



**CONAMA10**  
CONGRESO NACIONAL  
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

# **Campaña de concienciación ambiental en la Universidad de Cádiz “Actúa, compromiso ambiental”, inserta en la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental**

Autor: Nuria Meléndez Jiménez

Institución: Universidad de Cádiz  
e-mail: [gestion.ambiental@uca.es](mailto:gestion.ambiental@uca.es)

Otros Autores: Antonio Navarrete Salvador (Universidad de Cádiz)

## RESUMEN

La Oficina Verde es una unidad de la Universidad de Cádiz (de aquí en adelante UCA), dependiente de la Dirección General de Infraestructuras y Sostenibilidad, que, desde el año 2004, tiene asignada la misión de promover la mejora de la UCA hacia un modelo de universidad más sostenible. Para contribuir a lograr este objetivo, desde esta unidad se pone en marcha la campaña de concienciación 'Actúa, compromiso ambiental' que consiste en una serie de consejos relacionados con actividades de nuestra vida cotidiana en la UCA, en torno a seis aspectos ambientales: papel, energía, envases, transporte, consumo de agua y teléfonos móviles. Estas orientaciones, realizadas en formatos factibles de ser ubicadas en los lugares oportunos, incluyen información sobre las consecuencias ambientales de su no cumplimiento, procurando así sensibilizar o concienciar a los responsables de la actividad 'in situ', es decir, en el momento de su interacción con el aspecto ambiental en cuestión. Para dirigir adecuadamente las actuaciones educativas, recogidas en esta campaña, previamente se realizó un diagnóstico inicial de la situación ambiental a través de un estudio denominado 'malas prácticas ambientales en la UCA'. Las conclusiones de este estudio, han permitido determinar el objeto-problema sobre el que se hacía necesario actuar, así como su priorización y el diseño de los contenidos que debía incluir la citada campaña para procurar su máxima eficacia. Los contenidos presentados forman parte de la canalización de actividades de concienciación, dirigida a toda la Comunidad Universitaria, insertas en el marco de la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en la UCA para su posterior certificación según la norma UNE-EN ISO 14001. La presente comunicación tiene como objeto dar a conocer la metodología seguida para el diseño, puesta en práctica y evaluación de dicha campaña encaminada a procurar la sostenibilidad ambiental en una institución pública, a través del fomento de pequeños gestos que a la larga, una vez adquiridos, se traduzcan en grades resultados.

**Palabras Clave:** Universidad de Cádiz, concienciación, compromiso ambiental, aspectos ambientales, acciones educativas y sistema de gestión ambiental.

## **INTRODUCCIÓN**

Para la difusión de la totalidad de la campaña de concienciación “Actúa, compromiso ambiental”, en un primer momento, se realiza un análisis del marco conceptual en el que se resalta el momento crucial que atraviesa la institución y la decisión de implantar un Sistema de Gestión Ambiental (de aquí en adelante SGA), y su posterior certificación según la norma ISO 14001:2004.

A continuación se hace una descripción de la campaña, que se puso en marcha en abril del presente año, y su justificación como iniciativa surgida a raíz del informe procedente del Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas Ambientales en la UCA. Este estudio pone de manifiesto la existencia de hábitos insostenibles que, de forma consciente o no, se están manteniendo por la comunidad universitaria y que, por lo tanto, ofrecen un diagnóstico que permite la canalización de actividades adecuadas para influir sobre la raíz del problema.

En un tercer momento, describiremos la metodología establecida para el seguimiento y evaluación de la campaña, que actualmente se está poniendo en práctica, con la finalidad de asegurar la mejora continua de una actividad enmarcada dentro del SGA de la UCA.

## **MARCO CONCEPTUAL DE LA CAMPAÑA.**

La Universidad de Cádiz como institución, siempre se ha sentido comprometida con el medio ambiente. En este sentido ha asumido el necesario cumplimiento de la legislación ambiental y la conveniencia de fomentar iniciativas relacionadas con la prevención de todo tipo de riesgos, la gestión de recursos y residuos, y la participación, formación y sensibilización ambiental de su comunidad universitaria. Así mismo, acepta su papel de referente social en este ámbito.

En el año 2003, el Plan Estratégico de la UCA (en adelante PEUCA) recoge entre sus líneas estratégicas referencias claras a la adopción de medidas para lograr una mayor eficiencia energética, garantizar la implicación de agentes sociales en materia de voluntariado y medio ambiente y desarrollar actuaciones que pongan de manifiesto la apuesta de la UCA por el desarrollo sostenible y la conciencia solidaria. Estas directrices abocan a la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental.

