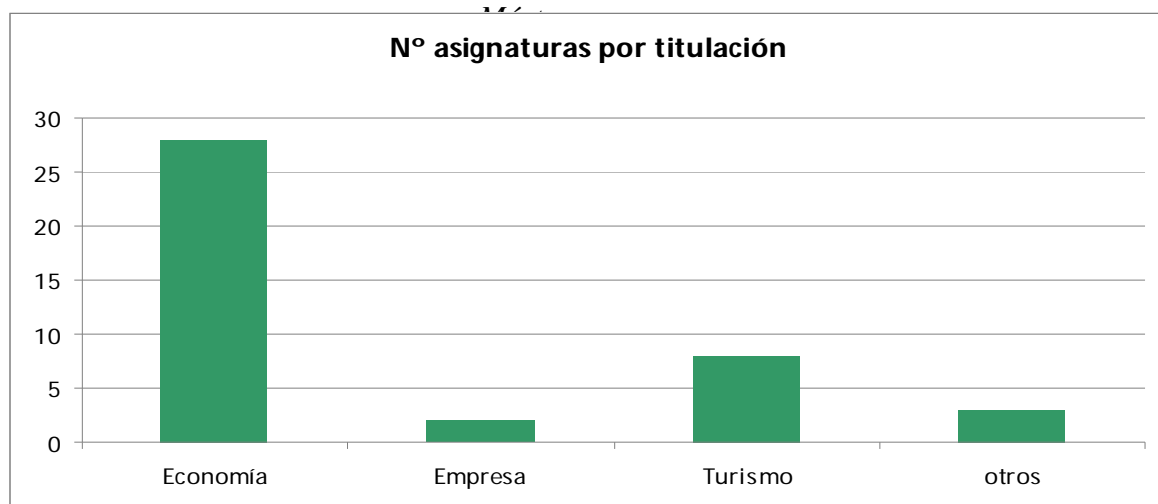


Fuente: Elaboración propia.

2.2. Títulos de Máster

En los programas académicos ofrecidos por el amplio abanico de Máster de las facultades españolas que tienen relación con la Economía y con el medio ambiente en sus distintas manifestaciones, las asignaturas que versan sobre este tema se concentran en un alto porcentaje en los de Economía, teniendo una presencia podríamos decir que testimonial en el resto, especialmente en los de empresa, tal como muestra el gráfico 5.

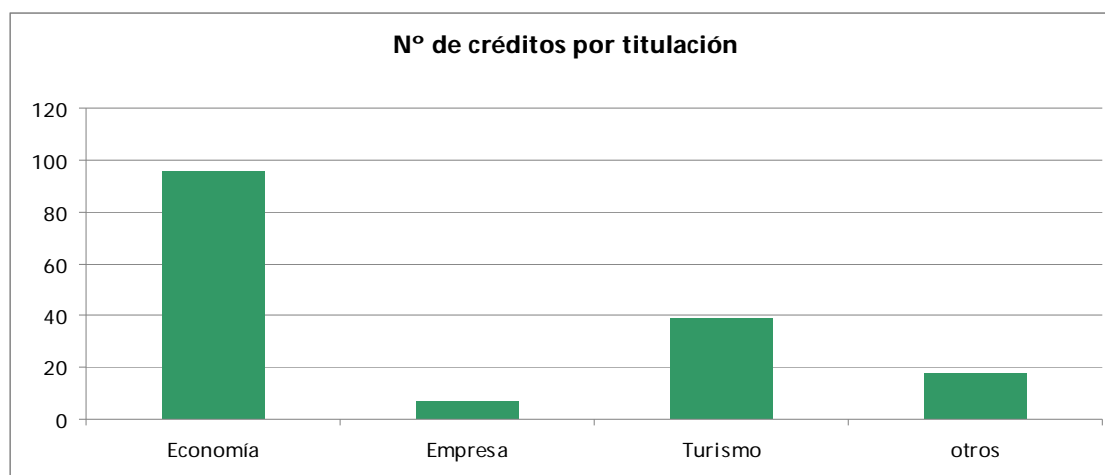
Gráfico 5. Asignaturas por titulación de



Fuente: Elaboración propia.

El mismo comportamiento muestra el gráfico 6, en el que se utiliza la variable crédito en vez de número de asignatura y como cabía esperar son los Máster sobre Economía los que otorgan un mayor peso académico al estudio de las implicaciones entre economía y medio ambiente, seguidos de aquellos centrados en el turismo, cerrando la clasificación los títulos de Máster de temática empresarial.

