

A AMBIENTALIZACIÓN DAS UNIVERSIDADES: O CASO DA UDC

Manuel Soto Castiñeira

Director da Oficina de Medio Ambiente. Vicerreitoría de Infraestruturas e Xestión Ambiental. Universidade da Coruña.

I. INTRODUCCIÓN

Ao longo da década dos 90, após a conferencia de Rio de Janeiro, moitas universidades iniciaron procesos de ambientalización, é dicir, comezaron a prestar atención ás cuestións ambientais, atendendo polo xeral aos dous planos interno e externo. As cuestións ambientais entrarían primeiro pola vía da atención á xestión dos residuos perigosos, a redución do consumo de enerxía, e a formación ambiental, para despois irse xeneralizando até formulacións globais (mediante a adopción de Planos globais de medio ambiente e Planos de sostibilidade) e a proxección externa das políticas de sostibilidade adotadas.

É común a opinión de que a Universidade, como entidade formativa, produce una serie de titulados profesionais que ao saír á sociedade trasladan as técnicas, os coñecementos e as actitudes apreñados na Universidade. Estas técnicas, coñecementos e novos paradigmas xorden da faceta investigadora que ten a Universidade, e mostran novas solucións aos problemas existentes na sociedade. A responsabilidade da Universidade diante dun dos principais desafíos do século XXI, o das solucións á crise ambiental ou de desenvolvemento sostíbel (segundo a óptica coa que se mire), é pois moi importante, e non se pode resolver axeitadamente sen unha ética ambiental fundamentada no compromiso e o comportamento da Universidade como colectivo e das persoas que conforman a comunidade universitaria. É igualmente imprescindible a coherencia entre a teoría nas aulas e a o día a día na vida universitaria, a praxis na xestión ambiental nos centros e nos campus.

De acordo con Benayas e Alba (2007), a universidade ten que alumear novos paradigmas que expliquen a realidade, nomeadamente o paradigma da complexidade da natureza e a ecoloxía, ten que experimentar científica e tecnoloxicamente as solucións aos problemas e desafíos da actualidade, ten que capacitar ao capital humano que debe emprender o cambio, ten que acadar a sostibilidade no propio ámbito, como son os centros universitarios, os

campus e as relacións entre estes e o territorio e a sociedade, e ten que promover e manter a conciencia proambiental de toda a comunidade universitaria.

Os modelos de xestión ambiental en universidades pioneiras nesta materia estrutúranse ao redor de grandes áreas, como son: a) Investigación e formación; b) Divulgación, Participación e Sensibilización; c) Avaliación e planificación ambiental; d) Xestión Ambiental. Desde o punto de vista organizativo, recorrese á creación de Comisións de Medio Ambiente e Oficinas de Medio Ambiente (tamén Oficinas Verdes, Oficinas de Sostibilidade, ou Oficinas Ecocampus), e a adopción dun Plano Ambiental ou Plano de Sostibilidade, como elementos principais da institucionalización das novas políticas ambientais (Alba e Benayas, 2006). Unha política que responde tanto á razóns internas de redución de custos como á demanda dunha parte cada vez máis maioritaria de membros sensibilizados da comunidade universitaria, como a razóns externas derivadas da necesidade de cumprir coa lexislación e atender os requirimentos gobernamentais e da sociedade en xeral.

II. ALGÚNS EXEMPLOS DE AMBIENTALIZACIÓN UNIVERSITARIA

Xa desde hai anos, algunhas universidades formularon compromisos políticos ambiciosos co medio ambiente, sexa nos seus estatutos, ou en declaracións e pronunciamentos das súas reitorías ou dos seus claustros, como máximos órganos de decisión nas universidades. Así, parellamente ao proceso ambientalizador na UAB (Universidade Autónoma de Barcelona), o Claustro da UPC (Universidade Politécnica de Catalunya) introduciu en febreiro de 1995 a dimensión ambiental na súa planificación estratéxica, o Claustro da UAM (Universidade Autónoma de Madrid) aprobou en abril de 1997 a denominada Carta de Compromiso Ambiental da UAM coa Axenda 21, e xa en xullo de 1999 o reitor da UPV (Universidade Politécnica de Valencia) asinou a Declaración de Política Medio ambiental desta universidade.

A UPC (véxase o Anexo I) é hoxe unha das universidades españolas que conta cunha traxectoria máis sólida e experimentada no eido da ambientalización universitaria. O seu modelo de xestión ambiental estrutúrase en base a catro grandes áreas: Formación, Investigación e doutorado, Vida universitaria e campus, e Coordinación e comunicación. A

UPC conta cunha Comisión de Medio Ambiente e unha Oficina do Plano Ambiental, que en 2005 pasou a denominarse *Centre interdisciplinari de Tecnologia, Innovació i Educació per la Sostenibilitat* (Cities). Na actualidade ven de completar a aplicación do segundo Plano de Medio Ambiente (2002-2005). A Comisión de medio ambiente ten a finalidade de realizar a coordinación e seguimento globais, avaliando periodicamente a situación na que se atopa a aplicación do Plano de medio ambiente. Por outra banda, tamén conta cunha Oficina de Coordinación da Investigación Ambiental, dirixida á promoción e coordinación de proxectos de I+D+I en temática ambiental.

O proceso de ambientalización universitaria na Universidade Autónoma de Madrid (UAM) coñécese como proxecto ECO-CAMPUS (Anexo II). Incorpora diversas iniciativas sobre xestión, participación e sensibilización ambiental e fundaméntase tanto en razóns internas como o aforro de custos ou a demanda por parte de membros sensibilizados da comunidade universitaria, e externas como a necesidade de cumprir coa lexislación e atender os requirimentos dos órganos dos gobernos e de institucións financeiras.

Alén da xestión ambiental sostíbel e a sensibilización, para a UAM ten grande importancia a participación da comunidade universitaria nesa xestión, eido no que a UAM foi pioneira coa creación en 1992 da Comisión de Medio Ambiente. Trátase dun órgano colexiado con representación de todos os centros universitarios e de todos os estamentos da comunidade universitaria, destinado ao debate e á toma de decisións compartida sobre os asuntos de calidade ambiental da UAM.

Para a USC, a función social das universidades implica unha responsabilidade social que abarca a responsabilidade co desenvolvemento sostíbel e, nese marco, co medio ambiente. A USC é consciente da necesidade de incorporar a ética da sostibilidade e medioambiental a toda a súa actividade, para o que elaborou o Plano de Desenvolvemento Sostíbel como ferramenta de xestión que permitirá optimizar os recursos dispoñíbeis e chegar globalmente a outras institucións e á sociedade en xeral.