En coherencia con las líneas arriba expresadas, en el año 2005 se crea la Oficina Verde dependiente en un principio de una nueva unidad, la Dirección General de Acción Social y Solidaria. A propuesta de esta oficina, la Universidad de Cádiz, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 27 de Julio de 2006, BOUCA nº 46, aprobó su “Declaración de Política Ambiental” por la que se compromete a trabajar por un desarrollo sostenible. Esta declaración está enmarcada dentro de la Década de la Educación para el desarrollo Sostenible (2005-2014) puesta en marcha por la ONU a raíz de la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo (2002) y también con las directrices que en materia de sostenibilidad curricular formula la CRUE.

En este sentido la Universidad de Cádiz participa, en la actualidad, a través de la Dirección General de Infraestructura y Sostenibilidad, en el grupo de trabajo de la CRUE para la Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y la Prevención de Riesgos, que aborda, tanto temas de prevención de riesgos, recursos, residuos, urbanismo, mejoras ambientales en edificios, cómo, de salud, voluntariado ambiental y sostenibilidad curricular, entre otros.

Por último, la Universidad de Cádiz, consciente de la necesidad de incorporar la ética medioambiental a sus actividades, ha apostado por la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental a la totalidad de la Universidad de Cádiz, a través de la Norma ISO 14001 (según acuerdo del Consejo de Gobierno del 13 de febrero de 2009).

Las responsabilidades adquiridas, por esta unidad, para la implantación y certificación del sistema de gestión ambiental, se encuentran relacionadas con su cometido en la Universidad. Estas funciones consisten principalmente en el análisis y diagnóstico de la situación ambiental y, en consecuencia, en la puesta en práctica de acciones para la concienciación y sensibilización ambiental de la comunidad universitaria. Las acciones se dirigen a la totalidad de la universidad, que abarca a todo el personal laboral, docente y alumnos, distribuidos por tres campus (Algeciras, Cádiz, Jerez y Puerto Real) con diferentes circunstancias y que establecen distinto uso de las instalaciones en función del desarrollo de su jornada en cada uno.

## ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.

La campaña “Actúa, compromiso ambiental” no surge de manera espontánea, sino como medida para la mejora de la situación ambiental de la Universidad, diagnosticada a través del Proyecto “Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas Ambientales en la UCA”. Esta actividad, consiste en una toma de datos a través de diferentes técnicas de recogida de información que han consistido en: la encuesta y la observación estructurada y no estructurada. La información resultante del tratamiento de los datos obtenidos se presenta a través del informe, que recoge las conclusiones referidas en diferentes ámbitos: movilidad, agua, energía, residuos, papel y formación.

El objetivo principal de este proyecto, radica en la filosofía de que *“el éxito de la implementación de unas buenas prácticas debe pasar, obligatoriamente, por el conocimiento y análisis de los hábitos y costumbres de los individuos en sus contextos concretos de trabajo”*<sup>1</sup>. De esta forma podemos detectar claramente el objeto-problema sobre el que actuar promoviendo y proponiendo prácticas alternativas, que vayan reemplazando aquellos comportamientos indeseables por otros más sostenibles.

La información referente al diagnóstico ambiental de la UCA, no sólo resulta útil en la orientación para la elaboración de campañas de concienciación, sino que es un instrumento incluido en el propio Sistema de Gestión de la UCA de apoyo a la generación de objetivos y metas ambientales.

Esta campaña constituye, por tanto, una acción de concienciación contextualizada a las características de la UCA y las personas que la componen, incluida en la documentación referente al SGA a través de un Plan de Acciones de Concienciación. Este documento abarca análogamente iniciativas como la “Semana Actúa en Verde”, que consiste en unas jornadas de encuentro de intercambio y participación, centradas en la sostenibilidad, que se complementan con los valores recogidos en esta campaña.

---

<sup>1</sup> Informe Sobre el Estudio de Buenas y Malas prácticas ambientales en la UCA, elaborado por la Oficina Verde.

