



## LA OFICINA VERDE DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ UN PROYECTO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA SOSTENIBILIDAD

**The Green Office in The University of Cádiz: A Project for Environmental Education and Sustainability.**

**Antonio Navarrete Salvador**

**Colaborador Honorario de la Universidad de Cádiz  
(España)**

**E. mail: antonio.navarrete@uca.es**

### Resumen:

Este trabajo muestra algunos de los proyectos llevados a cabo por la Oficina Verde de la Universidad de Cádiz desde su creación en junio de 2004 hasta octubre de 2011, periodo en el que estuve ligado de una u otra forma a dicha unidad. El contenido recoge, aunque de manera muy selectiva y somera por cuestión de espacio, algunas de las actuaciones más directamente ligadas con la Educación Ambiental y la Sostenibilidad. La necesaria selección ha hecho que se señalen aquellos proyectos que a mi entender mejor manifiestan la puesta en acción de los principios de la Educación Ambiental. Todo ello ilustrado generosamente con fotografías, copias de carteles, trípticos, portadas de Web, de blog, etc. Se concluye que durante este tiempo desde la Oficina Verde se ha tenido claro el cometido de ir haciendo más sostenible a la universidad empleando para ello la herramienta de la Educación Ambiental.

Palabras clave: Educación Ambiental, Sostenibilidad, gestión ambiental, voluntariado ambiental, oficina verde

### Abstract:

This work sets out to show some of the projects run by the Green Office in the University of Cádiz between the June 2004 (when it was founded) and October 2001. In a brief manner, I shall expound on the most pertinent initiatives as regards Environmental Education and Sustainability. I feel these initiative best show the putting into action of Environmental Education. We shall illustrate these initiatives with photographs, posters, websites, blogs, etc. We shall show how the Green Office has been instrumental in making the University of Cádiz more sustainable and how it has made good use of Environmental education.

Key words: Environmental Education, Sustainability, Environmental Management, Environmental Volunteers, Green Office.

Recibido: 10-02-2013 / Revisado: 21-02-2013 / Aceptado: 31-03-2013 / Publicado: 01-05-2013

### Introducción

Este artículo pretende mostrar, aunque muy someramente por cuestión de espacio, la labor de educación ambiental realizada en la Oficina Verde de la UCA, en pos de la sostenibilización de la Universidad de Cádiz, desde su creación en junio de 2004 hasta octubre de 2011. Durante este tiempo tuve el privilegio de participar activamente de una forma u otra en las labores que desde dicha unidad se desarrollaron. Durante un primer periodo como coordinador de la Comisión de Educación Ambiental (2004 a 2007) y, posteriormente, como director de dicha Oficina (2007 a 2011). Desde estas líneas quiero mostrar mi agradecimiento a todas las personas que durante este tiempo compartieron inquietudes, esfuerzos, alegrías y algunos desengaños, trabajando hombro con hombro por la Educación Ambiental y por lograr una universidad más comprometida con la sostenibilidad y con ello, un mundo mejor para todos y en particular, para nuestros hijos y generaciones venideras. Han sido muchas las ideas negociadas, los proyectos emprendidos, las horas dedicadas, las manos laboriosas que contribuyeron al empeño, tanto de becarios, voluntarios, técnicos, compañeros de gestión, responsables de otras instituciones o empresas, profesores y alumnos en general, cada cual desde su estatus, función y talante. Sin todos ellos, sin el trabajo colaborativo en la mayoría de los casos, y en red casi siempre, esta singladura no hubiera sido posible.

Las Oficinas Verdes, o unidades con denominaciones similares, se han ido generando en las universidades españolas conforme éstas fueron tomando conciencia del deterioro ambiental planetario y del papel relevante

que les concernía como instituciones de referencia social en la búsqueda de soluciones y en la difusión de nuevos valores, actitudes y formas de actuación sostenibles. Aparecen en el panorama universitario en fechas recientes, la mayoría de ellas a partir de los años 2003, 2004, 2005 y sucesivos, las más antiguas son las de la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Gran Canarias, Autónoma de Barcelona, de Granada y Politécnica de Valencia que comienzan a incluir dichas unidades en sus organigramas en la última década del pasado siglo. La *Dirección General de Servicios a la Comunidad y Acción Solidaria* (curso 2003-2004) se crea en la primera legislatura del Rector D. Diego Sales Márquez. Dicha dirección general comprendía diferentes servicios y áreas: Servicio de Atención Psicopedagógica, Servicio de Atención a la Discapacidad, Área de Migraciones, Interculturalidad y Cooperación al Desarrollo, Área de Voluntariado y Acción Solidaria y desde junio de 2004, también a la Oficina Verde. En aquel momento, la Oficina Verde estaba organizada en 3 comisiones: Educación Ambiental, Gestión Ambiental y Voluntariado Ambiental, organización que se ha mantenido hasta la actualidad. Posteriormente, curso 2007-2008, la Oficina Verde se segrega de la citada dirección general y pasa a depender del Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad. En los últimos meses de 2011, con la entrada del nuevo equipo rectoral de D. Eduardo González Mazo se encuadra en la Dirección General de Infraestructura y Tecnologías de la Información, y a partir de noviembre de ese mismo año, al asumir la dirección D. Néstor Mora Núñez, cambia su nombre por el de Oficina para la Sostenibilidad.



Este artículo pretende dar a conocer algunos de los proyectos y actividades en general de educación ambiental realizados durante este tiempo con vocación de contribuir a la sostenibilización progresiva de la Universidad de Cádiz. El modesto objetivo del mismo es concurrir para que actividades semejantes se puedan llevar a cabo en contextos educativos similares y así contribuir a la extensión de la conciencia ambiental y lo que es más, a la asunción de responsabilidades, institucionales y personales, que desemboquen en acciones concretas que nos permitan actuar contra la actual emergencia planetaria que nos ha tocado vivir. La Oficina Verde, como ya se ha apuntado, estaba organizada en tres comisiones para delimitar las acciones concretas que se llevaban a cabo en sus respectivos campos de actuación. La labor de los responsables de cada área: Gestión Ambiental, Rosario Solera del Río; Voluntariado Ambiental, Alejandro Pérez Hurtado y Educación Ambiental, Antonio Navarrete Salvador, siempre se realizó de manera coordinada bajo la responsabilidad de Rosario Solera, coordinadora de la Oficina Verde durante el primer periodo de su andadura.