Este Plano de desenvolvemento sostíbel forma parte dunha máis ampla Estratexia de Responsabilidade Social da USC. O Plano organízase en tres eixes: a) Xeración de Coñecemento e Educación Ambiental, b) Planificación, Xestión e Avaliación Medio Ambiental, c) Divulgación, Participación e Sensibilización.

Para a posta en marcha do Plano de Desenvolvemento Sostíbel, a USC deulle prioridade á creación dunha estrutura estábel para asegurar a participación continuada de toda a comunidade universitaria en actuacións relacionadas co Plano. A estrutura conta cunha Coordinación do Plano, con Coordinadores do Plano nos Centros, co que se preocupara a participación dos centros docentes, e cunha rede de Bolseiros de Sostibilidade, Participación e Integración Universitaria (un por centro docente), co que procura a colaboración dos estudantes

Segundo xa se indicou, a Universidade de Vigo conta cunha Oficina de Medio Ambiente. A súa memoria do curso 2004-2005 inclúe numerosas actuacións en temas de Conservación da biodiversidade, Estudo e control da calidade do medio, Xestión de residuos, e Sensibilización, formación e investigación.

III. AS FERRAMENTAS E OS OBXECTIVOS DA AMBIENTALIZACIÓN

Pola súa dimensión, unha universidade pode ser comparada cun ámbito da administración local ou cunha grande empresa ou entidade. A universidade é un microcosmos da sociedade, e como tal ten o potencial para a experimentación de novas solucións aos problemas sociais. Conta con grupos diversos e con intereses diferenciados, é responsábel dos propios impactos ambientais, está suxeita á demanda social de protección ambiental e ao cumprimento na normativa ambiental, aos requirimentos de eficacia económica e redución de custos, e a competitividade pola que debe mostrarse atractiva aos potenciais usuarios e demandantes dos servizos universitarios. Mais a universidade, comparativamente con outros ámbitos e entidades sociais, conta cun *plus* ao seu favor, que se deriva da súa propia actividade de aprendizaxe e investigación. Existe un consenso básico sobre a idea de que as solucións á problemática ambiental teñen o seu principal potencial na toma de conciencia, o coñecemento e a capacitación, e a organización dos medios humanos para a prevención dos impactos ambientais e a sostibilidade (Kirwood e Longley, 1995; Soto, 1997). Neste sentido, as universidades contan precisamente cunha vantaxe clara derivada da presenza deses medios e procesos na base da súa propia actividade máis xenuína: o ensino-aprendizaxe e a investigación.

Na actualidade dispónse de información e experiencia contrastada sobre diferentes estratexias para a concepción, elaboración, execución e avaliación de plans de sostibilidade en empresas, administracións públicas e outras entidades. Unha primeira estratexia xira arredor dos Sistemas de Xestión Ambiental (SXA), tais como as normas europeas EMAS (Environmental Management and Audit System) ou as normas ISO 14001. Estes son máis empregados polas empresas e teñen por obxectivo elaborar e documentar os procedementos de xestión das actividades universitarias, así como avaliar e corrixir os seus impactos ambientais. Trátase dun proceso de mellora continua cun alcance definido en cada caso particular e que podería incorporar planos de prevención e minimización do impacto ambiental, máis aló do mínimo xenérico de cumprimento da normativa ambiental local.

Unha segunda vía é a constituída polas Axendas 21 Locais, establecidas conforme á Carta de Aalborg de 1994, e que conduciría a implantación da Axenda 21 Universitaria. Tras o Cumio de Río de Xaneiro (1992), as Axendas 21 tiveron como ámbito preferente tanto as entidades locais como outras administracións, e céntranse no proceso educativo e participativo da adopción de plans e actuacións encamiñadas cara a sostibilidade.

As dúas estratexias non se deben ver como contrapostas, senón que poden ser complementarias. Así, mentres a UAB ou a UAM seguiron basicamente procesos baseados nas metodoloxías da A21L, a UPV recurriu á implantación de SXA no seu campu. No caso de Universidades como a UDC, cun campus central extenso, diverso e complexo, a metodoloxía das Axendas 21 Locais ten un maior potencial de aplicación e resposta ás necesidades e retos da sostibilidade. Aínda que menos heteroxénea que un municipio ou rexión, a universidade conta con grupos con intereses diversos (estudiantado, PDI, PAS), conforma unha comunidade cunha poboación maior que a de moitos concellos, e o seu ámbito de acción é de ámbito ao menos rexional, indo máis aló dos estritos lindes do campus. A propia vida universitaria é complexa nos seus aspectos máis xerais e cotiáns, en que os marcos de actuación e participación teñen unha grande relevancia. Por todo isto, serán de grande interese as metodoloxías participativas previstas na Axenda 21 Local. Isto non lle quita valor e interese a aplicación dun SXA tipo EMAS que, na práctica coñecida, debe ter lugar a nivel de centro ou edificio. Neste sentido, determinados centros ou

servizos cun marcado carácter tecnolóxico poderían atopar nos SXA unha ferramenta de interese para a prevención e a adopción de medidas para a sostibilidade.

Considerando os principios básicos de calquera dos enfoques anteriores, é posíbel identificar unha serie de pasos a seguir nunha estratexia de actuación universitaria para a sostibilidade (Benayas e Alba, 2007):

1. Establecer un compromiso institucional e unha visión estratéxica da sostibilidade na universidade
2. Desenvolver unha estrutura que asegure o compromiso e a actuación dentro do goberno da universidade
3. Fomentar e consolidar o compromiso de base da comunidade universitaria
4. Desenvolver e manter un servizo técnico que asegure o desenvolvemento das políticas de sostibilidade
5. Institucionalizar os resultados, mediante procedementos de seguimento e avaliación da sostibilidade na universidade

Entre as distintas denominacións que toma o elemento coordinador do proceso de ambientalización universitaria no Estado español temos a de *ECOCAMPUS*, *Oficina de Medio Ambiente*, *Oficina Verde*, *Plano de Medio Ambiente*, *Plano de sostibilidade*, etc. Segundo se pode ver no Anexo III, son numerosas as Universidades españolas que contan cun servizo organizado deste tipo. Os medios humanos dedicados polas universidades ás tarefas de ambientalización son quizás o factor máis decisivo que determina o alcance deste proceso. En Galiza, a Universidade de Vigo ten unha Oficina de Medio Ambiente desde 1999; hoxe conta cun panel de 3 profesionais no cadro de persoal e 4 colaboradores máis a nivel de bolseiros e outras figuras. A Universidade de Santiago de Compostela ven implantando nos últimos anos un Plano de Sostibilidade, e a figura de Coordinación do Plano conta tamén cun panel de 3 profesionais, complementado por unha rede de colaboradores e unha rede de bolseiros. A situación é moi diversa na maioría das universidades españolas, que polo xeral dedican entre 2 e 8 persoas á xestión ambiental, por máis que as grandes universidades como a UAM ou a UPC os superen fortemente (na UPC contan con 11 técnicos e persoal de dirección, e 8 bolseiros con dedicación plena).