## DESCRIPCIÓN DE LA CAMPAÑA.

La campaña consiste en la difusión de una serie de pequeños consejos relacionados con actividades de nuestra vida cotidiana en la universidad, en torno a seis aspectos ambientales: consumo de papel, de energía, de envases, de agua y de teléfonos móviles y, el uso del transporte. Estas orientaciones incluyen información sobre las consecuencias ambientales de su no cumplimiento, se trata de sensibilizar o concienciar a los responsables de la actividad “in situ”, es decir, en el momento de su interacción con el aspecto ambiental en cuestión.

Los objetivos de la campaña se resumen en los siguientes:

- Canalizar actividades de concienciación enmarcadas en el Sistema de Gestión Ambiental de la UCA, reveladas mediante el informe “Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas Ambientales en la UCA”.
- Informar sobre las consecuencias negativas del mantenimiento de estos hábitos y de cómo contribuir a su reducción.
- Instar a la comunidad universitaria a la realización de pequeños gestos que en el tiempo puedan ayudar a contribuir a la sostenibilidad.
- Contribuir a un uso eficiente y sostenible de la energía, el agua, el papel, los residuos, la movilidad...

En esta línea, para la puesta en práctica de esta iniciativa, se ha dotado a los contenidos de los soportes físicos, logos e iconos que la caracterizan y que, a continuación, pasamos a definir.

### a) Imagen de la campaña:

La imagen de la campaña esta compuesto por el logo principal, el eslogan, los iconos y los colores. El logo principal y el eslogan constituyen los elementos fijos que van a aparecer en todos los formatos que componen los soportes de difusión, el resto serán de carácter variable, dependiendo al ámbito al que se refieran los mensajes.

- El logo UCA sostenible:

Consiste en el logo de la propia universidad adaptado a la difusión de su compromiso con la sostenibilidad, relacionado con la decisión de implantar su propio SGA y certificarlo, según los requerimientos de la norma ISO 14001:2004. Para ello, se modifica el original, añadiéndole la palabra sostenible y alterando el trazado de unas líneas de modo que se asemejen a un árbol, como se muestra en la siguiente imagen.



*De izquierda a derecha se muestra el logo oficial de la Universidad de Cádiz y el nuevo logo diseñado para la difusión de material relacionado con el SGA.*

Este logo no solo es común a todos los elementos de la campaña, sino que además es utilizado en todos los formatos que se relacionen con actividades enmarcadas en el ámbito del Sistema de Gestión Ambiental. Constituye, por tanto, una señal para enmarcar la actividad dentro del compromiso ambiental de la UCA y no un elemento definitorio de la campaña en sí como lo es el eslogan, que describimos a continuación.

- El eslogan de la campaña:

Es una frase, englobada en un logo central, que representa el objetivo estratégico de la campaña, invitando a la comunidad universitaria a actuar de manera sostenible. Este logo, que acompaña al logo UCA sostenible en todos los formatos, se concibió de manera que pudiera leerse en dos direcciones. De izquierda a derecha muestra la frase actúa, resaltando la sílaba “tú” a modo de pronombre personal que de a entender que los lectores de los mensajes son los propios sujetos activos de su puesta en práctica. En

sentido vertical podemos leer las siglas UCA, resaltadas por un óvalo y construidas con algunas de las letras que componen el mensaje.



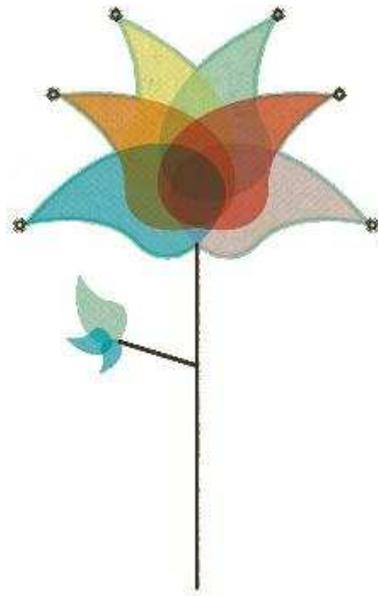
*Imagen del eslogan de la campaña*

- Iconos y colores de la campaña:

Por último, cada uno de los ámbitos, relacionados con los aspectos ambientales descritos para esta campaña, irá representado en soportes con colores e iconos característicos, tal y como se muestra en las siguientes imágenes, de modo que faciliten la asimilación de la información y se hagan una idea del mensaje que van a leer.

