

FORMACIÓN EN SOSTENIBILIDAD Y SU EFECTO EN EL COMPORTAMIENTO Y LA ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

M^a Rosa García Sánchez (1) y Claudia G. Green (2)
(1) Dpto. de Economía Financiera y Dirección de Operaciones.
Facultad de Turismo y Finanzas. Universidad de Sevilla.
Tfno.: 954551616 e-mail: rosagar@us.es
(2) Management and Management Science Department. Lubin School of Business.
Pace University, New York.
cg4500@gmail.com

Resumen

El trabajo se basa en un estudio sobre la formación y el conocimiento de los alumnos universitarios acerca del concepto sostenibilidad aplicado al turismo, con el fin de analizar su efecto en el comportamiento y la actitud de los estudiantes cuando viajan.

Se integra en un proyecto internacional más amplio basado en una encuesta *on-line*, que en este caso se ha dirigido a los alumnos de la Facultad de Turismo y Finanzas y de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla. Los objetivos del trabajo son los siguientes:

- 1) Comparar los resultados de los alumnos de Turismo con los de Administración de Empresas, Economía y Marketing y observar si existen diferencias entre los dos grupos de estudiantes, tanto en relación con su formación sobre la materia, como con su comportamiento y actitud frente al turismo sostenible.
- 2) De existir diferencias, ver en qué medida pudieran derivarse de la formación recibida y asimismo del contacto con el sector económico sobre el que se analiza el concepto de sostenibilidad.

Los resultados del trabajo refuerzan nuestra idea inicial de la necesidad de incorporar el concepto de sostenibilidad en programas y titulaciones universitarias y plantear no solo conocimientos disciplinares orientados al “saber” y profesionales orientados al “saber hacer”, sino también actitudes para un compromiso ético orientadas a la protección del medio ambiente y a la preservación de los pueblos y su cultura.

Palabras clave: Sostenibilidad, Turismo Sostenible, Educación Superior.

Abstract

Our paper is focused on a study about the education and knowledge of university students of the concept of sustainability as applied to tourism with the aim of analysing its effect on their behaviour and attitudes when travelling. The current study is integrated in a wider international project based on an on-line survey, that in this case has been focused on the students of the Faculty of Tourism and Finance and the Faculty of Economics and Business Studies of the University of Seville. The objectives of the paper are:

- 1) To compare the results of the Tourism students with those of the Business Management, Economics and Marketing students, and to observe if there are differences between the two groups of students, both in relation to their education of the material, and also to their behaviour and attitudes towards sustainable tourism.
- 2) On the existence of these differences, to determine in what measure they could be derived from the education received, and likewise from the contact with the economic sector about which the concept of sustainability is analysed in our study.

The results of the study reinforce our initial idea of the necessity for the incorporation of the concept of sustainability into the degree syllabus, in which not only should objectives focused on "to know" and "to know how to do" be considered, but also the attitudes towards an ethic commitment for the protection of the environment and for the preservation of the people and their cultures.

Key words: Sustainability, Sustainable Tourism, Higher Education.

1. INTRODUCCION: LA FORMACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Los conceptos desarrollo sostenible y sostenibilidad, cuyo origen, por todos conocido, se remonta al año 1987, en el que en el informe emitido por la Comisión *Bruntland* de la ONU quedaba constancia del acelerado ritmo de consumo y desarrollo de las sociedades más avanzadas, del agotamiento de los recursos naturales y de los riesgos para asegurar la vida de las generaciones venideras, han venido adquiriendo cada vez más importancia desde de la década de los noventa. Así pues, en la *I Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo* (Río de Janeiro, 1992), el término sostenibilidad ocupó un papel fundamental, aunque hubo que esperar hasta 2002 para que se hiciera una realidad en Johannesburgo en la *III Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible* (Cumbre Río+10), quedando desde entonces patente sus tres elementos clave: económico, medioambiental y social.

Habida cuenta de lo anterior y con el fin de asegurar la vida de las generaciones futuras, a instancias de distintas organizaciones internacionales y de los gobiernos de numerosos países, a lo largo de las dos últimas décadas se han ido adquiriendo compromisos y firmándose acuerdos que requieren la puesta en marcha de políticas y acciones por parte de éstos y, asimismo, la implicación de todos los entes sociales y la participación de la sociedad en su conjunto.

Respecto al ámbito universitario, aunque existen iniciativas anteriores, podemos decir que la educación para la sostenibilidad adquiere gran importancia a finales de los noventa. La declaración de Bolonia (1998) ya recogía la idea de que hay que hacer de la educación superior un área sostenible. En el mismo sentido, en la conferencia mundial de la Educación Superior de la UNESCO (Paris, 1998), se apuntaba que cada vez más las universidades han de desempeñar una función de liderazgo en el desarrollo de formas de educación interdisciplinarias y éticamente orientadas a proponer soluciones a los problemas vinculados al desarrollo sostenible. El compromiso de una serie de universidades interesadas en introducir la sostenibilidad tanto en la docencia, como en la investigación y la gestión, ha dado pie al desarrollo de algunas declaraciones y compromisos internacionales que se recogen en la tabla 1, elaborada por los profesores de la Universidad de Valencia, Ull, Martínez, Piñero y Aznar (2010), quienes hacen un análisis detallado de la introducción de la sostenibilidad en la educación superior en Europa.