O financiamento das oficinas e planos ambientais nútrese en primeiro lugar de fondos propios das universidades, destinados a manter a estrutura básica do servizo, e tamén de fondos externos xestionados polo propio servizo ou ligados a diversos proxectos de temática ambiental. No caso da UPC, o orzamento do Plano de Medio Ambiente situouse en 2003 no 0,11% do orzamento total da UPC, e do mesmo un 43% procedeu de fontes externas á propia universidade.

Os obxectivos da sostibilidade deben atinxir e impregnar as actividades e funcións básicas da universidade: a formación e a investigación. Tamén deben atinxir a xestión ambiental na propia universidade e a relación coa sociedade, é dicir, as actuacións en extensión universitaria (Benayas e Alba, 2007; Coya, 2007). A función formativa da universidade consiste na formación de profesionais que van desenvolver a súa actividade en todos os campos de actividade das actuais sociedades. A importancia non so dunha xestión ambientalmente correcta senón da formación de titulados preparados e competentes para traballar en favor da sostibilidade púxo de manifesto o Informe MIES (1999), relativo ao impacto ambiental da Escola de Arquitectura del Vallès (UPC).

O informe MIES mediu as emisións de gases de efecto invernadoiro na construción dos edificios universitarios (150 t CO₂), o uso deses mesmos edificios (370 t CO₂), e o transporte dos universitarios/as ate os centros (715 t CO₂). A suma destas cantidades para esta escola de arquitectura ofrece unhas emisións directas de 1135 t CO₂, derivadas da actividade directa dos universitarios/as durante o seu paso pola universidade. O informe MIES estima así mesmo as emisións relacionadas coa actividade dos titulados que saen deste centro, arquitectos que exercen o seu oficio pondo en práctica os coñecementos que adquiriron durante o seu paso pola universidade, e facendo uso da escala de valores que adoptaron durante a súa formación. As emisións ligadas ás actividades dirixidas polos titulados (construción de vivendas, etc) que saen desta escola nun ano foron estimadas en 2.250.000 t CO₂. En definitiva, se a universidade é responsábel do impacto directo das súas actividades e debe facer unha xestión ambientalmente correcta para corríxila, cal non é a súa responsabilidade na formación integral dos seus titulados que determinarán unhas emisións 2000 veces superiores na súa vida profesional que no seu paso pola universidade?.

A ambientalización dos procesos de ensino-aprendizaxe ten pois unha razón sólida para ser tomada como unha prioridade. A educación para a sostibilidade, como educación

ambiental, ten na universidade unha compoñente relacionada coa educación formal, coas actividades propiamente académicas, e ten tamén unha compoñente de educación non formal. No ámbito formal, a ambientalización debe facerse por varias vías complementarias:

- A formación de profesionais no eido ambiental
- A creación nas diferentes titulacións de materias relacionadas co ambiente
- A ambientalización de todas as materias do currículo
- A ambientalización das prácticas, dos proxectos fin de carreira, tesias e teses

A primeira resposta da universidade foi a de ofertar titulacións que respondían á demanda de figuras profesionais relacionadas co medio ambiente (ciencia e tecnoloxía ambiental, química ambiental, bioloxía ambiental, economía ambiental, dereito ambiental...). Esta oferta traducíuse especialmente na aparición de titulacións de segundo ciclo ou especializacións de segundo ciclo, e actualmente de postgrao, ou na introdución de contidos e materias relacionadas co medio ambiente dentro de titulacións xa existentes.

A ambientalización de todas as materias do currículo responde a necesidade de coherencia ou harmonía entre o que se di e o que se fai, entre o método e o obxectivo da sostibilidade. Isto require unha reformulación profunda das materias que leva á impregnación das temáticas específicas da materia con aspectos relacionados co medio ambiente e a sostibilidade (Coya, 2007). É un proceso que comezaron varias universidades, e que ven sendo liderado pola UPC, mais a realidade demostra que ningunha universidade ten acadado unha ambientalización curricular completa. Preséntase como un dos obxectivos máis difíciles no proceso ambientalizador das universidades. De forma específica, este proceso de ambientalización transversal ten grande potencial no caso das prácticas das diferentes materias e nos proxectos de fin de carreira, actividades de aprendizaxe en que a interdisciplinariedade é de máis doada introdución e maior potencial formativo.

A existencia de titulacións específicas en eidos ambientais buscan a formación profesional de colectivos moi concretos e reducidos, polo que a súa achega á ambientalización da universidade é máis ben reducida. A ambientalización do currículo debe ser ampla e xeneralizada. Debe enmarcarse no campo da Educación ambiental e, por tanto debe perseguir os obxectivos xerais desta e empregar as súas metodoloxías (Coya, 2007). De acordo co Informe final da Conferencia de Tbilisi (1977), “Un dos principais obxectivos da

educación ambiental consiste en que o ser humano comprenda a natureza complexa do medio ambiente resultante da interacción dos seus aspectos biolóxicos, físicos, sociais e culturais (...) debe contribuír a que se perciba claramente a importancia do medio ambiente nas actividades de desenvolvemento económico, social e cultural (...) favorecer en todos os niveis unha participación responsábel e eficaz da poboación na concepción e aplicación das decisións que poñen en xogo a calidade do medio natural, social e cultural (...) e mostrar con toda claridade as interdependencias económicas, políticas e ecolóxicas do mundo moderno en que as decisións e comportamentos de todos os países poden ter consecuencias de alcance internacional”. Na mesma liña fixou a Estratexia Galega de Educación Ambiental os obxectivos da educación ambiental en Galicia (EGEA, 1999).

A metodoloxía universitaria no sentido amplo (de ensino-aprendizaxe, de investigación e de xestión) debe reformularse para dar cabida ás exixencias do proceso ambientalizador como ferramenta para a achega da universidade á sostibilidade. Por unha banda, a decisión de participar como individuo na mellora do ambiente non se pode estimular só a través dun desenvolvemento cognitivo da persoa, unidimensional e memorístico. A interdisciplinabilidade, o traballo en equipo e a cooperación aparecen como elementos fundamentais, pois seguindo a Leff, “a formación ambiental cuestiona os métodos tradicionais de ensino, formulando novos retos pedagóxicos para a transmisión do saber ambiental, dun saber non só libresco, senón vinculado á práctica, á estreita relación entre investigación, docencia, difusión e extensión do saber” (Coya, 2007).