AMBITOS DE LA CAMPAÑA		
 <p><b>Consumo de Agua</b></p>	 <p><b>Papel</b></p>	 <p><b>Energía</b></p>
 <p><b>Envases</b></p>	 <p><b>Móviles</b></p>	 <p><b>Transporte</b></p>

*Iconos que representan los diferentes ámbitos seleccionados para la campaña.*



*Imagen de los diferentes colores de la campaña, en forma de molinete, que representan los ámbitos en los que se han centrado los mensajes.*

La idea de organizar los colores formando un molinete viene a reflejar el dinamismo e interconexión que existe entre ellos, además de ser, en sí mismo, un objeto que se mueve sin aporte de energía contaminante. Estos colores (configurados de izquierda a derecha en la imagen anterior) vienen a representar: el ahorro de papel en azul, el ahorro de energía en naranja, la reducción de envases en amarillo, el ahorro de agua en verde botella, el transporte sostenible en rojo y el consumo responsable de teléfonos móviles en rosa.

b) Soportes físicos de difusión:

Los soportes físicos son el resultado de la combinación de los elementos visuales antes descritos. Se dividen a su vez en formatos materiales, que abarcan las pegatinas, las carpetillas portafolios, los flyers y los trípticos; y formatos virtuales formados por una presentación en formato pps para ser enviada vía correo electrónico a profesores y personal laboral.

- Las pegatinas:

Constituyen el formato material más numeroso y variado de la campaña, formado por adhesivos de diferentes tamaños y colores, dependiendo del ámbito al que se refiere el mensaje, como antes se ha descrito en el apartado de iconos y colores. De esta manera se ha diseñado un formato de pegatina que distribuye los elementos visuales y contenidos como se muestra en el siguiente ejemplo que pasamos a explicar.



*Muestra de una de las pegatinas que se han colocado*

*en aulas y han sido enviadas a despachos.*

Las indicaciones contenidas en las pegatinas, en forma de texto, vienen expresadas en diferentes tipos de oraciones. La primera, de tamaño más grande y negrilla, se expresa en forma imperativa, llamando la atención sobre la actitud o valor que se pretende que el lector adquiera. Una segunda frase, de un tamaño algo menor y en negrilla también, viene a expresar con claridad, el hábito a adquirir o la intención de la “orden”. Por último, con un texto más pequeño, se aporta una información adicional, la más significativa, que viene a justificar el imperativo anteriormente citado o la necesidad de adquirir el gesto de apagar la luz para así convencer al usuario.

Las pegatinas han sido distribuidas por todo tipo de instalaciones universitarias siguiendo las conclusiones del Informe del Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas en la UCA. Su colocación estratégica forma parte de todo un proceso de planificación e implantación que detallaremos en el siguiente apartado.

- La carpetillas portafolios:

Se trata de láminas plegadas, a modo de subcarpeta, configuradas para ser regaladas en copisterías. Este soporte es, de entre todos, el de mayor dimensión, por lo que contiene la totalidad de mensajes, indicaciones e informaciones adicionales de la campaña. Esta información se ha incluido en el interior y se ha reservado el exterior del dossier para la colocación del molinete, con la idea que representa, para dar sentido e introducir al contenido de su interior. Por otro lado, la carilla exterior trasera ha sido reservada para dotar al material de información de interés para la comunidad universitaria. De este modo se pretende que tengan a mano datos sobre la localización y funcionamiento de los puntos limpios de las localidades del entorno y el calendario académico para que lo guarden, al menos, un curso entero.

- Los flyers:

Consisten en hojillas del tamaño de una cuartilla que aportan información e inducen al uso sostenible del transporte. Dado el ámbito que engloba su contenido, su configuración y diseño, ha sido elaborado para su colocación en parabrisas de coches aparcados, en el interior de dos de los Campus de Jerez y Puerto Real que poseen el espacio destinado a tal fin.



Imagen y contenido del flyer

- Los trípticos:

Están destinados a la difusión de la campaña, incluyendo la justificación, objetivos y totalidad de mensajes e indicaciones. Su reparto y distribución se ha limitado a pequeños actos de presentación de la campaña y su inclusión en los sobres de matrícula de los alumnos de primer año. Los trípticos constituyen, por lo tanto, el formato de menor uso y con menores unidades editadas.

