

---

## II Congrés UPC Sostenible 2015

---

### Proyecto IPSO: Síntesis de experiencias de incentivos en sostenibilidad

**Melissa Pomeroy, Gabriel Barros, Francisco Esteban, Jordi García, Daniel García, Ramon Miralles, Francisco Javier Navallas, Marta Pujades**

Grup IPSO  
FIB – Campus Nord B6  
C. Jordi Girona, 1-3  
08034 - Barcelona, Spain  
Phone: +34 93 4017111

[francisco.esteban@upc.edu](mailto:francisco.esteban@upc.edu), [daniel.garcia@upc.edu](mailto:daniel.garcia@upc.edu), [jordig@ac.upc.edu](mailto:jordig@ac.upc.edu),  
[ramon.miralles@upc.edu](mailto:ramon.miralles@upc.edu), [francisco.javier.navallas@upc.edu](mailto:francisco.javier.navallas@upc.edu), [marta.pujadas@upc.edu](mailto:marta.pujadas@upc.edu),  
[melissapomeroy@gmail.com](mailto:melissapomeroy@gmail.com), [ga\\_ba2010@hotmail.com](mailto:ga_ba2010@hotmail.com)

**Tema(s) del congreso:** Desarrollo sostenible.

**Tópicos transversales:** Políticas universitarias de incentivo al DHS

El proyecto IPSO se ha creado por iniciativa del Comisionado para el desarrollo sostenible de la *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC) y tiene como finalidad proponer un conjunto de medidas para incentivar la introducción de criterios de sostenibilidad en la actividad académica del Personal Docente e Investigador (PDI) de la universidad.

La UPC, mediante sus dos planes de medio ambiente para los periodos 1996-2001 y 2001-2006, ha sido pionera en su compromiso con el medio ambiente. Al finalizar el segundo plan, se ha decidido dar un salto cualitativo y apostar por una estrategia global que integre las actividades formativas, de investigación e institucionales, asumiendo el liderazgo que le corresponde en la obtención de una sociedad más sostenible. Este compromiso, que se concreta en la Declaración de Sostenibilidad de la UPC, fue aprobado por el Claustro de la UPC el 18 de febrero de 2008.

Aunque en la UPC se están llevando a cabo múltiples iniciativas docentes y de investigación en el ámbito de la sostenibilidad, existe la percepción de que estas no están debidamente reconocidas en el funcionamiento cotidiano de la Universidad.

Se ha iniciado, por lo tanto, una primera tarea de recopilación de información, experiencias y propuestas de reconocimiento de las actividades desarrolladas alrededor del Desarrollo Humano Sostenible (DHS) y de las diferentes perspectivas que contempla.

En este artículo se presenta una primera síntesis de resultados, tanto de la UPC como de otros referentes nacionales e internacionales, que deberá servir como base para elaborar un documento de propuestas que permita a la Universidad definir una estrategia de mejora del compromiso institucional hacia la sostenibilidad

## 1. Introducción

En este artículo se presentan los resultados preliminares de la encuesta internacional realizada como parte de la segunda fase del proyecto IPSO. El objetivo de la encuesta es conocer las experiencias de otras universidades en iniciativas que fomenten el reconocimiento, el apoyo y los incentivos a la tarea docente y de investigación en DHS. Además, el estudio pretende identificar los mecanismos de motivación empleados en aquellas universidades para una creciente integración del desarrollo sostenible en el trabajo académico.

El artículo busca dialogar con las iniciativas existentes en la UPC sobre la materia, para proporcionar elementos útiles para el debate y la propuesta de medidas de incentivo a la tarea docente y de investigación. Por lo tanto, en un primer momento el artículo se dedica a recopilar las actividades desarrolladas por la UPC, para después presentar las actividades desarrolladas por las universidades encuestadas. A partir de estos dos tipos de información, la parte final del artículo se dedica a trazar algunas reflexiones sobre los retos y las oportunidades que el actual panorama nos presenta.

## 2. La UPC y la Sostenibilidad

El trabajo de muchas universidades comienza a ocuparse de nuevos enfoques hacia la investigación y la educación. La UPC está actualmente apoyando un proceso dirigido a la integración de la sostenibilidad en su currículo, proceso que incluye, entre otros, un enfoque participativo además de la apertura de espacios institucionales de debate.

Después de dos planes medio ambientales consecutivos en los períodos 1996-2001 y 2002-2005 y muchas actividades internas y externas relacionadas con la sostenibilidad y el compromiso social, la UPC ha apoyado y estimulado un proceso participativo para diseñar y aprobar el “Plan UPC Sostenible 2015”.

Esta estrategia está orientada a 2015, fecha límite fijada por las Naciones Unidas para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio y también el final de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Hablamos de un período suficientemente largo para que cambios substanciales sean realizados, pero corto para que los resultados de estos cambios sean percibidos. El plan está dividido en dos planes sucesivos para los períodos 2006-2010 y 2011-2015.

La visión del plan establece que “en el año 2015, la Universidad Politécnica de Cataluña será un referente tecnológico clave del desarrollo sostenible a diferentes escalas (local, regional, estatal, europea y global) tanto por su contribución educativa como de RD+I. Este estadio se habrá alcanzado a través de una estrategia cooperativa, plurianual y efectiva desarrollada conjuntamente con todos los grupos de interés de la Universidad”.

El plan UPC Sostenible 2015 quiere promover la evaluación continua de sus actividades. Según este objetivo, una vez al año la UPC organiza un foro participativo donde toda la comunidad universitaria y algunos actores pueden dar su opinión sobre como el plan institucional se está desarrollando (evaluación) y como debería ser reorientado en el futuro (líneas de acción). El plan incluye cinco prioridades temáticas y tiene como objetivo concebir mecanismos de dialogo efectivo con actores clave, clasificar acciones pertenecientes a diferentes áreas,

coordinar esfuerzos, crear espacios para la interdisciplinariedad y trabajos de grupo intersectoriales y abordar temas que interesen a la sociedad en aquellas áreas en las cuales la UPC desarrolla su trabajo. Estas prioridades son las siguientes:

- Edificación, energía y cambio climático
- Gestión del ciclo integral del agua
- Responsabilidad social de la tecnología
- Territorio, movilidad y logística
- Ciclos materiales, ecodiseño y residuos

A través de estas prioridades, la UPC se plantea como objetivo consolidar áreas de conocimiento en las que tiene capacidades académicas significativas o emergentes. Por lo tanto, el plan subrayado se enfoca hacia la ciencia y la tecnología mientras enfatiza las TIC, la dimensión socioeconómica y las inequidades globales, considerando las preocupaciones medio ambientales y dando especial énfasis a las prioridades temáticas que representen los desafíos locales.