Compre considerar que, en xeral, a formación cívica dos estudantes e a ambientalización curricular, están intimamente relacionadas coas actividades que se desenvolven no campus, condicionada directamente pola coherencia entre o que se aprende nas aulas e o que se vive nos centros e nos campus. Como apunta Coya (2007), as contradicións e incoherencias entre o discurso e a práctica reflectida no campus xeran nalgúns casos condutas de desesperación e na maioría dos casos condutas de adaptación e pasividade diante do que se presenta como unha crise, a ambiental, de solución imposible. Isto lévanos a valorar a necesidade de coherencia entre a ambientalización curricular no ámbito académico e a ambientalización da xestión universitaria en todos os seus aspectos.

Nesta mesma liña, Rodríguez Rojo (2007) observa que “non se pode ser pacífico se se pensa nunha meta de paz pero se usan métodos violentos” e que, “a educación da persoa

crítica require instrumentos críticos”. Volvemos desta forma á necesidade da coherencia, xa que, de acordo con María Novo, “os métodos que utilizamos ao ensinar son parte importante da mensaxe que captan as persoas que aprenden”. Desta forma, para Rodríguez Rojo, a ecometodoloxía para unha universidade sostíbel debe axustarse ao paradigma emerxente da complexidade e da ecoloxía. A ecoloxía e a educación ambiental están marcadas pola relación entre os seres vivos e o seu contorno. Relación, interconexión, realimentación, diferenza, equilibrio, carácter dinámico, incertidume, adaptación, innovación, conflito, diálogo, cooperación/asociacionismo son elementos que definen a concepción sistémica da realidade, propia do paradigma ecolóxico, e que conducen á idea de evolución e desenvolvemento. Un desenvolvemento humano que non é crecemento económico, ou que mesmo debe ser decrecemento no norte do planeta, redución do consumo.

Cando a metodoloxía universitaria se impregna dos valores básicos da ecoloxía, do paradigma ecolóxico emerxente, convértese nunha ecometodoloxía para a universidade sostíbel. A interdependencia, o asociacionismo democrático e a reciclaxe estarían entre eses principios, e Rodríguez Rojo (2007) salienta a adecuación aos mesmos dalgunhas das técnicas de ensino-aprendizaxe, como son a aprendizaxe baseada en problemas, o modelo de aprender investigando, os mapas conceptuais, e o V heurístico de Gowin.

A ambientalización da investigación é outro elo do proceso para a sustentabilidade universitaria. Os proxectos multidisciplinares en temáticas ambientais, os doutoramentos de referencia en medio ambiente ou a concepción dos campus universitarios como verdadeiros laboratorios nos que aplicar e desenvolver modelos de investigación para a sustentabilidade teñen sido promovidos pola UPC, pola UAM e por outras universidades. O carácter interdisciplinar (como resposta á complexidade e solución ao problema da fragmentación do coñecemento científico), a consideración das demandas e intereses reais da sociedade, e a ética ambiental aparecen como elementos guía da ambientalización da investigación (Coya, 2007). Esta última implica a renuncia á investigación de determinadas características, como as investigacións de tipo militar, pois os seus obxectivos están en aberta contradición cos principios da sustentabilidade. A UAM, por exemplo, ten asumido este compromiso.

A ambientalización curricular, a ambientalización dos procesos de ensino-aprendizaxe e investigación son un obxectivo que, por necesidades de coherencia, débense ver apoiados por unha xestión universitaria pensada para a sostibilidade. De acordo con Benayas e Alba (2007), “dificilmente se pode facer unha boa educación ambiental na universidade se non se ve reforzada por unha correcta xestión dos aspectos ambientais”. Ademais, as actuacións en xestión ambiental son a base para as actividades de educación ambiental non formal. Entre os obxectivos da educación non formal máis directamente relacionada coa xestión están os seguintes:

- Vivir a universidade nun ambiente preocupado pola sostibilidade, o que fará que os universitarios poidan logo aplicar noutros lugares as boas prácticas adquiridas na universidade
- Incrementar a preocupación e sensibilidade da comunidade universitaria mediante a difusión de información, en particular de cada unha das iniciativas de xestión da propia universidade
- Facilitar a participación dos universitarios/as como parte activa desa xestión, por exemplo, na separación dos residuos, en apagar as luces, en proxectos de mellora e restauración ambiental, na adopción de ríos ou na custodia do territorio, etc.

A preocupación e sensibilidade da comunidade universitaria tamén se debe favorecer mediante outro tipo de actividades relacionadas coa problemática ambiental de actualidade, a través de actividades moi diversas (charlas, xornadas, obradoiros, exposicións, xogos, etc), buscando por esta vía a conexión entre o local e o global. O voluntariado ambiental permite a intervención directa sobre o medio, polo que se converte nunha ferramenta moi efectiva de concienciación.

IV. UN MODELO PARTICIPATIVO, COOPERATIVO E DE PROXECCIÓN INTERNACIONAL

Como xa se indicou, na definición e desenvolvemento destas políticas ten grande importancia a participación da comunidade universitaria, o que en moitos casos se materializa a través de vías dispares como as comisións de medio ambiente ou os programas de voluntariado. As comisións de medio ambiente consisten nun órgano colexiado con representación dos centros e estamentos da comunidade universitaria,

destinado ao debate e á toma de decisións compartidas sobre os asuntos de desenvolvemento dos planos ambientais. Encárganse da coordinación, seguimento global e avaliación periódica deste tipo de planos.

As universidades centran o seu esforzo nun conxunto de actividades locais, que teñen como obxecto de traballo dominante o territorio, as instalacións e a propia comunidade universitaria. A ese traballo viñeron sumando unha componente globalizadora e de proxección externa. Así, son varias as universidades que promoven grupos de voluntariado de cara a actuar en problemas ambientais, sexa no propio territorio como no ámbito da sociedade local ou noutras comunidades e países. O voluntariado ambiental mostra, ademais, un grande potencial para o desenvolvemento de actividades formativas que redunden no incremento da consciencia ambiental e a integración social, aumentando a coherencia e o carácter integral do papel formativo da universidade.

