

# CAPÍTULO II

## La Gestión Ambiental Responsable

A decorative graphic on the right side of the orange banner, featuring a stylized globe with several concentric circles around it, symbolizing environmental management or global impact.



Las organizaciones de todo tipo tienen cada vez mayores preocupaciones por lograr y demostrar un sólido desempeño ambiental a través de mejores controles del impacto de sus actividades, productos o servicios sobre el ambiente, tomando en consideración su Política Ambiental y sus objetivos, así como de un mejor uso de los recursos. Estas preocupaciones son pertinentes en un contexto nacional e internacional con legislaciones más estrictas, el desarrollo de políticas económicas y medidas para alentar la protección ambiental y un crecimiento generalizado del involucramiento de las partes interesadas respecto a los temas ambientales como parte del desarrollo sostenible.

El compromiso social y ambiental es parte fundamental del quehacer de la Universidad Nacional (UNA) como institución pública de enseñanza superior desde su concepción como Universidad Necesaria en 1973. Los compromisos ambientales de la UNA están plasmados en su misión histórica, que le obliga a la investigación sistemática de la realidad costarricense, dentro de un marco de solidaridad y armonía entre el ser humano y la naturaleza (Estatuto Orgánico). La normativa institucional, reforzada con la Política Ambiental (UNA Gaceta 7-2003), establece la necesidad de una estrategia institucional para el impulso de una responsabilidad ambiental que contribuya a potenciar el espacio y fortalezca la cultura de responsabilidad con las futuras generaciones.

Este artículo trata sobre la reflexión en torno a una responsabilidad social ambiental desde un óptica de conceptual que comienza por el compromiso de organizaciones a nivel internacional y corporativo, manifestada en el quehacer organizacional de la educación superior dentro de la adopción de una política ambiental del país que a la fecha viene ejecutando la UNA.

## **La responsabilidad social como ética para un desarrollo sostenible**

Ante los cambios que nuestras sociedades han enfrentado en las últimas décadas, como los logros científicos y tecnológicos, así como los cambios sociales, los económicos y los culturales, parece ser que quedan olvidados ciertos aspectos fundamentales e indispensables para el desarrollo, individual y social, como son la ética, responsabilidad social ambiental, desarrollo sostenible que parecen quedar marginados (Vallaey, F. 2004).

El concepto de desarrollo sostenible es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. Llevar adelante estas estrategias requiere modernizar la gestión institucional, especialmente en los países en desarrollo, con personal técnico, sistemas de información, mecanismos legales y administrativos, una política económica dirigida a programas necesarios para planificar cuando los incentivos racionales son insuficientes (beneficios de gestión y sistemas de control). Por su parte, las organizaciones deben incentivar un cambio organizacional profundo, que promueva nuevas y mejores relaciones entre los actores (empresarios, trabajadores, proveedores, comunidad), favoreciendo con ello un desarrollo sostenible que valore la diversidad cultural, ambiental, social y territorial del país; impulsar la responsabilidad social y ambiental a través del fomento de valores éticos (Fernández, D. 2004).

Las preocupaciones ambientales y éticas de las organizaciones de acuerdo con las tendencias de las sociedades no son nuevas (pues se remontan a los primeros años del pasado siglo), pero existen evidencias claras de que han tomado un destacable auge desde los años 90 del mismo siglo XX (Thomas, 2002; De la Cuesta González, 2004).

En esta década de los 90, surgen nuevas tendencias empresariales exigiendo determinadas conductas ya no sólo referidas a las cuestiones económico-financieras. Adaptándose a las exigencias de las sociedades respectivas, las nuevas iniciativas de comportamiento ético de las empresas se amplían a cuestiones sociales (no estrictamente laborales) y ambientales, exigiéndose un comportamiento empresarial respetuoso con tales ámbitos. Se trataría, pues, de ocuparse de las condiciones de credibilidad social de la propia empresa y por ello, de la confianza depositada en la misma por parte de todos los sujetos que forman parte de, o están afectados por, su actividad (García Marzá, 2004).