### **3. El Proyecto IPSO**

El proyecto IPSO se ha creado por iniciativa del Comisionado para el desarrollo sostenible de la UPC y tiene como finalidad el proponer un conjunto de medidas para incentivar la introducción de criterios de sostenibilidad en la actividad académica del Personal Docente e Investigador (PDI) de la UPC.

Se inició a finales de 2008 y tiene una duración aproximada de un año. En él, participa un equipo multidisciplinar que incluye dos PDI, un miembro del servicio de personal, un miembro de la oficina técnica RDI (Investigación Desarrollo e Innovación), dos miembros del Centro para la Sostenibilidad (CITIES) y dos colaboradores técnicos.

El proyecto se ha estructurado en diferentes fases. En la primera fase se ha recopilado información sobre el marco normativo que regula la actividad del PDI y su implicación con las actividades relacionadas con el DHS, y se han detectado los agentes de la UPC implicados en actividades DHS. La segunda fase consiste en la recopilación de experiencias, tanto a nivel nacional como internacional, relacionadas con acciones de reconocimiento y promoción al PDI que trabaja en temas relacionados con el DHS. A partir de esta información, se elaborará una lista inicial de propuestas concretas a considerar. Finalmente, en la tercera fase, se completará la lista de propuestas y se le dará estructura, a partir de diferentes reuniones de trabajo y de entrevistas con algunos de los agentes relevantes en DHS de la propia universidad.

Las medidas propuestas como resultado de este proyecto se utilizarán para promover el debate interno sobre el reconocimiento y la valoración de las actividades desarrolladas por el PDI, tanto académicas como de investigación, relacionadas con el DHS.

## 4. Incentivos al fomento del DHS – El Estado de la Cuestión

En los próximos apartados presentaremos los principales resultados de la encuesta internacional que hemos realizado en el marco del proyecto IPSO.

La encuesta tuvo como principal objetivo conocer como se están desarrollando en las universidades consultadas acciones para el fomento del reconocimiento, apoyo e incentivos a la tarea docente y de investigación en Desarrollo Sostenible (DS). Además, el estudio pretende identificar los mecanismos de motivación empleados en aquellas universidades para una creciente integración del desarrollo sostenible en el trabajo académico.

El conjunto de respuestas ha permitido disponer de información suficiente para reflexionar sobre los incentivos actuales y los necesarios para facilitar que el PDI de la UPC incorpore la sostenibilidad en todos los ámbitos de su actividad, además de permitir mejorar las políticas globales de incentivos a la sostenibilidad en la propia universidad. Asimismo, la encuesta internacional ha posibilitado comparar las iniciativas desarrolladas por la UPC con las de otras universidades de todo el mundo y proporcionar ideas para mejorar y proponer nuevas acciones en el marco de las políticas ya existentes.

### 4.1 Metodología

La información relativa a la encuesta ha sido enviada a aproximadamente 150 universidades de Europa, Sudamérica, Norteamérica, Asia y Oceanía y se ha obtenido un total de 58 respuestas<sup>1</sup>. El contacto inicial con estas universidades ha sido a través de un correo electrónico explicativo del proyecto IPSO, al que se adjuntó un enlace al formulario *on-line*.

Este formulario constaba de un total de catorce preguntas, mayoritariamente cerradas, aunque también se solicitaban comentarios y los posibles links de las iniciativas emprendidas en la universidad, con el objetivo de facilitar la posterior profundización en las diversas temáticas abordadas por el documento.

Las cuestiones que conforman el concepto de sostenibilidad en las universidades son amplias y diversas. Sin embargo, como ya hemos comentado anteriormente, el proyecto IPSO se centra en aquellas actividades destinadas a fomentar la incorporación de la sostenibilidad en la actividad académica del PDI de la universidad, es decir, docencia e investigación. Por lo tanto, la encuesta se basaba en tres variables principales: (1) el reconocimiento y el apoyo institucional a actividades de docencia o investigación, (2) la adopción de criterios de sostenibilidad como un medio más institucionalizado de fomentar la incorporación de temas sobre DS en la actividad académica y (3) los incentivos institucionales. También se ha preguntado sobre la existencia de políticas formales de sostenibilidad.

---

<sup>1</sup> Creemos importante enfatizar el carácter exploratorio del trabajo. En este sentido, es probable que hayan existido factores que influyen considerablemente en la representatividad de la muestra. Como por ejemplo, las universidades que no han contestado a la encuesta, o el perfil de la persona responsable en contestarla. Finalmente, muchas de las respuestas deben ser interpretadas más bien como una percepción sobre la existencia de iniciativas de fomento, ya que la persona encuestada puede no tener conocimiento detallado sobre la existencia de esas iniciativas.