Tabla 1: Declaraciones de universidades para hacer la Sostenibilidad una realidad

Año	Nombre de la Declaración ¹	Institución promotora y objetivos
1990	Declaración de Talloires	Firmada en París. Creación de la Asociación de <i>University of Leaders for Sustainable Future</i> (ULSF)
1991	Declaración de Halifax	Firmada en la conferencia de Acción de las universidades hacia un desarrollo sostenible organizada por la <i>International Association of Universities</i> (IAU)
1993	Declaración de Swansea	Refleja el compromiso de las Universidades de la Commonwealth para dar respuestas al reto de la sostenibilidad
1993	Carta de las Universidades por el Desarrollo Sostenible	Conferencia de Rectores Europeos (CRE). (Proyecto Copernicus ²)
1997	Declaración de Lüneburg	Educación Superior para el desarrollo sostenible: promoviendo el desarrollo de una Agenda 21 para la universidad
2003	Declaración de la Década para el Desarrollo Sostenible (2005-2014)	UNESCO. (El propósito es construir un mundo en el que cada uno tenga acceso igualitario a la educación en valores, comportamientos y estilos de vida coherentes con un futuro sostenible hacia una transformación positiva de la sociedad (véase UNESCO 1998, 2005)
2005	Lübeck Declaration: University and Sustainability	Universidades de Habla alemana
2008	La educación superior en el mundo: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social	<i>Global University Network for Innovation</i> (GUNI). Barcelona Meeting (UPC)
2009	Declaración de Bonn	Conferencia Mundial de UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible

Fuente: Ull *et al.*, 2010, 414

A nivel internacional, organismos como la ONU, la UNESCO o la Unión Europea, entre otros, se están implicando en el desarrollo de la formación en la educación superior para la sostenibilidad a través de directivas, iniciativas, planes y programas de apoyo. Además de las declaraciones que aparecen en la tabla 1, otros ejemplos a destacar son los siguientes: los *Regional Centres of Expertise* (RCE)³, creados para la implementación de la “Educación para el Desarrollo Sostenible” (EDS) bajo el amparo de la *United Nations University* (UNU), el Programa de EDS de la UNU, el Programa Erasmus de la Unión Europea o la red ACES⁴, que integra a un grupo de universidades latinoamericanas y europeas que se han centrado en la introducción de la sostenibilidad en los currícula (Ull *et al.*, 2010).

¹ Para más información sobre estas declaraciones puede verse el apartado de páginas web al final de la bibliografía.

² Véase: <http://unece.org/env/esd/information/COPERNICUS%20Guidelines.pdf> (Consulta realizada el 24/04/13).

³ Para más información véase: http://www.ias.unu.edu/sub_page.aspx?catID=108&ddlID=183. (Consulta realizada el 22/04/13).

⁴ Instituciones de diferentes países de América Latina y de Europa, comprometidas con el trabajo para un desarrollo más sostenible, deciden organizarse en una red (ACES) para poder compartir experiencias. Con esta finalidad, en diciembre del año 2000, presentan el “Programa de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: diseño de intervenciones y análisis del proceso” al Programa ALFA de la Unión Europea, y un año después firman el contrato con la Comisión Europea. Texto extraído el 15/04/13 de la página web <http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/castella/c_index.htm>.

Por lo que respecta a la implementación de la EDS en Europa, sin duda, Suecia⁵ es el país más avanzado en estas cuestiones, donde en 2006 ya se obligaba a todas las universidades a promover el desarrollo sostenible en sus actividades. Otros ejemplos a resaltar lo constituyen: Holanda, Reino Unido y Alemania.

En España, en septiembre de 2002, la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) aprobó la propuesta para la creación del Grupo de Trabajo para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible (2002)⁶. Su objetivo fundamental es recopilar la experiencia de las universidades sobre su gestión ambiental, sus avances en la ambientalización de la comunidad universitaria y sus trabajos en prevención de riesgos, a la vez que busca el fomento constante de la cooperación entre las mismas en estas materias. Dada su relevancia en el actual marco mundial y la importancia que sus actividades suponen dentro de la comunidad universitaria, en julio de 2009⁷ dicho grupo de trabajo se constituyó en la Comisión sectorial de la CRUE para la Calidad ambiental, el Desarrollo sostenible y la Prevención de riesgos en las universidades (CADEP). Desde la creación del citado Grupo de Trabajo en 2002, uno de los temas fundamentales ha sido la necesidad de introducir en los currícula universitarios contenidos que permitieran la toma de conciencia de los problemas ambientales y, en consecuencia, la búsqueda de soluciones y estrategias de acción para eliminarlos o reducirlos. Como fruto de esta preocupación, en la reunión celebrada en Valladolid, en 2005, se aprobó el documento *“Directrices para la Sostenibilización Curricular CRUE⁸”*, que ha sido referente básico para las actuaciones realizadas en las universidades españolas en estos años. Tal y como propone el grupo de trabajo *“Sostenibilización curricular. Integración de criterios de sostenibilidad en los planes de estudio universitarios⁹”* de la CADEP-CRUE, el especial momento de cambio que vive la universidad española como consecuencia del proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se consideró idóneo para propiciar la introducción de la sostenibilidad en los currícula de las nuevas titulaciones. Para avanzar en este propósito la reunión de

⁵ Para profundizar sobre el caso de Suecia, véase, por ejemplo, el trabajo de *Axelsson et al.* (2008).

⁶ A este grupo de trabajo se han adscrito 24 universidades y fue auspiciado por algunas de las universidades que más tiempo y esfuerzo han dedicado a estos temas (Univ. Politécnica de Cataluña, Univ. Autónoma de Madrid, Univ. Autónoma de Barcelona y Universidad de Girona, entre otras) (Ull *et al.*, 2010, 423).

⁷ Texto extraído el 15/04/13 de la página web de la CRUE <http://www.crue.org/Sostenibilidad/>.

⁸ Ver en <http://www.crue.org/Sostenibilidad/CADEP/Documentos.html> (consulta realizada el 17/04/13).

⁹ Texto extraído el 17/04/13 de la página web de la CRUE http://www.crue.org/export/sites/Crue/Sostenibilidad/Documentos_CADEP/FICHA_GRUPO_Soste_Curricul_12-12.pdf.

la CADEP celebrada en Granada en 2009, se centró sobre la *“inclusión de aspectos ambientales y de prevención de riesgos en los planes de estudios universitarios”*. Las conclusiones obtenidas en dicho encuentro ponían de manifiesto algunos obstáculos que dificultan la ambientalización curricular, y a su vez recogían propuestas de acción para superar dichas trabas y lograr sostenibilizar los currícula universitarios. Con estos antecedentes, el grupo de trabajo afirma retomar su nueva andadura centrandose sus esfuerzos en la ambientalización curricular de los estudios universitarios y en avanzar en las estrategias para hacer llegar a los futuros profesionales una formación ambiental lo suficientemente amplia y concluyente como para orientar sus futuras actuaciones profesionales y personales en aras a conseguir un mundo más sostenible.