Por outra banda, existen foros diversos nos que se pode apoiar a actividade ambientalizadora dunha universidade, ou mesmo onde proxectar moito do traballo realizado. Entre estes foros están os Grupos de Traballo da CRUE para a Calidade Ambiental e o Desenvolvemento Sostíbel nas Universidades españolas, a Rede COPERNICUS (Cooperation Program in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies), OIUDSMA (Organización Internacional de Universidades polo Desenvolvemento Sostíbel e o Medio Ambiente), ou congresos internacionais relacionados coa temática, como pode ser o *International Congress of Engineering Education in Sustainable Development*. O proxecto das Nacións Unidas para a educación na sostibilidade é outra oportunidade de grande atractivo. Este proceso tense estendido á maior parte das universidades a nivel internacional (Anexo III; Sáenz, 2007).

A Conferencia de Reitores das Universidades Españolas (CRUE) acordou en setembro de 2002, a creación dun Grupo de Traballo para a Calidade Ambiental e o Desenvolvemento Sostíbel, no escenario da celebración do Cumio Rio+10 de Joanesburgo. Para a CRUE, o concepto de ambientalización das Universidades refírese á xestión e sensibilización ambiental, e debe afectar dun modo radical á Universidade, en todos os seus ámbitos, desde como se teñen que concibir os espazos a como se xestionan os residuos (CRUE, 2003; Alba e Benayas, 2006). É dicir, o aspecto ambiental debe de afectar dun modo

transversal na vida das Universidades. Xa en 2003, a CRUE sinalou as seguintes catro grandes áreas de traballo:

- Xestión Ambiental
- Ambientalización (como sensibilización e participación ambiental)
- Seguridade e Prevención de Riscos Laborais
- Ordenación Territorial e Urbanística

e apuntou diversos temas concretos, entre eles:

- Voluntariado ambiental
- Transporte e mobilidade
- Residuos perigosos
- Saude laboral
- Recuperación forestal
- Criterios ambientais en contratas e concursos
- Criterios ambientais en edificios
- Planificación ambiental
- Seguridade e hixiene, etc.

A estes temas compre engadir o de ambientalización curricular (ou transversalidade dos aspectos ambientais no proceso de ensino-aprendizaxe), en que tamén veñen traballando diversas universidades. A UDC incorporouse en 2005 ao traballo da CRUE neste eido, e en 2008 impulsou a creación dun grupo de traballo centrado no urbanismo e o ordenamento do territorio en relación cos campus.

Na actualidade, a CRUE conta cos seguintes grupos técnicos de traballo ou comisións sectoriais, os cales teñen elaborado diversos documentos de referencia para a xestión ambiental nas universidades:

- Melloras ambientais en edificios, coordinado pola Universidade de Valladolid e a Universidade Politécnica de Cataluña.
- Xestión Ambiental: criterios ambientais nas contratas, coordinado pol Universidade Autónoma de Barcelona.
- Participación e Voluntariado Ambiental, coordinado pola Universidade Autónoma de Madrid.
- Ambientalización curricular, coordinado pola Universidade Politécnica de Cataluña.

- Seguridade e Prevención de Riscos Laborais. Coordinación: Universidade de Barcelona, a Universidade de Granada e a Universidade de Cádiz.
- Proxección das universidades na ordenación territorial, coordinado pola Universidade de Alcalá de Henares.
- Relacións coas entidades locais, coordinado pola Universidade Autónoma de Barcelona, a Universidade Autónoma de Madrid e a Universidade de Cádiz.
- Espazos de convivencia, coordinado pola Universidade de Alcalá de Henares, a Universidade Miguel Hernández e a Universidade Pablo Olavide.
- Urbanismo e o ordenamento do territorio en relación cos campus, coordinado pola Universidade da Coruña.

V. O MEDIO AMBIENTE NA UDC

O proceso de ambientalización das universidades tomou forza e corpo a partir da Conferencia de Rio (1992), mais a UDC mantívose maiormente á marxe do mesmo. Algunhas das características que definen a situación da UDC ao longo dos 16 anos transcorridos desde Rio son as seguintes:

- Perfil medioambiental de moitas titulacións e programas de postgrao e doutoramento. Este é un factor positivo de grande importancia, xa que reflicte a dispoñibilidade de medios internos de grande alcance para a proxección da UDC no eido da sostibilidade. Porén, isto choca coa escasa visualización dese perfil desde a sociedade en xeral.
- Carencia dunha xestión ambiental interna, que practicamente se reduciu a xestión de residuos perigosos (iniciada en 1999), e non na totalidade da UDC. Máis recentemente xestionáanse tamén, de forma puntual, os residuos de aparellos eléctrico e electrónicos. Chama a atención a inexistencia dun programa ou plano de xestión de residuos asimilábeis a urbanos, especialmente cando os campus de A Coruña están inmersos nunha área que conta cun modelo diferenciado, específico e avanzado nesa materia.
- Carencia dun mecanismo específico de participación en temas de medio ambiente, e de xestión e acceso a información ambiental. Na actualidade existen diversas normas estatais, europeas e o convenio internacional de Aarhus que obrigan ás entidades públicas a xestionar a información ambiental e facilitar ordenadamente o acceso cidadán á mesma, así como a participación na toma de decisións en temas ambientais.

- Proxección externa en temas ambientais deficitaria. É salientábel o esforzo para crear un voluntariado ambiental como resposta de participación en mobilizacións sociais de grande alcance, como no caso da catástrofe do *Prestige*, e máis recentemente no dos incendios forestais. Porén, a visualización deste voluntariado en temas máis ordinarios é escasa ou nula.

Nun plano xeral, o proceso de ambientalización iniciouse en 2004 coa organización das xornadas Ecocampus, desde que ven funcionando un grupo ou comisión informal na que se abordan diversas cuestións de medio ambiente e sostibilidade. Porén, a dispoñibilidade de medios non permitía a coordinación efectiva deste grupo nin dos proxectos e ideas que chega a formular. Xorde así a necesidade de formalizar unha estrutura específica para a ambientalización da universidade, para o que semella oportuno tomar en consideración a experiencia doutras universidades.

Xa no curso 2003-2004 se creara a Vicerreitoría de Infraestruturas e Xestión Ambiental (VIXA), desde a que se están a promover e dirixir as políticas de sostibilidade. A VIXA ven impulsando unha nova liña de actuación, especialmente no referido a infraestruturas e á xestión do espazo e do campus universitario (VIXA, 2007). Nese sentido, son varios os proxectos en marcha ou xa realizados, entre os que cabe destacar o de restauración do Monte da Fraga (coa colaboración da Consellaría do Medio Rural), a reforma da praza de A Zapateira, o proxecto de residencia universitaria para Elviña (coa colaboración da Consellaría de Vivenda e Solo), diversas actuacións no control do gasto enerxético en edificios (substitución de luminarias por outras máis eficientes, acondicionamento natural, sectorización da calefacción, sistemas de xeración de enerxía renovábel, etc), ou as actuacións en marcha en temas relacionados coa mobilidade e a determinación da pegada ecolóxica da UDC (coa colaboración da Consellaría de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, así como da Consellaría de Inovación e Industria a través do INEGA).