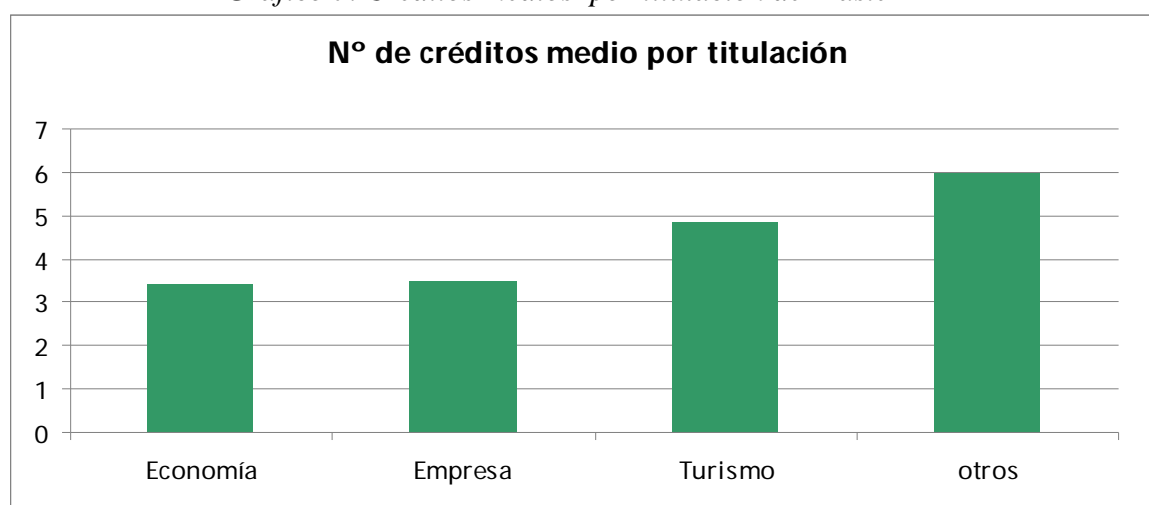
Gráfico 6. Créditos por titulación de Máster



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, como muestra el gráfico 7, en el caso de los estudios de máster los créditos medios de la rama de economía y empresa están por debajo que los del resto de titulaciones.

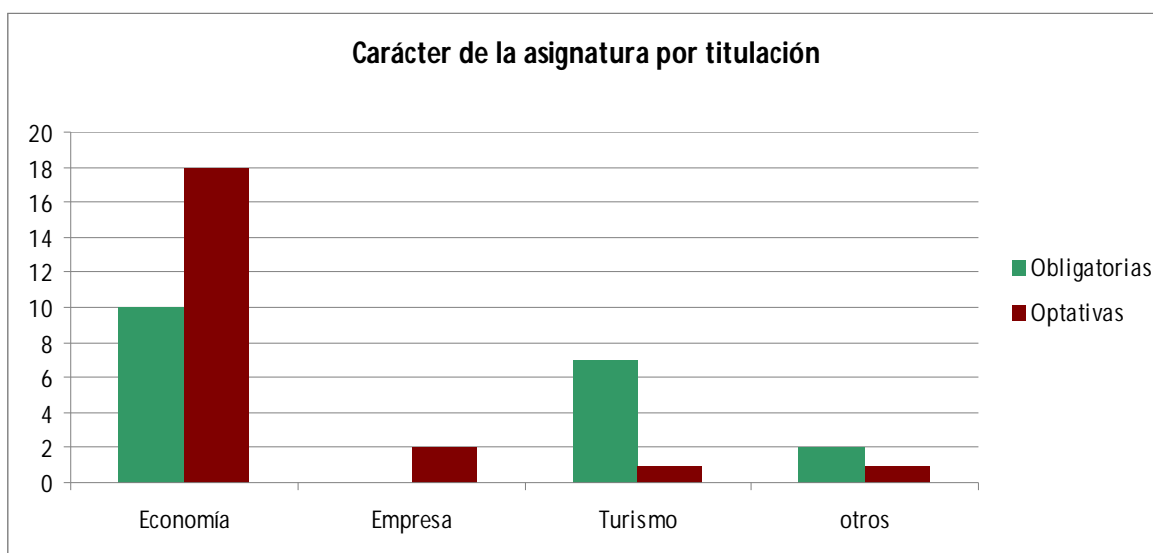
Gráfico 7. Créditos medios por titulación de Máster



Fuente: Elaboración propia.

Acerca de la naturaleza de las asignaturas objeto de nuestro estudio y a diferencia de lo que ocurre en los Grados, en los títulos de Máster la situación está más igualada puesto que predominan las asignaturas de carácter optativa en los casos de Economía y Administración y Dirección de Empresas y las obligatorias en los de Turismo⁶ y el apartado otros.