Desde un principio se entendió que la Educación Ambiental subyacía en última instancia a los cometidos de las otras dos comisiones, por lo que aunque funcionalmente estuviera segregada en tres apartados, se asumía que también se hacía educación ambiental a partir de la gestión y el voluntariado ambiental. De ahí que pensemos que toda acción realizada en la Oficina Verde de la UCA lo ha sido de Educación Ambiental y que con independencia de lo que aquí se presente asociado a una u otra área, conceptualmente se ha de entender como tal.

Este convencimiento llevó a que durante el tiempo que ejercí la dirección de la Oficina Verde, la metodología de trabajo en equipo que se aplicó fuera colaborativa con el fin de lograr profundizar en los principios de la educación ambiental, y que una gran mayoría de las decisiones que se adoptaran, siempre bajo mi irrenunciable responsabilidad, fueran negociadas y en gran medida consensuadas.

### Proyectos desarrollados

#### Primera etapa 2004 - 2007.

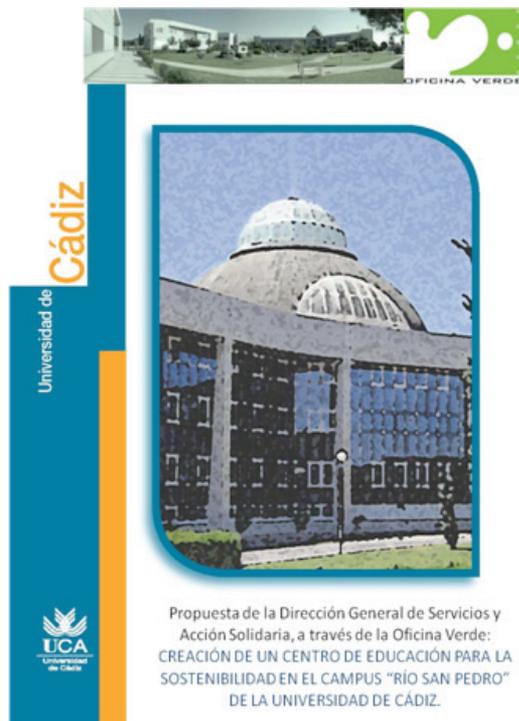
Hubo dos proyectos de gran envergadura en esta primera etapa que nunca llegaron a ver la luz por no disponer en aquel momento del apoyo institucional necesario. No obstante merece la pena citarlos por su interés, oportunidad y carácter innovador.

El primero de ellos es el Proyecto de Creación de un Centro de Educación para la Sostenibilidad en el Campus “Río San Pedro” de la Universidad de Cádiz que desarrollaremos.

El segundo proyecto



que no cuajó es el de Agenda 21 para la universidad de Cádiz, denominado UCA 21, que sólo citamos.



*Portada del Proyecto de Creación de un Centro de Educación para la Sostenibilidad*

El proyecto de creación de un centro implicaba una posible colaboración de personal de Medio Ambiente, de la Diputación Provincial de Cádiz, contenía una intervención de cultura ambiental centrada en las posibilidades que ofrecía el entorno del Campus Río San Pedro en Puerto Real, sus potencialidades

recreativas y educativas, los retos ambientales que suponían su situación en el centro de la Bahía de Cádiz y las dinámicas docentes y de investigación generadas desde la actividad universitaria. Sin duda se trataba de una iniciativa de educación ambiental para la sostenibilidad innovadora y pionera, no sólo dentro de nuestra Comunidad, sino también a nivel nacional. Su justificación se apoyaba en Las Directrices para la Sostenibilización Curricular aprobadas por el Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible de la CRUE (CADEP, 2005) y en la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (AA.VV., 2005).



*Imagen de la laguna episódica de la Vega, al fondo Cúpula del CASEM, Campus de Puerto Real.*

En el campus de Puerto Real confluyen una gran cantidad de factores ambientales, quizás de ámbitos de conocimiento diversos pero todos armonizados y configurando una realidad ambiental concreta, con sus coherencias, disfunciones y conflictos. Entre todos aportan una gran variedad de contenidos abordables de manera conjunta desde la educación ambiental.



Algunos de estos espacios son:

- 1 Áreas interiores o Campus de Río San Pedro propiamente dicho.
- 2 Parque Metropolitano, entorno natural protegido del Caño Río San Pedro, Marisma de los Toruños y Pinar de la Algaida.
- 3 Zona residencial y de servicios Río San Pedro.
- 4 Área portuaria e industrial de Bajo de la Cabezueta y Matagorda.
- 5 Polígono Industrial del Trocadero.
- 6 Esteros y marisma de Jesús y Paraje Natural Isla del Trocadero.
- 7 Frente litoral del espacio urbano de Puerto Real.
- 8 Pasillos de transporte, comunicaciones e infraestructuras.



*Parcela propuesta para la instalación del Centro de Educación para la Sostenibilidad*

Se pretendía ubicar en un espacio aún libre en el campus, ocupando la zona central inmediata al extremo del edificio donde se albergan los Centros de Investigaciones Vitivinícolas y el Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marinas.

La instalación necesaria se concebía como una

construcción ligera, de una planta y de elementos prefabricados, que albergaran:

- Dos salas: aula-taller y aula-laboratorio, con capacidad para grupos de 30 personas cada una.
- Una sala multifuncional con capacidad para 30 personas.
- Sanitarios ambos sexos y personas con discapacidad.
- Almacén de material mantenimiento y equipos.
- Almacén documentación y material educativo.
- Gabinete para tres puestos de trabajo.
- Espacio exterior contiguo bajo pérgola o carpa.