É este o enfoque máis novidoso da política ambiental da UDC, mesmo a nivel estatal, como o mostra a coordinación por parte da UDC do referido grupo de urbanismo sostíbel da CRUE. No outro lado da balanza, a UDC precisa impulsar unha xestión ambiental interna avanzada, crear mecanismo específico de participación en temas de medio ambiente, e de xestión e acceso a información ambiental, e xerar unha proxección externa

en temas ambientais novidosa e dinámica. Con esta finalidade, iníciase en 2008 o proceso de creación dunha Oficina de Medio Ambiente (OMA-UDC), que aínda precisa dotarse de recursos e dunha estrutura de funcionamento axeitada.

O curso de hortifruticultura ecolóxica e o seu e o campo de demostración, o obradoiro de compostaxe doméstica, ou o programa de préstamo de bicicletas foron algunhas das primeiras actividades da OMA-UDC en 2008. Simultaneamente a este tipo de actividades, a OMA-UDC traballa na elaboración dunha guía da sostibilidade na UDC, como vía para iniciar un proceso participado de elaboración dun plan de sostibilidade.

A definición dun sistema de indicadores de sostibilidade para as universidades españolas é un obxectivo que está na actualidade sobre o papel (Alba e Blanco, 2007). O obxectivo dun indicador é transmitir á comunidade universitaria (e á sociedade) dunha maneira fácil e comprensíbel a calidade da universidade; no eido que nos ocupa, o sistema de indicadores debe permitir avaliar a sostibilidade ambiental e o esforzo por acadar esa sostibilidade. Así, un indicador ambiental debe ser fiable, sintético, comprensíbel, cuantificábel e relevante. O borrador de guía de sostibilidade para a UDC estrutúrase ao redor dos seguintes tres eixes e indicadores ambientais (OMA-UDC, 2008):

Eixe 1. Indicadores sintéticos integrados

- 1- Caracterización do contorno natural e humanizado
2. Caracterización dos campus no ordenamento territorial
- 3- Caracterización da xestión ambiental (pegada ecolóxica da UDC)
- 4- Compromiso ambiental da UDC (ferramentas de actuación)

Eixe 2. Xestión ambiental

- 5- Transporte e mobilidade
- 6- Enerxía
- 7- Auga
- 8- Residuos
- 9- Atmosfera (contaminación, ruídos, radiacións)
- 10- Biodiversidade
- 11- Sensibilización e voluntariado

Eixe 3. Investigación e aprendizaxe sostíbeis

12- Ambientalización curricular (contidos regrados e actividades complementarias)

13- Investigación en medio ambiente e sostibilidade

14- Prevención de riscos laborais

15- Integración social

VI. CONCLUSIÓNS

A UDC precisa dar un paso adiante na xestión ambiental e a sostibilidade. Universidades pioneiras a nivel internacional veñen marcando e trillando o camiño. Á UDC cómprelle percorrelo con orixinalidade e decisión. Dun proceso de ambientalización da vida e a actividade universitaria pódense derivar moitas vantaxes, que van desde unha maior sostibilidade ambiental e social da actividades universitaria, unha redución de custos en diferentes temas (maior sostibilidade económica), unha mellor imaxe externa e coherencia co perfil ambiental de moitos estudos da UDC, e unha mellora na calidade da oferta docente e investigadora (maior sostibilidade institucional). Este paso require a dotación de recursos e estruturación da Oficina de Medio Ambiente como órgano de xestión, a elaboración e implantación dun plano ambiental ou de sostibilidade, a elaboración e publicación das correspondentes memorias medioambientais, e a creación dunha Comisión de medio ambiente, destinada a vehiculizar a participación da comunidade universitaria no proceso.

REFERENCIAS

Alba, D. e Benayas, J. (2006). *Análisis de los procesos de gestión y educación para la sostenibilidad en las universidades públicas españolas. Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental*. Dpto. de Ecoloxía. UAM, Madrid.

Alba, D. e Blanco, D. (2007). *Actas das Xornadas sobre Indicadores e Sostibilidade nas Universidades*. Grupo de Traballo da CRUE para a Calidade Ambiental e o Desenvolvemento Sostíbel. Universidade de Santiago de Compostela, 19-20 de xuño de 2007. En (http://www.usc.es/plands/seccions/datos_plan/eixe3/linas_actuacion/redestraballo/cru_e/crue_amb_act.htm)

Benayas, J. e Alba, D. (2007). *La Universidad como Referente Social del Cambio hacia un Futuro Sostenible*. Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente: Gestión Ambiental Institucional y Ordenamiento de los Campus Universitarios. UDCA.

Bogotá, D.C., 25 y 26 de Octubre de 2007. Pax. 59-75. (*disponible en:* <http://www.ariusa.org/memoriaseminarioIVudca.pdf>, *consulta 10-03-09*).

Coya, M. (2007). "El reto de la universidad en España: formación, investigación, gestión y extensión para un desarrollo sostenible". En *Cambio educativo y cultura de la sostenibilidad*. A. Escolano (Ed.). Tirant lo Blanch, 245-285, Valencia.

CRUE (2003). Acta da Reunión do 9 de decembro de 2003, do Grupo de Traballo da CRUE para a Calidade Ambiental e o Desenvolvemento Sostíbel. UAM, Madrid. En <http://www.crue.org/grupostrabajo-index.htm>.

Kirwood, R.C. and Longley, A.J. (Ed.). Clean technology and the environment. Blackie Academic & Profesional, Chapman & Hall, London, 1995.

MIES (1999). Informe MIES. Una aproximación al impacto ambiental de la Escuela de Arquitectura del Vallés (1999). A. Cuchí, I. López. <http://www.upc.es/mediambient/>.

OMA-UDC (2008). Guía para a sostiabilidade na UDC (borrador). Oficina de Medio Ambiente, Vicerreitoría de Infraestruturas e Xestión Ambiental. Universidade da Coruña, decembro de 2008.

Rodríguez Rojo, M. "Ecometodología de la Universidad sostenible". En *Cambio educativo y cultura de la sostenibilidad*. A. Escolano (Ed.). Tirant lo Blanch, 287-336, Valencia, 2007.

Sáenz, O. (2007). Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente: Gestión Ambiental Institucional y Ordenamiento de los Campus Universitarios. UDCA. Bogotá, D.C., 25 y 26 de Octubre de 2007. (*ISBN 978-958-98402-0-7; disponible en:* <http://www.ariusa.org/memoriaseminarioIVudca.pdf>, *consulta 10-03-09*).