Dada la importancia de la incorporación del concepto sostenibilidad en los currícula universitarios a la que hemos hecho referencia en los párrafos anteriores, profundizando sobre el mismo, de acuerdo con Aznar y Ull (2009, 221), dicho concepto *“no sólo incluye la búsqueda de la calidad ambiental, sino también la equidad y la justicia social como criterios y valores que es preciso contemplar en los procesos de formación”*. Así pues, coincidimos con los citados autores en que dichas cuestiones deben aparecer reflejadas como prioridades en la planificación de los programas y actividades a desarrollar para alcanzar los objetivos de la *“Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible”* (DEDS) promulgada por la ONU (2002) y gestionada por la UNESCO entre 2005-2014, tal y como se recoge en la tabla 1.

En el mismo sentido, en las *“Directrices para la Sostenibilización Curricular”* (CADEP-CRUE), se expone que el EEES y la DEDS ofrecen una gran oportunidad que hay que aprovechar para consolidar y replicar las buenas prácticas existentes en la educación superior. Así pues, en el marco del EEES la formación integral del titulado y la cualificación profesional final han de constituir la base sobre la que fundamentar y proponer aportaciones que garanticen e impulsen la introducción de criterios de sostenibilidad en la formación superior.

Con todo ello, encontramos cada vez más sentido a la idea entorno a la cual iniciamos nuestro trabajo, centrado en la necesidad de incorporar el concepto de sostenibilidad en los proyectos docentes de titulaciones universitarias haciendo hincapié en su triple dimensión: medioambiental, social y económica.

Ello debe llevar a plantear no solo conocimientos disciplinares orientados al *“saber”* y conocimientos profesionales orientados al *“saber hacer”*, sino también actitudes de

compromiso ético (“saber ser y valorar”) orientadas a la protección y el cuidado del medio ambiente y a la preservación de los pueblos y sus culturas.

Habida cuenta de todo lo anterior, y en relación con la sostenibilidad aplicada al turismo, creemos que para que se produzca un verdadero cambio de paradigma efectivo hacia la sostenibilidad en turistas y viajeros se hace necesaria la integración en la educación (formal, no formal e informal¹⁰) de todas las ideas y conceptos relacionados con el desarrollo sostenible, tanto a nivel teórico como y, sobre todo, desde un punto de vista práctico¹¹. La incorporación de dichos conceptos, no solo en la educación universitaria, sino en los diferentes niveles educativos, puede servir para aclarar a los turistas y viajeros aspectos relativos a la implementación de sus conocimientos, así como ampliar su comprensión de la correlación que existe entre sus acciones y el impacto real de éstas, de manera que podamos contribuir entre todos a conseguir un mundo más sostenible.

2. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y DESARROLLO DEL TRABAJO

El trabajo se basa en un estudio sobre la formación y el conocimiento de los alumnos universitarios acerca del concepto sostenibilidad aplicado al turismo, con el fin de analizar su efecto en el comportamiento y la actitud de los estudiantes cuando viajan.

Se integra en un proyecto internacional¹² más amplio basado en una encuesta *on-line*, que en este caso se ha dirigido a los alumnos de la Facultad de Turismo y Finanzas y de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla.

Los objetivos del trabajo son los siguientes:

- 1) Comparar los resultados de los alumnos de Turismo con los de Administración y Dirección de Empresas (ADE), Economía y Marketing y observar si existen diferencias entre los dos grupos, tanto en relación con su formación sobre la materia, como con su comportamiento y actitud frente al turismo sostenible.
- 2) De existir diferencias, ver en qué medida pudieran derivarse de la formación recibida y asimismo del contacto con el sector económico sobre el que se analiza el concepto de sostenibilidad.

¹⁰ En relación con ello puede verse Aznar y Ull (2009).

¹¹ Tal y como promulga la CRUE, “*las vivencias y experiencias de la comunidad universitaria son de gran importancia para un cambio de modelo más acorde con la cultura de la sostenibilidad*”. Texto extraído de la página web de la CRUE <http://www.crue.org/Sostenibilidad/> el 15/04/13.

¹² El citado proyecto, iniciado en 2012 por las profesoras y autoras del trabajo, se desarrolla en dos universidades estadounidenses, Pace University y New York University, y la Universidad de Sevilla.

La encuesta en la que se basa el trabajo se compone de 35 ítems, de respuesta múltiple, organizados en las cuatro categorías siguientes:

- 1) Datos demográficos.
- 2) Identificación de la persona encuestada en relación al turismo.
- 3) Conocimientos generales sobre viajes y destinos turísticos (se enfoca, entre otras cuestiones, en los componentes de la sostenibilidad, en quién debería sufragar el coste extra que pueda generar o qué destinos se consideran más sostenibles).
- 4) Preferencias de viajes en relación con la sostenibilidad (se incluyen preguntas diseñadas para estimar el comportamiento de los encuestados, por ejemplo: si investigan sobre las prácticas sostenibles de los destinos y hoteles que planifican visitar, si pagarían más por hoteles o actividades que ponen en práctica principios de sostenibilidad, o si usan transporte público y comen la comida local).

El total de estudiantes que han participado en este estudio ha sido de 441. En la tabla 2 se recoge el número de alumnos de las distintas titulaciones que ha participado en el estudio y se integra en cada uno de los dos grupos establecidos, así como el número de alumnos matriculados por titulación.

Tabla 2. Número de alumnos participantes en el estudio y número de alumnos matriculados por titulación

		N	%	Nº alumnos en la titulación
Turismo	Diplomatura en Turismo	37	7,74%	478
	Grado en Turismo	101	11,80%	856
	Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo	7	16,28%	43
	Total	145	10,53%	1.377
Administración Empresas, Economía y Marketing	Diplomatura en Ciencias Empresariales	37	3,18%	1.165
	Grado en Finanzas y Contabilidad	68	4,87%	1.397
	Licenciatura en Administración de Empresas	80	5,46%	1.465
	Licenciatura en Economía	34	5,94%	572
	Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercado	18	5,77%	312
	Grado en Administración de Empresas	22	1,40%	1.571
	Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas	12	52,17%	23
	Grado en Marketing e Investigación de Mercados	13	5,18%	251
	Máster Universitario en Estudios Avanzados de Dirección de Empresas	12	20,69%	58
	Total	296	4,34%	6.814

Fuente: Elaboración propia

3. RESULTADOS

En los siguientes subepígrafes vamos a presentar los resultados que consideramos más interesantes en relación con los cuatro bloques de preguntas en los que se estructura el cuestionario.

