



**Una aproximación al análisis de la contribución de las universidades públicas españolas a la sostenibilidad**

**Uma aproximação a análise sobre a contribuição das universidades públicas espanholas para a sustentabilidade**

**One approach to analysis of the contribution of the Spanish public universities for sustainability**

David Alba Hidalgo<sup>1</sup>

**Resumen:**

Con este trabajo se realizó un análisis descriptivo de los procesos emprendidos en las universidades públicas españolas en sostenibilidad universitaria, comprendiendo ésta como las actuaciones de gestión sostenible y de educación *no formal* y participación para la sostenibilidad. Por medio de un cuestionario a 35 universidades se reconoce que la creciente creación de estructuras específicas de actuación para la sostenibilidad universitaria es un síntoma de la importancia que se está dando a estos temas en la universidad. Para finalizar, se ofrecen los siguientes pasos para mejorar la sostenibilidad universitaria ambiental en las universidades públicas españolas por medio de la evaluación de dichas políticas.

**Palabras clave:** Universidad, sostenibilidad y evaluación.

---

<sup>1</sup> Doctorando en Educación Ambiental. Equipo de Investigación en Educación y Participación Ambiental. Departamento de Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid. E-mail: david.alba@uam.es

**Resumo:**

Este artigo toma como base uma análise descritiva dos processos empreendidos nas universidades públicas espanholas sobre a sustentabilidade universitária, compreendendo esta como as atuações de gestão sustentável e de educação não forma e participação para a sustentabilidade. Por meio de um questionário enviado a 35 universidades se reconhece que a crescente criação de estruturas específicas que visam a sustentabilidade universitária é um sintoma da importância que se está dando a estes temas na universidade. Para finalizar, se oferecem os seguintes passos para melhorar a sustentabilidade ambiental nas universidades públicas espanholas por meio da avaliação de ditas políticas.

Palavras chave: universidade, sustentabilidade e avaliação.

**Abstract:**

This paper presents a descriptive analysis of the processes undertaken in the Spanish public universities about university sustainability developed. We can understand university sustainability as the actions of environmental management, non-formal education and participation for sustainability. Through a questionnaire to 35 universities is recognized that the increasing development of structures for university sustainability performance is a sign of the importance that is being given to these issues in Spanish public universities. Finally, the following steps are offered to improve environmental sustainability in Spanish public universities through the evaluation of these policies and processes.

**Keywords:** University, sustainability and evaluation.

**1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad como principal suministradora de soluciones a los problemas de la sociedad, tiene una responsabilidad consabida y reconocida con el desarrollo sostenible. La docencia y la investigación, funciones primordiales de las instituciones de educación superior, han de tomar como objeto de estudio y aprendizaje al medio ambiente, al desarrollo sostenible, a la sostenibilidad. Así, de un tiempo a esta parte las Universidades han apostado por crear titulaciones, programas de postgrado, cursos y asignaturas relacionadas con estos temas. También los equipos de investigación han

encontrado en todo lo relacionado con la sostenibilidad una excusa para avanzar, a la par que un filón en el que ahondar.

Pero la Universidad como actividad humana que es, es causa de muchos impactos, a menudo asimilables a los de empresas o ciudades. Desde hace más de una década, las Universidades han venido afrontando programas de gestión ambiental que corrijan y eviten dichos impactos, hasta el punto de convertirse en modelos para otras instituciones y administraciones.

La Universidad tiene también una identidad simbólica, se le ha dotado de un papel preponderante en la constitución de nuestra sociedad, siendo un actor de referencia para los procesos políticos y sociales. Así, la Universidad está presente en órganos consultivos y participativos que inciden en el desarrollo sostenible a nivel local, autonómico, nacional, europeo e internacional. Más allá de asistencias técnicas e investigaciones aplicadas, la Universidad tiene un papel fundamental en la creación de comunidades sostenibles.

Establecemos tres tipos de contribuciones o aportaciones universitarias a la sostenibilidad, si bien existen relaciones bastante estrechas entre ellas:

- 1) **Contribución directa: la derivada de su impacto directo como actividad humana que es.** El desarrollo de sistemas de gestión ambiental, de Agendas 21 Locales, de Planes Estratégicos o sectoriales, es una realidad en las universidades españolas, generalmente apoyados en la creación de una unidad específica de actuación por la sostenibilidad tales como las oficinas verdes o servicios de medio ambiente. La mayoría de ellas disponen ya de instrumentos de diagnóstico de su sostenibilidad y de seguimiento de sus planes de acción.
- 2) **Contribución indirecta: la derivada del impacto indirecto que suponen sus estudiantes.** El principal impacto de la universidad en la sostenibilidad es el que causan sus estudiantes una vez incorporados a la sociedad y al mercado laboral. Por eso, la educación en competencias y el liderazgo para la sostenibilidad es un factor fundamental de la contribución universitaria a la sostenibilidad. Estas competencias no deberían ser sólo académicas y exclusivas de aquellos que cursen estudios relacionados con el medio ambiente. Es necesario acompañar los programas de *ambientalización* o *sostenibilización curricular* con el desarrollo de actividades de *participación y educación no formal para la sostenibilidad*.

3) **Contribución simbólica: la derivada de la proyección externa y la participación de la Universidad en la creación de comunidades sostenibles.** Si bien es la investigación la que posibilita la integración de la universidad en el territorio, en el más allá de los cerrados entornos universitarios, la Universidad participa en foros, consejos, juntas, patronatos de distinta índole, en los que se considera un actor necesario en la sociedad. Consejos Locales de Medio Ambiente, Foros de Agenda 21 Local, Juntas Rectoras de espacios naturales protegidos, Patronatos de Fundaciones, etc., son órganos en los que la Universidad tiene mucho que decir.