*Cortijo de la Vega al fondo, en laguna episódica del mismo nombre*

El programa de acciones se preveía dirigirlo, tanto a la población universitaria, propia o visitante, como a la ciudadanía en general, escolar o no, con preferencia a los habitantes de la Bahía y la población de Puerto Real en particular.

También se barajó la posibilidad de ubicarlo en las inmediaciones del campus, dentro del Parque Metropolitano de los Toruños y Pinar de la Algaida, en el cortijo de Vega, situado en la laguna episódica del mismo nombre, donde se levantaría uno de los centros de visitantes del propio parque metropolitano,

compartiendo sus funciones con la de otras unidades universitarias dedicadas a la investigación.

La mención explícita a este proyecto no llevado a cabo, es una forma de reivindicar y exponer sus potencialidades y la oportunidad de su posible ejecución en el futuro.

### Proyectos que tuvieron su inicio en la primera etapa (2004-2007) y que se extendieron también al periodo (2008-2011):

1. EdUCA
2. Sostenibilización Curricular.
3. Conoce los espacios protegidos naturales de Cádiz.

### EdUCA

En este primer periodo se puso en marcha el Programa EdUCA, un certamen impulsado por la UCA para promover la Educación Ambiental en los ámbitos educativos no universitarios. La primera edición fue en el curso 2006-2007 y tuvo continuidad hasta 2011-12 en que se celebró la VI Edición. Este certamen inicialmente pensado para los niveles educativos más próximos a la universidad, como una forma de invitar a los estudiantes participantes a proseguir sus estudios en la UCA, se programó el primer año sólo para 4º de ESO y bachiller. Posteriormente se fue ampliando el criterio paulatinamente y se dio cabida, además, a Educación Primaria, Infantil, Módulos Formativos y Educación de Adultos.

Esta iniciativa era una muestra del compromiso ambiental de la UCA y se enmarcó dentro de las acciones que emprende la Universidad en relación a las recomendaciones de la Estrategia Andaluza de



Dirección General de Servicios  
y Acción Socialista  
OFICINA VERDE





Educación Ambiental (EAdEA) y de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (D.E.D.S.), 2005-2014, promovida por la O.N.U. (ONU, 2005), (OEI, 2005), (Gil y otros, 2005).

No se trataba de un certamen al uso, ya que no existía competición entre los participantes, estaba diseñado como un proceso colaborativo y participativo en red. Un espacio de encuentro, cuyos principales objetivos son la promoción de las actividades de Educación Ambiental (E.A.) y la creación de un foro provincial de colaboración e intercambio de materiales y experiencias entre los participantes. Además, el EdUCA, también se concebía como una vía de colaboración entre los centros educativos de la provincia de Cádiz, los C.E.P.s y la Universidad de Cádiz. Sus objetivos:

- a) Promocionar las acciones de E.A. en los Centros de Infantil, Primaria, Institutos de Educación Secundaria, Módulos Formativos y Centros de Educación de Adultos de la Provincia de Cádiz.
- b) Crear redes donde profesores, alumnos, madres y padres participen y cooperen en el desarrollo de actividades de E.A.
- c) Generar un foro provincial de formación, cooperación e intercambio de materiales, recursos y experiencias de E.A. para los niveles educativos comprendidos.
- d) Establecer vínculos de colaboración entre la UCA y los profesores y alumnos de los centros participantes.

En las bases del certamen constaba:

- i. Podrán participar todos los Centros públicos, concertados o privados de la provincia de Cádiz, de los diferentes niveles

educativos especificados.

- ii. Los trabajos finales presentados deberán describir una experiencia de Educación Ambiental, finalizada y evaluada, realizada con alumnos/as de los diferentes niveles educativos comprendidos a lo largo del curso correspondiente de la convocatoria.
- iii. Se establecen dos modalidades: - Equipo, - Individual
- iv. Los trabajos serán entregados en soporte papel e informático

Para lograr los objetivos propuestos se hacía necesario articular un programa a lo largo del curso en el que poder reunirse con los profesores de los centros implicados y así ir tejiendo esa red colaborativa. Para ello se realizaban, al menos, 3 reuniones con todos ellos en las que se debatían, contrastaban e intercambiaban informaciones, materiales y experiencias. Además, a partir de la segunda edición se celebró una actividad formativa convocada por los diferentes CEPs para profesores de la Provincia de Cádiz, que consistía en un encuentro de 1,5 días, en fin de semana, en el que se programaban sesiones con formato: ponencias, debates y talleres en las que se abundaba sobre los fundamentos teóricos y prácticos de la Educación Ambiental (se celebraron en: Algar, Conil, Medina Sidonia, Arcos de la Frontera y Casa de los colores de Diputación, Jerez). Por último, se realizaba un encuentro final, últimos días de mayo o principios de junio, donde cada cual debía presentar, con una representación de sus alumnos participantes, los trabajos finales en forma de poster y/o en stand en los que se exponían los materiales, maquetas o productos obtenidos. Estos encuentros finales, tenían un carácter lúdico y muy participativo, en los que

también se programaban actividades formativas en grupo, ya fueran talleres, conferencias o actividades al aire libre.



*Grupo terminando de colgar su póster en el encuentro final. EdUCA V*

Comenzaba la sesión final, de un día de duración, con la colocación de los póster y stand. Después se servía un desayuno campero. Posteriormente se realizaba la apertura oficial del encuentro con representantes de las entidades implicadas, enseguida cada grupo visitaba los trabajos expuestos por el resto de participantes y, usando unas hojillas para tal fin, les dejaban en su respectivas ubicaciones preguntas, reflexiones, felicitaciones, etc. Más tarde se realizaba la actividad formativa en grupo, se comía en un mesón o venta próxima, y ya por la tarde, se hacía la puesta en común. En dicha actividad, usando como base el contenido de las hojillas citadas, cada grupo contestaba y terminaba de explicar el sentido de su trabajo y los resultados obtenidos. Al ser una actividad interactiva se producían intercambios de información, nuevas preguntas y la participación

de todos: profesores, alumnos, responsables de los CEPs, de la Oficina Verde, etc. Se terminaba la sesión con una clausura oficial, en la que se entregaban las certificaciones correspondientes a los centros, los profesores y los alumnos.