La cuestión esencial y sustantiva del concepto de Responsabilidad Social Ambiental es asumir que la empresa tiene también obligaciones respecto a la sociedad, más allá de sus propietarios y accionistas. Admitir la responsabilidad social implica reconocer que la empresa tiene obligaciones que exceden del ámbito del mercado y por ahora, del marco normativo, exigiéndose, así, su aceptación voluntaria, así como reconocer que la empresa no es un instrumento neutro al servicio de intereses privados, sino que es un agente económico-social que debe tender a conseguir objetivos y metas en tales ámbitos (Francés; Borrego y Velayos, 2003).

En relación con el ambiente, y teniendo en cuenta la situación y preocupación generalizada antes los desafíos globales sobre cambio climático, las empresas u organizaciones no pueden desdeñar por más tiempo su responsabilidad en la nueva dirección que supone un desarrollo económico y social sostenible. Las empresas deben saber responder a esta conciencia ambiental que se ha convertido en uno de los elementos esenciales de su legitimidad o credibilidad social. La consideración ambiental de las decisiones empresariales es, actualmente, un hecho económico, un elemento de la cuenta de resultados de la empresa; no hablándose ya de externalidades para referirse a las consecuencias ambientales de la actividad empresarial.

Ante estos cambios a nivel global dentro de la ética de la responsabilidad social los países más desarrollados han tomado postura emanado desde una óptica empresarial corporativa y que ha venido a contribuir al concepto de la RS en la región latinoamericana.

La Unión Europea utiliza el concepto de Responsabilidad Social Corporativa para referirse a la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores o partes interesadas (stakeholders); teniendo en cuenta también los aspectos económico-financieros.

Por su parte, Naciones Unidas maneja el concepto de Global Compact o Pacto Mundial, impulsando la adopción de una serie de principios y valores compartidos que den rostro humano al mercado mundial, y promoviendo la construcción de los pilares social y ambiental necesarios para mantener la nueva economía global. Esos principios, a los que nos referiremos más adelante, integran el contenido de la responsabilidad de la empresa.

La Global Reporting Initiative, impulsada por CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) y el PNUMA, tiene por objetivo principal el desarrollo de informes o memorias corporativas de sostenibilidad armonizadas (incluyendo aspectos sociales, económicos y ambientales); fomentando, así, que la información sobre cuestiones sociales y ambientales se sitúe al mismo nivel que la información económico- financiera, contribuyendo al desarrollo sostenible.

Seguidamente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha adoptado unas Directrices para Empresas Multinacionales, para, entre otros objetivos, potenciar la contribución de tales empresas al desarrollo sostenible a fin de garantizar la coherencia entre los objetivos sociales, económicos y ambientales.

El Consejo Mundial de Empresas para el Desarrollo Sostenible (World Business Council on Sustainable Development, WBCSD) utiliza el concepto de responsabilidad social corporativa, definiéndola como el compromiso de las empresas de contribuir al desarrollo económico sostenible, trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida.

Por su parte en América Latina el concepto ha provenido principalmente de las compañías multinacionales, los organismos multilaterales, las ONG internacionales, las agencias de cooperación internacional y algunas organizaciones empresariales. El promover una nueva cultura de Responsabilidad Social Empresarial que permita, por medio de la participación directa, voluntariado, alianzas y fortalecimiento de instituciones sin fines de lucro, fomentar el desarrollo sostenible ha sido promovido por la Agencia de Empresarios para el Desarrollo (AED) en el caso de Costa Rica<sup>4</sup>.

## Enfoques de la dimensión ambiental en un ámbito de la Responsabilidad Social

La temática ambiental, se caracteriza por su transversalidad; es decir, transvasa todas las disciplinas del saber científico, razón por la cual su injerencia en vida de los seres humanos se incrementa día a día. Por esta razón reviste suma importancia en la gestión de RSA que lo abarca y supera conceptualmente.