Cada una de estas variables cuenta con algunos indicadores que han servido para la formulación de las preguntas:

Tabla 1. Variables e indicadores de la investigación

Variable	Indicador
Reconocimiento y apoyo institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporación del DS en los currículos</li> <li>▪ Incorporación del DS en la actividad de investigación</li> </ul>
Utilización de criterios de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la contratación de personal académico</li> <li>▪ En el desarrollo profesional dentro de la universidad</li> <li>▪ En la evaluación de proyectos docentes</li> <li>▪ En la evaluación de proyectos de investigación</li> </ul>
Incentivos a la integración de la sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la actividad académica</li> <li>▪ En otras actividades</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan algunos de los principales resultados de la encuesta, combinando los resultados más cuantitativos con ejemplos e informaciones procedentes de un trabajo de carácter cualitativo realizado a raíz de las encuestas. La parte cualitativa consiste en el análisis de las respuestas abiertas de las encuestas y un trabajo exploratorio de las páginas web de estas universidades.<sup>2</sup>

## 4.2 Resultados

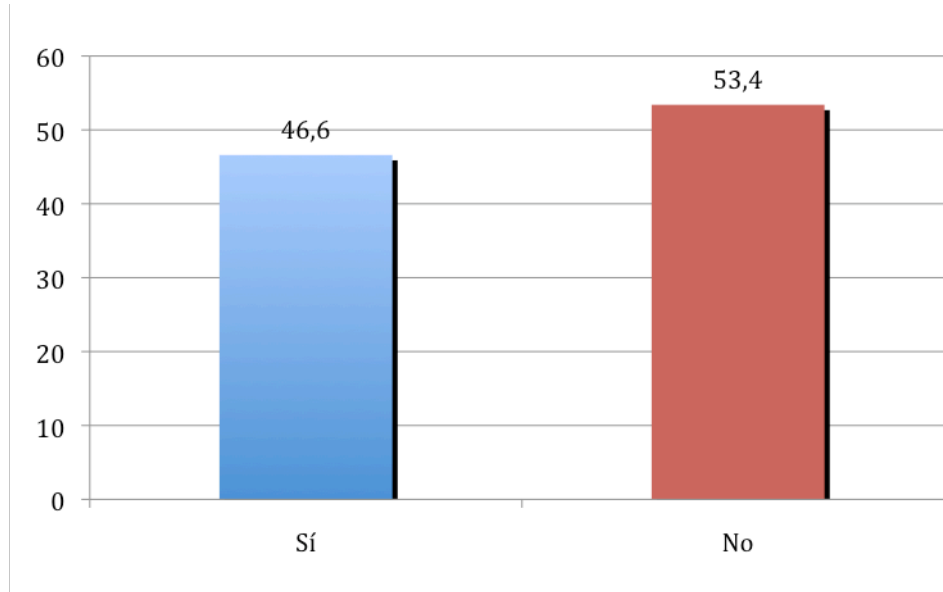
Se divide la presentación de los resultados en dos partes: una introducción más genérica sobre el estado de la sostenibilidad en las universidades que han participado de la encuesta y los resultados más específicos relacionados con las tres variables principales adoptadas por la encuesta: reconocimiento y apoyo institucional, criterios e incentivos. Finalmente, se presentan algunas reflexiones importantes que se desprenden de esta primera aproximación.

### 4.2.1 La sostenibilidad dentro de las universidades

Un primer dato importante a ser analizado hace referencia a la existencia de una política universitaria específica de desarrollo sostenible. Casi la mitad de las universidades encuestadas (un 46,6%) afirman contar con este tipo de iniciativa. Las políticas de desarrollo sostenible constituyen un compromiso de las universidades con la sostenibilidad y enmarcan las demás actividades relacionadas. Algunas incluyen estas políticas en el Plan Estratégico de la universidad como eje elemental y transversal de la universidad.

<sup>2</sup> Una sistematización de este trabajo está disponible *on-line* para todos los interesados, a través de la página [http://delicious.com/project\\_ipso](http://delicious.com/project_ipso). En esta página se encuentran las principales iniciativas de las universidades que han contestado al cuestionario, clasificadas por un sistema de etiquetas que permiten una múltiple explotación de los resultados.

Gráfico 1. Existencia de una política de desarrollo sostenible (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

En general estas políticas son planes de acción globales que incluyen desde iniciativas de *campus verdes* (reciclaje, energías renovables, movilidad, edificios sostenibles), el fomento de *currículos verdes* (a través de la introducción de DS en diferentes asignaturas, o como una asignatura diferenciada en algunos departamentos), el fomento de la investigación (a través de distintas iniciativas). En algunos casos también se configuran estrategias más globales que incorporan la dimensión humana (como incorporación de indicadores de seguridad, bienestar etc.) y económica (desde cuestiones relacionadas con el ahorro de recursos hasta cuestiones más relacionadas con la sostenibilidad social y ecológica de las decisiones financieras de la universidad).

En muchos casos este tipo de política se concreta en tipos diferentes de estructuras institucionales (abogados de la sostenibilidad, comisiones, centros de referencia, etc.) que se responsabilizan por el fomento y coordinación de la implementación de la sostenibilidad en los distintos aspectos citados.

Considerando las distintas áreas geográficas de las universidades que han respondido a la encuesta, se pueden extraer algunas consideraciones sobre las acciones e iniciativas llevadas a cabo en los diferentes continentes.

Respecto a la formulación de una política oficial de DS, no es posible llegar a una conclusión objetiva ya que las instituciones que la adoptan est n bien repartidas a nivel territorial. Sin embargo, los incentivos específicos a la docencia e investigación para el desarrollo sostenible, con algunas excepciones, son más perceptibles en las universidades norteamericanas, australianas y del norte europeo.

Se observa como en otras zonas, el reconocimiento relacionado al DS todavía es otorgado a través de medios tradicionales tales como el número de estudiantes en los cursos, subvenciones externas para la investigación y publicaciones indexadas específicas. Estas conclusiones también han sido influenciadas por la información *on-line* disponible, lo que destaca la estrategia de comunicación como uno de los puntos más relevantes en el plan de acción para el DS.

También se ha observado un especial enfoque de las universidades americanas y australianas en la administración sostenible del campus, sobretodo con la relación al ahorro de recursos naturales en el funcionamiento cotidiano de estas instituciones (gestión de residuos sólidos, ahorro energético, movilidad, etc.).

Desde esta perspectiva más general, el trabajo cualitativo exploratorio mostró que las universidades más comprometidas con sus políticas de DS hacen especial hincapié en la necesidad de (1) un tratamiento transversal de la sostenibilidad (2) la comunicación y (3) la dinamización de actividades de carácter más relacional, interna y externamente a la universidad, como medio para lograr la continuidad y la eficacia de las políticas. Finalmente, muchas de estas universidades apuestan por (4) el impulso de actividades innovadoras. A continuación nos detendremos a explicar cada uno de estos aspectos.