- La presentación pps:

Consiste en una presentación, elaborada con la herramienta Power Point, configurada para ser enviada a profesores y personal laboral, vía email, con la intención de hacerles llegar los contenidos de la campaña relacionados con su actividad laboral en la universidad. La recepción de este email, por parte de estos colectivos, viene acompañada de la distribución, vía correo interno, de algunas de las pegatinas, del ámbito del ahorro energético, diseñadas para que ellos mismos sean los encargados de colocarlas en sus dispositivos.

La información representada de forma concisa en la presentación (pps) tiene la finalidad de transmitir al destinatario los objetivos de la campaña, su papel en la contribución de la mejora ambiental de la universidad a través de la realización de pequeños gestos en su quehacer diario, y la forma en la que distribuir las pegatinas que recibe por correo.

c) Los contenidos:

Los contenidos constituyen la parte principal de la campaña, resumiendo en si la filosofía de inducir cambio de actitud, recordar o llamar la atención sobre aquellas “malas prácticas” que, a la larga, constituyen un impacto ambiental y económico para la Universidad y la sociedad. De ahí su coherencia con las conclusiones extraídas del informe “Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas Ambientales en la UCA” y su concreción en frases breves, llamativas e, incluso divertidas, minuciosamente ideadas y seleccionadas, a las cuales se adecuan las imágenes, colores y formatos detallados anteriormente.

A continuación se detallan los mensajes y soportes usados en cada ámbito.



Las indicaciones, que se han hecho visibles mediante pegatinas situadas sobre interruptores, mandos de aparatos de climatización, equipos informáticos... son:

- ¡Apaga la luz siempre que puedas! Enciende la bombilla del ahorro. Apagando cinco luces de 60 W de pasillos y aulas evitas unas emisiones anuales de 270 Kg de CO<sub>2</sub>. El equivalente a 26 años de funcionamiento de un frigorífico.
- ¡Mejor apagado que en Standby! No contribuyas al consumo fantasma. Un solo monitor en Standby consume 138 W/h a diario. Apagándolo se dejarían de emitir unos 23 kg de CO<sub>2</sub>. Un consumo semejante al que hace tu coche en un viaje de 133 km.
- ¿ON / OFF? Rompiendo Mitos. El gasto de encendido es ínfimo en fluorescentes, En este caso no conviene apagar si vas a estar fuera menos de 24 segundos.
- ¡Acondiciona tu ambiente! Reduce el impacto sobre el planeta. No más de 20° en invierno y no menos de 23° en verano. Consumirás entre un 5% y 7% más de energía por cada grado de diferencia. Usa la energía, no la derroches.

- ¡Evita el ascensor! Mantente en forma. Un recorrido de 15 segundos en ascensor equivale a mantener encendida una bombilla de 60 vatios durante 1 hora. Es bueno para el medio ambiente y para ti.



Los mensajes referentes al consumo de papel, se han incluido en pegatinas colocadas en copisterías, zonas de estudio y bibliotecas. Las frases empleadas son:

- ¡Utiliza papel usado siempre que puedas! Aprovecha apuntes usados, fotocopias defectuosas... Dale la vuelta. Producir un Kg de papel nuevo emite 3 kg de CO<sup>2</sup>, el equivalente a 17 Km en coche, redúcelo a la mitad.
- ¡Usa siempre papel reciclado! Pídelo en tu papelería, copistería... Evitarás la tala de 8,5 kg de árboles por cada paquete de 500 folios.
- ¡Elige papel libre de cloro! Reduce impactos. El 6% de cloro en Europa se destina a blanquear papel y textiles. El blanqueo del papel y los textiles puede ser realizado sin el empleo de cloro. La química del cloro es la causa de muchos de los problemas ambientales: destruyen el ozono estratosférico, contribuye a la formación de gases invernaderos y provocan graves daños a la salud y al medio ambiente.



Los consejos referidos a este ámbito se han colocado en los lugares donde se llevan a cabo las actividades de consumo de agua, en formato pegatina.

- ¡Valora tu agua! Su precio es bajo, no su valor. Un grifo mal cerrado malgasta de 25 a 100 litros de agua diariamente. Si se trata de una avería avise a conserjería.
- ¡No malgaste el agua: cierre el grifo! No dejes correr el agua inútilmente cuando te laves las manos. Manteniendo el grifo abierto estas derrochando de 6 a 8 litros de

agua por minuto. Cerrar el grifo mientras nos lavamos los dientes supone un ahorro de entre 12 y 15 litros.