Sin embargo, las actuaciones relacionadas con la sostenibilidad universitaria han venido desarrollándose, en general, de forma aislada por distintos departamentos o servicios universitarios, por no hablar incluso de universitarios con cierta sensibilidad y disposición a actuar en pro de la sostenibilidad. Existe un déficit de planteamiento integral, de coordinación entre implicados y de postura común sobre la contribución de la institución universitaria a la sostenibilidad. Este déficit está debido en buena medida por la falta de recursos o incluso competencias para actuar en algunas de las contribuciones de la universidad. Así, un departamento que impulsa un programa de ambientalización curricular puede encontrarse con dificultades si también pretende organizar una red de recogida selectiva de residuos en toda la universidad y, así mismo, un servicio de medio ambiente tendrá serias dificultades para incidir en la ordenación académica de títulos, cursos o asignaturas para incorporar en ellos la variable ambiental y la sostenibilidad.

Esta investigación pretende identificar los criterios e indicadores que nos permitan evaluar la contribución, por medio de estas aportaciones, de la Universidad a la sostenibilidad, tal y como recoge la figura 1:

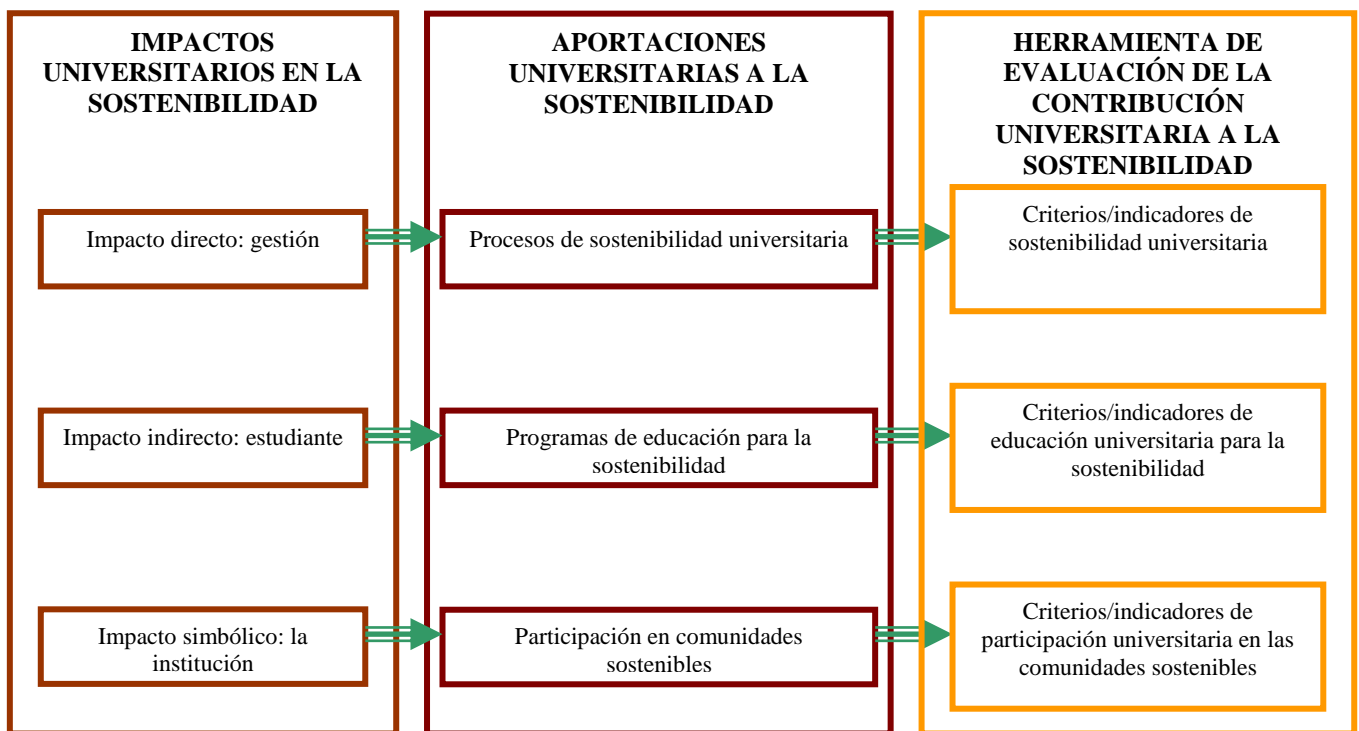


Figura 1: Esquema de la contribución universitaria a la sostenibilidad. Elaboración propia.

Este conjunto de indicadores se agrupará en una herramienta que posibilitará:

- a) Una auto-evaluación para cada institución de educación superior, que permita inspirar la definición y desarrollo de un programa integral de actuación universitaria para la sostenibilidad.
- b) Una evaluación comparativa de la contribución de las universidades a la sostenibilidad, que nos permita establecer un ranking de universidades comprometidas con la sostenibilidad y que pueda servir de apoyo a las acreditaciones y certificaciones de calidad institucional.

## 2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Con esta investigación se pretende establecer una herramienta que recoja las distintas aportaciones que tiene la universidad para hacer realidad un mundo más sostenible. Un instrumento que mida la situación de cada factor y que nos sirva para identificar los retos en los que trabajar. Consiste, principalmente, en el diseño, validación y desarrollo de criterios e indicadores de evaluación de la contribución de la Universidad a la sostenibilidad.

