



CÁTEDRA BP DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Definición

Fecha: 15 de noviembre de 2003

Versión: 6.1

CÁTEDRA BP DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Definición

1. Antecedentes

1.1. La Universidad Pontificia Comillas de Madrid y BP consideran que uno de los grandes retos a los que se enfrenta la humanidad hoy en día es conseguir un modelo de *desarrollo sostenible*. Se entiende por desarrollo sostenible aquél que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Ambas instituciones son conscientes de los problemas actuales que dificultan la consecución de esta meta: un modelo de crecimiento económico difícilmente sostenible si se extendiera al total de la población mundial, el uso intensivo de los recursos energéticos conocidos y su perjudicial impacto en el medioambiente, las grandes desigualdades sociales y económicas entre pueblos y naciones que desestabilizan los sistemas culturales y sociales y generan grandes flujos migratorios, y una economía globalizada que hoy por hoy contribuye a aumentar la brecha entre ricos y pobres, por citar algunos de los más relevantes.

BP y la Universidad Pontificia Comillas reconocen la existencia de numerosas iniciativas por parte de diferentes instituciones, encaminadas a reflexionar y arrojar luz sobre estas importantes cuestiones. Desde dentro de la propia Universidad también se viene apostando por aunar esfuerzos en este sentido. Algunos de los temas tratados actualmente en Comillas desde el punto de vista de la investigación, la formación de los estudiantes y la concienciación de la sociedad, son: la relación de la energía con la sostenibilidad económica, social y ambiental; el análisis de las pautas de consumo y el fomento del consumo responsable; la solidaridad entre los pueblos para disminuir la brecha social y económica; el diseño, ejecución y seguimiento de programas y políticas de cohesión e integración social de colectivos y grupos excluidos; la promoción del voluntariado y la participación ciudadana, tanto en contextos urbanos como en zonas sociales deprimidas, así como el análisis de las implicaciones sociales, jurídicas, culturales y económicas de los flujos migratorios internacionales.

1.2. Desde tales presupuestos la Universidad Pontificia Comillas y BP han considerado oportuno crear la Cátedra BP de Desarrollo Sostenible, —en adelante “la Cátedra”—, constituyéndola en un ámbito privilegiado desde el cual tratar de dar coherencia a los estudios y acciones formativas y de divulgación anteriormente indicados. A este efecto ambas instituciones firmaron un Acuerdo Marco de Colaboración el 29 de Noviembre de 2002.

La Cátedra, dependiente de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid, se ha creado mediante Resolución de Junta de Gobierno con fecha de 13 de diciembre de 2002.

La Cátedra se rige por lo establecido en el citado Acuerdo Marco, por los Estatutos Generales y el Reglamento General de la Universidad, así como por cualquier otra norma de desarrollo estatutario y por las disposiciones de su Reglamento específico.

2. Objetivos

2.1. Los objetivos de la Cátedra se articulan alrededor de los tres fines que a continuación se indican: a) servir de punto de encuentro para el debate; b) crear conocimiento; c) divulgar y crear conciencia social. Todo ello, naturalmente, en el ámbito del desarrollo sostenible y, más concretamente, en el entorno de los aspectos de interés específico para la Cátedra.

A. Punto de encuentro para el debate.

El desarrollo sostenible es un compendio de los mayores retos que enfrenta la humanidad en diversos ámbitos, y es ciertamente un tema de gran complejidad, por su enfoque necesariamente interdisciplinario y por necesitar proyecciones a futuro de variables sociales, técnicas, jurídicas y económicas. El debate entre especialistas de diferentes campos científicos es un medio magnífico de identificar los aspectos principales a tener en cuenta, tratar de comprender sus implicaciones e interconexiones mutuas, explorar posibles alternativas, esbozar líneas de solución y prepararse para acometer tareas específicas en contextos particulares y concretos, pero sin perder de vista el horizonte general y los marcos globales en que se insertan necesariamente.