### *Transversalidad :*

Respecto a la transversalidad, se ha visto que las universidades comprometidas con la sostenibilidad han diagnosticado que, para lograr un mayor impacto de sus iniciativas, ha sido necesario que la sostenibilidad deje de ser una temática tradicionalmente identificada con algunas disciplinas, como la biología o la ingeniería, y pase a ser entendida como un ámbito de convergencia multidisciplinar.

Este tipo de planteamiento se traduce en cambios que van más allá de lo teórico, y repercuten en las prácticas académicas y organizacionales de la institución. En este sentido, se ha identificado que existe entre las universidades la voluntad de introducir la temática en todas las carreras (sea a través de créditos obligatorios o optativos) y de promover la dimensión ambiental como eje transversal de los planes y programas de estudio. También se han encontrado iniciativas de formación y profesionalización del personal directivo, docente y de apoyo, así como la adopción de programas que funcionen como soporte transversal a otras actividades de la universidad, para asesorar y fortalecer posibles iniciativas en DS. En otras palabras, se observa que en muchas universidades se está dando un proceso de *mainstreaming* de la temática sobre DS, haciendo que la sostenibilidad pierda su carácter especializado y de competencia de uno o pocos departamentos y pase a ser un elemento central y transversal en las políticas de la universidad.

### *Comunicación :*

También estas universidades apuestan generalmente por un fuerte componente comunicativo de sus actividades. Entre las acciones de comunicación se encuentran desde iniciativas puramente informativas, de difusión y sensibilización, hasta aquellas que se dedican a mejorar la comunicación, de forma interactiva, entre profesores, investigadores y alumnos. Además, se constata la importancia de difundir las acciones e iniciativas para el DS como una forma de promoción de la propia institución.

En relación a las iniciativas de difusión, se ha visto que muchas universidades promueven sistemáticamente la difusión de las actividades relacionadas con el desarrollo sostenible, como la publicación de calendarios de actividades y eventos sobre DS organizados en el campus y los catálogos de las iniciativas sostenibles (cursos, investigaciones, iniciativas de gestión). Estas actividades son consideradas como un elemento importante para dar visibilidad y generar un mayor nivel de adhesión a las actividades y a la política de sostenibilidad de estas universidades.

Entre las acciones destinadas a fomentar la comunicación entre PDI y alumnos, existe claramente una apuesta por las TIC y herramientas web 2.0, que promueven la interactividad y tienen entre sus características el objetivo de auxiliar en la producción y gestión descentralizada del conocimiento. En este sentido, se ha visto que muchas universidades invierten considerables esfuerzos en la creación y el mantenimiento de plataformas virtuales que funcionen como referencia para todos los actores.

*Dinamización :*

Otro aspecto trabajado por estas universidades tiene que ver con el carácter relacional de la implementación y el fomento de iniciativas sobre el desarrollo sostenible. Estas iniciativas se dan tanto a nivel interno de las universidades, como externo (local e internacionalmente). En este sentido muchas universidades apuestan internamente por la dinamización de redes de expertos en temas de sostenibilidad y la creación de grupos científicos o personas interesadas en temas medio ambientales. Externamente, fomentan los proyectos aplicados con la comunidad local o la iniciativa privada, que combinen enseñanza, investigación y práctica social y, también, la incorporación de la universidad en redes y en proyectos internacionales. Estas iniciativas, además de fomentar y generar condiciones más propicias para el desarrollo de la investigación sobre DS, parten del principio que la Universidad debe asumir su rol de actor estratégico en la construcción de un mundo más sostenible.

*Innovación :*

Finalmente, se ha detectado que algunas universidades apuestan también por actividades innovadoras que estimulan una mayor implicación y un cambio cultural en la forma que profesores y alumnos ven las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad. Entre estas actividades se encuentran iniciativas como semanas dedicadas a la sostenibilidad (con seminarios, conferencias, exposiciones, conciertos, feria de la ciencia) o el fomento de planes participativos para la elaboración de estrategias de acción sostenible.

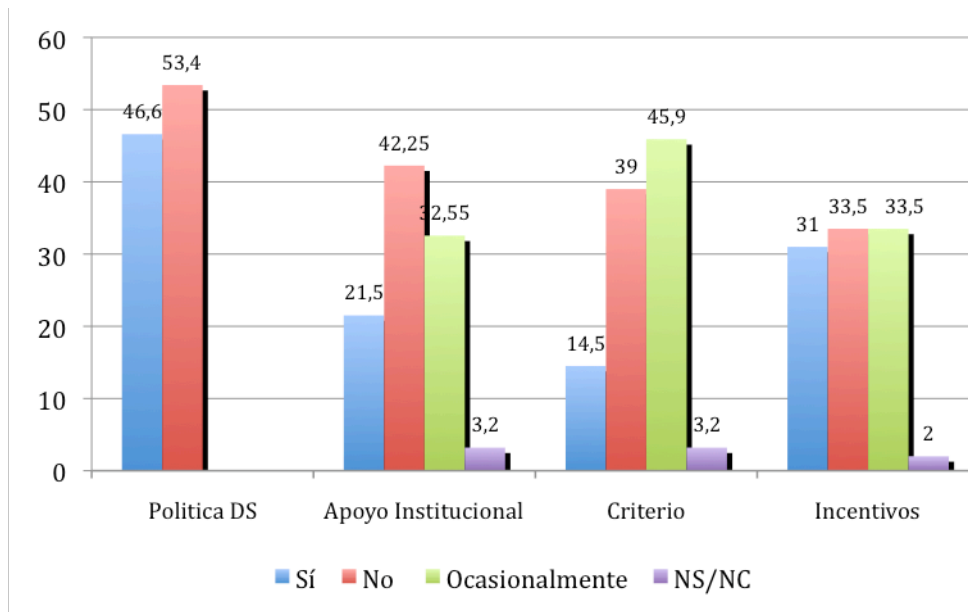
#### **4.2.2 La sostenibilidad aplicada a la docencia y la investigación**

Como puede observarse en el gráfico 2, aunque un 46% de las universidades afirmen tener una política de desarrollo sostenible, el índice de respuestas positivas (s ) a las preguntas que se referían a la existencia de iniciativas (estables o continuas) de reconocimiento, incentivo y adopción de la sostenibilidad como criterio académico, es bastante más bajo. Más específicamente, el porcentaje de respuestas afirmativas para la adopción de criterios relativos a la sostenibilidad es el más bajo de todos (un 14,5% contra un 21,5% para reconocimiento y un 31% para incentivos).