El tema central de esta investigación es la sostenibilidad universitaria, que como hemos visto en el anterior apartado podemos dividir en tres ámbitos correspondientes a tres tipos de contribuciones universitarias a la sostenibilidad: (1) su impacto ambiental directo; (2) su impacto indirecto debido a sus titulados y (3) su impacto simbólico debido a su proyección externa y papel social. En estos primeros pasos que llevamos dados, nos hemos centrado en los procesos y acciones de gestión sostenible y de educación y participación para la sostenibilidad desde el punto de vista no formal y simbólico, por lo que hemos estudiado, sobre todo, la primera de las contribuciones y, en menor medida las otras dos.

Entre las razones que nos han llevado a centrarnos en el impacto directo de universidad se encuentra que sobre la denominada *ambientalización curricular*, componente esencial del que hemos denominado *impacto indirecto* de la universidad, existe ya un amplio desarrollo de investigaciones<sup>2</sup>. Por el contrario, no sólo son casi inexistentes las investigaciones sobre la tercera contribución, aquella que hemos denominado simbólica, sino que la propia contribución es aún poco sistemática y continua. Estas razones se suman a una: mientras las universidades emprendían más actuaciones para contrarrestar sus impactos sobre el medio ambiente, y la cooperación entre ellas sobre estos asuntos se acrecentaba en el marco del Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible, se iba reconociendo un déficit de reflexión y replanteamiento de dichas actuaciones a nivel español, cuando ya algunas universidades emprendían esa reflexión sobre su propia experiencia.

Así las cosas, en una primera fase de la investigación, nos preocupamos por establecer una panorámica, de forma rigurosa y sistemática, de los procesos emprendidos en las universidades españolas concernientes a la práctica y educación, en el ámbito no académico, de la sostenibilidad. Para ello, como se explica con más detalle en el siguiente apartado, diseñamos un cuestionario de análisis de esos procesos que fue recogido para 35 universidades públicas españolas.

Tras esa aproximación del “*estado del arte*” de la sostenibilidad universitaria y aprovechando la oportunidad que nos brindaba la organización de las VII jornadas del Seminario Permanente de Ambientalización del Grupo de Trabajo de la CRUE para la

---

<sup>2</sup> Referenciamos, entre otros, los estudios de diagnósticos y propuestas de ambientalización curricular en las Universidades Autónoma de Barcelona (Seminario de Ambientalización de la Facultad de Ciencias de la Educación), Autónoma de Madrid (GONZÁLEZ, 2005), de Girona (ARBAT, 2004), de Valencia (PALACIOS, 2004), de Santiago de Compostela (COYA, 2000) y de las universidades participantes en la Red ACES (ARBAT & GELI, 2002; GELI, JUNYENT, & SÁNCHEZ, 2003; JUNYENT, GELI, & ARBAT, 2003).

Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible sobre *Indicadores y Sostenibilidad en las Universidades*, se ha incidido en el trabajo cooperativo de definición de criterios para el diagnóstico de la sostenibilidad universitaria, el seguimiento de los planes de acción, la evaluación de los procesos y la comunicación de los logros y resultados. En el apartado cuarto de este artículo se describe brevemente la organización y resultados de estas jornadas.

Hasta aquí los pasos dados. Por desarrollar aún, se vislumbran los siguientes:

- la recogida de la información suficiente para analizar los criterios establecidos previamente
- complementar los criterios e indicadores de las aportaciones universitarias “indirecta” y “simbólica”. Para ello, se estudiarán las investigaciones ya desarrollados sobre *ambientalización curricular* y se desarrollarán entrevistas con personas implicadas en los procesos de sostenibilidad universitaria
- el diseño preliminar y validación de la herramienta de evaluación
- el análisis de la herramienta definitiva, en función de los recursos disponibles, al menos, para todas las universidades para las que se completó el primer trabajo de campo.

### **3. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS.**

Los objetivos principales de este análisis fueron los siguientes:

- Proponer un marco para la caracterización ambiental de las universidades españolas y de sus actuaciones de sostenibilidad universitaria.
- Evaluar el grado de *interés y compromiso con la sostenibilidad* de las universidades españolas
- Estudiar el *origen e impulso* de las iniciativas sobre sostenibilidad universitaria de las universidades españolas.
- Analizar las *estructuras organizativas* de la actuación sostenible de las universidades (dotación de recursos, vinculación político-técnica...)

- Estudiar el grado de *planificación* (de actuaciones puntuales a planes estratégicos) y de *transversalidad e interpretación* (diversidad de actuaciones) de la sostenibilidad universitaria.
- Evaluar el grado de *participación* (diversidad de actores y formatos de participación) y de *coordinación y cooperación* (con otras instituciones, con empresas, con otras universidades...)

Este es un estudio eminentemente descriptivo. Con él se pretende describir el *estado del arte* de la sostenibilidad en las universidades españolas; mostrar *qué* se está haciendo, *cómo* y *por quién*. No se entra, en el *por qué* o el *para qué* de esas actuaciones, ni en los modelos conceptuales subyacentes a las mismas. Dada la ausencia de fuentes secundarias sobre este tema en el caso español, es necesario utilizar fuentes primarias, para lo cuál se eligió la *encuesta* como principal técnica de recogida de información.