B. Formación y creación de conocimiento.

El ámbito natural de la Universidad es la formación y la investigación. Por consiguiente, la Cátedra tratará de incorporar formalmente las consideraciones de desarrollo sostenible en los programas de enseñanza e investigación de las distintas Escuelas y Facultades, haciendo uso de las experiencias ya existentes, tanto en Comillas como en otras universidades, así como de la cooperación con BP. En este sentido, se promoverán especialmente los trabajos interdisciplinarios que favorezcan la confluencia de especialistas provenientes de la ingeniería, el derecho, la gestión empresarial y las ciencias sociales, así como todos aquellos proyectos de investigación, tesis doctorales, encuentros y seminarios que busquen conjugar la reflexión teórica y conceptual con el desarrollo y difusión de aplicaciones prácticas, alternativas y viables.

La formación no se imparte solamente en las clases, sino a través del conjunto de las actividades que se desarrollan en la Universidad. La Cátedra propondrá un plan más amplio, con vocación de convertirse en

un plan integral sobre desarrollo sostenible en Comillas. Este plan se centrará, al menos inicialmente, sobre los aspectos ambientales.

La promoción de la investigación con el objeto de contribuir a la creación de conocimiento sobre los diversos aspectos del desarrollo sostenible será también otro de los objetivos prioritarios de la Cátedra.

C. Divulgación y creación de conciencia social.

Encontrar soluciones a los grandes temas de nuestro tiempo, como es el definir e implantar un modelo sostenible de desarrollo para nuestra sociedad, será el resultado de muchas decisiones, que habrán de tomarse por actores muy diversos a todos los niveles —desde el individual hasta el supranacional—. En un contexto democrático estas grandes decisiones han de estar apoyadas y promovidas por los colectivos de ciudadanos. Es por ello por lo que uno de los objetivos de la Cátedra será el difundir el conocimiento relevante sobre el desarrollo sostenible, tratando de contribuir a la creación de una conciencia social sobre esta cuestión, en principio en Comillas y también en el ámbito español, y estimulando la generación de experiencias que puedan servir como ejemplos de buenas prácticas y sean susceptibles de ser replicadas y ampliadas en otros lugares. Se prestará un especial interés al papel que puede representar la empresa en el progreso social, contando para ello con el apoyo que BP y otras empresas puedan prestar.

2.2. La amplitud de los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible y la gran diversidad de materias tratadas en los diversos centros de la Universidad obliga a concentrar la atención sobre algunos temas concretos, aunque aceptando que, si las circunstancias así lo aconsejan, otras cuestiones podrán también considerarse de atención prioritaria.

La decisión de hacer depender la cátedra de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI), la naturaleza de las actividades desarrolladas por BP, así como los fines ya mencionados de la Cátedra, conducen a poner el énfasis de las actividades de la Cátedra en el mundo de la energía, ya suficientemente amplio por sí mismo y con implicaciones directas en el ámbito tecnológico, económico, legal y social. El acceso a formas avanzadas de energía guarda estrecha relación con el nivel de desarrollo de los pueblos, con los patrones de consumo y las desigualdades en la distribución de riqueza, con el impacto ambiental de las actividades humanas y con los avances tecnológicos necesarios para hacer posible un nuevo modelo de desarrollo sostenible. Parece pues conveniente hacer de la energía el punto de encuentro de una mayoría de las distintas personas de la UPCO interesadas en el desarrollo sostenible, así como de sus correspondientes disciplinas.

Otras materias de importancia en la UPCO y relacionadas con el desarrollo sostenible, como pueda ser por ejemplo la problemática de los flujos migratorios, no guardan una relación cercana con el mundo de la energía. La Cátedra mantendrá una actitud abierta hacia la incorporación a sus actividades

de personas y disciplinas de relevancia para el desarrollo sostenible pero no relacionadas estrechamente con la energía.

3. Actividades

3.1. Para realizar eficazmente sus objetivos, se presentan a continuación diversas actividades en las que la Cátedra propone concentrar sus esfuerzos en una primera etapa de tres años. A la vista de los resultados obtenidos, se realizará un nuevo planteamiento aplicable a etapas posteriores. Debe en todo caso entenderse que el programa propuesto de actividades es flexible y está sujeto a modificaciones, de acuerdo con las recomendaciones que al respecto emitan la Comisión Mixta y el Consejo Asesor de la Cátedra.