Los principios de mejora continua y mejor tecnología amigable con el ambiente disponible tienen su origen en el Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, precisamente en la Declaración de Río celebrada en Ciudad de Río de Janeiro en el año 1992. En su Principio 9 considera que “Los Estados deberán cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentado el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras” (Nuñez, 2003).

<sup>4</sup> Ver perfil de AED. Pagina de internet de la Asociación de Empresarios para el Desarrollo (AED). [www.aedcr.com](http://www.aedcr.com), Consultado en septiembre de 2011.

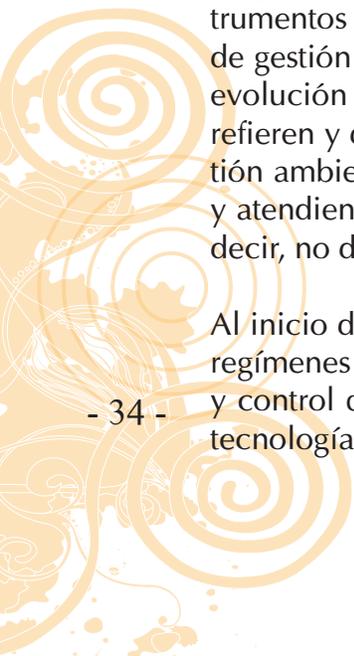
Si bien es cierto que dichos principios fueron esbozados o plasmados como tales recién en la Cumbre de Río, no puede negarse que los mismos estaban –de alguna manera presentes al consagrarse el concepto de desarrollo sostenible Tal es así que en el informe “Nuestro Futuro Común” (denominado también Informe Brundlandt de 1987) donde surge la idea de un crecimiento económico acompañado del cuidado y protección del ambiente y la preservación del mismo tanto para las generaciones presentes como futuras.

En los últimos años, la responsabilidad ambiental se ha expandido para ir más allá del cumplimiento de las regulaciones gubernamentales vigentes o incluso unas cuantas iniciativas como lo es el reciclado o la eficiencia energética. Ahora muchos ciudadanos, organismos ambientales y empresas de liderazgo definen responsabilidad ambiental como un enfoque global con respecto a las operaciones, productos y facilidades de la empresa, lo cual incluye la valoración de productos, procesos y servicios de negocios; eliminación de residuos y emisiones; maximización de la eficiencia y productividad de todos los activos y recursos y la minimización de prácticas que pudieran afectar negativamente la disponibilidad de los recursos naturales del planeta por parte de las generaciones futuras

En su libro Desarrollo y Libertad, Amartya Sen (2001) argumenta que las mediciones del desarrollo deben abarcar no solamente las tasas de crecimiento sino la dispersión, composición y sostenibilidad de ese crecimiento. Según Sen, algunos procesos y políticas generan crecimiento de la producción unido al mejoramiento en los niveles de desarrollo humano y protección del ambiente, lo cual a su vez impacta directamente el bienestar de las personas. Sin embargo, existe crecimiento de mala calidad, es decir, aquel que no permite mejoras en el desarrollo humano ni en la sostenibilidad ambiental. En este sentido, Sen propone un cambio en la visión del desarrollo que contemple la creación y ampliación de capacidades y libertades sociales e individuales. El premio Nobel de economía argumenta que la política económica y la transformación productiva pueden y deben promover cambios institucionales que favorezcan el acceso a la educación, a la salud, al empleo productivo y al ejercicio en libertad de los derechos fundamentales; los cuales a su vez se convierten en condiciones que potencian y amplían las posibilidades de producción y crecimiento económico.

Los regímenes de gestión ambiental empresarial tienen dos partes esenciales. En primer lugar, un régimen ambiental plantea una serie de objetivos en este campo. En segundo lugar, para asegurar la realización de los objetivos planteados, el régimen descansa en una serie de instrumentos de gestión ambiental y de medidas de cumplimiento y aplicación. Los regímenes de gestión ambiental han ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas, a la par de la evolución de los contextos en los que operan, de los problemas ambientales a los que se refieren y del conocimiento científico, técnico y práctico sobre éstos. Cada régimen de gestión ambiental debe definirse conforme a las particularidades del país en el que se aplicará y atendiendo a los problemas, las oportunidades y las limitaciones concretas del mismo. Es decir, no debe pensarse que exista un modelo único que pueda adoptarse en cualquier país.