La *planificación de la encuesta* conlleva, en primer lugar la definición de las variables de las que se pretende recoger información, en nuestro caso, aquellas relacionadas con los procesos de gestión y educación para la sostenibilidad en las universidades españolas. Para ello, delimitamos la *matriz de información*, que se recoge en la figura 2, en la que se definen esas variables como paso previo a la redacción de los ítems. Las variables están inspiradas en las definidas en: 1) el cuestionario de evaluación de la sostenibilidad universitaria que utiliza la *United Leaders for a Sustainable Future* (ULSF, 2001; CALDER & CLUGSTON, 2003) y 2) el marco de análisis establecido por la Universidad de Yale (NEWMAN, 2005).

Tras el *diseño preliminar del cuestionario*, se procedió a su *verificación*, con objeto de encontrar las deficiencias, principalmente, metodológicas: redacción de los ítems, orden de las preguntas, etc. Posteriormente se procedió a realizar un *pre-test*, pasando el cuestionario a dos universidades (Autónoma de Barcelona y Politécnica de Valencia) con el fin de encontrar deficiencias más relacionadas con la temática del cuestionario: si se recogían todos los aspectos de la sostenibilidad universitaria, sobre su organización en las universidades, etc.



## VARIABLES DE LA SOSTENIBILIDAD UNIVERSITARIA

VARIABLE	DEFINICIÓN
<b><i>Datos de identificación y caracterización ambiental</i></b>	El estudio de las actuaciones en sostenibilidad universitaria en las Universidades Españolas no debe esconder las diferentes condiciones de partida de cada una de ellas. Hay una serie de características en la Universidad que influyen en el impacto ambiental, y por lo tanto, en las actuaciones a realizar para contrarrestarlo: El tamaño de su comunidad universitario, el año de creación, los estudios que se imparten, así como variables ambientales como su estructura urbana, los modos de transporte más utilizados para su acceso, los residuos generados y las fuentes y el consumo energético.
<b><i>Origen e impulso de la acción por la sostenibilidad</i></b>	Cuando empezó a actuar para lograr la sostenibilidad de cada universidad y cuál fue el primer impulso: una demanda de la comunidad universitaria, un requerimiento externo, la creación de una oficina de gestión ambiental, etc.
<b><i>Nivel de compromiso</i></b>	Se medirán distintos compromisos: el institucional (¿existe una política ambiental, está recogida en los estatutos?); el de recursos (¿cuántas personas trabajan por la sostenibilidad universitaria y con qué presupuesto?); el temporal (cuál es la escala de acción: corto, medio o largo plazo?) y, por último, el compromiso de difusión de las actuaciones.
<b><i>Planificación para la sostenibilidad</i></b>	Se pretende estudiar la existencia y características de planes para la sostenibilidad universitaria, la escala temporal, la estrategia metodológica (sistemas de gestión ambiental, planes estratégicos, agendas 21 locales, planes sectoriales...) ¿Existen objetivos o visión estratégica de la sostenibilidad universitaria?
<b><i>Estructura organizativa y relacional</i></b>	¿Cómo es la red de actores para la sostenibilidad? ¿Está basada en un proceso participativo? ¿O simplemente existe un responsable de la sostenibilidad universitaria? Cuál es el sistema de toma de decisiones, cuan diversos son los actores que participan... y los formatos de participación... ¿Existe coordinación (interna) entre distintos servicios o departamentos? ¿Existe cooperación (externa) con otras instituciones, educativas o no?

<b>Interpretación de la sostenibilidad</b>	<p>¿Cuál es el abanico de actuaciones? Se trabaja sólo en prevención de riesgos, en gestión técnico-ambiental, en gestión por la sostenibilidad...</p> <p>¿Existen actuaciones de cambio cultural, de educación para la sostenibilidad?</p>
<b>Difusión, seguimiento y evaluación</b>	<p>¿Se difunden los compromisos y las actuaciones? ¿Cómo se está midiendo, y comunicando, el nivel de progreso? ¿Existe un sistema de indicadores para la sostenibilidad? ¿Se está certificando en algún sistema de certificación ambiental?</p>

Figura 2. Matriz de información de la investigación. Elaboración propia.

El *trabajo de campo* se ha dividido en dos fases: 1) una primera recogida de información mediante el cuestionario autoadministrado impreso, en la reunión del Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible, que tuvo lugar en la Universidad de Alcalá los días 20 y 21 de junio de 2006 y 2) por medio del envío del cuestionario autoadministrado en formato web, vía correo electrónico, a las universidades. Se comenzó por enviar a todas las universidades, públicas y privadas, participantes en ese Grupo de Trabajo de la CRUE. Posteriormente, se completó el envío a todas las universidades públicas, enviándolo: a la unidad de referencia para temas de sostenibilidad (cuando se conocía o se localizaba en la página web de cada universidad); al vicerrectorado relacionado con estos temas (generalmente de infraestructuras, campus o instalaciones); o a las unidades técnicas con temáticas más próximas a la sostenibilidad (unidades técnicas de infraestructuras, mantenimientos; servicios de prevención, servicios de obras y construcción, etc.) En el caso de las universidades privadas, nos encontramos grandes dificultades para encontrar alguno de estos contactos, por lo que no se cubrió en el envío el 100% de las mismas. La devolución de las encuestadas, que representaban el 61% del total de privadas, fue muy baja: sólo tres universidades (Universidad Europea de Madrid, Universidad Pontificia de Comillas y Universidad de Vic) enviaron su cuestionario completado, lo que supone un 13% del total de universidades privadas. Por el contrario, la devolución del cuestionario cumplimentado por parte de las universidades públicas fue muy alta: se recogieron 35 cuestionarios. Dado que el índice de devolución para el total de universidades era del 52%, y el índice en el caso de las universidades públicas del 70%; se decide cerrar el estudio exclusivamente a las universidades públicas.