- ¡Cada cosa en su sitio! Es cosa de hombres. Utiliza el urinario, éste consume 4 litros de agua como máximo frente a los 9 litros del inodoro.
- ¡No emplees el inodoro como papelera! A ver donde lo tiras. El inodoro no es una papelera, por lo tanto, no lo use como tal, ahorrarás más agua.



## Transporte

Para evitar la contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, debido al uso del transporte privado, proponemos una serie de consejos que se han colocado puntualmente en parabrisas de coches aparcados en los campus de Puerto Real y Jerez.

- ¡Camina, ve en bici o usa el transporte público! Deja tu coche en casa, invierte en tu salud.
- ¡Comparte coche! Mejor acompañado que sólo. Usa el servicio “comparte tu coche” de la UCA. Por cada litro de combustible se liberan 2,5 kg. de CO<sup>2</sup>. equivalentes a 1.500 horas de funcionamiento de una bombilla de 60 W.
- ¡Conduce de manera eficiente! Ahorra gasolina, reduce la contaminación y alegra tu bolsillo. Usa marchas largas: cuarta, quinta y sexta. Aprovecha la inercia, levanta el pie ante semáforos en rojo o badenes. Con la eco-conducción reduces el consumo de combustible un 5%. Controla la presión de los neumáticos, si bajan 0,5 bares consumes 2,5% más y liberas 2,5 kg de CO<sup>2</sup>; a más de 120 km/h se consume un 30% más que a 80 Km/h.



## Envases

A la hora de desechar, adquirir o consumir cualquier producto que genera residuos, la comunidad universitaria advertirá la presencia de consejos en máquinas de vending, cafeterías, salas de estudio...Estas indicaciones se encuentran en pegatinas colocadas en dichas instalaciones, con los siguientes contenidos:

- ¡Separa adecuadamente tus envases! El reciclaje de latas consume solo un 6% de la energía necesaria para fabricarlas. El aluminio es 100% reciclable ¡Evita la pérdida de materias primas y reduce la contaminación!



- ¡Reduce en plásticos! No contribuyas a dañar el planeta. Más de 6.4 millones de toneladas de plástico llegan cada año a las profundidades de los océanos, causando daños a la flora y fauna marina.
- ¡Dale la lata al contenedor amarillo! Los envases de tetrabrik los plásticos y las latas tienen su contenedor específico. ¡Úsalos!
- ¡Elige envases reutilizables! Di no al vaso de plástico. Reducirás tus residuos, materias primas y emisiones contaminantes.
- ¡El vidrio al "Iglú"! No es lo mismo Vidrio que Cristal. No estropees el reciclaje del vidrio, un cristal de ventana o una sola copa pueden estropear el reciclado de una tonelada entera de vidrio.



### Móviles

Los mensajes concernientes a este ámbito no proceden de las conclusiones del estudio sobre las buenas y malas prácticas, aún así, hemos querido resaltar la importancia de adquirir una actitud crítica respecto a este tipo de consumo.

Esta información está disponible, junto con el resto de mensajes de la campaña, en las carpetillas portafolios repartidas por las copisterías de la UCA.

- ¿Lo necesitas realmente? Todo lo que no sabes sobre tu móvil y nunca has preguntado: La fabricación de móviles requiere recursos minerales que crean desigualdades en el mundo, consumo de recursos y generación de residuos. Web: <http://www.afrol.com/es/especiales/13258>
- ¡Apura la vida útil de tu teléfono móvil! Arréglalo, no lo tires. Procura sustituir los componentes deteriorados antes de cambiar de móvil. El 90% de tu móvil es reutilizable. Procura darle un destino adecuado cuando ya no funcione: Punto limpio.

## CONFIGURACIÓN SOSTENIBLE DE LA CAMPAÑA.

Esta campaña no sólo pretende ser un instrumento para el avance de la UCA hacia la sostenibilidad, sino que además, pretende integrar esta filosofía en la configuración de la propia campaña. Para ello se han seguido las siguientes premisas: primar el soporte digital sobre el impreso, estimar las cantidades adecuadas de elementos a imprimir y elegir soportes realizados con materiales procedentes del reciclaje.