Podemos suponer que, muy probablemente, las políticas de sostenibilidad de las universidades consisten mayoritariamente en la adopción de medidas orientadas al medio ambiente (gestión de residuos, reciclaje, medidas de ahorro de energía, etc.) De hecho, la gran mayoría de las acciones detectadas por la investigación cualitativa hacen referencia a medidas relacionadas con la gestión cotidiana universitaria y sus infraestructuras.



Gráfico 2: Resultados agregados<sup>3</sup> (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, cuando se combina la respuesta *ocasionalmente* con la respuesta *sí*, nos situamos, para cada una de las variables, en un nivel superior al 50% para respuestas afirmativas (un 54% para reconocimiento, un 61% para la adopción de criterios y un 64% para incentivos), configurando por lo tanto para todas las variables un porcentaje mayor que la propia existencia de una política de DS. En este sentido, aunque ocasionales, en una buena parte de las universidades encuestadas existen medidas de fomento de la sostenibilidad en la tarea de docencia e investigación.

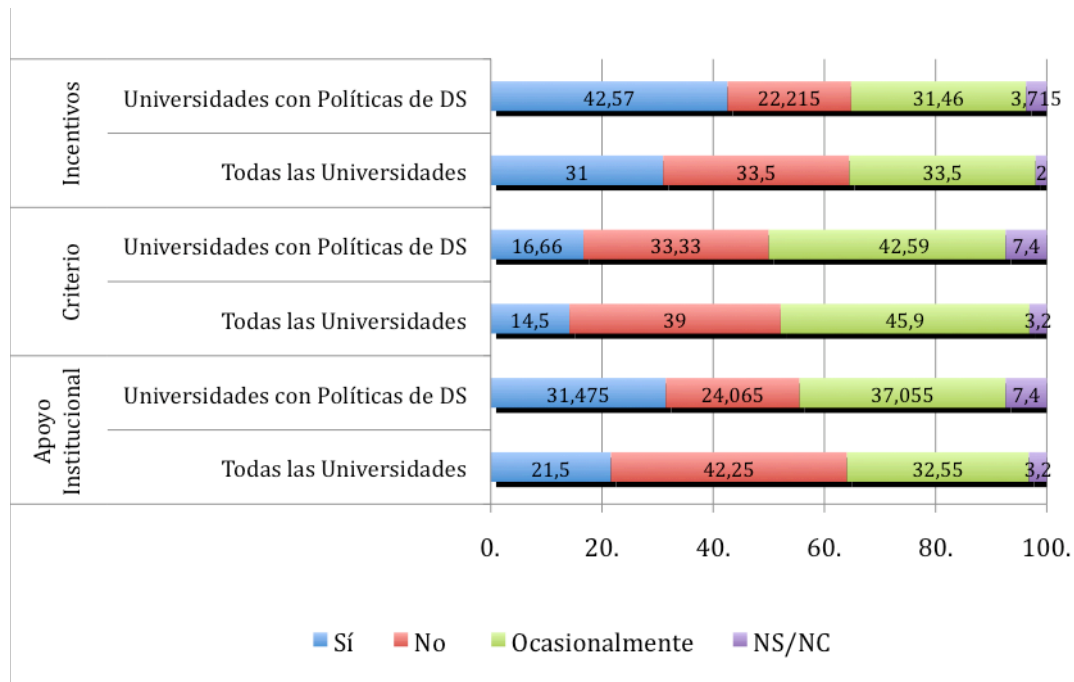
En relación a la comparativa entre las variables, el panorama que se deduce de las respuestas es de: (a) un elevado numero de respuestas negativas para la existencia de iniciativas de reconocimiento y apoyo institucional (un 42,5%), (b) un alto porcentaje de respuestas *ocasionalmente* para la aplicación de criterios (un 45,9%) y (c) una existencia más diseminada de iniciativas de incentivo (un 31% para respuestas positivas).

Sin embargo, vemos en el gráfico 3 que algunas de estas tendencias cambian cuando separamos los resultados referentes a las universidades que cuentan con una política de DS. Aunque las respuestas afirmativas siguen estando en niveles más bajos que el 46%, que indica la existencia de una política de DS, vemos como los porcentajes de respuestas negativas caen en todas las variables. Consecuentemente, crecen los porcentajes referentes a la respuesta *sí* y *ocasionalmente*.

También podemos ver como las respuestas positivas para las modalidades de incentivo y apoyo institucional cuentan con porcentajes más altos, mientras que no se observa un cambio significativo en la aplicación de criterios.

<sup>3</sup> A partir del promedio de los resultados para cada variable.

Gráfico 3. Comparativa entre el total de Universidades y aquellas que cuentan con políticas de DS (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

En los apartados siguientes se analizarán con más detalle los resultados para cada una de las variables. La exposición de los resultados combina el análisis cuantitativo con ejemplos sobre los tipos de iniciativas que conforman cada uno de estos ámbitos.