Para efectuar el *análisis de los resultados* de la encuesta se ha importado la información de los cuestionarios de trabajo para todas las universidades al programa SPSS, con el fin de poder utilizarlos en futuras revisiones de esta investigación, que de momento no se han realizado. Por lo tanto, no se ha realizado ningún análisis estadístico tan sólo una descripción de las frecuencias para cada una de las respuestas posibles. En el caso de las preguntas cuantitativas, tales como la comunidad universitaria o la población del municipio en el que ubica la universidad, se ha realizado, en primer lugar, una exploración de la información, con el fin de encontrar los grupos para categorizar las respuestas. La información de las preguntas abiertas ha sido categorizada para poder también estudiar las frecuencias de las respuestas.

Uno de los resultados más significativos es que se hayan encontrado más universidades que reconozcan que en su institución se desarrollan actuaciones por la sostenibilidad que las que reconocen que hay una preocupación por estos temas. En relación al origen de la actuación por las universidades, las *front-runners* comenzaron bajo el influjo que supuso la Conferencia de Río'92 en la primera mitad de los noventa. La aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en 1995 supuso también un empuje a las iniciativas universitarias relacionadas con la gestión ambiental. La última ola de incorporaciones a la actuación universitaria por la sostenibilidad coincide con la puesta en marcha del Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible en torno al año 2002.

El compromiso de las universidades públicas españolas es alto ya que más de la mitad de las estudiadas han incorporado en sus Estatutos preceptos relacionados con la sostenibilidad y aparecen actuaciones así dentro de los programas electorales de los equipos rectorales. El compromiso económico es menor, ya que el presupuesto dedicado a actuaciones relacionadas con la sostenibilidad universitaria es de menos de 100.000 euros en dos tercios de las universidades estudiadas. Por el contrario, el compromiso político es algo mayor, ya que el máximo responsable de la política universitaria es, en casi la mitad de los casos, el Rector o el Vicerrector en el que delegue y, en el resto, en una figura exclusiva para este cometido: director de medio ambiente, delegado del rector para calidad ambiental, etc. El grado de planificación ambiental también se puede considerar alto: un 70% dispone de objetivos o visión de la sostenibilidad; 23 de las encuestadas (cerca de dos tercios del total) disponen de un plan, una estructura y un presupuesto específico para la actuación por la sostenibilidad universitaria

(conformando estos tres elementos un *pack* indisoluble) pero sólo algo más de la mitad disponen de sistemas de seguimiento y evaluación y de difusión de los resultados.

Se han identificado 23 unidades o estructuras específicas de sostenibilidad universitaria y casi el doble más que intervienen de algún modo en la actuación por la sostenibilidad. Son generalmente Oficinas, (Oficina Verde, ECO-CAMPUS, de Medio Ambiente...) y, en menor medida, Servicios o Aulas. En ellas trabajan 131 personas, siendo dos tercios de ellos personal de administración y servicios. Tienen un presupuesto medio entre 10.000 y 100.000€, y en el 70% de los casos se reciben aportes externos de, principalmente, administraciones regionales y locales y de Fundaciones. Son pocas las que disponen de procesos de coordinación interna o de participación de los distintos miembros de la comunidad universitaria, generalmente en forma de comisiones de medio ambiente. Todas las que tienen una unidad de sostenibilidad universitaria participan en el Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Otro asunto importante es conocer qué se entiende por actuación por la sostenibilidad universitaria, lo que hemos denominado interpretación de la sostenibilidad universitaria. En los tres grandes ámbitos estudiados, todas las unidades estudiadas intervienen en educación para la sostenibilidad; la gran mayoría también lo hacen en gestión sostenible y sólo la mitad en prevención de riesgos laborales. Dentro de las actuaciones en gestión ambiental, las actividades en las que mayor número de universidades intervienen son las relacionadas con los residuos, el transporte y la energía. En el caso de las actividades de educación para la sostenibilidad, las más frecuentes son jornadas, charlas, campañas de sensibilización, apoyo a asociaciones e iniciativas de los universitarios y programas de voluntariado ambiental. Hay que destacar que cerca del 75% de las unidades estudiadas realizan cursos u otras actividades reconocidas como créditos académicos, y algo más del 60% albergan estudiantes en prácticas o coordinan investigaciones de doctorado o proyectos fin de carrera, lo que supone una relación entre estas unidades, en principio, de gestión y administración con el mundo académico.

Como conclusión, nos encontramos con un consistente proceso de *sostenibilización* de las universidades públicas españolas, aunque algunas de ellas sean aún iniciativas incipientes, pero para las que se están dotando de recursos personales, económicos, y de esfuerzos políticos por abanderar estrategias hacia la sostenibilidad. Se muestra un cierto itinerario en el proceso, comenzando por actuaciones paralelas de

ambientalización curricular y de gestión ambiental (sobre todo iniciándose con la gestión de residuos peligrosos) y de ahí se está pasando a actividades de educación ambiental en el terreno no formal, que además poco a poco están confluyendo con el mundo académico, bien por la convalidación de créditos o por la utilización de la propia universidad como objeto de estudio e investigación.

Se muestra necesaria una coordinación entre unidades internas de las universidades, pues aún existiendo estructuras de acción específica en sostenibilidad, hay muchas otras que de uno u otro modo también intervienen; por otro lado, hay que fortalecer los procesos participativos para, con ellos, lograr una verdadera implicación de todos los miembros de la comunidad universitaria; y también la cooperación con otras instituciones es imprescindible: los acuerdos con las entidades locales para el desarrollo de la gestión de residuos o la gestión de la movilidad; los programas de ayudas para el desarrollo de campañas de educación para la sostenibilidad, bien desde el ámbito privado, bien desde el público, son algunos ejemplos. La cooperación con otras instituciones de educación superior, por ejemplo, bajo el amparo del Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible se configura como una oportunidad ideal para el fortalecimiento de estos procesos.