La Cátedra también pretende apoyar y promocionar las actividades de aquellas otras instancias dentro de Comillas relacionadas con el desarrollo sostenible y con el mundo de la energía en particular. En lo posible, la Cátedra trataría de aportar la coordinación necesaria para minimizar la duplicación de esfuerzos, evitar aislamientos y conseguir el mayor resultado del conjunto. La Cátedra considerará solamente como propias las tareas que realice para apoyar o extender las citadas actividades ya existentes o que se puedan plantear desde otras instancias.

3.2. Se relacionan a continuación las actividades que la Cátedra propone para la primera fase. Según se expresa en el Acuerdo Marco, cada una de estas actividades, una vez concretadas, dará lugar a un proyecto específico con sus medios materiales y humanos y su financiación.

A. Foro Anual sobre Energía y Desarrollo Sostenible.

Se trata de organizar una o más reuniones anuales, de carácter estable, para tratar temas de primera actualidad de forma intensiva y con expertos reconocidos internacionalmente. En principio el formato será el de un taller, con presentaciones de conferenciantes destacados y tiempo para discusión. En la medida de lo posible el enfoque del tema y su tratamiento serían multidisciplinares (aspectos técnicos, jurídicos, económicos y sociales). En principio los eventos estarían dirigidos a profesionales y abiertos al público interesado en general. En el proyecto específico se concretarán los temas y naturaleza de cada una de estas reuniones.

B. Grupo de Reflexión sobre Energía y Desarrollo Sostenible.

Durante los cursos 2001-02 y 2002-03 ha estado funcionando, con base en Comillas, un grupo denominado Grupo de Reflexión sobre Energía y Desarrollo Sostenible, coordinado por el actual Director de la Cátedra. Se trata de un grupo de debate, formado por un número más o menos estable de especialistas (unos 20 ó 30) en los diversos aspectos que comprende la energía y el desarrollo sostenible, que se reúnen mensualmente para discutir sobre un tema, de acuerdo con un programa anual establecido de antemano. El programa en general se ha adaptado atendiendo a sucesos relevantes de

actualidad. Las sesiones de este grupo de debate han sido abiertas al público en general. El Grupo ha publicado diversos artículos en la prensa nacional y económica acerca de los temas tratados.

La Cátedra puede apoyar las actividades del Grupo, facilitando y ampliando su capacidad de actuación. Así, el grupo contaría con un relator, miembro de la Cátedra, que en cada sesión prepararía un resumen escrito con los puntos de vista expresados en el debate y con las conclusiones a las que, en su caso, se hubiera llegado. La Cátedra también aportaría la coordinación interna del Grupo, a través de su Director, y con otros grupos de la Universidad que puedan estar interesados en los temas tratados. En todo caso los documentos preparados por el Grupo, así como cualquier otro material documental que el Grupo considere adecuado, serían colocados en la página web de la Cátedra. El director de la Cátedra u otros miembros de la misma que formen parte del Grupo podrán asimismo escribir artículos o documentos sobre los asuntos discutidos en las reuniones, y publicarlos libremente de forma individual, si el Grupo no objeta a ello.

Un tarea adicional en la que participaría el Grupo de Reflexión, o un subconjunto de sus miembros, —contando con el trabajo de un equipo estable cualificado de la Cátedra, para llevar a cabo el trabajo de base y coordinación—, consiste en formar un “Observatorio sobre Energía y Desarrollo Sostenible”. Este Observatorio tendría como objetivo el emitir una valoración, con carácter anual o bienal, —pero también esporádicamente cuando circunstancias excepcionales así lo aconsejen—, sobre la evolución de determinados indicadores u otros aspectos, —por ejemplo desarrollos normativos—, que permitan establecer si la evolución de los acontecimientos durante el pasado año en el campo de la energía ha sido favorable o desfavorable desde el punto de vista del desarrollo sostenible. En principio este Observatorio se limitaría al caso español. El informe anual de este Observatorio sería presentado en el Foro Anual correspondiente.