Gráfico 8. Carácter de las asignaturas en las titulaciones de Máster



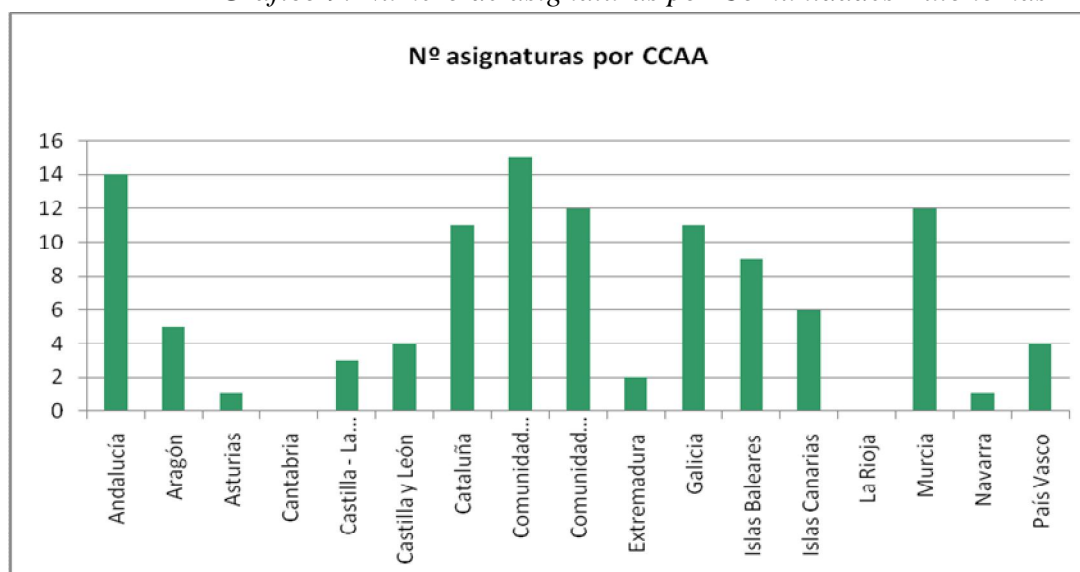
Fuente: Elaboración propia.

3.- La oferta académica territorial en materia de economía y medio ambiente en la Universidad española

Si comparamos en términos absolutos el número de asignaturas dedicadas a esta rama de la ciencia económica entre las diferentes Comunidades Autónomas, la que cuenta con un mayor número de este tipo de asignatura es la de Madrid, seguida de Andalucía, Murcia y Comunidad Valenciana, tal como nos muestra el gráfico 9.

⁶ La mayor parte de las asignaturas de la rama de Turismo que se engloban en el estudio van orientadas al Turismo sostenible.

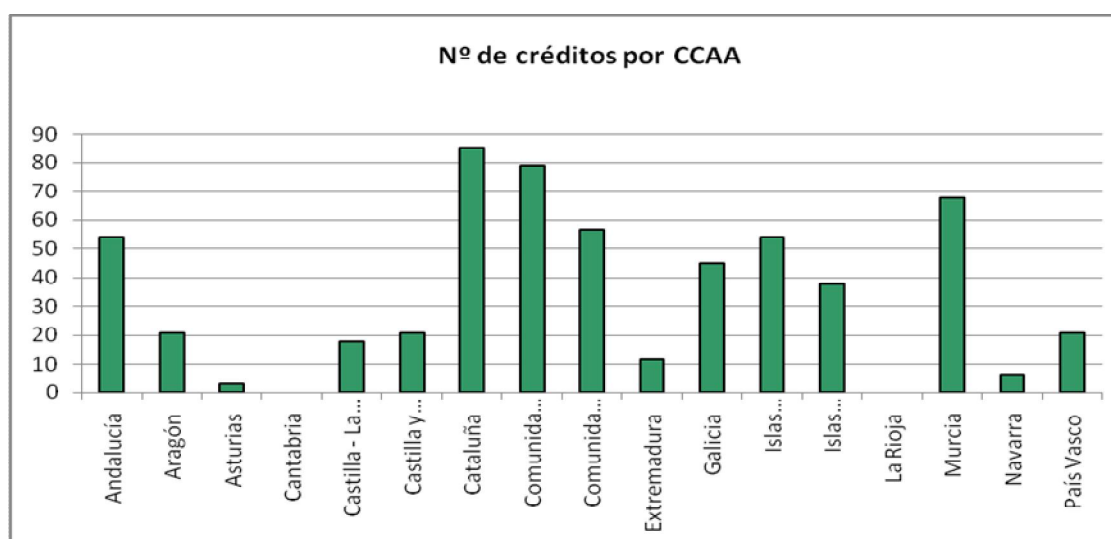
Gráfico 9. Número de asignaturas por Comunidades Autónomas



Fuente: Elaboración

La distribución del número de créditos de las asignaturas objeto de nuestro estudio mostrada en el gráfico 10 no difiere sustancialmente de la del gráfico anterior, manteniéndose básicamente la posición de las distintas Comunidades Autónomas, a excepción de Cataluña, que pasa a ocupar el primer lugar de la clasificación, debido al caso de una asignatura sobre Economía de los recursos naturales y medio ambiente impartida en el Máster en Economías Aplicadas de la Universidad Autónoma de Barcelona, que cuenta con 15 créditos.