Por último, las planificaciones de la acción para la sostenibilidad de las universidades públicas españolas deben contemplar también la difusión, el seguimiento y la evaluación de esos procesos de sostenibilidad universitaria, pues eso posibilitará conocer hasta qué punto las instituciones de educación superior están contribuyendo realmente a la sostenibilidad.

#### **4. LA DEFINICIÓN COMPARTIDA DE CRITERIOS E INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD UNIVERSITARIA: LAS VII JORNADAS DEL SEMINARIO PERMANENTE DE AMBIENTALIZACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA CRUE PARA LA CALIDAD AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Como ya hemos comprobado en el anterior apartado, las universidades públicas españolas han reconocido que son *insostenibles*, y se han puesto manos a la obra para dejar de serlo. El reconocimiento de su *insostenibilidad* pasa por recoger y analizar información que apoye esta afirmación. Esa información puede estar organizada por medio de indicadores que, de forma sintética, nos darán una panorámica del estado de

nuestra sostenibilidad y de nuestro progreso hacia ella. Del estudio anterior concluimos un *estado del arte* de la sostenibilidad universitaria en las universidades públicas españolas, pero según criterios e indicadores en buena medida *impuestos* por nosotros. Sin que eso merme la importancia de este estudio, sí falta recoger la percepción y el reconocimiento de los aspectos claves de la sostenibilidad universitaria que los implicados en ella tienen.

El paso de información o dato a indicador no es un simple paso. Conlleva el reconocimiento de que ese dato tiene una serie de características que le hacen que socialmente se le acepte para *indicar* una tendencia, una variación en una variable o ámbito relacionado con la sostenibilidad. Por eso, no toda la información -ni todos los datos- nos indican si nos alejamos o nos acercamos a una universidad sostenible. A veces la información es más de la que necesitamos. A veces no encontramos datos que apoyen el reconocimiento de una tendencia. El diseño de un sistema de indicadores conlleva un equilibrio entre la información disponible y el marco conceptual que proporciona el esquema de lo que consideramos como sostenibilidad.

Los indicadores son, por tanto, una herramienta fundamental para la gestión y educación para la sostenibilidad universitaria. Pero no son un fin en sí mismos: necesitan de una utilidad clara para cobrar sentido. De otro modo, necesitaremos distinta información para distintos propósitos: para diagnosticar la sostenibilidad, para realizar el seguimiento de nuestras actuaciones, para evaluar nuestros procesos de sostenibilidad universitaria o para comunicar nuestros resultados o sensibilizar a nuestra comunidad universitaria. Esto supone utilizar distintos indicadores para cada objetivo o, por lo menos, utilizarlos de distinta manera.

Aprovechando el interés por el desarrollo de indicadores de sostenibilidad en diversas universidades, el Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible<sup>3</sup> decide dedicar una de las jornadas de su seminario permanente

---

<sup>3</sup> El Grupo de Trabajo para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) se creó en septiembre de 2002, y está actualmente presidido por la Rectora de la Universitat de Girona, D<sup>a</sup> Anna M<sup>a</sup> Geli de Ciurana. Los propósitos de este grupo son fomentar las iniciativas relacionadas con la prevención de riesgos, la gestión, participación y sensibilización ambiental en las universidades, así como la cooperación interuniversitaria en estas materias. El principal objetivo es la implicación de las universidades españolas en estos temas, recogiendo la experiencia que algunas de ellas ya tienen. Este grupo, formado en la actualidad por unas treinta universidades, ha ido creando grupos técnicos de trabajo específicos (prevención de riesgos, participación y voluntariado ambiental, etc.) encargados de poner en marcha proyectos conjuntos (como campos de trabajo en Parques Nacionales) y desarrollar jornadas de intercambio de experiencias e información, el llamado Seminario Permanente de Ambientalización, del que ya se han celebrado siete jornadas, la última precisamente la de junio de 2007 en la Universidad de Santiago de Compostela sobre

de ambientalización a los “*Indicadores y Sostenibilidad en las Universidades*”. Se encomendó la organización del seminario a las Universidades de Santiago de Compostela y Autónoma de Madrid, celebrándose en la primera de ellas los días 19 y 20 de junio de 2007. Se marcaron los siguientes objetivos para el seminario:

- Intercambiar experiencias de diseño y utilización de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la acción por la sostenibilidad universitaria.
- Reflexionar sobre el uso de los indicadores y las memorias e informes de sostenibilidad como herramientas de trabajo, difusión y sensibilización.
- Sentar las bases para la evaluación de los procesos de prevención, gestión y educación para la sostenibilidad en las universidades españolas.