Estas premisas se muestran en las siguientes medidas adoptadas:

- La presentación (pps) ha sido el formato elegido para informar del sentido de la campaña y su aplicación, a través de email al PDI y PAS de la UCA.
- Las carpetillas portafolios han sido configuradas en papel reciclado de bajo espesor, procurando que los mensajes vayan acompañados de información útil que haga de ellas un instrumento valioso y no destinado a ser desechado rápidamente. La información adicional que seleccionamos para aplicar esta segunda medida fue la de incluir un calendario del año académico con fechas de interés e información de contacto con los puntos limpios de las localidades del entorno universitario.
- Los flyers, de la misma forma que las carpetillas portafolios, se han elaborado en papel reciclado de baja densidad, procurando que la información contenida no haga ellos un material directo a ser desechado.
- Los trípticos informativos constituyen un formato editado para albergar información resumida, de la totalidad de la campaña, y su distribución en pequeñas cantidades en momentos concretos como la presentación de la campaña o su distribución en los sobres de matrícula de los alumnos de primer año. Igualmente, los trípticos se encuentran elaborados en el mismo material que las carpetillas.
- Las pegatinas, por último, se han realizado en material resistente al agua (vinilo) ya que la mayoría son susceptibles de ser colocadas en baños y cerca de lavabos. De esta manera se pretende procurar su durabilidad y evitar su continua reposición.

## **IMPLANTACIÓN DE LA CAMPAÑA.**

La implantación de la campaña ha supuesto la coordinación de la Oficina Verde con otras áreas de la UCA para el logro de la distribución conjunta de todos los elementos editados. Para ello se delimitaron diferentes acciones y responsables de llevarlas a cabo, siguiendo un calendario de aplicación.

Primeramente, tuvo lugar la presentación oficial de la campaña por el Vicerrector de Planificación y Calidad de la Universidad de Cádiz, D. José María Rodríguez, junto al director general de Infraestructuras y Sostenibilidad de la UCA, D. Diego Torres. En este acto, celebrado el pasado 23 de abril de 2010, estuvieron acompañados por el director de la Oficina Verde, D. Antonio Navarrete y el responsable del Servicio de Prevención, D. José Ramón Tavares.

Ese mismo día se puso en marcha la distribución del material a través de las siguientes acciones:

1. Notificación de la colocación de pegatinas en las instalaciones de la UCA a administradores de campus, decanos y conserjes de los centros para que facilitaran su colocación a los becarios/as de Oficina Verde.
2. Notificación de la colocación de pegatinas en las instalaciones de la UCA a trabajadores/as del servicio de limpieza para que no despegaran los adhesivos en sus labores de limpieza diaria.
3. Distribución de carpetillas por las copisterías con la colaboración de trabajadores del servicio de limpieza de la UCA.
4. Colocación de pegatinas en cada uno de los cuatro campus de la UCA con el apoyo de becarios y voluntarios ambientales de la UCA.
5. Envío de correos internos con pegatinas con mensajes del ámbito consumo energético a PDI y PAS de la UCA.
6. Envío de correos electrónicos con presentación pps sobre los objetivos de la campaña y su aplicación en despachos a PDI y PAS, así como también con la solicitud de su colaboración en la colocación de las pegatinas en sus instalaciones para así recordar algunas de las formas de contribuir a la sostenibilidad desde el puesto de trabajo.
7. Colocación de flayers en coches aparcados. Esta actividad queda pendiente de realizarse ya que, a solicitud de la comisión técnica, cabe la pena esperar el momento oportuno durante los primeros meses del curso 2010/2011.

Actualmente nos encontramos en el proceso de aplicación de un programa para seguimiento y evaluación de la campaña, que pasamos a describir a continuación.

## **EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA.**

Está implícito en toda actividad que se realice en el marco de un proceso de mejora continua, y sobre todo en el ámbito de aplicación de la norma ISO 14001, establecer su propio proceso de seguimiento y evaluación que dictamine su eficacia, seguido, de un conjunto de medidas de mejora.

La evaluación se ha concebido de manera que se abarquen tanto la configuración de campaña en sí, es decir, todos los aspectos relacionados con sus componentes y estrategia de implantación, como el grado de efectividad y alcance de la misma en la comunidad universitaria.

Para ello se ha ideado un proceso para la toma de datos sistemático, en el que los instrumentos utilizados serán la encuesta y la observación estructurada en listas de chequeo.