*Stand del IES Las Salinas de San Fernando con jabones y esencias artesanales. EdUCA I*

Para propiciar la comunicación entre los diferentes participantes, se dispuso de un espacio virtual, aportado por la UCA, donde se han ido subiendo: las actas de las reuniones, los proyectos presentados y los trabajos terminados que año a año se han ido elaborando, documentación específica sobre Educación Ambiental, enlaces a webs especializadas, direcciones de correos y web de los propios centros, etc.

Todo esto fue posible gracias a la colaboración institucional de diferentes entidades que apoyaron esta iniciativa de la UCA. Inicialmente participó la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (sólo las dos primeras ediciones), la Consejería de Educación, que se materializó a través de la delegación de Cádiz y los CEP de Jerez, la Sierra



y el de Cádiz. Posteriormente, a partir del EdUCA II también el área de Medio Ambiente, Educación Ambiental, de la Diputación de Cádiz. Los encuentros finales se han realizado, el primero en el Zoobotánico de Jerez y en los viveros que Diputación tiene en Villamartín, los cuatro siguientes, y la última edición, en la plaza de Estrella del Marqués, pedanía de Jerez de la Frontera.



Agustín Cuello durante una de las actividades formativas en grupo. EdUCA IV



Momento de la puesta en común, Villamartin, Educa IV



Maqueta mostrando dos tipos de producción de energía limpia. EdUCA VI



Poster del Sagrado Corazón de Jesús de Jerez sobre el desarrollo embrionario de un ave realizado con materiales reutilizados. EdUCA I

Participantes 68 centros, 63 de los cuales expusieron sus trabajos en los encuentros finales. Centros de 17 Localidades de la Provincia de Cádiz implicados: Alcalá del Valle, Cádiz, Chipiona, Espera, El Gastor, Jerez de la Frontera, La Ina, La Línea, Medina Sidonia, Olvera, Puerto Real, Rota, Sanlúcar, San Fernando, Setenil, Tahivilla-Tarifa y Ubrique. Más de 1200 alumnos involucrados.

### Sostenibilidad curricular

La conexión de la Oficina Verde con la inclusión de la sostenibilidad en el curriculum, se inicia en 2005 con un ciclo de conferencias-taller promovido desde la comisión de educación ambiental que se programó entre el 18 de octubre y el 29 de noviembre, dirigido a todo el PDI y que se incluyó en el Plan de Formación Docente de la UCA desarrollado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Educativa.



Primera diapositiva de la presentación en power point del estudio diagnóstico realizado

Fueron seis conferencias que corrieron a cargo de:

- Conferencia 1: Las Universidades ante los cambios sociales: La necesidad de una respuesta. *Dr. Francisco Michavila, Universidad Politécnica de Madrid. Director de la Cátedra UNESCO.*
- Conferencia 2: Hacia la sostenibilización del curriculum: características en indicadores. *Dra. Anna M<sup>a</sup> Geli de Ciurana, Catedrática de la Universitat de Girona. Coordinadora de la red internacional ACES (Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores).*
- Conferencia 3: Compromiso de la Universidad con la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de la O.N.U. (2005 – 2014). *Dr. Daniel Gil, Catedrático de la Universitat de València. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.*
- Conferencia 4: La sostenibilización universitaria: Adaptación de los planes de estudio. *Dr. Ramón Sans, Catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya. Ingeniería Química.*
- Conferencia 5: La ética ambiental desde el curriculum universitario. *Dra. Dolores Limón, Profesora Titular de la Universidad de Sevilla. Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social.*
- Conferencia 6: Estrategias para la aplicación de un curriculum sostenible en el aula. *Dr. Eduardo García, Profesor Titular de la Universidad de Sevilla., Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.*

En marzo de 2009, la Oficina Verde en colaboración con la Universidad de Granada, organiza el encuentro del Grupo de Trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental, el Desarrollo Sostenible y la Prevención de



Riesgos (CADEP) “Inclusión de Aspectos Ambientales y de Prevención de Riesgos en los Planes de Estudio”, celebrado en Granada los días 25 y 26 de marzo. En este encuentro se presentó un estudio realizado sobre el nivel de implantación de la sostenibilidad curricular en las universidades españolas. Se trataba de un estudio diagnóstico de carácter exploratorio del grado de desarrollo de los procesos de sostenibilización curricular en las universidades españolas (CADEP, 2009a). La Universidad de Cádiz realizó el estudio sobre el PDI, en total sobre 570 profesores de 28 universidades; la Universidad de Granada lo realizó a nivel institucional.

Como conclusiones más destacadas de este estudio se obtiene:

- a. El concepto “sostenibilización o ambientalización curricular” es desconocido para la mayoría de los encuestados (sólo 179 de los 570 profesores afirman tener información al respecto). *Sería conveniente una formación inicial-introductoria en la que se proporcione información sobre la idea de sostenibilización curricular.*
- b. Las respuestas dadas en el bloque 2, nos permitieron afirmar que *existía un contexto altamente favorable para la implantación de procesos de sostenibilización curricular.*
- c. Como puntos débiles detectados del estudio en este III bloque, realizado sólo sobre los 179 profesores que afirmaban tener conocimiento del concepto, se infieren una serie de aspectos sobre los que incidir para mejorar la sostenibilización curricular:

- La organización del trabajo de las asignaturas en torno a problemas socio-ambientales.
- La evaluación de dichos contenidos y su peso en la evaluación global de la asignatura.
- Clarificación de las ideas y conceptos relacionados con la teoría de la complejidad. El profesorado adolece de no tener un marco teórico de referencia desde el que trabajar la sostenibilización curricular.
- Las escasas experiencias de coordinación y trabajo entre áreas de conocimiento diferente, se muestran como un factor limitante en la introducción de procesos de sostenibilización curricular.