Existía una cierta preocupación entre los organizadores del Seminario en que éste no fuera un mero encuentro de intercambio de buenas prácticas sobre indicadores de sostenibilidad en las universidades. Se quería crear un espacio constructivo en el que poder discutir puntos de vista y avanzar hacia conclusiones conjuntas. Por eso su estructura estuvo orientada al trabajo conjunto entre los participantes, más de cincuenta representantes de unas treinta universidades. Así, se partió de la necesaria revisión de algunas experiencias de las que existen en las universidades españolas para después avanzar conjuntamente hacia la definición de marcos comunes de medición de la sostenibilidad universitaria y criterios para la evaluación de nuestros procesos, por medio de talleres de trabajo en los siguientes ámbitos de trabajo:

1. *Avances en la medición de la sostenibilidad y en el seguimiento de los planes de acción por la sostenibilidad en las universidades españolas*
2. *Hacia la definición de criterios de evaluación y calidad de los procesos de sostenibilidad universitaria*
3. *La importancia de comunicar: memorias e informes de sostenibilidad*
4. *Hacia un marco común de indicadores de prevención de riesgos laborales.*

Dejando al margen el cuarto ámbito de trabajo, que pertenece al grupo técnico de prevención de riesgos, un subgrupo y una temática con entidad propia, los tres ámbitos de trabajo restantes se definieron con cierto sentido de progreso, casi lineal, en la definición de indicadores de sostenibilidad: en un primer paso mido cuán sostenible es mi universidad, luego mido cómo de exitosas son mis actuaciones, después reflexiono sobre el proceso que estoy llevando a cabo, y de modo transversal informo y

comunico a los implicados los problemas, los avances y los fracasos de cara a involucrarles en proceso de uno u otro modo. También se organizaron estos grupos de cara a diferenciar distintos indicadores o utilidades, y así forzar a reflexionar sobre las funciones de los indicadores y no sólo hacer una simple enumeración de datos hasta cierto punto reproducibles en otras universidades.

Los talleres de trabajo utilizaron distintas dinámicas grupales, tales como lluvia de ideas, grupos nominales, debates, etc., que favorecieron la ya de por sí alta participación de los asistentes. El primero de los talleres, el dedicado a los indicadores de diagnóstico y seguimiento, fue el que más participantes congregó, más de una veintena, mientras que los otros talleres (el de evaluación y el de memorias de sostenibilidad) contaron con una decena de asistentes.

Como conclusiones del primero de los talleres, se han reconocido avances en la medición del diagnóstico de la sostenibilidad en las universidades y en el seguimiento de sus planes de acción por la sostenibilidad, dos funciones de los indicadores relacionadas entre sí. De hecho, se distinguen claramente estas funciones hasta el punto de confirmar que los indicadores de diagnóstico pueden dar información sobre el seguimiento de las acciones pero no al contrario: los indicadores de seguimiento no nos medirán la sostenibilidad de nuestra universidad. Para la medición de la sostenibilidad de las universidades, se acordaron un listado de atributos y variables a contemplar de cara a organizar un completo sistema de indicadores de sostenibilidad universitaria: se recogen atributos principalmente ambientales (referidos a los consumos y efluentes de la propia actividad universitaria, a la planificación territorial e infraestructuras y a la movilidad); pero también relacionados con las características propias de la universidad: educativos (sensibilización, ambientalización curricular, comunicación), de investigación en sostenibilidad, ambientalización curricular y compromiso social, político y económico. Sin embargo, se reconoce el poco avance en variables que se correspondieran con las dimensiones económica y social de la sostenibilidad aunque se considera muy trabajado el ámbito ambiental de la sostenibilidad

Como resultados del taller sobre la evaluación de los procesos de sostenibilidad universitaria se reconoció la utilidad de la evaluación para mejorar dichos procesos en cada una de las universidades y de incorporar la sostenibilidad como un criterio más en la evaluación de la calidad universitaria. La evaluación queda entendida como el proceso de recogida de información con la que valorar los procesos de sostenibilidad universitaria en función de una serie de criterios así como la toma de decisiones al



respecto de las conclusiones del mismo. La evaluación ha de ser continua, realista, crítica, sistemática, relevante, que aporte conclusiones, participativa y participada. Se identificaron una primera lista tentativa de criterios que se recogen en la figura 3, aunque no se llegó a consensuar sus definiciones por3 falta de tiempo. :

### ***Criterios de evaluación de los procesos de sostenibilidad universitaria***

<p><b>Compromiso institucional</b></p> <p><b>Compromiso personal</b></p> <p><b>Información</b></p> <p><b>Transversalidad</b></p> <p><b>Eficiencia</b></p> <p><b>Cooperación</b></p> <p><b>Eficacia</b></p> <p><b>Repercusión</b></p> <p><b>Evaluación</b></p> <p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Participación</b></p>	<p><b>Escala territorial</b></p> <p><b>Coordinación y corresponsabilidad</b></p> <p><b>Intrepretación de la sostenibilidad</b></p> <p><b>Autonomía</b></p> <p><b>Coherencia</b></p> <p><b>Escala temporal</b></p> <p><b>Aprendizaje</b></p> <p><b>Consistencia</b></p>
--	--

Grupo de trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible  
 7<sup>º</sup> Jornadas del Seminario Permanente de Ambientalización  
 "Indicadores y Sostenibilidad en las Universidades"  
 Universidad de Santiago de Compostela  
 19 y 20 de Junio 2007





Figura 3: Criterios de evaluación de los proceso de sostenibilidad universitaria.