Al inicio de los esfuerzos gubernamentales de protección ambiental en los años setenta, los regímenes de gestión ambiental empleaban casi exclusivamente instrumentos de comando y control que exigían reducciones de contaminación al final del proceso, la utilización de tecnologías específicas, la sujeción a esquemas de licenciamiento y otros controles directos,



apoyados en sanciones estrictas. La protección ambiental también se promovió a través de inversiones públicas en investigación, infraestructura y servicios públicos, como el transporte público, el manejo de residuos y los servicios de abastecimiento y tratamiento de agua.

Hasta muy recientemente el vínculo que existía entre las instituciones ambientales y las económicas era prácticamente nulo. Desde el punto de vista de las instituciones de empresariales, el tema ambiental no solamente no era prioritario, sino que era indeseable. La visión tradicional de los negociadores es que ese tema consiste en una especie de barrera no arancelaria por parte de los países desarrollados y un aumento en los costos de producción por parte de los países en desarrollo. No se ve en el tema ninguna oportunidad para los países en desarrollo y tampoco están dentro de las preocupaciones sobre la negociación los posibles impactos negativos del comercio en el ambiente. Se parte de que el tema ambiental no debe discutirse en los foros comerciales, sino en otros foros como cooperación, ambiente o sociales en general.

La incorporación de los conceptos de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social de la gestión empresarial, que se ven expresados en muchos de los informes elaborados por las empresas, marca una nueva tendencia que contribuye a un mejor desempeño económico de las compañías y de las organizaciones, a un aumento de su competitividad y por ende de su valor. El proceso de creación de valor en su sentido más amplio (económico, social y ambiental) es complejo, puesto que depende de una serie de variables que afectan la plataforma competitiva, la cual constituye la base para el aumento de la inversión, generación del empleo, incremento del ingreso y mejora de la calidad de vida los ciudadanos. Por tanto, hablar de la creación de valor social mediante prácticas de la RSE nos conduce a hablar de la plataforma competitiva y de los factores o problemas que la afectan.

Durante este avance de la temática de la RSE se ha buscado respuesta a las particularidades de los países en América Latina, no contempladas o poco enfatizadas en los desarrollos globales. Así fueron surgiendo abordajes específicos para temáticas como las condiciones laborales, la pobreza, la falta de acceso a servicios básicos; para tipos particulares de empresas, como las PYMES y las cooperativas; y para diversas regiones, como Centroamérica. Con estos marcos propios de América Latina se fueron adaptando las herramientas existentes y creando nuevas.

Del mismo modo en que ocurre con las organizaciones y las redes, la diversidad característica de América Latina impide las generalizaciones continentales sobre el desarrollo de los conceptos asociados a la RSE y sus interpretaciones. La apropiación de la RSE varía en función de las realidades socioculturales, económicas y políticas de cada país, e incluso entre diversos territorios dentro de un país, o bien entre diferentes actores de distintos ámbitos o en la diversidad de sectores empresariales que conviven en una misma zona (Ogliastri; Flores; Condo ; Ickis ; Leguizamon ; Pratt ; Prado ; Rodríguez, 2009).

En el caso de las organizaciones de educación superior, la gestión ambiental debe ser proactiva y participativa tendría aquí como objetivo inducir a los usuarios del ambiente, en este caso estudiantes, académicos y administrativos, así como el personal de sodas o comedores entre otros, a considerar un uso racional del espacio, de sus bienes culturales, de la energía,

el agua, los materiales y los alimentos; adoptar una actitud de minimizar el consumo de los recursos con el fin de disminuir la generación de los residuos, y contribuir a paliar su acumulación o a fomentar su reutilización y reciclaje desde el propio origen.