Y una serie de acciones formativas a realizar en los siguientes aspectos:

- *Generales, referidos al concepto de desarrollo sostenible y la sostenibilización curricular.*
- *Didácticos-metodológicos para que el profesorado pueda revisar su currículum e incluir contenidos transversales en sostenibilidad.*
- *Específicos de la sostenibilidad relacionados con cada una de las áreas.*

Con estos resultados, más los reflejados en el acta del citado encuentro, en parte contenidos en el artículo de Ángela Barrón, Antonio Navarrete y Didac Ferrer publicado en la revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias (Barrón y otros, 2009), se tomó la iniciativa por la Oficina Verde de la UCA, en coordinación con la Universidad de Salamanca de crear un nuevo grupo de trabajo, en realidad, activar el que fue grupo de trabajo de la CADEP Ambientalización Curricular que hasta el año 2008 lideró la UPC.

En Salamanca junio de 2009, en el Encuentro del Plenario de la Comisión Sectorial de la CRUE sobre Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos sobre Energías Renovables, Ahorro y Eficiencia Energética en las Universidades Españolas, se crea el Grupo de Trabajo, Sostenibilización Curricular: Integración de criterios de sostenibilidad en los planes de estudio universitarios que lideran la Universidad de Cádiz junto a la de Salamanca (CADEP, 2009b). Este grupo es hoy en día, el principal impulsor de esta materia a escala nacional.

En 2009, cuando se crea, contaba con 5 universidades, hoy día son 14 universidades las que trabajan en pos de la sostenibilización curricular.



Videos colgados en el blog, aún visitables.

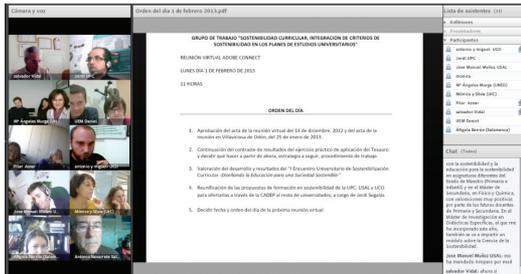


*Blog del grupo, creado en 2010, hoy obsoleto por falta de financiación. (Dónde pone por error mayo de 2009 debe figurar 2010)*

En mayo de 2010, en Cádiz, la Oficina Verde convoca las “I Jornadas sobre Integración de Criterios de Sostenibilidad en los Curricula Universitarios”, un encuentro entre las universidades participantes al que se invitan a PDI, PAS y Alumnos. Para entonces se había unido al grupo la Universidad de Córdoba. Participaron PDI, PAS y alumnos de la UPC, USAL, UCO y UCA. En dicha reunión se toman una serie de decisiones como la creación de un blog donde dar a conocer al grupo, sus funciones, documentos de interés, etc. Este blog <http://sostecurricularcruce.wordpress.com/> está hoy en día obsoleto por falta de financiación, aunque en él se puede visionar aún los dos vídeos didácticos elaborados por la USAL para explicar qué es la sostenibilización curricular. El grupo de sostenibilización curricular es muy activo y además de las reuniones presenciales que se realizan cada vez que se reúne la CADEP en la sede



de alguna de las universidades constituyentes (tres veces al año), tienen lugar reuniones virtuales usando el sistema adobe connect suministrado por la UCA, y coordinado por el que suscribe. Estas reuniones tienen una periodicidad aproximada de un mes. La permanencia en las funciones de coordinación, se deben al apoyo del Comité Ejecutivo de la propia CADEP y la confianza y aval prestado por la Oficina para la Sostenibilidad de la UCA.



Reunión virtual del grupo de trabajo, el pasado 1 de febrero de 2013, a través de adobe connect

La labor del grupo ha hecho que en algunas universidades se inicien nuevas investigaciones en este campo (Azcarate y otros, 2012). En la actualidad el grupo ha emprendido un proyecto conjunto de investigación en las respectivas universidades participantes, dirigido a caracterizar el grado de inclusión de competencias de sostenibilidad en los planes de estudio de los títulos de Grado en las cinco grandes áreas de conocimiento. Más recientemente, en el diseño de cursos on-line de acceso libre y gratuito, además de cursos presenciales de formación a profesores de las diversas universidades sobre sostenibilización curricular. También en reactivar el antiguo blog del grupo, buscando un sponsor que permita su mantenimiento.

Conoce los espacios naturales protegidos de Cádiz

**1** Programa Conoce los Espacios Naturales Protegidos de Cádiz

**P. N. BAHÍA DE CÁDIZ**

Organiza: UCA Universidad de Cádiz

Subvenciona: Dirección General de Servicios y Acción Solidaria

Gestiona: JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

fueca Planificación, Innovación y Promoción del Territorio de Cádiz

Desde el curso 2006-2007 se puso en marcha este programa que comenzó por el Parque Natural Bahía de Cádiz (abril-mayo, 2007), y abarcó en años sucesivos los Parques Naturales de: los Alcornocales (2008), Grazalema (2009), Estrecho (2010) y Doñana (2011).

En su planteamiento este programa ha pretendido alejarse de los modelos tradicionales de cursos desarrollados entorno a la temática de los Espacios Protegidos desde una perspectiva naturalística. Ha

buscado aproximarse al máximo al modo en que entendemos la Educación Ambiental. Para nosotros el principal objetivo de la Educación Ambiental es: “Sensibilizar a la Comunidad Universitaria ante los problemas ambientales, ayudar a mejorar su capacidad para poder afrontarlos y, a su vez, lograr generar el necesario sentido de responsabilidad entre sus miembros para procurar la participación activa en la resolución de los mismos.”