En las contrastaciones realizadas en nuestro estudio¹³, la hipótesis nula (H_0) al aplicar el test de la Chi-cuadrado (χ^2) es que ambas muestras proceden de la misma población, frente a la alternativa de que provienen de poblaciones diferentes. En el análisis de la varianza (ANOVA), la H_0 es que no existen diferencias entre las medias de las puntuaciones asignadas a las respuestas de ambos grupos de estudiantes para los ítems correspondientes, lo que implicaría que el área o campo de estudios de los individuos encuestados no tiene efecto en las respuestas dadas.

Asimismo, señalaremos que estas contrastaciones se han realizado para un nivel de significación del 5% (0,05), y que, dado el tamaño de las muestras, en virtud del Teorema Central del Límite (T.C.L.), presumimos la normalidad de los datos.

3.1. Datos demográficos

En la tabla 3 se recogen el género y la edad de los estudiantes que han participado en el estudio, observándose, en cuanto al género, que el porcentaje de mujeres participantes en las titulaciones de Turismo es mayor (71,7%) que en las del otro grupo (58,4%), siendo esos porcentajes similares a los del conjunto de las titulaciones de cada grupo. Con respecto a la edad se observa que en general es algo superior en las titulaciones de ADE, Economía y Marketing en comparación con los estudiantes de Turismo.

Tabla 3. Datos demográficos de los estudiantes que han participado en el estudio

		Turismo		Administración de Empresas, Economía y Marketing	
		N	%	N	%
Género	Mujer	104	71,7%	173	58,4%
	Hombre	39	26,9%	123	41,6%
	Total	143	98,6%	296	100,0%
	Perdidos	2	1,4%	0	0,0%
Edad	18-24	114	78,6%	200	67,6%
	25-34	24	16,6%	83	28,0%
	35-44	2	1,4%	11	3,7%
	45-54	5	3,4%	1	0,3%
	55-64	0	0,0%	1	0,3%
	Total	145	100,0%	296	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al nivel de educación, en ambos grupos se observa que en torno al 81% son estudiantes de las antiguas titulaciones de diplomatura y licenciatura o de grado y máster, aunque el porcentaje de alumnos de máster es algo superior en los estudiantes de ADE, Economía y Marketing, lo que concuerda con el hecho de que la edad de éstos sea algo superior a la de los estudiantes de Turismo.

¹³ Resultados similares se hubiesen obtenido empleando pruebas *t* de diferencias de proporciones y medias poblacionales.

3.2. Identificación de la persona encuestada

Con relación a la frecuencia con la que los estudiantes se van vacaciones, no encontramos diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes comparados ($\chi^2 (3, N = 441) = 7.040, p = .071$). La opción que presentó mayor porcentaje en ambos casos es la de “dos o tres veces al año”. Tampoco se encontraron diferencias significativas con relación a la pregunta sobre los destinos a los que suelen viajar, es decir, si viajan por España o realizan viajes internacionales ($\chi^2 (2, N = 441) = 1.466, p = .481$). Y por lo que respecta a los destinos internacionales más visitados, tampoco se detectaron diferencias, siendo el continente más visitado para ambos grupos Europa.

Con respecto a la formación recibida sobre “sostenibilidad”, detectamos diferencias significativas en los resultados de los dos grupos analizados ($\chi^2 (1, N = 441) = 44.500, p = .000$). El 91% de los estudiantes de Turismo afirmó haber aprendido sobre dicho concepto en la carrera, mientras que para el otro grupo dicho porcentaje ascendía al 60,1%.

En relación con lo anterior, se preguntó también a los estudiantes si se consideran “bien formados en sostenibilidad”, para lo que se utilizó una escala 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). En general, los estudiantes de Turismo consideraron que se encuentran mejor formados en sostenibilidad ($M = 3.22, DT = .91$) que los del grupo de ADE, Economía y Marketing ($M = 2.54, DT = .87$). Al aplicar ANOVA de un factor, y cumpliéndose la condición de homocedasticidad (prueba de Levene $p = .994 > .05$), la significación estadística de la *F de Snedecor* ($F(1, 439) = 57.011, p = .000 < .05$) nos dice que rechazamos la hipótesis nula (H_0), existiendo, por tanto, diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes.

Esa mayor formación que consideran tener los alumnos de Turismo frente al otro grupo queda también reflejada en la respuesta que dan los estudiantes en relación con el grado de acuerdo con la afirmación “hay una diferencia entre turismo sostenible y ecoturismo” Utilizándose la misma escala (1, muy en desacuerdo a 5, muy de acuerdo), de nuevo los estudiantes de Turismo mostraron mayor acuerdo con dicha afirmación ($M = 3.95, DT = .84$) que los del grupo de ADE, Economía y Marketing ($M = 3.43, DT = .82$). Al aplicar ANOVA de un factor, la significación estadística de la *F de Snedecor* ($F(1, 439) = 39.119, p = .000 < .05$) nos dice que se rechaza la H_0 , detectándose diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes. Como se ha mencionado, este resultado concuerda con el hecho de que los alumnos de Turismo se consideran mejor

formados en sostenibilidad que los del otro grupo, pues es cierto que existe una diferencia entre turismo sostenible y eco-turismo.