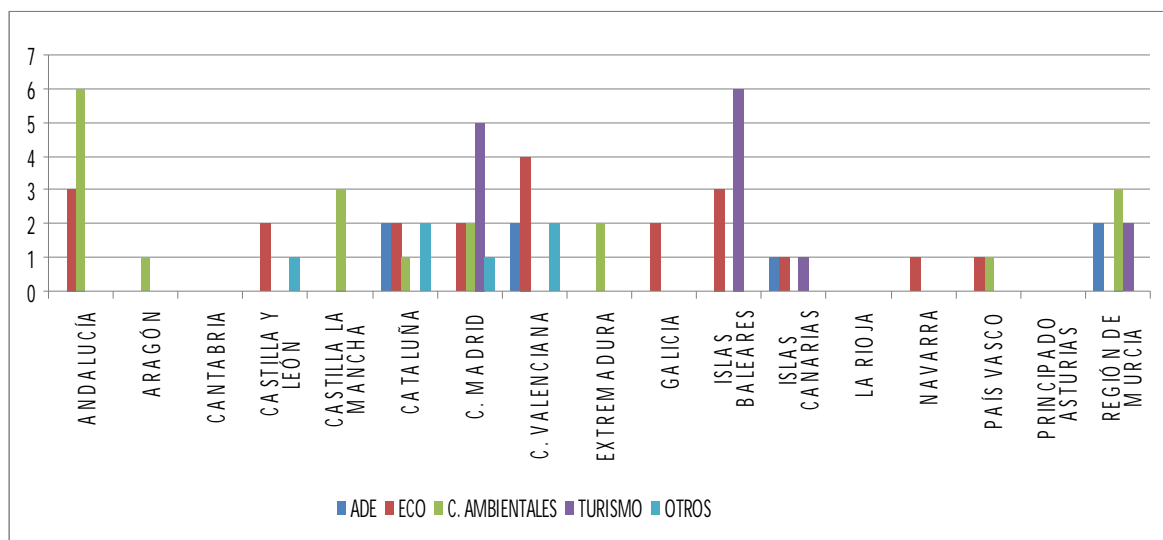
Gráfico 10. Número de créditos por Comunidades Autónomas



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 11 nos muestra que en el Grado de Ciencias Ambientales, la Comunidad Autónoma que cuenta con un mayor número de asignaturas que estudian el medio ambiente desde una perspectiva económica es Andalucía. En este apartado hay que destacar el caso de Murcia, que aún siendo una comunidad Autónoma uniprovincial, aparece en las posiciones de cabeza. En el Grado de Economía se constata una mayor presencia de asignaturas objeto de nuestro estudio en la Comunidad Valenciana, seguida por Andalucía y las Islas Baleares. Sólo en 4 Comunidades Autónomas (Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Canarias y Murcia) existen asignaturas sobre economía y medio ambiente en el Grado de Administración y Dirección de Empresas. Igual ocurre en el caso del Grado de Turismo, en el que se detecta la presencia de este tipo de asignatura en Murcia, Islas Canarias, Islas Baleares y Comunidad de Madrid, destacando sobre todo las dos últimas Comunidades autónomas reseñadas.

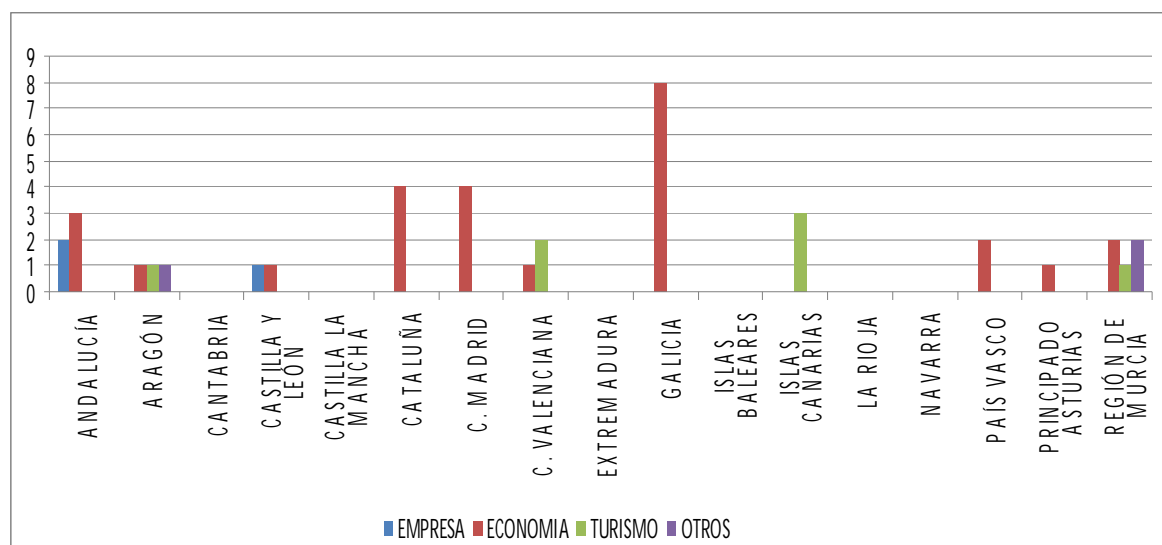
Gráfico 11. Número de asignaturas por Grado y Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 12, en el que se muestra la distribución de las asignaturas sobre economía y medio ambiente en las distintas modalidades de Máster por Comunidades Autónomas. Observamos que en los Máster en Empresa existe este tipo de asignatura únicamente en Andalucía y Castilla y León. Las asignaturas objeto del presente estudio tienen una presencia mayor en el apartado de los títulos de Máster en Economía, destacando el caso de Galicia, muy por encima del resto. En los Máster en Turismo, la presencia de asignaturas de economía medioambiental se registra sólo en cuatro regiones: Aragón, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y Región de Murcia.