DATOS GENERALES					
Nº de Plazas: 25 (Comunidad UCA) + 5 (No UCA)			Horas: 31,5 h. (5 Semanas)		
PLANNING					
BLOQUE 1 -APROXIMACIÓN AL PARQUE-	10 DE ABRIL	4h	SALIDA	Presentación del curso y primer contacto con el Parque Natural	Oficina Verde Calima consultoras
	12 DE ABRIL	3h	TEORÍA	Historia y Gestión del Parque Natural	Ana Macías. Dpto. Hª Geografía y Filosofía Amparo Carrasco Técnico apoyo del PN.
	14 DE ABRIL	4h	SALIDA+TALLER	Interpretación y Ordenación	Calima consultoras
BLOQUE 2 -PATRIMONIO CULTURAL Y ETNOGRÁFICO: USOS TRADICIONALES-	19 DE ABRIL	1,5h	TEORÍA	Patrimonio cultural y etnográfico: Usos tradicionales	Fernando Osuna Auxiliar Técnico de Archivo y Biblioteca del Ayuntamiento de Cádiz
	19 DE ABRIL	2h	TALLER	Patrimonio cultural y etnográfico: Usos tradicionales	Calima consultoras
	21 DE ABRIL	4h	SALIDA	San Fernando, casa salinera, molino de marea...	Calima consultoras
BLOQUE 3 -PATRIMONIO NATURAL-	26 DE ABRIL	1,5h	TEORÍA	Patrimonio natural: perspectiva holística del medio natural	Iñigo Sánchez. Zoobotánico de Jerez de la Frontera
	26 DE ABRIL	2h	TALLER	Transición de lo natural a lo social. Grupos de trabajo: cada uno se queda encargado de buscar información sobre uno de los lugares a visitar en la siguiente salida con idea de guiar al grupo por ese espacio. Espacios a determinar entre: Torres de San Fernando, Cádiz 4, Escuela de Ingeniería, Salina de la Esperanza, Aletas	Calima consultoras
BLOQUE 4 -SOSTENIBILIDAD: LA SOCIEDAD Y EL TERRITORIO-	3 DE MAYO	1,5h	TEORÍA	Situación actual del territorio del Parque Natural	José Osuna. Ecologistas en Acción
	5 DE MAYO	5,5h	SALIDA	“El milagro de Candeal” (versión gaditana) Visita a los lugares trabajados en la actividad 3.2	Calima consultoras
	10 DE MAYO	2,5h	EVALUACIÓN	Evaluación final de todas las jornadas y empuje del grupo hacia la acción	Oficina Verde Calima consultoras

Programa del primer curso celebrado en abril- mayo de 2007



De este modo, los cursos que hemos desarrollado se han centrado en mostrar un Medio Ambiente entendido de manera sistémica y compleja, abarcando no sólo los aspectos naturales, sino también los sociales y económicos, y haciendo especial hincapié en los problemas ambientales del espacio estudiado y las posibles vías de participación en la resolución de los mismos. A modo de ejemplo mostramos el programa del primer curso:

El programa fue dirigido a la comunidad universitaria en general, reservando un número determinado de plazas para personas ajenas a la UCA. De una a otra edición se ha potenciado la continuidad de los participantes, dando prioridad en la inscripción a los que ya habían participado en sesiones anteriores. Para su organización y ejecución se ha contado con José Gracia de Calima Consultoras y en la parte administrativa con FUECA que ha gestionado las certificaciones. Se reconocían 1,5 c. de libre configuración y el precio medio ha sido de 20 €.



*PN. de los Alcornocales, desde el Tajo de las Figuras, abril 2008*



*PN. Grazalema, El profesor F. Javier Gracia explica ante la Sima de Villaluenga, mayo 2009*



*PN. Doñana. Visita a la Borraja, Asociación de consumidores y productores de agricultura ecológica, Sanlúcar de Barrameda, mayo de 2011*

A partir de la tercera edición, se incorporó organizativamente, el dar continuidad a las actividades agrupando gran parte de ellas en un campamento de fin de semana.

Todos los cursos han sido sometidos a evaluación obteniéndose unos excelentes resultados. El que

muchos de los participantes quisieran repetir año tras año ha sido buena muestra de la buena acogida de este programa.

A los alumnos, además del diploma correspondiente emitido por la Oficina Verde y el reconocimiento oficial de los créditos de libre configuración para aquellos que lo solicitaban, se les entregaba un CD con toda la documentación manejada en el curso junto con una recopilación de fotografías aportada por todos los participantes.

### Segunda etapa 2008 - 2011.

Hay al menos cuatro proyectos ligados a esta segunda etapa que, aunque sea de manera somera y a vuela pluma, no podemos dejar de comentar y reflejar en estas líneas por su importancia en relación a los argumentos que nos ocupan, la educación ambiental y la sostenibilidad.

Comprende los siguientes proyectos:

1. “La sal de la vida”
2. “¿Jugamos juntos?”
3. FAMAR-EA
4. Semana “actúa en verde”

### “La Sal de la Vida”

Se trata de un voluntariado ambiental dirigido a los alumnos/as del Aula de Mayores de la UCA. El objetivo primordial era recuperar el legado cultural salinero y transmitir la “historia viva” a escolares (de mayores a menores, de abuelos a nietos) mediante sesiones didácticas con los chavales y la elaboración

de los oportunos materiales que permitieran a los profesores dar continuidad a la labor de difusión de la cultura salinera de la Bahía de Cádiz en sus aulas.

## Voluntariado ambiental I programa de sensibilización y educación ambiental "La sal de la Vida"





El proyecto fue asumido por la Asociación para el Voluntariado y la Cooperación “UCA Solidaria” con la que trabaja en estrecha relación la Oficina Verde, y su ejecución fue posible gracias a una subvención del Área de Medio Ambiente de la Excm. Diputación Provincial de Cádiz. Se trató de un proyecto que vio la luz en diciembre de 2008 y que tuvo continuidad hasta enero de 2010.