Tabla 4. Medios preferidos para aprender más sobre sostenibilidad

		Turismo		ADE, Economía y Marketing	
		N	%	N	%
Ninguno, no estoy interesado	Sí	1	0,7%	13	4,4%
	No	144	99,3%	283	95,6%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		4,340	
		<i>p</i>		,037	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,099	
Asistiría a una sesión formativa gratuita	Sí	110	75,9%	180	60,8%
	No	35	24,1%	116	39,2%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		9,792	
		<i>p</i>		,002	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,147	
Pagaría por un curso o programa de educación	Sí	25	17,2%	19	6,4%
	No	120	82,8%	277	93,6%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		12,691	
		<i>p</i>		,000	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,167	
Vería un documental, video en YouTube o una entrevista en televisión	Sí	111	76,6%	199	67,2%
	No	34	23,4%	97	32,8%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		4,050	
		<i>p</i>		,044	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,095	
Escucharía a un amigo que hubiera tenido una experiencia con un viaje sostenible	Sí	90	62,1%	187	63,2%
	No	55	37,9%	109	36,8%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		,051	
		<i>p</i>		,821	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,011	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se recogen los medios preferidos por los estudiantes para aprender más sobre “turismo sostenible”. Resulta interesante observar que en todas las opciones, a excepción de la última (“escucharía a un amigo que hubiera tenido una experiencia con un viaje sostenible”), se detectaron diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes, siendo en todos los casos mayor el porcentaje de alumnos de Turismo que están dispuestos a emplear cualquiera de los métodos que se les sugiere en la encuesta. Tal y como comentaremos en las conclusiones, entendemos que los alumnos de Turismo están más motivados por el tema que los del grupo de ADE, Economía y Marketing, lo que nos lleva también a pensar que la mayor formación que reciben los alumnos de Turismo sobre esta materia les hace estar más interesados en profundizar sobre la misma mediante otros medios.

En relación con el grado de acuerdo con la afirmación “el turismo sostenible es solo una moda pasajera”, los estudiantes de Turismo mostraron un desacuerdo mayor ($M = 1.51$, $DT = .74$) que los de ADE, Economía y Marketing ($M = 1.91$, $DT = .81$). Al aplicar ANOVA de un factor, y cumpliéndose la condición de homocedasticidad (prueba de

Levene $p = .320 > .05$), encontramos diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes ($F(1, 439) = 17.336, p = .000 < .05$). Podemos decir que una vez más el grupo de estudiantes de Turismo considera el turismo sostenible como un tema más importante que los del otro grupo.

3.3. Conocimientos generales sobre viajes y destinos turísticos

Con relación a los factores que caracterizan un destino turístico sostenible, se pidió a los estudiantes que clasificaran los cuatro propuestos en la encuesta empleando una escala de 1 (el más importante) a 4 (el menos importante). Destacar que, tal y como se expone a continuación, dichos factores fueron ordenados de manera similar por ambos grupos de estudiantes, aunque con diferencias en cuanto al porcentaje de alumnos que otorga una determinada puntuación a cada factor, como se observa en la tabla 5.

Si observamos las puntuaciones medias dadas a los cuatro factores por ambos grupos de estudiantes, la clasificación para cada grupo de mayor a menor importancia entre los factores quedaría de la siguiente manera:

➤ *No tienen impacto negativo sobre el medioambiente*

Teniendo en cuenta la escala empleada (1, el factor más importante a 4, el menos importante), los alumnos de Turismo consideran más importante este factor, dado que la puntuación media es inferior ($M = 1.26, DT = .79$) a la de los estudiantes del grupo de ADE, Economía y Marketing ($M = 1.84, DT = 1.09$). Aunque no se cumple la condición de homocedasticidad, el estadístico de Welch nos indica que se rechaza la H_0 ($p = .000 < .05$) y, por tanto, hay diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes.

Tabla 5. Factores que caracterizan un destino sostenible

		Turismo		ADE, Economía y Marketing	
		N	%	N	%
No tienen impacto negativo sobre el medioambiente	1	95	65,5%	131	44,3%
	2	14	9,7%	42	14,2%
	3	6	4,1%	33	11,1%
	4	6	4,1%	31	10,5%
	Perdidos	24	16,6%	59	19,9%
	Total	145	100%	296	100%
El patrimonio cultural de la población local está protegido	1	24	16,6%	64	21,6%
	2	67	46,2%	108	36,5%
	3	24	16,6%	57	19,3%
	4	9	6,2%	26	8,8%
	Perdidos	21	14,5%	41	13,9%
	Total	145	100%	296	100%
Los habitantes locales participan en el desarrollo de la comunidad	1	20	13,8%	47	15,9%
	2	28	19,3%	70	23,6%
	3	44	30,3%	79	26,7%
	4	46	31,7%	87	29,4%
	Perdidos	7	4,8%	13	4,4%
	Total	145	100%	296	100%
La mayoría de los ingresos del turismo se quedan en la comunidad local	1	5	3,4%	43	14,5%
	2	26	17,9%	58	19,6%
	3	46	31,7%	83	28,0%
	4	50	34,5%	66	22,3%
	Perdidos	18	12,4%	46	15,5%
	Total	145	100%	296	100%

Fuente: Elaboración propia

➤ *El patrimonio cultural de la población local está protegido*

A diferencia del factor anterior, para éste la puntuación media que le otorgaron los dos grupos de estudiantes es muy parecida, aunque siendo la de los alumnos de Turismo algo inferior ($M = 2.14$, $DT = .81$) a la del otro grupo ($M = 2.17$, $DT = .92$). Es decir, para los alumnos de Turismo este factor es algo más importante que para los de ADE, Economía y Marketing. Al aplicar ANOVA, y cumpliéndose la condición de homocedasticidad, el estadístico de *F de Snedecor* ($F(1, 377) = .103$, $p = .748 > .05$) nos indica que no se rechaza la H_0 , no encontrándose, por tanto, diferencias significativas entre los dos grupos.

➤ *Los habitantes locales participan en el desarrollo de la comunidad*

Al igual que con el factor anterior, para éste la puntuación media que le otorgaron los dos grupos de estudiantes es muy similar, siendo en este caso la de los alumnos de ADE, Economía y Marketing ligeramente inferior ($M = 2.72$, $DT = 1.07$) a la de los estudiantes de Turismo ($M = 2.84$, $DT = 1.04$), lo que indica que para el primer grupo la importancia de este factor es prácticamente igual que para el segundo. Al aplicar ANOVA, y cumpliéndose la condición de homocedasticidad, el estadístico *F de Snedecor* indica que no se rechaza la H_0 ($F(1, 419) = 1.040$, $p = .308 > .05$). Por tanto, no se encuentran diferencias significativas entre los grupos o éstas se deben al azar.