Gráfico 12. Número de asignaturas por Máster y Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia.

4.- Presentación y discusión de resultados

Los datos recogidos en el apartado anterior se han presentado en términos absolutos y sin ningún tipo de normalización, condición que consideramos necesaria para poder establecer una comparación y discusión de los resultados obtenidos.

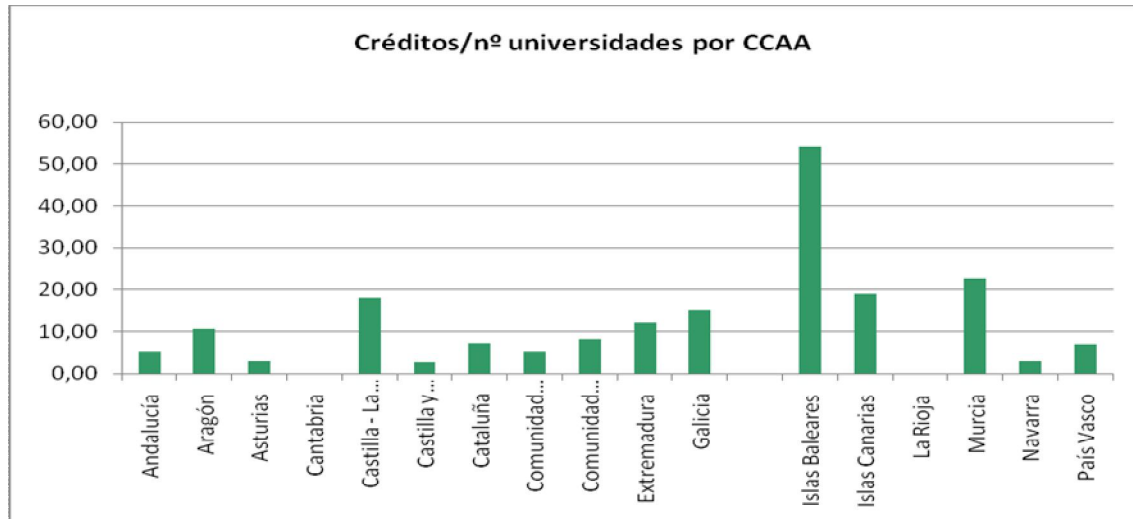
Se ha utilizado como variable de estudio el número de créditos ofertados en las distintas Comunidades Autónomas sobre materia de economía medioambiental por considerar que puede ser la más representativa al ser la unidad de estudio universitario aceptada por el Espacio Europeo de Educación Superior. Los parámetros de normalización elegidos han sido el número de Universidades de cada Comunidad Autónoma; el PIB de cada uno de los territorios considerados y la población en edad de acceder a estudios universitarios y con mayor probabilidad de hacerlo. Se presentan a continuación los resultados obtenidos.

4.1. Número de créditos en relación al número de universidades de cada Comunidad Autónoma

El gráfico 13 nos indica que el número de créditos dedicados a la enseñanza de economía medioambiental por universidad a nivel de Comunidades Autónomas presenta una media de 17,58 créditos, estando muy por encima de esta media las Islas Baleares (54 créditos) y también, pero en menor medida la comunidad de Murcia (22,5 créditos), Islas Canarias (19 créditos) y Castilla- La Mancha (18 créditos). En cambio, los estudiantes de las

universidades radicadas en Cantabria y la Rioja no tienen ninguna posibilidad de cursar créditos sobre economía ambiental en sus respectivos centros universitarios.