C. *Plan de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Comillas.*

Se trata de diseñar, proponer a las autoridades de la UPCO y, si es aprobado, implantar un Plan de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la Universidad. Aunque el Plan tendrá como objetivo más amplio el de promover el Desarrollo Sostenible, se dará prioridad a los aspectos ambientales por su más clara percepción por el público objetivo y por su mayor posibilidad de implantación.

Este Plan se diseñará tomando en cuenta experiencias similares en otras universidades. En particular resulta de mucho interés lo conseguido por la Universidad Politécnica de Cataluña, como un caso ejemplo a imitar en muchos aspectos. El Plan comprendería los ámbitos siguientes:

1. Formación de primero y segundo ciclos.

Se trata de incorporar en los planes de estudio, y específicamente en los programas de las materias existentes, de los ciclos primero y segundo los contenidos sobre Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente que se

consideren adecuados para la formación de nuestros titulados en las respectivas titulaciones. Para ello se precisa:

- Establecer, para cada titulación, el perfil de conocimientos en DSyMA que deben tener los estudiantes cuando acaben la carrera.
- Diseñar el programa de estudios que cumple con el requisito anterior.
- Diseñar un plan de acción a corto plazo para preparar, si es preciso, al profesorado para impartir estos contenidos.

Los departamentos, por otro lado, pueden elaborar su propio plan y diseñar sus líneas prioritarias, objetivos y actuaciones, en coordinación con lo anterior.

Un aspecto formativo de especial interés y que se presta bien a los contenidos del DSyMA es el del proyecto fin de carrera (PFC) en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería. El objetivo es que en todo proyecto en el que sea razonablemente posible hacerlo, se incorporen explícitamente consideraciones sobre DSyMA. Con este fin sería deseable elaborar una guía que facilite a profesores y alumnos la incorporación de estas consideraciones a los proyectos. Asimismo, se propone instituir un premio anual al proyecto que más haya incidido en el tema del DSyMA, el “premio de la Cátedra BP a la sostenibilidad” de los PFC. La idea puede también extenderse a otros trabajos fin de carrera en otras Escuelas y Facultades y a las tesis doctorales.

Otras posibilidades incluyen la oferta de asignaturas de libre elección sobre DSyMA, facilitar a estudiantes y profesores enlaces específicos a páginas web con contenidos relevantes sobre DSyMA o acceso a un espacio virtual con recursos para la enseñanza de aspectos relacionados con DSyMA, incluyendo problemas con contenidos en DSyMA sobre diversas materias, como física o química o diversas materias tecnológicas, así como cursos de formación en DSyMA para el profesorado o seminarios dirigidos a los alumnos.

2. Formación de doctorado y postgrado.

Se trata de ofrecer asignaturas de doctorado y postgrado con un contenido específico de DSyMA, o bien incorporar según proceda estos contenidos en las materias existentes. También puede pensarse en ofrecer más adelante algún master o incluso una intensificación de los programas existentes de doctorado en esta dirección. Se partirá de la situación actual en la UPCO, donde ya existen actividades significativas en marcha a este respecto, muy en particular el Master en Cooperación al Desarrollo Sostenible y en Ayuda Humanitaria.

3. Investigación.

Ver al respecto lo que se presenta más adelante en el apartado D. Una primera tarea rápida consistiría en elaborar un inventario de la investigación realizada en la UPCO que esté significativamente relacionada con el DSyMA. A partir de este conocimiento se podrían

plantear actuaciones comunes y orientaciones para futuras líneas de investigación.

La Cátedra tratará de estar al tanto de las oportunidades de financiación de investigación aplicada en DSyMA que puedan existir a nivel local, autonómico, nacional o internacional, con el fin de estimular la presentación de propuestas en estos temas.

4. Vida universitaria y sensibilización.

Se trata de incorporar los principios y enseñanzas relacionados con DSyMA a la vida real de la UPCO, en sus diversos aspectos, como por ejemplo en la gestión de residuos (colaborando con el plan actualmente en marcha en la UPCO), en la aplicación de criterios ambientales en el diseño, la construcción y el uso de edificios, el seguimiento del consumo energético de la Universidad y la propuesta de planes de mejora, o la aplicación de criterios ambientales en los pliegos de condiciones de los contratos de limpieza y abastecimiento de bienes diversos a la Universidad, así como en la definición de los perfiles de los puestos de trabajo.