➤ *La mayoría de los ingresos del turismo se quedan en la comunidad local*

Los alumnos de ADE, Economía y Marketing consideraron este otro factor más importante, dado que la puntuación media es inferior ($M = 2.68$, $DT = 1.04$) que la de los de Turismo ($M = 3.11$, $DT = .86$). No se cumple la homogeneidad de las varianzas, pero la prueba de Welch indica que se rechaza la H_0 y, por tanto, hay diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes ($p = .000 < .05$).

En relación con quién debería afrontar el coste incremental del turismo sostenible, se detectaron diferencias significativas en los resultados de los dos grupos de estudiantes ($\chi^2 (1, N = 441) = 15.372$, $p = .002$). La mayor diferencia entre ambos grupos se encontró para la respuesta “los gobiernos deberían sufragar el turismo ecológico”, siendo el porcentaje de alumnos de Turismo considerablemente superior (67,6%) al del grupo de ADE, Economía y Marketing (48,3%). Por el contrario, el porcentaje de alumnos que consideró que “el consumidor debería estar dispuesto a pagar más” fue superior en el grupo de ADE, Economía y Marketing (19,3%) frente al de Turismo (9,7%). Para las otras dos respuestas, la diferencia entre ambos grupos fue menor, siendo, en ambos casos, el valor otorgado por el grupo de ADE, Economía y Marketing superior al de Turismo. Así pues, el 25,3% de los alumnos del primer grupo citado opinó que “el productor debería aceptar un beneficio marginal menor”, mientras que solo el 17,2% de los de Turismo compartía dicha afirmación. Y el 7,1% de los alumnos del grupo de ADE, Economía y Marketing frente al 5,2% del grupo de Turismo afirmó que “las organizaciones no gubernamentales internacionales deberían sufragar esos costes”.

Al preguntar sobre los *stakeholders* (o partes interesadas) que creen que recibe como media la mayoría del dinero gastado por los turistas en el Tercer Mundo, no se detectaron diferencias significativas en los resultados de los dos grupos analizados ($\chi^2 (4, N = 441) = 5.590$, $p = .232 > .05$). Como se observa en la tabla 6, los resultados en términos porcentuales para ambos grupos son similares, coincidiendo en que la mayoría de esos ingresos se queda en manos de corporaciones internacionales (41,9% de media para los dos grupos), y en que la cantidad que reciben los propietarios de los negocios locales es la menor de todas (8,6% de media para los dos grupos).

Tabla 6. *Stakeholders* que reciben el dinero de los turistas en el Tercer Mundo

		Los propietarios de los negocios locales	Los gobiernos locales	Los gobiernos regionales o nacionales	Corporaciones internacionales	Otras organizaciones turísticas
Turismo (145)	N	9	21	43	66	6
	%	6,21%	14,48%	29,66%	45,52%	4,14%
ADE, Economía y Marketing (296)	N	29	59	71	119	18
	%	9,80%	19,93%	23,99%	40,20%	6,08%
Total (441)	N	38	80	114	185	24
	%	8,62%	18,14%	25,85%	41,95%	5,44%

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al conocimiento de una serie de organizaciones internacionales, eventos e informes relacionados con el desarrollo sostenible, como se observa en la tabla 7, solo se detectaron diferencias significativas en relación con los cuatro siguientes: 1) Índice de Desarrollo Humano (IDH); 2) Banco Mundial; 3) Mapas verdes; y 4) Informe de la Comisión Brundtland. Para los dos primeros casos el porcentaje de alumnos del grupo de ADE, Economía y Marketing que afirma conocer dichas organizaciones es superior al de los alumnos de Turismo. Mientras que para los dos últimos ocurre lo contrario. Curiosamente estos dos últimos se asocian más al concepto sostenibilidad (en la parte de protección del medioambiente) que los dos primeros, por lo que de nuevo, nos lleva a deducir que los alumnos de Turismo tienen mayor conocimiento sobre desarrollo sostenible que los del grupo de ADE, Economía y Marketing.

3.4. Preferencias de viajes en relación con la sostenibilidad

Con una escala de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) para analizar las preferencias de los estudiantes cuando viajan, en la tabla 8 se observa que para todas las afirmaciones el grado de acuerdo de los alumnos de Turismo es superior al del grupo de ADE, Economía y Marketing, existiendo diferencias significativas para nueve de las trece afirmaciones. A la vista de dichos resultados, podemos deducir que los alumnos de Turismo parecen tener mayor interés que los de ADE, Economía y Marketing por el turismo sostenible, dado que sus preferencias y su comportamiento muestran una actitud más favorable hacia las prácticas de turismo sostenible.

Tabla 7. Conocimiento sobre organizaciones, eventos e informes relacionados con el desarrollo sostenible

		Turismo		ADE, Economía y Marketing	
		N	%	N	%
Protocolo de Kyoto	Sí	137	94,5%	287	97,0%
	No	8	5,5%	9	3,0%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		1,611			
		<i>p</i>			
	,204				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,060				
Certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design)	Sí	29	20,0%	44	14,9%
	No	116	80,0%	252	85,1%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		1,858			
		<i>p</i>			
	,173				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,065				
Índice de Desarrollo Humano (IDH) (Human Development Index, HDI)	Sí	70	48,3%	225	76,0%
	No	75	51,7%	71	24,0%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		33,811			
		<i>p</i>			
	,000				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,267				
Earthcheck	Sí	5	3,4%	8	2,7%
	No	140	96,6%	288	97,3%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		,189			
		<i>p</i>			
	,664				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,021				
Banco Mundial (World Bank)	Sí	107	73,8%	274	92,6%
	No	38	26,2%	22	7,4%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		29,185			
		<i>p</i>			
	,000				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,249				
Green Key	Sí	24	16,6%	36	12,2%
	No	121	83,4%	260	87,8%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		1,595			
		<i>p</i>			
	,207				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,060				
National Audubon Society	Sí	2	1,4%	4	1,4%
	No	143	98,6%	292	98,6%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		,001			
		<i>p</i>			
	,981				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,001				
Mapas verdes (Green Maps)	Sí	61	42,1%	94	31,8%
	No	84	57,9%	202	68,2%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		4,541			
		<i>p</i>			
	,033				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,101				
Lonely Planet	Sí	37	25,5%	71	24,0%
	No	108	74,5%	225	76,0%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		,123			
		<i>p</i>			
	,725				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,017				
National Geographic	Sí	138	95,2%	285	96,3%
	No	7	4,8%	11	3,7%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		,307			
		<i>p</i>			
	,579				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,026				
Cumbre de Río de Janeiro	Sí	109	75,2%	205	69,3%
	No	36	24,8%	91	30,7%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		1,661			
		<i>p</i>			
	,197				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,061				
Informe de la Comisión Brundtland	Sí	34	23,4%	34	11,5%
	No	111	76,6%	262	88,5%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>			
		10,678			
		<i>p</i>			
	,001				
	<i>Coefficiente de contingencia</i>				
	,154				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Preferencias de los estudiantes cuando viajan en relación con el turismo sostenible