En este sentido, para la gestión de los residuos sólidos, por ejemplo, hay que definir políticas de manejo, establecer las operaciones, el personal, la infraestructura y el manejo del presupuesto para lograr las metas propuestas. Operativamente, una gestión que tienda a impactar lo menos posible el ambiente debe considerar los siguientes principios: (1) evitar al máximo la generación de residuos sólidos, (2) discriminar los residuos desde su generación, (3) recolectarlos, empacarlos, almacenarlos y reintegrarlos en los procesos productivos y naturales, (4) transporte y disposición lo más inocua posible de materiales no aprovechables, (5) disposición lo más segura posible de materiales peligrosos y (6) priorizar el uso de tecnologías más limpias. Asimismo, para la gestión de los recursos como el agua y la electricidad, se debe considerar tanto el manejo de las aguas residuales de manera preventiva, como el uso racional de estos recursos que son insumos y/o servicios que utiliza la Universidad (Programa UNA-Campus Sostenible, 2010).

### **Responsabilidad social y compromiso universitario: Caso de la Universidad Nacional de Costa Rica**

**Noelia Garita Sánchez  
David Benavides Ramírez**

La Universidad Nacional (UNA) como institución de Educación Superior consciente de su responsabilidad ambiental, aprueba su política ambiental (Gaceta 7-2003) y es por esta razón que a la par de su labor como entidad gestora de conocimiento, realiza esfuerzos con el fin de contribuir en el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la cultura ambiental en la comunidad universitaria y nacional.

La UNA desarrolla en los campos de investigación, docencia y extensión acciones que contribuyen a mejorar y resolver los principales problemas ambientales, priorizando temas como el involucramiento de la comunidad universitaria y la divulgación, por medio de los proyectos para mejorar la situación ambiental.

A inicios del 2007 la Universidad crea el Programa UNA-Campus Sostenible. Este programa con esencia académica busca el fortalecimiento de la conciencia ambiental, así como el avance en el cumplimiento de políticas y la legislación ambiental nacional pertinente. Además dicho Programa pretende ser un modelo de gestión ambiental para la sociedad costarricense ejecutando acciones para la separación, disposición y tratamiento de los residuos que se generan en la institución.

La UNA no escapa de la problemática del consumismo y el crecimiento de la población. Por esta razón, el tema del manejo de los residuos sólidos universitarios es prioritario desde hace más de tres años, bajo la primicia de rechazar, reducir, reutilizar y reciclar.

Como parte del proceso para contar con un sistema de recolección, clasificación, recuperación y reciclaje de residuos sólidos ordinarios aprovechables, se emprendieron actividades operativas para la ejecución del Plan de Manejo Integral de los Residuos Ordinarios de la

Universidad. Este plan consta de varias etapas: a. Sensibilización ambiental, b. Caracterización de los residuos, c. Conformación de comisiones ambientales, d. Implementación de proyectos y acciones ambientales.



Taller de Clasificación de Residuos Sólidos, Programa Campus-UNA Sostenible

### *Sensibilización ambiental*

El Programa, en sus inicios y en su transcurrir, genera alianzas estratégicas para desarrollar acciones educativas y la capacitación en las facultades, sedes y centros de trabajo dirigidas a diferentes actores claves como son los administrativos, los académicos y los estudiantes. Las charlas y talleres van dirigidas a la adquisición de conocimientos para el desarrollo de habilidades y para llevar a cabo las acciones necesarias que conduce al manejo adecuado de los residuos.

Dentro de los temas desarrollados esta sensibilización participativa se encuentran: “Oficinas Sostenibles”, “Educación para el consumo responsable”, “Manejo de centros de acopio”, “Ahorro de agua y energía”, entre otros. La participación de los funcionarios y estudiantes en esta ha superado ya los 3500 participantes entre los años 2008 y 2010.