Se trata también de conseguir que el interés y el conocimiento por el DSyMA se extienda a los miembros de la comunidad universitaria y también fuera de ella. Por tanto el Plan debe contemplar también actividades tales como jornadas técnicas sobre aspectos concretos, concursos de ideas sobre DSyMA o campañas, en colaboración con otros grupos u organizaciones internos de Comillas, que también contemplan estos aspectos.

Hay que ser conscientes de que el verdadero efecto relevante sobre el DSyMA que el Plan pueda tener no será sobre el consumo de energía o agua de la UPCO o sobre la gestión de sus residuos, sino sobre la actitud que los graduados de la UPCO adopten respecto a estos problemas cuando hayan de afrontar sus responsabilidades en el mundo laboral.

5. Indicadores.

Finalmente, una idea potencialmente interesante, y de aplicación al conjunto de actividades que comprende el Plan, sería la de diseñar un sistema de evaluación a partir de la definición de un conjunto de indicadores que sirvan para realizar un seguimiento del nivel de implantación del Plan en la Universidad. Estos indicadores pueden incluir, por ejemplo, el número de asignaturas que han incorporado contenidos de DSyMA, la opinión de los titulados manifestada a través de encuestas, el número de alumnos inscritos en los cursos de libre elección o en los cursos de postgrado, el volumen de residuos recogidos a través del programa correspondiente, el consumo de agua y energía de la Universidad, etc.

D. *Trabajos de investigación sobre desarrollo sostenible.*

La Cátedra tratará de promover la realización de trabajos de investigación sobre los distintos aspectos y ramas del saber que pueden aumentar el

conocimiento sobre la energía y el desarrollo sostenible. En lo posible se tratará de apoyar esta actividad con la realización de proyectos fin de carrera, tesis o trabajos de master que permitan desarrollar aspectos previos o parciales de las investigaciones a realizar. También se tratará de encontrar financiación externa para la realización de estos trabajos, que serán coordinados desde la Cátedra.

En principio se proponen las siguientes líneas de investigación, que habrán de irse definiendo con mayor detalle según los investigadores, la financiación y los temas se vayan concretando:

- Diseño de estrategias integrales y estandarizables de suministro energético a poblaciones dispersas sin acceso a las redes tradicionales de distribución de electricidad.
- Análisis comparativo de los distintos esquemas de promoción de energías renovables. Necesidad de armonización de estos mecanismos en caso de mercados internacionales de electricidad y estudio de la interacción entre los distintos mecanismos existentes o previstos.
- Mercados de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y su relación con los mecanismos de promoción de las energías renovables.
- Valor añadido para las empresas que supone su compromiso en actividades de responsabilidad social en relación con la energía y el desarrollo sostenible.
- Diseño de dispositivos de tecnología simple y dirigidos a promover el ahorro de energía y el desarrollo sostenible: “Fresquera” potenciada por radiación nocturna.
- Planificación e inversión en infraestructuras energéticas con criterios de sostenibilidad.
- Modelos de funcionamiento de mercados integrados de electricidad y de gas.
- Concreción de acciones tendentes al desarrollo sostenible en el “mundo desarrollado”.

E. Página web de la Cátedra BP de Desarrollo Sostenible.

Buena parte de los resultados de la Cátedra se materializarán en forma de documentos de análisis, o de conclusiones de los debates mantenidos o de los trabajos de investigación realizados, así como de resumen del material presentado en los foros anuales.

Todo este material será de utilidad para los estudiosos o practicantes de estrategias de desarrollo sostenible en el campo de la energía y será puesto a disposición del público en general a través de una página web de la Cátedra que será accesible desde la página web general de la Universidad. Asimismo se creará una base documental sobre los aspectos del desarrollo sostenible que sean objeto de estudio en la Cátedra, tratando en lo posible que el material sea accesible a través de la página web.