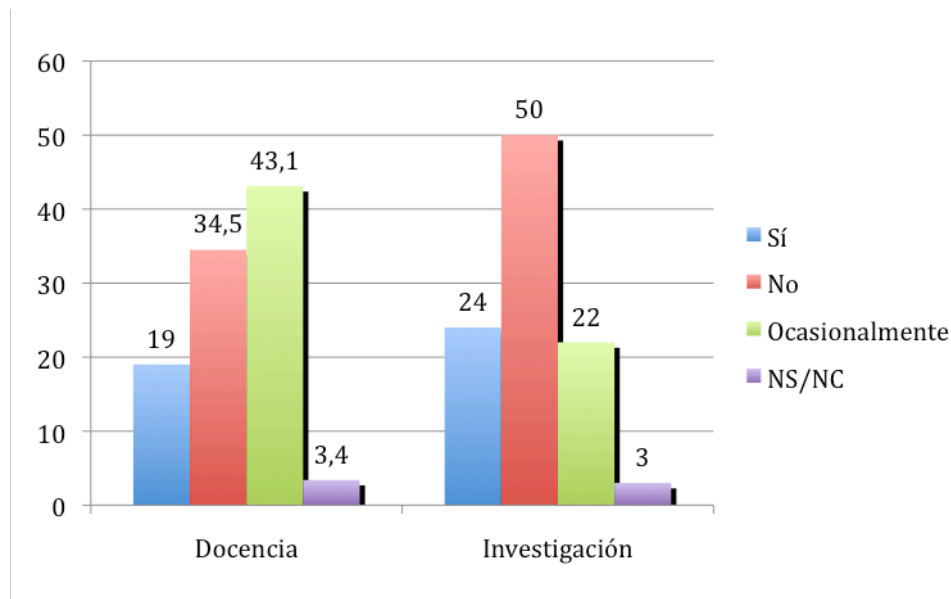
### a. Apoyo y reconocimiento institucional

En el gráfico 4 puede verificarse que, en general, los profesionales que trabajan con temáticas relacionadas con DS se sienten poco reconocidos. Esta tendencia se hace aún más clara en las tareas relacionadas con la investigación. Con relación a la docencia, se verifica que la mayoría de las respuestas indica que *ocasionalmente* existen iniciativas de apoyo a la integración de la DS en la actividad académica.

Sin embargo, al analizar separadamente los resultados de aquellas universidades que cuentan con una política de DS, vemos que la situación es bastante diferente. En este sentido, el número de respuestas afirmativas (*sí*) para el apoyo en la docencia sube del 19% a un 37%, configurando el mayor porcentaje de este indicador. Con relación a la investigación, el número de respuestas afirmativas no es tan elevado (un 25,9% entre las universidades con políticas de DS), pero el número de respuestas negativas cae drásticamente (del 50% a un 18%), lo que resulta en una predominancia de prácticas ocasionales de apoyo institucional a la investigación (un 48,1%).

Como ejemplos de iniciativas de apoyo institucional, merece la pena mencionar la realización de seminarios periódicos y la publicación de investigaciones sobre la temática o el mantenimiento de webs con diferentes recursos para profesores e investigadores que trabajan en el ámbito del DS (ej. listado de revistas que publican artículos relacionados con el tema, bibliografía, etc.)

Gráfico 4. Apoyo y reconocimiento institucional a la integración del DS en la actividad académica<sup>4</sup> (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

Como se ha visto anteriormente, el reconocimiento relacionado con el DS aún se restringe a las formas tradicionales. A su vez, algunas iniciativas de reconocimiento novedosas son bastante interesantes, como la aplicación de certificados de reconocimiento y premios de buenas prácticas en la tarea docente. Su aplicación es operacionalmente sencilla, y pueden servir como un estímulo e incentivo a la participación del cuerpo docente y de investigadores.

También se ha considerado como un ejemplo de reconocimiento la institucionalización de líneas de investigación específicas en temas relacionados con el DS, iniciativa encontrada en algunos departamentos de diferentes universidades. Otra acción de reconocimiento encontrada ha sido la contratación de una auditoría externa para la evaluación de la institución, una manera de mostrar un panorama global de la situación institucional.

Finalmente, en las respuestas abiertas, donde se ha solicitado que los encuestados hiciesen sugerencias sobre posibles formas de apoyo y reconocimiento, se ha constatado que las personas involucradas en la temática demandan un reconocimiento aún más formal e institucionalizado. En este sentido, algunas de las sugerencias indican la necesidad tanto de transformar estas incipientes iniciativas de reconocimiento en criterios para el desarrollo profesional (remuneración y promoción) como en aumentar la oferta de cursos de DS (créditos obligatorios o parte de la optatividad).

## b. DS como criterio

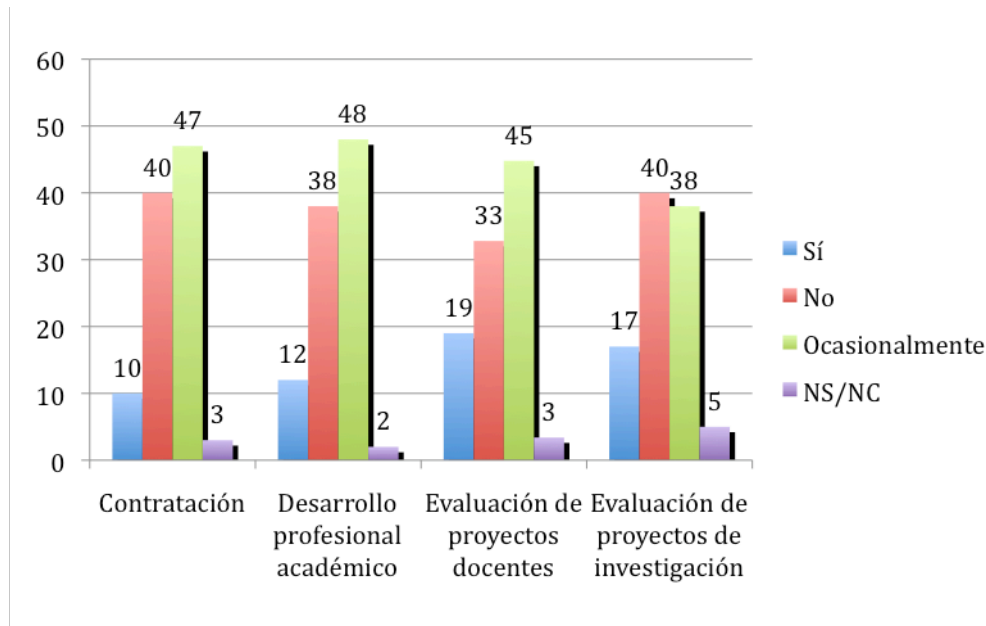
En el gráfico 5 pueden observarse diversas tendencias. La primera y más destacada es el alto índice de discrecionalidad (*ocasionalmente*) en la aplicación de criterios de DS para todos los indicadores seleccionados, llegando a casi un 50% en la contratación y desarrollo profesional académico. También se percibe que existe una

<sup>4</sup> Do lecturers who consider SD in their courses receive any kind of recognition/support from the institution?  
Do researchers who consider SD as part of their research receive any recognition/support from the institution?

aplicación más baja de criterios en la contratación y desarrollo profesional académico que en la evaluación de proyectos, sean de docencia o de investigación.