Los voluntarios participantes del aula de mayores recibieron formación específica por parte del profesorado de la UCA, tuvieron sesiones prácticas en las salinas, hicieron entrevistas programadas a los viejos salineros, prepararon sesiones didácticas para dar a conocer el patrimonio salinero a los escolares, las llevaron a cabo en tres centros de poblaciones de la Bahía (I.E.S. Profesor Antonio Muro, I.E.S. Manuel de Falla, ambos de Puerto Real y C.E.I.P. Erytheia, en San Fernando) e hicieron de monitores con los chavales en la visita a la salina Santa M<sup>a</sup> Jesús de Chiclana. Posteriormente participaron activamente en la elaboración del libro: *-Propuesta Didáctica “La Sal de la Vida” Un mapa para andar por las salinas de la Bahía de Cádiz-* Editado por Diputación de Cádiz. En este proyecto han intervenido un total de 3 centros educativos, 116 escolares, 5 profesores/as y 9 personas voluntarias integrantes del Aula de Mayores.



Los voluntarios/as en la visita a las Salinas



Ana M<sup>a</sup>, voluntaria del aula de mayores, con escolares del CIP Erytheia de S. Fernando



Carmen, voluntaria del aula de mayores en el IES Profesor Antonio Muro, Puerto Real

### “¿Jugamos juntos?”

Para hacer mención a este proyecto me limitaré a mostrar lo que de él se publicó en la revista UCampus de la Universidad de Cádiz. Proyecto también realizado en colaboración con la Asociación para el Voluntariado y la Cooperación “UCA Solidaria” y subvencionado por la Consejería de Medio Ambiente. Se llevó a cabo en 2009-2010 y 2010-2011.



**F**rancisco José Salamanca Fernández ha estudiado en la facultad de Ciencias del Mar y forma parte del proyecto *¿Jugamos Juntos?*: “Basta con pasar una jornada en el hospital para sentir que merece la pena dedicar de forma altruista parte de tu tiempo y esfuerzo. Intentamos hacer que los niños y niñas que allí se encuentran olviden por un tiempo su convalecencia. Cuentos sobre el

### ¿JUGAMOS JUNTOS?

Medio Ambiente, explicaciones sobre ecosistemas y la importancia de los bosques, dibujos de aves... son algunas de las actividades realizadas y en las que tan bien me lo he pasado junto a estos niños y niñas tan normales como cualquiera y tan agradecidos. Ésta es posiblemente la mejor parte del voluntariado: ver cómo se entretienen, se ríen, te hablan... y se olvidan de dónde están y qué les pasa”.

### ¿JUGAMOS JUNTOS?



*¿Jugamos Juntos?* es un proyecto de Educación Ambiental promovido por la Oficina Verde de la UCA que se lleva a cabo en el Hospital Puerta del Mar de Cádiz con los niños y niñas hospitalizados. Se trata de un conjunto de actividades de formación y educación ambiental desarrolladas por voluntarios y que ofrecen la posibilidad a los menores de apren-

der jugando sobre todo tipo de aspectos relacionados con el Medioambiente. Así, en el voluntariado se realizan actividades como *carpetacuentos*, *papiroflexia*, *down*, *cuentacuentos*, *video-forum* y talleres sobre temas ecológicos relacionados con la biodiversidad, el reciclaje, las aves o de lectura. Si quieres participar, puedes contactar en el correo [voluntariado.ambiental@uca.es](mailto:voluntariado.ambiental@uca.es)



UCAmpus

### FAMAR-EA

La Oficina Verde (OV.) ha participado en dos proyectos de investigación I+d+i ligados al Grupo de Investigación EDEA “Estructura y Dinámica de Ecosistemas Acuáticos” (Área de Ecología del departamento de Biología). En dichos proyectos se han desarrollado dos tipos de voluntariado, uno denominado FAMAR (Fanerógamas Marinas), en él la OV. ha sufragado los seguros de los voluntarios que han realizado la recogida de muestras de campo en el saco interno de la Bahía; el segundo, ha estado ligado al Grupo de investigación “Formación profesional del docente” (Dpto. de Didáctica) que junto con la Oficina Verde, han liderado la línea 6.2: “Programa de voluntariado educacional para incrementar la conciencia local en torno a las praderas de fanerógamas marinas: FAMAR-EA” (EA de Educación Ambiental) El grupo de voluntariado (10 personas) que se constituyó en 2009 se le puede definir como multidisciplinar e intergeneracional, ya que está compuesto por licenciados/as en ciencias del mar y/o ambientales, por maestros/as, algunos máster en Educador/a Ambiental, así como estudiantes del Aula Universitaria de Mayores.



Como productos obtenidos cabe citar dos trípticos, uno de ellos dirigido a la población en general y otro, a pescadores/mariscadores, 2011. Posteriormente se ha trabajado en la elaboración de un material didáctico para su aplicación en 3º ciclo de Primaria y en ESO. Esta contribución, a la que en la actualidad se le está dando el último retoque, tiene la forma de una propuesta didáctica para facilitar a los profesores de los niveles indicados la integración del estudio de las fanerógamas en sus currícula.

### Semana “Actúa en Verde”

Este proyecto, durante el tiempo que la Oficina Verde estuvo bajo mi responsabilidad, se celebró en dos ocasiones: octubre de 2009 y noviembre de 2010 y participé en la gestión de la 3ª edición, noviembre de 2011. La primera edición se celebró en el Campus de

Puerto Real, la segunda, en el de Cádiz, Aulario la Bomba y la tercera en Jerez.