La encuesta se dirigirá a alumnos, profesores, limpiadores/as y bedeles de cada centro. La información que se espera obtener de cada colectivo entrevistado será la siguiente:

- Grado de alcance de la campaña en cada colectivo, con datos referentes a: cuantas de las personas entrevistadas conocen la campaña, como han tenido conocimiento de la misma, si han visto las pegatinas o las carpetillas y si las identifican con la adquisición de hábitos sostenibles (en caso de no tener idea de que existe una campaña puesta en marcha).  
Con estos datos podremos hacernos una idea de la visibilidad que tiene la campaña y de qué vía ha sido la más efectiva a la hora de comunicar. También podremos conocer si los formatos de las pegatinas son adecuados a la hora de evaluar la dificultad de su lectura en respuestas como: si he visto las pegatinas pero no las he leído nunca.
- Grado de éxito de la campaña: consiste en conocer si se están adquiriendo los hábitos deseados. Para ello, deberemos contrastar los resultados sobre la cuestión referida a conocer cuantos de ellos han cambiado algunos de sus hábitos por los indicados en las pegatinas, flyers o carpetillas, con los resultados acerca de la observación de la aparición de cambios de actitud en el resto de personas con respecto a alguna de las indicaciones. En el caso de que el entrevistado no conozca ninguna de las indicaciones recogidas en las pegatinas, porque no las ha visto, leído o porque no están, no podrá aportarnos información con respecto a estos datos.  
La idea de entrevistar a cuatro colectivos diferentes es la de que, cada uno de ellos interacciona con los distintos hábitos abarcados en la campaña, por lo que así podremos tener información más detallada acerca de cada ámbito. Por ejemplo, en el caso de una limpiadora, podremos saber si se usan las papeleras de los baños adecuadamente o si hay atascos en inodoros por uso de éste como papela.

La lista de chequeo, tiene la finalidad de ayudar a la recogida de información in situ, en el momento del muestreo. Par ello se accederá a todas las instalaciones donde se pusieron pegatinas para contabilizar cuantas de ellas han sido arrancadas, se encuentran deterioradas, se han caído o han sido desplazadas de su lugar.

Existen otras vías de obtener información, más difícil de contabilizar o archivar como son las felicitaciones vía oral, telefónica o por email. Para poder registrar este tipo de indicadores, sobre el alcance que está teniendo la iniciativa, se ha establecido la determinación de solicitar al transmisor de la felicitación o reclamación, la remisión de un email para poder tener constancia de ello, en aras de poder tener evidencias de cara a una auditoría del sistema de gestión. Este tipo de información empezó a generarse nada más puesta en marcha la campaña, con diversos emails de felicitación, un solo email reclamando a uno de los contenidos y la solicitud de dos instalaciones pertenecientes al SAS, solicitando permiso y asesoramiento para llevar a cabo la misma actividad en sus dependencias. Con estos datos recibimos información, no solo de que la primera experiencia en este campo ha sido bien acogida por la comunidad universitaria, sino que, la propia universidad, está teniendo una función ejemplarizante en la sociedad en la que se integra y que, por lo tanto, tiene una responsabilidad para con ella.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- Declaración de Política Ambiental de la UCA (2006). BOUCA, nº 46 pp 56, 57 y 58.
- Duarte, C.M., S. Alonso, G. Benito, J. Dachs, C. Montes, M. Pardo, A. F. Ríos, R. Simó, y F. Valladares (2006). Cambio Global: Impacto de la Actividad Humana sobre el Sistema Tierra. Colección divulgación, CSIC, Madrid, ISBN 978-84-00-08452-3, 167 p.
- Informe del Estudio Sobre las Buenas y Malas Prácticas Ambientales en la UCA, (2009). Oficina Verde de la UCA (inédito).

## **WEBGRAFÍA.**

- Bases de la Estrategia sobre el Cambio Climático de la UE:  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/tackling\\_climate\\_change/28157\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/28157_es.htm)

- Página oficial de Philips  
<http://www.consumer.philips.com/c/ahorro-de-energia-de-luz/36906/cat/es/>
- Contenidos sobre la ponencia sobre conducción eficiente, realizada por la autoescuela El Torcal de Antequera, en una iniciativa “Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España” la Agencia Andaluza de la Energía de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, en el marco del convenio con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.  
<http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/agenciadelaenergia/nav/com/contenido.jsp?pag=/contenidos/proyectos/areas/ahorroEficienciaEnergetica/transporte/CursoConduccion>
- Calculadora de equivalencias en emisiones de CO<sup>2</sup>.  
<http://eco.microsiervos.com/practico/calculadora-equivalencias-emisiones-co2.html>