Adicionalmente, en materia de promoción de una cultura ambiental universitaria y como parte del plan anual institucional de capacitación, asesoría y trabajo interdisciplinario en educación y gestión ambiental se han realizado cuatro promociones del curso denominado “Gestión Ecoeficiente de los Recursos Institucionales” dirigido a funcionarios encargados de la administración de la limpieza y personal de las sodas, dicho curso se ha organizado en coordinación con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).



Clasificación de Residuos Sólidos, Programa Campus-UNA Sostenible

### *Caracterización de los residuos*

Con la reapertura del Centro de Acopio Institucional (CAI) en el 2007, se reinició el trabajo de recolección de residuos en la Universidad por lo que se llevó a cabo un proceso de evaluación y escogencia de los recipientes para la pre-separación de residuos en la fuente, aunado a estudios de la composición de los residuos que se generan en la UNA. En el 2009 se realizó un estudio de composición de los residuos que van al relleno sanitario y este estudio reportó que la UNA en sus Campus Universitarios Omar Dengo y Benjamín Núñez generan un total de 243.160 Kg. de residuos sólidos ordinarios (para el año 2009) y que el porcentaje de material que potencialmente puede ser reciclable (papel, cartón, plástico, aluminio, residuos orgánicos, entre otros) asciende a 64% (UNA, 2009).

Actualmente, la UNA cuenta con más de 519 contenedores para la pre-separación de los residuos en fuente de generación. Durante el período 2007-2010, la cantidad de residuos reciclables recuperados y que no llegaron al relleno sanitario fue de más de 170 toneladas (entre papel, cartón, envases de plástico, aluminio y vidrio, cartuchos y tóner, restos de hierro y residuos electrónicos, entre otros) (Programa UNA-Campus Sostenible, 2010). La gestión de estos residuos se realizó mediante el “Reglamento de Manejo y Venta de Desechos Sólidos Aprovechables de la Universidad Nacional” (Gaceta UNA 8-2009), donde en febrero del 2010 se realizó la primera venta de residuos. Este Reglamento autoriza que los fondos que ingresen por concepto de venta de materiales aprovechables sean utilizados para sufragar la operación de acciones dentro del marco de la Política Ambiental de la Universidad.

### *Comisiones Ambientales*

Con el fin de articular el trabajo conjunto con diferentes Facultades, Centros, Sedes y Estaciones el Programa propuso la creación de comisiones ambientales para la ejecución de actividades y acciones dentro del marco ambiental.

Se inició el proceso con la Comisión Ambiental de la Facultad de Filosofía y Letras y las Comisiones Ambientales de las Residencias estudiantiles. Actualmente se cuenta con seis comisiones ambientales dentro de las que destacan la del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE), la del Centro de Estudios Generales, la de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, la del Centro de Investigación, Docencia, Extensión Artística (CIDEA), al de la Facultad de Ciencias Sociales y la del Edificio Administrativo.



El compromiso con la mejora ambiental y calidad de vida de la sociedad ha sido fundamental en el Campus Omar Dengo y el Campus Benjamín Núñez, además de la Estación de Biología Marina, Campus Liberia y Sarapiquí. Mediante el Programa Bandera Azul Ecológica que desde hace varios años impulsa el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y que bajo la coordinación del Programa UNA-Campus Sostenible, en abril del 2008 se conformó el primer Comité Bandera Azul Ecológica (BAE) del Campus Omar Dengo que contó con la participación de representantes de diferentes departamentos tales como Área de Planeamiento Espacial, Sección de Mantenimiento, Federación de Estudiantes, Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Agua (PRIGA) y la Dirección de Extensión.