	Turismo		ADE, Economía y Marketing	
	M	DT	M	DT
Trato de enterarme de las etiquetas locales y del lenguaje y cultura de las comunidades que visito cuando viajo	4,1586	,8222	3,9324	,9364
	$F(1,439)$		6,140	
	p		,014	
	R^2		,014	
Cuando alquilo un coche, busco el vehículo disponible más eficiente en el consumo de gasolina	3,4828	,8748	3,4223	1,1383
	$F(1,439)$,317	
	p		,574	
	R^2		,001	
Cuando viajo, es importante para mí que los ingresos del turismo se queden en la comunidad local	3,5655	0,7889	3,3142	0,9945
	$F(1,439)$		7,076	
	p		,008	
	R^2		,016	
Prefiero alojarme en hoteles que emplean prácticas amigables con el medioambiente	3,7655	0,8661	3,4966	0,8791
	$F(1,439)$		9,194	
	p		,003	
	R^2		,021	
Prefiero alojarme en hoteles que son propiedad de la comunidad local	3,4138	0,7957	3,1284	0,8657
	$F(1,439)$		11,145	
	p		,001	
	R^2		,025	
Prefiero viajar a destinos conocidos por ser “verdes”	3,331	0,8254	3,0912	0,9924
	$F(1,439)$		6,323	
	p		,012	
	R^2		,014	
Investigo sobre las prácticas sostenibles de los destinos y hoteles que planifico visitar antes de hacer la visita	2,8138	1,0137	2,3953	1,0164
	$F(1,439)$		16,531	
	p		,000	
	R^2		,004	
Pagaría más por hoteles o actividades que ponen en práctica principios de sostenibilidad	3,1517	0,9812	2,7365	1,0883
	$F(1,439)$		15,093	
	p		,000	
	R^2		,033	
Cuando me alojo en un hotel, reutilizo las toallas para que el hotel no tenga que lavarlas diariamente	3,8276	1,0364	3,6250	1,2092
	$F(1,439)$		2,992	
	p		,084	
	R^2		,007	
Cuando me alojo en un hotel u otro establecimiento, apago el aire acondicionado o la calefacción antes de salir de la habitación, sea cual sea la temperatura	4,2897	0,9198	4,1284	1,0302
	$F(1,439)$		2,555	
	p		,111	
	R^2		,006	
Cuando viajo, uso transporte público y local	4,1931	0,8603	4,0777	0,9079
	$F(1,439)$		1,627	
	p		,203	
	R^2		,004	
Cuando viajo, prefiero comer la comida local	4,1655	0,7994	3,9628	0,9506
	$F(1,439)$		4,894	
	p		,027	
	R^2		,011	
Cuando viajo, llevo una botella de agua reutilizable si es posible	4,0828	1,0034	3,7905	1,1346
	$F(1,439)$		6,936	
	p		,009	
	R^2		,016	

Fuente: Elaboración propia

En relación con las fuentes de información que emplean los estudiantes cuando planifican un viaje, el único medio para el que no se encuentran diferencias significativas en ambos grupos es “Internet”, siendo, a diferencia, el más utilizado por todos los estudiantes (98,64%), como puede verse en la tabla 9. Para el resto de fuentes de información de nuevo se observa que el porcentaje de alumnos de Turismo que afirma emplear cualquiera de ellos es superior al del otro grupo. Estos resultados, además de los ya comentados, nos llevan a pensar que los alumnos de Turismo muestran más interés no solo por las cuestiones ligadas al turismo sostenible, si no, en general, por todo lo que concierne a viajar y hacer turismo, lo que pensamos se debe también a los estudios que cursan. Creemos que la mayor proximidad y contacto con el sector juegan un papel considerable, dado el interés mostrado por los estudiantes por el tema analizado, como se comentará en el capítulo de conclusiones.

Por último, al preguntar a los estudiantes si su conocimiento sobre “sostenibilidad” tiene algún efecto sobre sus decisiones cuando viajan, se detectaron diferencias significativas entre los dos grupos ($\chi^2(2, N = 441) = 10.712, p = .005$), siendo el porcentaje de los alumnos de Turismo que manifestaron que su conocimiento sobre sostenibilidad “tiene efecto sobre sus decisiones cuando viajan” superior (23,4%) al del otro grupo (18,2%). Asimismo, el porcentaje de estudiantes de Turismo que afirmó que tiene efecto “alguna vez” (61,4%) también supera al del segundo grupo (52,4%). Sin embargo, el porcentaje de alumnos de ADE, Economía y Marketing que afirmó que “no tiene ningún efecto” (29,4%) superó al de los alumnos de Turismo (15,2%), siendo casi el doble. Por tanto, una vez más los alumnos de Turismo muestran mayor interés que los del otro grupo por el concepto sostenibilidad y son más conscientes de cómo afecta a su comportamiento y a sus preferencias cuando viajan.