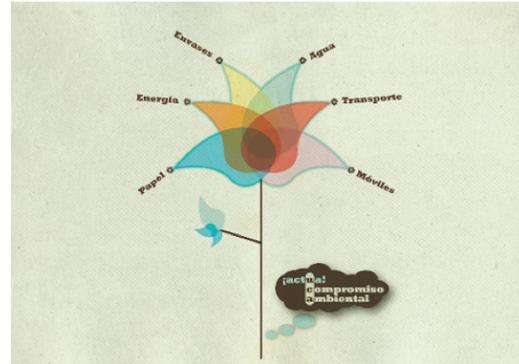
Se trata de una propuesta realizada por un grupo de alumnos dentro del PROVAU (Programa de Voluntariado Andaluz en las Universidades) que la OV asumió y llevó a cabo.

Se han articulado con programas ambiciosos en el que durante cinco días, en sesiones de mañana y tarde, se sucedían una serie de actividades: como ponencias, charlas-taller, talleres propiamente dichos, stand, proyección de vídeos, cuentacuentos, etc.

La primera semana abordó los temas: movilidad sostenible, consumo responsable, agua, cambio climático y, género y medio ambiente. La segunda: biodiversidad, desarrollo humano, patrimonio, litoral, salud ambiental, economía sostenible y movilidad sostenible. La tercera: movilidad sostenible y calidad ambiental, derecho ambiental y gestión administrativa sostenible, turismo y publicidad ética comprometida con la sostenibilidad y, salud ambiental y consumo responsable. Los resultados de las evaluaciones obtenidos ha propiciado la celebración de nuevas ediciones.

### Conclusión

Aunque han sido muchos los proyectos no citados en éste necesariamente conciso artículo, esperamos que a través de lo que hemos expuesto se haya dado una idea, al menos aproximada, del empeño y compromiso que desde la Oficina Verde se adquirió durante este periodo en relación con la Educación Ambiental como medio para caminar hacia la Sostenibilidad en nuestra universidad. Quizás, por su envergadura y relevancia hay un proyecto que merece la pena citar aunque sea en estas últimas líneas. Se trata de la campaña “Actúa Compromiso Ambiental” que se puso en marcha como apoyo a la implantación del Sistema de Gestión Ambiental para la obtención de la certificación según la norma ISO 14001:2004, en el año 2011.



### Referencias

- AA.VV. (2005). Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Disponible en [http://aulaverde.ujaen.es/files\\_verde/Estrategia%20Andaluza%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental.pdf](http://aulaverde.ujaen.es/files_verde/Estrategia%20Andaluza%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental.pdf) (Consultada el 5 de febrero de 2013)
- Azcárate, P.; Navarrete, A. y García, E. (2012). “Aproximación al nivel de inclusión de la sostenibilidad en los currícula universitarios”, en revista *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 2; 105-119. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev162ART7.pdf> (Consultada el 5 de febrero de 2013)



Barrón, A., Navarrete, A., y Ferrer-Balas, D. (2010). “Sostenibilización Curricular en las Universidades Españolas. ¿Ha llegado la hora de actuar?”, en *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, Vol. 7, Nº extra; 388-399. Disponible en [http://rodin.uca.es:8081/xmlui/bitstream/handle/10498/9877/16\\_Comision\\_CRUE\\_2010.pdf?sequence=1](http://rodin.uca.es:8081/xmlui/bitstream/handle/10498/9877/16_Comision_CRUE_2010.pdf?sequence=1) (recuperado 5 febrero 2013).

CADEP (2005). Directrices para la inclusión de la sostenibilidad en el currículum. Grupo de trabajo de sostenibilización curricular. CADEP-CRUE. Disponible en [http://www.crue.org/export/sites/Crue/Sostenibilidad/Documentos\\_CADEP/1.Directrices\\_introduccion\\_sostenibilidad\\_curriculum.pdf](http://www.crue.org/export/sites/Crue/Sostenibilidad/Documentos_CADEP/1.Directrices_introduccion_sostenibilidad_curriculum.pdf) (recuperado 2 de febrero de 2013)

CADEP (2009a). Documento técnico: Diagnóstico del proceso de Sostenibilización curricular en las Universidades Españolas UCA y UGR. Documento inédito, presentado en el *Encuentro de la Comisión Sectorial de la CRUE para la Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y la Prevención de Riesgos, “Inclusión de Aspectos Ambientales y de Prevención de Riesgos en los Planes de Estudio”* 26 y 27 de marzo, Granada. Presentación en power point realizada por Antonio Navarrete Disponible en <http://www.powershow.com/view/2823ce-YWE4N/>

Diapositiva\_1\_powerpoint\_ppt\_presentation (recuperado el 5 de febrero de 2013)

CADEP (2009b). Ficha de creación grupo de trabajo *Sostenibilización curricular. Inclusión de Criterios de Sostenibilidad en los planes de estudios universitarios*. Salamanca 2009. Disponible en <http://ebookbrowse.com/sostenibilizacion-curricular-pdf-d114798079> (recuperado el 5 de febrero de 2013)

Gil, D.; Vilches, A y Oliva J. Mª (2005). “Década de la educación para el desarrollo sostenible. Algunas ideas para elaborar una estrategia global”, en *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 1*; 91-100. Disponible en [http://venus.uca.es/eureka/revista/Volumen2/Numero\\_2\\_1/Medidas\\_Sostenibilidad.pdf](http://venus.uca.es/eureka/revista/Volumen2/Numero_2_1/Medidas_Sostenibilidad.pdf) (recuperado el 5 de febrero de 2013).

OEI (2005). Por una década para la Sostenibilidad. Disponible en <http://www.oei.es/decada/index.php> (recuperado el 4 de febrero de 2013)

ONU (2005). Década por una educación para el desarrollo sostenible. Disponible en <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/decada.aspx> (Recuperado el 3 de febrero de 2013)

UCampus, revista de la Universidad de Cádiz, nº 15, Diciembre, 2010, pág. 7. Disponible en <http://www.uca.es/es/cargarFichaDossier.do?identificador=866> (Recuperado el 7 de febrero de 2013)