Por otra parte, como principal conclusión del taller de memorias e informes de sostenibilidad se considera que todas las universidades españolas deberían realizar un informe de sostenibilidad que incorporase tanto indicadores ambientales como sociales y económicos. Estos indicadores deberían tomar como referencia objetivos de sostenibilidad que deben formar parte del marco estratégico de la propia universidad. Realizar un informe de estas características supone haber recorrido un camino hacia la sostenibilidad que evolucione paulatinamente siguiendo una serie de etapas: una fase inicial, en la que el informe incluirá una recopilación de las actividades que se realizaron hasta el momento, generalmente actividades aisladas y no coordinadas y probablemente sin un compromiso político expreso; una fase de implementación, en la que la memoria tendrá una metodología definida e incluirá una visión integrada de la sostenibilidad, incluyendo también aspectos económicos y sociales e identificando áreas de mejora y estrategias para abordarlas; probablemente exista ya un compromiso

institucional materializado en la creación de una estructura de gestión, que determine los aspectos e indicadores relevantes para dar cuenta de la actividad que se realice. Durante esta fase se desarrollará la metodología para realizar la memoria de sostenibilidad integrada, es decir, que aborde no solamente aspectos ambientales sino también económicos y sociales; una tercera fase de madurez, en la que la memoria aborda ya los tres aspectos de la sostenibilidad: ambiental, económicos y sociales, fruto de la existencia de una estructura organizativa estable, de un compromiso por la sostenibilidad totalmente internalizado y de una transversalidad interna; incluirá el seguimiento regular y la revisión de los indicadores seleccionados y será necesario realizar la validación interna de la memoria que facilitará su consolidación; por último, una fase sistémica, caracterizada por el establecimiento de un diálogo con los grupos de interés externos. Los impactos ambientales, económicos y sociales de la actividad universitaria estarán claramente identificados y, en lo posible, evaluados objetivamente de forma cuantitativa o cualitativa. Las actuaciones que se desarrollen integrarán todos los impactos directos e indirectos. La memoria que se elabore será, por lo tanto, mucho más completa y equilibrada. Será en esta fase cuando se valide externamente dicha memoria.

Los tres talleres fueron bastante fructíferos, si bien, en todos ellos se reconoció la necesidad de continuar con ese trabajo cooperativo más allá de las jornadas. Como conclusiones finales de las jornadas se planteó, por una parte, la necesidad de establecer un sistema común de indicadores de diagnóstico de la sostenibilidad universitaria, sin determinar exactamente qué finalidad puede tener ese sistema: comparar la situación de cada universidad, servir de referencia para aquellas universidades que no tienen establecido ningún sistema de indicadores u otras. De forma un poco más profunda, se reconoció también una falta de acuerdo sobre el concepto de *sostenibilidad universitaria*, lo que conlleva el proceso para lograrla y los indicadores para medirla en todas las fases de la planificación para su consecución. Por todo esto, se propuso la organización de un grupo específico de indicadores que retomara este trabajo comenzado en las jornadas, recoja el testigo de las tareas pendientes y las desarrolle convenientemente, profundizando en la cuestión del uso de indicadores para la sostenibilidad universitaria. La marcha de esta investigación correrá, por tanto, pareja al desarrollo de este grupo de trabajo.

## Referencias

ALBA, D.; BENAYAS, J. La Universidad como referente social del cambio hacia el desarrollo sostenible. In: ESCOLANO, A., [Ed.] **Educación Superior y Desarrollo Sostenible. Discursos y Prácticas**. Madrid: Edit. Biblioteca Nueva, 2006.

ARBAT, E. **Diagnóstico del estado de la ambientalización curricular en los estudios de maestro/a de la Universitat de Girona: diseño de un instrumento y una metodología de aplicación**. Trabajo de investigación tutelado del Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental. Girona: Universidad de Girona, 2004.

ARBAT, E.; GELI, A. M. **Ambientalización Curricular de los Estudios Superios. 1. Aspectos ambientales de las universidades**. Girona: Red ACES y Universidad de Girona, 2002.

CALDER, W.; CLUGSTON, R. M. **Progress toward sustainability in Higher Education**. In: ERL News and Analysis, nº 33, Vol 1, Environmental Law Institute. Pp. 3-23, 2003.

CAPDEVILLA, I. (1999) **L'ambientalització de la universitat**. Monografies d'educació ambiental. Nº 6, 7ª Edició. Illes Balears: UIB, 1999.

COYA, M. **La ambientalización de la universidad. Un estudio sobre la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela y la política ambiental de la institución**. Tesis doctoral de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela, 2000.

GELI, A. M., JUNYENT, M. & SÁNCHEZ, S. **Ambientalización Curricular de os Estudios Superios. 3º Diagnóstico de la ambientalización curricular de los estudios universitarios**. Girona: Red ACES y Universidad de Girona, 2003.

GONZÁLEZ, A. R. **Análisis del proceso de ambientalización curricular de la Universidad Autónoma de Madrid**. Trabajo de investigación tutelado del Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2005.

JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. (COORDS.). **Ambientalización Curricular de os Estudios Superios. 2. Proceso de caracterización de la ambientalización curricular de los estudios universitarios**. Girona: Red ACES y Universidad de Girona, 2003.

NEWMAN, J. **The onset of creating a model sustainable institution: a case study analysis of Yale University**. In: Las actas de VIII Conferencia COPERNICUS,

celebrada en la Karl Franzens Universität Graz, Austria en abril de 2005: <[www.uni-graz.at/sustainability/](http://www.uni-graz.at/sustainability/)>

**PALACIOS, D. La ambientalización curricular en los estudios superiores: el caso de la titulación de Pedagogía en la Universidad de Valencia.** Trabajo de investigación tutelado del Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental. Valencia: Universidad de Valencia, 2004.

**TOLEDO, V. M. Universidad y Sociedad Sustentable. Una propuesta para el nuevo milenio.** In: Tópicos en Educación Ambiental, 2(5), pp. 7-20, 2000.

**ULSF. ULSF's Sustainability Assessment Questionnaire.** Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.crue.org/grupostrabajo-index.htm> .