Finalmente, con relación a la evaluación de proyectos, se constata una mayor aplicación de criterios en la evaluación de proyectos docentes que en los proyectos de investigación, que presentan un porcentaje de respuestas negativas más alto (un 40% contra un 33%), y unos porcentajes de respuestas afirmativas más bajos (un 38% para *ocasionalmente* contra un 45%, así como un 17% para *sí* contra un 19%).

Gráfico 5. Utilización de criterios relacionados con el DS para contratación, desarrollo profesional académico y evaluación de proyectos (docentes y de investigación)<sup>5</sup> (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

Estas tendencias se repiten en aquellas universidades que cuentan con una política de DS. En estos casos el porcentaje de respuestas afirmativas es ligeramente más alto para todos los indicadores. La excepción es el caso de la evaluación de proyectos docentes, que alcanza un 33,3% de respuestas afirmativas.

Aunque los números apuntan a una mayor aplicación de criterios en la evaluación de proyectos docentes y de investigación, casi no se han encontrado iniciativas concretas en esa dirección. Esto sería comprensible en la medida en que aquellas son actividades de carácter más interno y nuestra investigación cualitativa se ha basado principalmente en informaciones disponibles en las páginas web de las distintas universidades. Sin embargo, también se han detectado algunas universidades que están trabajando en estrategias académicas sostenibles, que incluyen ampliar la introducción del DS en los currículos. Asimismo se han encontrado universidades con políticas de contratación de profesores para asignaturas específicamente vinculadas al DS.

<sup>5</sup> Are SD issues given priority during internal evaluation processes of educational projects (e.g. teaching innovation, curriculum development)?

Are SD issues given priority or recognised when your University evaluates internal research projects?

Are SD merits considered when contracting new academics in your University?

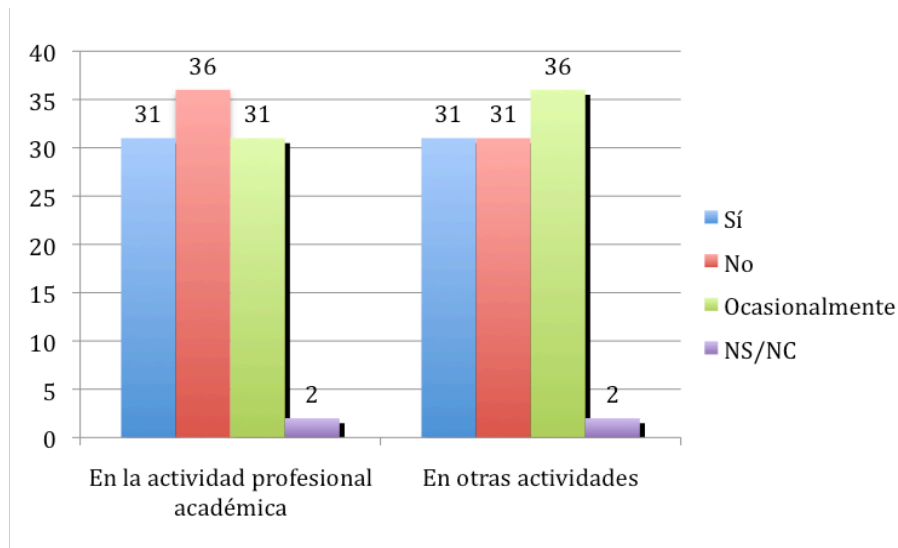
In your university, are SD merits considered in academic professional development?

En relación a las respuestas abiertas, algunas sugerencias iban en el sentido de cambiar las descripciones de las ofertas de trabajo de la universidad, incluyendo criterios como la necesidad de conocimiento sobre DS. Otras apuntaban a la inserción del DS como uno de los criterios presentes en los formularios para programas o proyectos de investigación.

### c. Incentivos

En el gráfico 6, referente a los incentivos para la integración del DS en actividades académicas y en otras actividades, destaca el mayor porcentaje de respuestas afirmativas (un 31% sí) respecto a todas las variables analizadas hasta ahora. Esto lleva a concluir que quizás éste sea el tipo de iniciativa más común o, al menos, la que más se visualiza entre profesores e investigadores. Entre las universidades que cuentan con una política de DS estos números son aún más expresivos. En el caso de incentivos a la actividad profesional académica encontramos solamente un 14,8% de respuestas negativas.

Gráfico 6. Incentivos para la integración del DS<sup>6</sup> (% de respuestas)



Fuente: Elaboración propia

Entre los incentivos se destacan una amplia variedad de iniciativas, agrupadas en tres bloques principales: (a) divulgación de la investigación, (b) recursos humanos, financieros y materiales y (c) formación. A continuación se exponen ejemplos de incentivos para cada uno de estos bloques.

En relación a la divulgación de la investigación, algunas universidades han creado revistas científicas dedicadas a temas de sostenibilidad y plataformas virtuales de divulgación y debate de los proyectos de investigación, así como textos sobre DS. Estas actividades incentivan también la producción académica y amplian la visibilidad de la reflexión y producción generada en DS.

Respecto al apoyo material, se ha visto que algunas universidades destinan recursos humanos y financieros para el desarrollo de currículos que incorporen el DS y para proyectos de investigación que integren la sostenibilidad en áreas que tradicionalmente no consideran la temática. También hay ejemplos de becas de

<sup>6</sup> In your university, are academics encouraged to consider SD as part of their professional activities? Besides teaching and research, does your institution reward any additional activity related to SD?

doctorado y de premios a profesores, equipos y estudiantes que fomenten iniciativas/investigaciones en DS (subvenciones para la asistencia a conferencias, compra de libros, etc.).