Soto, M. et al. 2007. Uso sustentábel do territorio no campus de Elviña. I Congreso Internacional de Educación Ambiental dos Países Lusófonos e Galicia, 24-27 de Setembro, Santiago de Compostela. Disponible en <http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/vixa/medioambiente/usosust.pdf>

Soto, M. (1997). Resíduos: Un enfoque Preventivo. III Xornadas Galegas sobre a Didáctica da Química: "A Química do Medio Ambiente", pp. 33-42, Santiago de Compostela, 25-26 abril.

VIXA (2007). Campus Vivos: Os campus como modelo e referente dun urbanismo sostíbel. http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/vixa/campus_vivos.asp (consultado o 10-03-09).

ANEXO I.

UPC: SENTIT DE PREVISIÓ I DE GLOBALITAT

Preàmbul

Els darrers anys, la societat s'està adonant que el model de creixement existent afecta l'estat del nostre planeta molt més del que fóra desitjable. S'ha vist que el malbaratament de recursos i la contaminació dels ecosistemes segueixen un ritme molt intens, per la qual cosa cal reduir l'impacte ambiental per aconseguir un desenvolupament sostenible per a tot el planeta.

La reducció de l'impacte ambiental requereix un plantejament globalitzador si es volen assegurar els resultats. Això necessita un grau de consens social elevat, que s'ha de basar forçosament en la formació i la recerca, però també i sobretot en la sensibilització i la solidaritat. El protagonista últim d'aquest canvi ha de ser, doncs, la persona.

El paper de la UPC

La universitat en general i la UPC en particular, pels camps de coneixement que abasta, com a institució orientada a la formació, a la recerca i a la generació de consciència crítica ha de tenir, sens dubte, un paper destacat en aquest procés.

La nostra Universitat, efectivament, ha estat pionera en la introducció d'iniciatives en els seus diferents àmbits d'activitat per respondre a aquestes necessitats. En l'àmbit de la docència, amb la inclusió d'ensenyaments a nivell de primer i segon cicles, i sobretot de postgrau. En recerca, a través dels diferents grups que treballen en aquest àmbit. I en els àmbits de vida universitària i sensibilització, són destacables les accions realitzades tant d'iniciatives particulars com institucionals.

Ens cal, però, per la responsabilitat que com a Universitat Politècnica ens pertoca i per les característiques de l'impacte ambiental, fer un pas més i afrontar el tema amb un sentit de previsió i de globalitat; per això es plantegen els següents principis d'acció.

Principis d'acció

La Universitat Politècnica de Catalunya, a partir de la voluntat dels seus membres i a través de les seves unitats estructurals, es proposa treballar en defensa del medi ambient mitjançant un conjunt d'accions, emmarcades dins del Pla de medi ambient, que es poden agrupar en les següents:

Com a ens formador de persones, la UPC procurarà que aquestes siguin conscients de la importància de tenir present el medi ambient. En aquest sentit, farà un esforç per ambientalitzar curricularment els seus estudis, perquè l'estudiantat rebí els coneixements necessaris per poder aplicar aquest respecte pel medi ambient en el seu futur professional.

Com a centre de recerca, la UPC s'esforçarà a introduir el medi ambient en les seves activitats d'investigació, intensificant la recerca ambiental amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida i poder transferir a la societat ciència, tecnologia i plantejaments respectuosos amb el medi ambient.

Com a institució, la UPC s'esforçarà perquè totes les activitats realitzades en el seu si produeixin l'impacte ambiental més baix possible. En aquest sentit, farà el possible per reduir l'impacte dels residus que produeix, de manera que es minimitzi el consum de matèries primeres, reciclant al màxim els residus sòlids urbans i tractant correctament els residus tòxics i perillosos.

En definitiva, la UPC promourà el desenvolupament d'un model integrador del medi ambient a la universitat. L'objectiu últim és la projecció d'aquest model a la societat: com a contribució per a la consecució d'un desenvolupament sostenible.

Aquestes i les altres accions de la UPC en defensa del medi ambient s'emmarquen dins el Pla de medi ambient de la UPC. La implantació d'aquestes accions necessita la participació de tota la comunitat universitària i sobretot de les persones i de les unitats estructurals; per tant, les unitats estructurals es proposaran objectius i prioritats en aquest sentit. La Comissió del Medi Ambient s'encarregarà de realitzar la coordinació i el seguiment globals, avaluant periòdicament l'evolució d'aquesta implantació i informant la comunitat de l'estat en què estan les accions.

ANEXOII

Objetivos del Proyecto Ecocampus (UAM)

De las justificaciones señaladas se deducen los siguientes objetivos generales:

- 1) Conocer en profundidad las consecuencias ambientales de la actividad universitaria.
- 2) Difundir entre los universitarios el conocimiento ambiental de sus propias actividades.
- 3) Promover fórmulas para solucionar o mejorar los conflictos ambientales generados en el campus.
- 4) Ofrecer a la sociedad un ejemplo de reflexión y preocupación ambiental acerca de las consecuencias de las actividades cotidianas.
- 5) Ofrecer a la sociedad ejemplos de cómo la reflexión puede conducir a soluciones y mejoras ambientales sustanciales.

Estos objetivos generales pueden concretarse en los siguientes **objetivos específicos:**

- 1) Disminución de los niveles actuales de emisión de dióxido de carbono a la atmósfera derivados principalmente de la gran movilidad universitaria, mediante la promoción del transporte público y disminución del número de vehículos privados que acceden a los diferentes campus de la UAM.
- 2) Sustitución progresiva y eliminación de todos los productos utilizados en los laboratorios y demás instalaciones del campus que dañan la capa de ozono.
- 3) Consideración de criterios ambientales en el diseño de los nuevos edificios e instalaciones de la U.A.M., como la aplicación de técnicas arquitectónicas bioclimáticas; la incorporación de soluciones energéticas alternativas (fotovoltaica, fototérmica, etc...) o la selección de los materiales de construcción menos contaminantes en relación con el medio o menos agresivos para la salud de las personas.
- 4) Promoción de la biodiversidad en los campus de la UAM mediante la selección de especies vegetales para configurar una pequeña red de rodales o microambientes representativos de los diferentes ecosistemas ibéricos.
- 5) Incremento de los procesos de reducción, reciclaje y reutilización de residuos. Incorporación de los servicios de cafetería y restaurantes al plan de recogida selectiva de residuos de la UAM. Elaboración de planes más eficientes y disposición de nuevos recipientes para incrementar la recogida selectiva de papel, latas, vidrio y toners en las diferentes Facultades e instalaciones de la UAM.
- 6) Gestión integrada de residuos tóxicos y peligrosos, biológicos y radiactivos. Instalación progresiva de sistemas propios para la eliminación de estos residuos.
- 7) Reducción del consumo energético mediante la instalación progresiva de elementos de mayor eficiencia y rendimiento luminoso. Promover, a su vez, la creación de plantas experimentales de energías alternativas que puedan facilitar que la UAM tienda hacia una cierta autonomía energética.
- 8) Aplicación de criterios ambientales en la evaluación de proveedores y empresas de servicios.
- 9) Disminución progresiva del consumo de agua actual. Para ello se pretende optimizar el riego de las zonas verdes y seleccionar plantas autóctonas con menores requerimientos, así como la progresiva sustitución de los sistemas abiertos de refrigeración en los laboratorios.
- 10) Incentivar y promover la venta y utilización de productos de comercio justo en la U.A.M. que garanticen el respeto al medio ambiente y las condiciones laborales de los trabajadores.