Gráfico 13. Número de créditos en relación al número de Universidades en cada Comunidad Autónoma

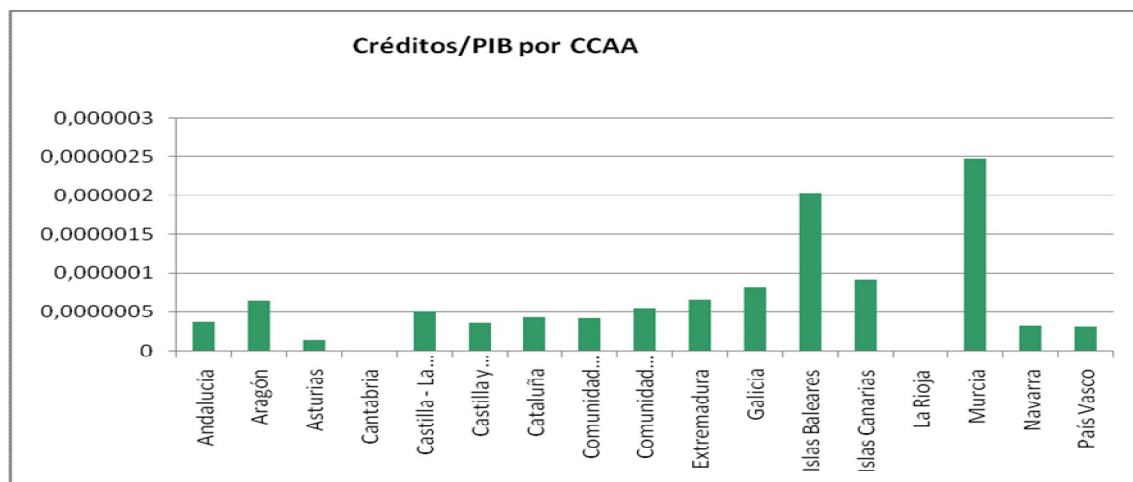


Fuente: Elaboración propia.

4.2. Número de créditos en relación al PIB autonómico

Si analizamos el número de crédito de las asignaturas de contenido medioambiental en relación al potencial económico de la región, medido en términos del PIB, podemos apuntar, atendiendo al gráfico 14, que las comunidades insulares, Murcia y Galicia están bastante por encima de la media (0,0643601), mientras que Asturias, País Vasco y Navarra son las que presentan ratios más alejados de la media, si no tenemos en cuenta a aquellas Comunidades Autónomas que no cuentan con ninguna presencia de este tipo de asignatura (Cantabria y la Rioja).

Gráfico 14. Número de créditos en relación al PIB en cada Comunidad Autónoma

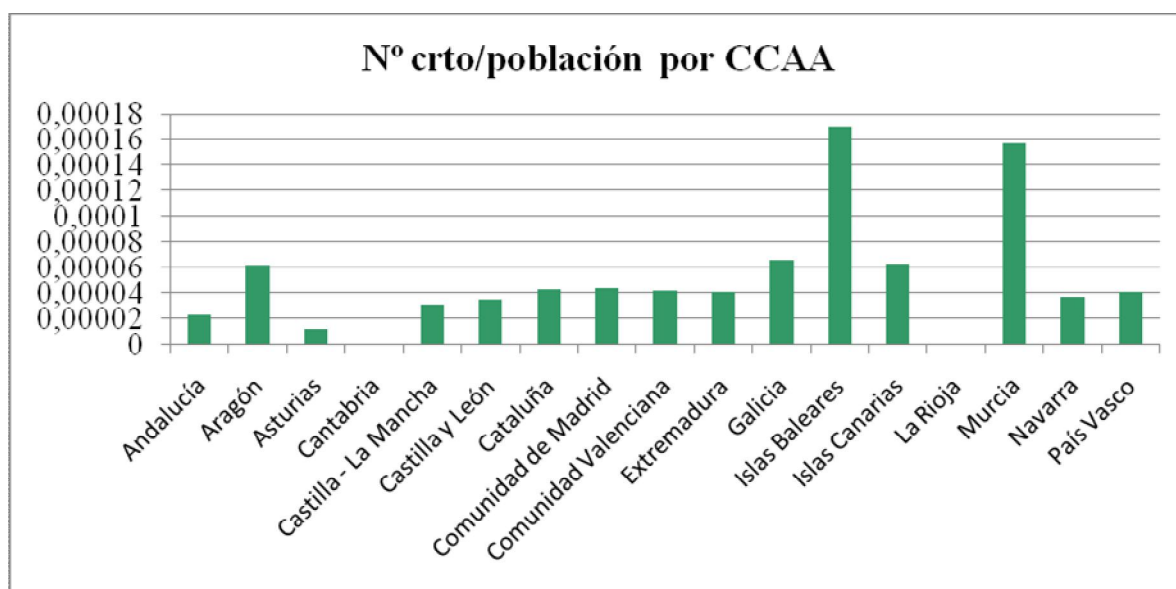


Fuente: Elaboración propia.