Finalmente, se constata que muchas universidades apuestan por la formación y la capacitación en DS para profesores de otras áreas y cursos de especialización para profesores ya familiarizados con la materia. También aparecen algunas universidades con programas de formación para el liderazgo en DS con énfasis especial en los rectores y vicerrectores, como instrumento para el impulso al proceso de discusión sobre la temática en este ámbito directivo.

## 5. Reflexiones

Somos concientes de los límites de esta primera aproximación al estado de la introducción y fomento de la sostenibilidad en la docencia e investigación en las universidades. Sin embargo, hemos podido constatar que muchas universidades están desarrollando un buen trabajo al promover el DS y han aportado propuestas innovadoras que nos ayudan a pensar en cómo seguir avanzando en la materia en nuestros respectivos contextos locales. En este sentido, creemos que un análisis más detallado de aquellas universidades que apuestan claramente por estrategias globales, transversales y eficaces o aquellas que vienen demostrando resultados positivos, sería interesante para acercarnos a las innumerables posibilidades de actuación en este ámbito. A pesar de los límites de la investigación hasta aquí desarrollada, podemos trazar algunas primeras reflexiones que pueden ser útiles a la hora de "pensar la sostenibilidad" en nuestras universidades.

Hemos constatado que existen más iniciativas referentes a incentivos que a criterios o a reconocimiento institucional. Esto no necesariamente quiere decir que los incentivos sean más importantes que la adopción de criterios o de políticas de reconocimiento. Aunque deberíamos investigar más detenidamente el por qué de esta tendencia, podemos hacer algunas hipótesis. Puede que los incentivos, como acciones puntuales, sean más fáciles de implementar que las estrategias que requieren cambios más profundos. En este sentido, se destaca el hecho de que las universidades que cuentan con políticas de DS llevan a cabo más iniciativas de apoyo y reconocimiento institucional que las demás. Por el contrario, no hay muchas diferencias respecto a la aplicación de criterios.

Esta situación sería, por lo tanto, un reflejo de la dificultad para cambiar aspectos más nucleares de las universidades, como serían los necesarios para la incorporación de criterios en la contratación, en el desarrollo profesional o en la evaluación de proyectos. También es importante resaltar que la puesta en marcha de este tipo de iniciativas necesita un debate más profundo antes de su adopción, ya que los criterios, sean relacionados con la contratación y el desarrollo académico o con la adopción de premios o certificados, por ejemplo, necesitan ser consensuados dentro de la comunidad académica.

Sin embargo, creemos que los incentivos cobran mucho más sentido dentro de políticas estratégicas más amplias, que aborden desde aspectos relacionados a los cambios estructurales (ahorro y edificios verdes, por ejemplo) hasta cambios relacionados con la importancia otorgada al DS por la Universidad y a la transversalidad de la temática dentro de los distintos departamentos y facultades. Es decir, las iniciativas (sean de reconocimiento, apoyo, incentivo o como criterio) tendrán mucho más impacto y coherencia siempre que la sostenibilidad sea una apuesta clara y estratégica de la universidad como un todo. En este sentido, se

destaca también que en algunas de las respuestas abiertas los encuestados nos han alertado sobre las lecciones aprendidas derivadas de la ineficacia de actividades puntuales y sin continuidad. Lo que está claro es que las políticas de sostenibilidad no pueden ser simplemente un conjunto de acciones puntuales destinadas a conferir un barniz verde a la universidad.

En relación a la creación de una figura institucional responsable del impulso de la sostenibilidad en algunas universidades, creemos que, aunque necesaria en una fase inicial, estos tipos de estructuras pierden el sentido una vez han logrado su objetivo: hacer de la sostenibilidad una materia transversal y sólida dentro de la universidad. Esto no quiere decir que las estructuras responsables de la coordinación de todas las iniciativas no sean necesarias, sin embargo, partiendo del supuesto que la sostenibilidad debe ser una materia transversal, creemos importante pensar en maneras diferentes de garantizar esta coordinación sin caer en la tendencia a la departamentalización de la temática y de las responsabilidades institucionales relacionadas.

Finalmente, también hemos visto como, para la mayoría de las preguntas, se estableció un alto porcentaje para la respuesta *ocasionalmente*. Respecto a esta tendencia, dos explicaciones preliminares pueden ser dibujadas.

La primera explicación parte de la hipótesis que estas iniciativas de fomento de la investigación y la docencia en desarrollo sostenible son materias nuevas y poco institucionalizadas por las universidades. Esto también se ve confirmado por el trabajo cualitativo que ha detectado que la mayor parte de las universidades que est n fomentando este tipo de iniciativas se encuentra aún en una fase inicial, de elaboración y puesta en marcha de los mecanismos.

La segunda explicación parte de la hipótesis que en muchas universidades, aunque existan estrategias bien estructuradas de fomento de la incorporación del DS en la docencia y en la investigación, éstas no cuentan con la difusión necesaria y, por lo tanto, no son ampliamente conocidas por parte del PDI. El especial énfasis dado a la estrategia de comunicación en algunas universidades nos hace reflexionar sobre su importancia en el marco de la política para el DS. La comunicación, en estas universidades, enfatiza la difusión interna (para generar más transparencia y adhesión), la producción de conocimiento y la promoción de procesos de aprendizaje. Además, aunque la comunicación está dirigida a la comunidad académica, también actúa como un canal de difusión de la propia política de la universidad hacia actores externos. Para ejemplificar la utilidad de la disponibilidad de esta información puede afirmarse que, sin ella, seguramente este estudio no hubiera sido posible.

A raíz del trabajo realizado, constatamos que en gran medida las políticas señaladas por estas instituciones coinciden con las acciones desarrolladas por la UPC. Sin embargo, también se han detectado algunas acciones específicas que todavía no han sido adoptadas o que necesitan de un mayor impulso por parte de la universidad.

Creemos que las reflexiones apuntadas en este trabajo pueden ser interesantes para iniciar un proceso de reflexión sobre el fomento del DS en nuestras universidades. Más concretamente, para el proyecto IPSO, estas reflexiones nos servirán para "pensar la materia desde una perspectiva amplia" y, a partir de ahí, elaborar y presentar propuestas a los órganos de gobierno de la UPC.