ANEXO III

O desenvolvemento sostíbel en universidades:

Españolas

- Oficina Verde (Univ. Cádiz): http://www.uca.es/web/servicios/oficina_verde/
- L'Oficina Verda (Univ. Politècnica Valencia): <http://www.upv.es/entidades/AMAM/>
- Oficina Ecocampus (Univ. Autónoma Madrid):
<http://www.uam.es/servicios/ecocampus/especifica/>
- Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (Univ. de Barcelona):
<http://www.ub.es/ossma/mediambient/index.htm>
- Oficina Verde (Univ. de Alicante): http://www.ua.es/coalumnos/oficina_verde/index.html
- Gabinete de Prevención y Calidad Ambiental (Univ. Granada): <http://www.ugr.es/~gabpca/>
- Unidad de Medio Ambiente (Univ. Sevilla): <http://www.forpas.us.es/uma/>
- Medio Ambiente (Univ. Navarra): <http://www.unav.es/medioambiente/default.html>
- Unidad de Prevención de Riesgos Laborales y Gestión Ambiental (Univ. Burgos):
http://web.ubu.es/servicios/seguridad/escuela_espalda.htm
- Página Verde (Univ. Carlos III Madrid):
<http://turan.uc3m.es/uc3m/inst/PM/paginaverde/PAGVERDE.HTM>
- Servicio de Protección Ambiental (Univ. Córdoba): <http://www.uco.es/servicios/dgppa/>
- La web de L'Ambientaltització (Univ. de Girona): <http://insma.udg.es/ambientaltitzacio/>
- Instituto de Medio Ambiente (Univ. de Girona): <http://www.udg.edu/tabid/5895/Default.aspx>
- Oficina Verde (Univ. Murcia): <http://www.um.es/eubacteria/>
- Oficina de Medio Ambiente (Univ. Vigo): <http://webs.uvigo.es/servicios/weboma/index.htm>
- Aula de desarrollo sostenible (Univ. Pablo de Olavide):
http://www.upo.es/upsc/salud_medio/medio/index.jsp
- Web de Medioambiente (Univ. Politècnica de Catalunya): <http://www.upc.edu/sostenible2015>
- Servei de Seguretat, Salut i Qualitat Ambiental (Univ. de Valencia): <http://www.uv.es/DSSQA/>
- Medio ambiente en la UPV (Universidad Politècnica de Valencia):
<http://www.upv.es/entidades/AMAM/>
- Oficina Verda (Univ. Jaume I): <http://sorry.uji.es/serveis/ofiverda/>
- Oficina Ambiental (Univ. Miguel Hernández de Elche): <http://oficinaambiental.umh.es/>
- Campus Sostenible (Univ. Palmas Gran Canaria): <http://www.webs.ulpgc.es/cpa/>
- Servei de Prevenció i de Medi Ambient (Univ. Autónoma de Barcelona):
<http://mediambient.uab.cat/>
- Universitat de les Illes Balears : <http://www.uib.es/ca/>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED: Recursos humanos > Salud laboral):
<http://www.uned.es/gerencia/>
- UNED - Área de Prevención CRUE: <http://apliweb.uned.es/crue2/crue.asp>
- USC Sustentable (Univ. Santiago de Compostela): <http://www.usc.es/plands/>

Internacionais

- Agenda for the Environment (The University of Edinburgh):
<http://www.geos.ed.ac.uk/research/cecs/>
- SHU Sustainability (Sheffield Hallam University):
<http://www.shu.ac.uk/services/facilities/sustainability/>
- University of Waterloo: <http://www.wastemanagement.uwaterloo.ca/>
- Office of Sustainability Programs (University of New Hampshire):
<http://www.sustainableunh.unh.edu/>
- Monash Environment Institute (The Monash University):
<http://www.monash.edu/research/sustainability-institute/>
- Griffith EcoCentre (The Griffith University): <http://www.griffith.edu.au/environment-planning/ecocentre>
- Campus Environmental Sustainability (Bowling Green State University):
<http://www.bgsu.edu/departments/envh/greencampus.htm>
- UB Green (University of Buffalo): <http://www.ubgreenoffice.com/>
- The UBC Campus Sustainability Office (University of British Columbia):
<http://www.sustain.ubc.ca/>
- The CU Environmental Center (University of Colorado Student Union):
<http://ecenter.colorado.edu/index.html>
- Office of Sustainability (University of Florida): <http://www.sustainable.ufl.edu/>

- Penn Environmental Group (University of Pennsylvania): <http://www.dolphin.upenn.edu/pennenv/exec.html>
- UTS: Sustainability (The University of Technology Sydney): <http://www.uts.edu.au/about/sustainability.html>
- Office of Campus Sustainability (Michigan State University): <http://www.ecofoot.msu.edu/>
- Programa Universitario de Medio Ambiente (Universidad Nacional Autónoma de México): <http://computo.sid.unam.mx/~puma/html/>
- The Sustainable Universities Initiative (SUI): <http://www.sc.edu/sustainable/>
- Alliance for Global Sustainability (AGS): <http://www.globalsustainability.org/>
- Association of University Leaders for a Sustainable Future (ULSF): <http://www.ulsf.org/>
- Environment and Sustainable Development (United Nations University): <http://www.unu.edu/esd.html>
- Australian Campuses Towards Sustainability (ACTS): <http://acts.asn.au/>
- ANUgreen (The Australian National University): <http://www.anu.edu.au/anugreen/index.php>
- Scottish Universities' Network for Sustainability (SUNS): <http://www.suns.org.uk/>
- The Baltic University Programme (The Baltic University): <http://www.balticuniv.uu.se/>
- The University Network for Sustainability (Copernicus Campus): <http://www.copernicus-campus.org>