4.3. Número de créditos en relación a la población potencialmente universitaria en las Comunidades autónomas

Si comparamos el ratio número de créditos de las asignaturas sobre economía medioambiental en relación a la población de edad universitaria entre 15 y 34 años de todas las Comunidades Autónomas, que se puede considerar que son los alumnos que potencialmente podrían cursar este tipo de asignaturas, vuelve a ser las Islas Baleares junto con la Comunidad murciana, seguidas por Galicia, Aragón y las Islas Canarias las que presentan valores más altos, mientras que las Comunidades de Andalucía y Asturias son las que presentan ratios más bajos, si dejamos al margen las Comunidades con nula presencia de asignaturas sobre economía medioambiental, tal como nos muestra el gráfico 15.

Gráfico 15. Número de créditos en relación a la población en cada Comunidad Autónoma



Fuente: Elaboración propia.

Excluyendo las dos Comunidades Autónomas en la que la oferta universitaria de los estudios objeto de nuestro análisis es nula (Cantabria y La Rioja) podemos establecer una ordenación por quintiles de las quince Comunidades Autónomas restantes atendiendo a cada una de los tres criterios de normalización utilizados: el número de universidades, el PIB y la población potencialmente universitaria.

Tal como muestra la tabla 1, La Comunidad de Murcia y la de las Islas Baleares ocupan el primer quintil, para todos los criterios de ordenación, por lo que podemos considerar que de este grupo de quince Comunidades Autónomas son las que presentan una mejor respuesta universitaria a la necesidad de formación cualificada en materia de economía

ambiental. Por el contrario, Asturias es la única Comunidad Autónoma que ocupa el último quintil en las tres clasificaciones, por lo que podemos considerar que es la que presenta una menor sensibilidad en el tema de formación universitaria en materia de economía y medio ambiente.

Tabla 1. Ordenación Global por quintiles

| Quintil | Criterio 1 | Criterio 2 | Criterio 3 |
|---------|---|---|--|
| 1 | Islas Baleares, Murcia e Islas Canarias | Murcia, Islas Baleares e Islas Canarias | Islas Baleares, Murcia y Galicia |
| 2 | Castilla-La Mancha, Galicia y Extremadura | Galicia, Extremadura y Aragón | Islas canarias, Aragón y Comunidad de Madrid |
| 3 | Aragón, Comunidad Valenciana y Cataluña | Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha y Cataluña | Cataluña, Comunidad Valenciana y País Vasco |
| 4 | País Vasco, Andalucía y Comunidad de Madrid | Comunidad de Madrid, Andalucía y Castilla y León | Extremadura, Navarra y Castilla y León |
| 5 | Asturias, Navarra y Castilla y León | Navarra, País Vasco y Asturias | Castilla-La Mancha, Andalucía y Asturias |

Criterio 1: N° de créditos/N° de universidades

Criterio 2: N° de créditos/PIB

Criterio 3: N° de créditos/población potencialmente universitaria

5.- Conclusiones

De todas las universidades españolas estudiadas, en menos de la mitad (44%) se ofrece la posibilidad de estudiar el medio ambiente de una perspectiva económica, lo que indica que existe todavía un gran potencial de crecimiento en la oferta universitaria de estudios sobre economía ambiental, dada las necesidades de la demanda del mercado de trabajo relacionado con la economía verde, que requiere profesionales con cualificación universitaria por encima de lo requerido en otros sectores económicos.

Desde un punto de vista estrictamente académico, podemos concluir que los grado en Economía y Ciencias Ambientales han mostrado mayor sensibilidad hacia la materia de economía ambiental que los relativos a Administración y Dirección de Empresas y Turismo. Los programas académicos de los Máster en Economía y Turismo cuentan con una mayor presencia de asignaturas y créditos sobre economía y medio ambiente que los Máster en Administración y Dirección de Empresa y los de Ciencias Ambientales.

En relación a la naturaleza e importancia de las asignaturas sobre economía ambiental incluidas en los planes de estudio de los títulos universitarios analizados podemos señalar que sólo en los Grados en Ciencias Ambientales las asignaturas objeto de nuestro estudio tienen la naturaleza de obligatorias frente al resto de Grados, que son mayoritariamente de naturaleza optativa. En el apartado de Máster, las asignaturas sobre economía ambiental son mayoritariamente de carácter optativas, excepto en los Máster en Turismo que predominan las asignaturas sobre economía y medio ambiente de naturaleza obligatoria.