Los logros alcanzados fueron evaluados positivamente por la Comisión BAE en el 2008 con base en los siguientes criterios: la calidad del agua para consumo, la mejora en la infraestructura universitaria, el aseo y mantenimiento de las aulas y otras áreas comunes, el sistema de tratamiento de las aguas residuales universitarias a través de la planta de tratamiento, la ejecución de un sistema de manejo integral de residuos, que fuera participativo y que facilitara la gestión del reciclaje, así como la gestión ambiental e integrara técnicas canalizadas a través de un programa ambiental universitario. Otro criterio considerado son las actividades ambientales de extensión y vinculación con la comunidad herediana que desarrolla la UNA. Entre estas se encuentra la Expo-Ambiente organizada por la UNA desde hace cuatro años y las diferentes actividades académicas, deportivas, recreativas y artísticas, realizadas por las diferentes Escuelas, Facultades y Centros de la UNA y que se realizan durante todo el año.

En el 2009, el máximo galardón correspondiente a la Bandera Azul Ecológica (BAE) con tres estrellas, fue otorgado al Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional como reconocimiento al trabajo durante el 2008, elaborado y sistematizado por el Comité Bandera Azul del Campus Omar Dengo. Pero lo más importante de esta bandera, es el reconocimiento dado al esfuerzo común y a un trabajo institucional articulado, realizado a lo largo de varios períodos.

Bandera Azul Ecológica es una tarea continua y sostenida, los planes de trabajo son planteados anualmente y tienen una perspectiva de futuro de manera que, año con año, se promuevan mejoras institucionales. Por esta razón para el 2009 la motivación y compromiso se amplió hacia otros campus universitarios y estaciones, siendo así que para ese año se inscribieron dos nuevos Comités Bandera Azul Ecológica: Campus Benjamín Núñez, Estación de Biología Marina y el Campus Sarapiquí, y para el 2010 se optó por la Categoría VI: Acciones para Enfrentar el Cambio Climático para el Centro de Acopio Institucional (CAI) y el Campus Liberia.

Estas comisiones se han convertido en aliados importantes para fomentar una cultura ambiental en la comunidad universitaria y han resultado ser muy beneficiosos para identificar problemas ambientales en manera continua en los distintos espacios de la institución y en búsqueda de soluciones compartidas.

### *Implementación de proyectos para la gestión de los residuos sólidos*

La implementación de otros proyectos y acciones en el campo del manejo de los residuos se ha extendido a otros, tales como: Manejo de los Residuos Extraordinarios-Peligrosos y Residuos Orgánicos.

En la Universidad por medio del “Protocolo de dar de baja”, las unidades, oficinas, sedes y centros, dan de baja a los activos institucionales que de alguna han perdido su utilidad en las actividades propias de las distintas oficinas.

Dentro de los tipos de activos dados de baja se encuentran los bienes muebles; como escritorios, sillas, archivos y otros, así como los bienes electrónicos; tales como los monitores, teclados, “cpu’s”, “ups’s”, fotocopiadoras, “escáneres”, teléfonos, entre otros electrodomésticos. Aplicando el “Reglamento de Manejo y Venta de Residuos Aprovechables de la UNA” y en coordinación con la Sección de Proveduría se publicó un cartel de Contratación Directa: 2010CD-000075-SCA, con el cual se pudo hacer efectiva la venta de 5.456,5 kilogramos de residuos de equipo electrónico (Programa UNA-Campus Sostenible, 2010).

Adicionalmente se contó con un proyecto de tesis dirigida a la generación de una propuesta para el manejo adecuado de los residuos sólidos orgánicos, utilizando principalmente un criterio de prevención y procesamiento, y que contó con la colaboración de cuatro servicios de alimentación (sodas universitarias), donde se realizó un estudio que permitió implementar un proyecto piloto para el tratamiento de estos residuos. Actualmente se recolectan 84 Kg. diarios de residuos orgánicos de las sodas (Programa UNA-Campus Sostenible-CAI, 2010), los cuales se incorporan en diferentes procesos productivos como el lombricompostaje, debido a que esta es una de las técnicas más utilizadas y eficientes para el manejo de este tipo de residuos, y que por las ventajas que presenta, como los son la viabilidad para capacitar el personal y el valor agregado en el ámbito económico, ambiental y social (Avenidaño 2005) es la utilizada por la UNA actualmente.