Tabla 9. Fuentes de información usadas por los estudiantes al planificar sus viajes

		Turismo		ADE, Economía y Marketing	
		N	%	N	%
Guías de viaje	Sí	104	71,7%	165	55,7%
	No	41	28,3%	131	44,3%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		10,448	
		<i>p</i>		,001	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,152	
Periódicos	Sí	30	20,7%	18	6,1%
	No	115	79,3%	278	93,9%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		21,413	
		<i>p</i>		,000	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,415	
Internet	Sí	143	98,6%	292	98,6%
	No	2	1,4%	4	1,4%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		,001	
		<i>p</i>		,981	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,001	
Blogs	Sí	76	52,4%	98	33,1%
	No	69	47,6%	198	66,9%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		15,185	
		<i>p</i>		,000	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,182	
Televisión	Sí	37	25,5%	48	16,2%
	No	108	74,5%	248	83,8%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		5,411	
		<i>p</i>		,020	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,110	
Pregunto a familiares y amigos	Sí	121	83,4%	195	65,9%
	No	24	16,6%	101	34,1%
		<i>Chi-cuadrado de Pearson</i>		14,792	
		<i>p</i>		,000	
		<i>Coefficiente de contingencia</i>		,180	

Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Los resultados expuestos en el epígrafe anterior nos muestran numerosas diferencias significativas entre los dos grupos analizados con relación al conocimiento de los estudiantes sobre sostenibilidad y su aplicación al turismo y al efecto que ello tiene sobre su comportamiento y sus intereses cuando viajan. A continuación destacamos algunos de los resultados que creemos pueden ser más interesantes y nos llevan a la conclusión que exponemos al final del trabajo.

1. *Formación en sostenibilidad.* Los alumnos de Turismo reciben mayor formación sobre sostenibilidad que los del otro grupo, se consideran mejor formados y además están más dispuestos a utilizar cualquier medio o método de formación para seguir profundizando sobre la materia.
2. *Preferencias sobre viajes.* El grado de acuerdo de los alumnos de Turismo sobre preferencias por destinos y organizaciones sostenibles es mayor que en el otro

grupo. Por lo general, podemos decir que son más sensibles al desarrollo sostenible, aunque es cierto que su mayor interés por el turismo sostenible se debe también, en parte, a su mayor conocimiento del sector y contacto con el mismo.

3. *Elementos de la sostenibilidad.* Los alumnos de Turismo dan mayor importancia a las cuestiones relacionadas con la protección del medioambiente frente a la importancia que otorgan a ese factor los del otro grupo. Mientras que los alumnos de ADE, Economía y Marketing dan más importancia al factor relacionado con los ingresos del turismo que los alumnos de Turismo. Creemos que esas diferencias se deben, en parte, al enfoque que se da sobre estas cuestiones a lo largo de la carrera. No podemos obviar, por tanto, el efecto que tiene la formación que reciben los alumnos a su paso por la universidad en sus opiniones, creencias e intereses en relación con el tema tratado en este trabajo o con cualquier otro.

Como conclusión final quisiéramos señalar que, tal y como nos planteamos desde el inicio de nuestro proyecto, y hemos confirmado con los resultados obtenidos, consideramos necesario incorporar el concepto de sostenibilidad en los programas docentes, tanto a nivel de educación universitaria como en otros niveles educativos. Asimismo, creemos que hay plantear no solo conocimientos disciplinares orientados al “saber” y profesionales orientados al “saber hacer”, sino también actitudes para un compromiso ético orientadas a la protección del medio ambiente y a la preservación de los pueblos y su cultura, para que se produzca un verdadero cambio de paradigma efectivo hacia sostenibilidad en turistas y viajeros y, en general, en la sociedad, de manera que podamos contribuir entre todos a crear un mundo más sostenible.

5. BIBLIOGRAFIA

- Aznar Minguet, P y Ull, M.A. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad. *Revista de Educación* nº extraordinario 2009, 219-237. Ministerio de Educación. <http://www.revistaeducacion.mec.es/inicio.html>.
- Axelsson, H., Sonesson, K y Wickenberg, P. (2008). Why and how do universities work for sustainability in higher education (HE)? *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9 (4), 469-478.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London. SAGE Publications Ltd.
- Global University Network for Innovation (GUNI) (2008). *La Educación Superior en el mundo 3. Educación Superior: Nuevos Retos y Roles Emergentes para el Desarrollo Humano y Social*. Madrid: Ed.Mundi-prensa.
- Ull, M. A., Martínez Agut, M. P., Piñero, A., Aznar Minguet, P. (2010). Análisis de la introducción de la sostenibilidad en la enseñanza superior en Europa: Compromisos institucionales y propuestas

curriculares. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, N° extraordinario, 413-432. <http://www.apaceureka.org/revista>.

UNESCO (1998). *La educación superior y el desarrollo humano sostenible. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. (Conferencia Mundial sobre la educación superior. París. ED 98/CONF 202/7.2)*.

UNESCO (2005). *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo 430 INTRODUCCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN EUROPA Sostenible 2005-2014: Plan de aplicación internacional. Proyecto.* (UNESCO. Paris).

Páginas web

ACES Network: http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/angles/a_index.htm

Action for a sustainable world UK: <http://www.forumforthefuture.org/>

Copernicus Programme: <http://unece.org/env/esd/information/COPERNICUS%20Guidelines.pdf>

Federal Ministry for Education and Research (Germany): <http://www.fona.de/en/7284>

UN Decade in Germany:

http://www.bnEportal.de/coremedia/generator/unesco/en/01__Home/English_20Homepage.html

GESHP: <http://webapps01.un.org/dsd/partnerships/public/partnerships/71.html>

Halifax Declaration: http://www.unesco.org/iau/sd/sd_declarations.html

Swansea Declaration: <http://www.iisd.org/educate/declarat/swansea.html>

Swedish National Agency for Higher Education:

<http://www.hogskoleverket.se/2.539a949110f3d5914ec800056285.html>

Talloires Declaration: http://www.unesco.org/iau/sd/sd_declarations.html

University Leaders for a Sustainable Future (ULSF): <http://www.ulsf.org/about.html>

Red de investigación en Educación para la Sostenibilidad (Edusost):

<http://edusost.cat/content/view/12/27/lang/en/>

UNU: http://www.ias.unu.edu/sub_page.aspx?catID=108&ddlID=54

UNU (Regional Centres of Expertise): http://www.ias.unu.edu/sub_page.aspx?catID=108&ddlID=183

World Conference 2009 Bonn: <http://www.esd-world-conference-2009.org/en/whats-new/newsdetail/item/bonn-declaration-now-available-in-8-languages>.