Por todo ello, podríamos afirmar que considerando en su conjunto los títulos de Grado y Máster analizados, los relacionados con la Administración y Dirección de Empresas son los que menos importancia otorgan al estudio y análisis de la economía y medio ambiente, ya que las asignaturas sobre estas cuestiones son mayoritariamente de carácter optativos, mientras que los títulos en Economía, Turismo o Ciencias Ambientales, bien en el nivel de Grado, o bien en el nivel de Máster otorgan mayoritariamente a las asignaturas objeto de nuestro estudio la naturaleza de obligatoria.

Las enseñanzas de economía medioambiental en la universidad española no es uniforme en todo el territorio nacional ni desde un punto de vista cuantitativo ni cualitativo. Tienen escasa importancia en la cornisa cantábrica (Asturias, Cantabria, País Vasco) y en La Rioja, mientras que su presencia es numéricamente importante en el arco mediterráneo (Cataluña, Valencia, Islas Baleares y Murcia)

Desde un punto de vista cualitativo, existe una cierta coherencia entre el enfoque de las asignaturas objeto de nuestro estudio y las peculiaridades económicas y ambientales de la región. Los estudios de Economía Ambiental en los dos archipiélagos están ligados a cuestiones relacionadas con el turismo, sector que supone la principal fuente de ingresos de ambas regiones. En cambio, los estudios de Economía Ambiental en Galicia están ligados al desarrollo y a la pesca sostenible, mientras que en Aragón se ha primado el desarrollo rural y el turismo.

Atendiendo a la demanda de personal cualificada en el mercado de trabajo en la denominada economía verde, los centros de formación superior y entre ellos las universidades tienen un amplio campo a desarrollar en torno a la oferta académica de estudio de economía ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Comunicación de la Comisión Europea, *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*, Bruselas, 3.3.2010, COM (2010) 2020 final.
- Informe *Empleo verde en una economía sostenible*, Fundación Biodiversidad y Observatorio de la sostenibilidad en España (OSE), Madrid, 2010.
- <http://www.uma.es>
- <http://www.fccee.ugr.es>
- <http://www./cms.ual.es/UAL/universidad/centros/cienciaseconomicas/index.htm>
- <http://www.uca.es/economicas>
- <http://www.ujaen.es/centros/facsoc>
- <http://www.uhu.es/centros/femp.htm>
- <http://centro.us.es/fceye>
- <http://www.upo.es/fce>
- <http://www.fceye.ull.es>
- <http://www.feet.ulpgc.es>
- <http://www.ubu.es/fccee/es/facultad-ciencias-economicas-empresariales>
- <http://www3.unileon.es/ce/fee/>
- <http://campus.usal.es/~economicas/>
- <http://www.eco.uva.es>
- <http://www.eco.uab.es>
- <http://www.upf.edu/universitat/es/contacte/unitats/facecon.html>
- <http://www.ub.edu/economiaempresa>
- <http://www.udg.edu/fcee/>
- <http://www.fde.udl.cat/spa/>
- <http://www.iqs.url.edu/>
- http://www.fccee.urv.cat/es_index.html
- <http://www.uvic.cat/>
- <http://www.uv.es/economia>
- <http://economicas.ua.es/es/estudios/ade/administracion-y-direccion-de-empresas.html>
- <http://www.umh.es/frame.asp?url=/menu.asp?estudios>

- <http://www.fcee.urv.cat/>
- <http://www.unizar.es/>
- <http://www.usj.es/>
- <http://www.unican.es/index.html>
- <http://www.uimp.es/>
- <http://www.uclm.es/>
- <http://www.uax.es/uax.html>
- <http://www.uah.es/>
- <http://www.nebrija.com/>
- <http://www.uam.es/ss/Satellite/es/home>
- <http://www.ucjc.edu/>
- <http://www.uc3m.es/portal/page/portal/inicio>
- <http://www.ucm.es/>
- http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1&_dad=portal&_schema=PORTAL
- <http://www.uem.es/>
- <http://www.ufv.es/>
- <http://www.udima.es/>
- <http://www.upm.es/institucional>
- <http://www.upcomillas.es/>
- <http://www.urjc.es/>
- <http://www.ceuestaenti.com/estudiar-grado-ceu-centro.php?c=m>
- <http://www.unav.es/>
- <http://www.unavarra.es/>
- <http://www.unex.es/>
- <http://www.udc.es/>
- <http://www.usc.es/>
- <http://www.uvigo.es/>
- <http://www.uib.es/es/>
- <http://www.unirioja.es/>
- <http://www.mondragon.edu/es>
- <http://www.ehu.es/>
- <http://www.uniovi.es/inicio/>

- http://www.deusto.es/servlet/Satellite/Page/1101307572844/_cast/%231101307572844/c0/Inicio
- <http://www.ucam.edu/>
- <http://www.upct.es/>
- <http://www.um.es/>