Es importante destacar que el trabajo conjunto que realiza el Programa UNA-Campus Sostenible con las unidades académicas y administrativas, programas y proyectos internos y externos a la UNA, es fundamental para concretar las acciones realizadas hasta el momento. Las alianzas estratégicas han permitido resolver exitosamente los desafíos presentados, el desarrollo de la gestión ambiental integral universitaria.



Programa Campus-UNA Sostenible

### *No al estereofón en la UNA*

¿Quién no se ha ido a un paseo o ha visitado algún sitio de comida rápida o alguna cafetería y le han empacado su café o almuerzo en un empaque de estereofón?

Este material no se descompone o enmohece, y por eso se utiliza en los supermercados para empacar pescado, carnes, frutas y verduras. Además, por su ligereza, resistencia a la humedad y capacidad de absorción de los impactos, se usa para proteger productos frágiles o delicados como electrodomésticos y componentes eléctricos, entre otros.

Como una de la acciones para promover la minimización de los residuos no reciclables se destaca la prohibición del uso el estereofón (poliestireno) en empaques de alimento para llevar en las sodas universitarias.

Pese a sus ventajas, el estereofón causa graves daños al ambiente ya que se degrada muy lentamente, inclusive luego de 100 años. La espuma de poliestireno es mortal para la vida marina: al deshacerse en pequeñas bolitas se convierte en alimento para animales como las tortugas o peces.

Es por estas razones y el compromiso ambiental de la institución, que la Comisión Coordinadora del Sistema de Sodas Universitarias y Afines de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil determinó la prohibición del uso de envases de estereofón para llevar alimentos en las sodas con el fin de que acciones como estas permitan un mejor ambiente para que la vida de la comunidad universitaria y sus alrededores.

# Bibliografía

Avendaño, D. (2005). Propuesta de Gestión de Residuos Sólidos Orgánicos para el Mercado Municipal de Heredia. Proyecto de graduación licenciatura. Escuela de Ciencias Geográficas, Universidad Nacional, Costa Rica. 118 p.

Frances, P; Borego, A y Velayos, C (2003). Códigos éticos en los negocios, Ed. Pirámide, Madrid, España.

Fernández, D. (2004) La responsabilidad social corporativa en materia ambiental. Estado de la cuestión. Boletín económico, Universidad de Salamanca.

García-Marza, D. (2004). Ética empresarial: del diálogo a la confianza, Ed. Trotta, Madrid.

Núñez G. (2003). La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible. CEPAL, Santiago. Chile

Ogliastri, Enrique; Flores, Juliano; Condo Arturo; Ickis J; Leguizamon F; Pratt Laurence; Prado A; Rodríguez A, (2009) El octágono: Un modelo para alinear la RSE con la estrategia. Bogotá, Colombia. INCAE

Programa UNA-Campus Sostenible (2010). Seguimiento y Actualización del Sistema de Indicadores 2008-2009-2010 y Sistema de Indicadores.

Programa UNA-Campus Sostenible-CAI (2010) Manejo de los Residuos Orgánicos de las Sodas del Campus Omar Dengo.

Rojas, J. (2010). Diagnóstico de los Residuos Sólidos de las Sodas y Procesamiento por Lombricompostaje en el Campus Omar Dengo, Universidad Nacional. Proyecto de graduación licenciatura. Escuela de Biología, Universidad Nacional, Costa Rica.

Sen, Amartya. (2001). Development as Freedom. Oxford University Press.

Thomas, R.M. (2002). La ética empresarial y la responsabilidad social de la empresa en Europa, en VARIOS AUTORES, «El estado de la publicidad y el corporate en España y Latinoamérica. Informe anual 2002», Ed. Pirámide, España.

Universidad Nacional (2009). Diagnóstico de la Situación Actual y Alternativas para un Manejo Adecuada de los Desechos. Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional, Costa Rica.

Vallaey, François. (2004) Marco teórico de la Responsabilidad Social Universitaria.