



Ingeniera Industrial.  
Gestora Ambiental  
de la Unidad de  
Gestión Ambiental-  
Vicerrectoría de  
Administración,  
Universidad de Costa  
Rica (gerlin.salazar@  
ucr.ac.cr)

## Modelo de gestión ambiental en la Universidad de Costa Rica

..... || **Gerlin Salazar Vargas** .....

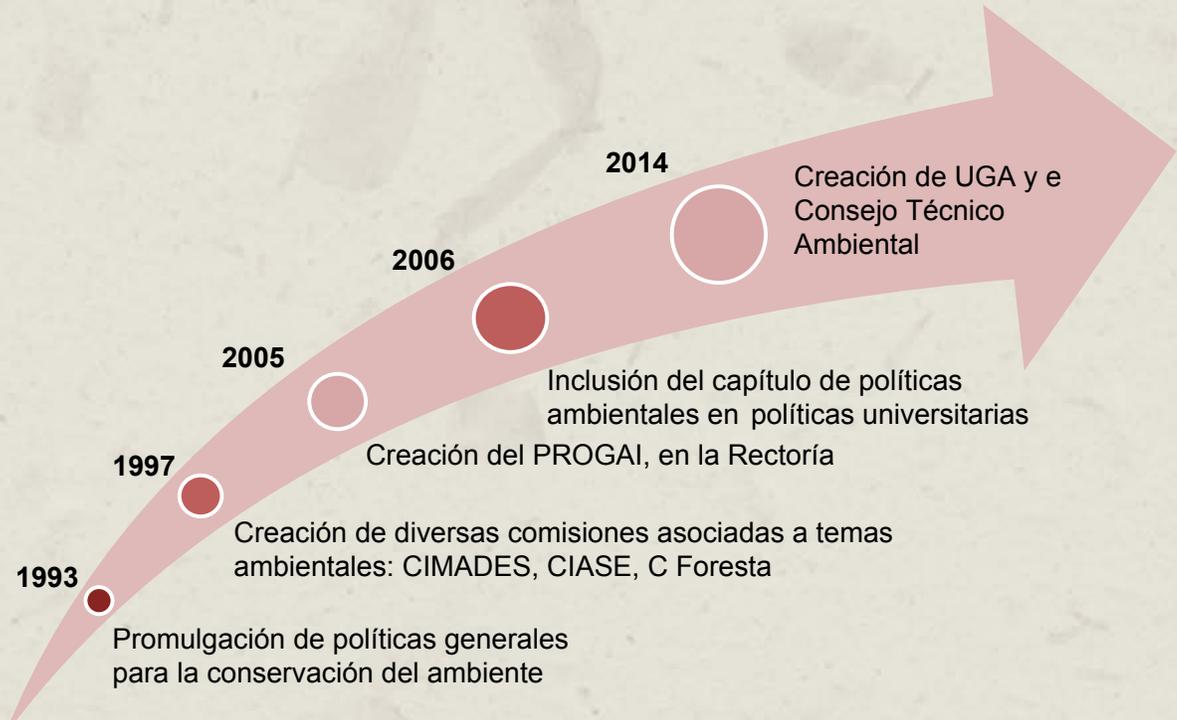
**E**n la Conferencia Mundial sobre Educación Superior realizada en el año 2009, en París Francia, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se hace un llamamiento sobre la responsabilidad social de la Educación Superior y a ejercer un liderazgo en materia de creación de conocimiento para abordar retos mundiales asociados al desarrollo sostenible.

Como lo sugiere Gaete (2011), el ámbito de aplicación de la responsabilidad social dentro de la universidades es limitado pues sus académicos se concentran en analizar más en lo que se enseña que en los comportamientos apropiados y éticos que sus instituciones deben alcanzar en esta materia. Es por ello, que desde el Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal emitido por el Consejo Nacional de Rectores CONARE, se establece el objetivo de vincular y gestionar el quehacer universitario con acciones orientadas al desarrollo sostenible (Consejo Nacional de Rectores, 2011).

La Universidad de Costa Rica ha mantenido presente este compromiso desde 1993 (ver Figura 1), con la



Volver al índice



**Figura 1.** Resumen de la evolución de la gestión ambiental institucional en la UCR.

promulgación de políticas generales para la conservación del ambiente (Universidad de Costa Rica, 1993). Evidencia de ello es la inclusión de un capítulo de políticas ambientales en el eje de gestión universitaria en la cual se manifiesta el compromiso con el ambiente, incluyendo políticas enfocadas a la gestión ambiental integral y la incorporación de buenas prácticas ambientales en el quehacer institucional (Universidad de Costa Rica, 2015).

Para responder a este compromiso, se crearon tres comisiones institucionales: la Comisión de Foresta Universitaria, la Comisión Institucional de Ahorro y Sustitución de Energía (CIASE), y la Comisión Institucional de Manejo de Desechos Sólidos y Materiales Peligrosos (CIMADES).

En el 2006 se designa oficialmente al Programa Institucional de Gestión Ambiental Integral (ProGAI) como *“instancia universitaria encargada de dirigir, coordinar, articular, integrar y promover las iniciativas organizativas, académicas y de proyección hacia la sociedad, relacionadas con la conservación del medio ambiente”* (Universidad de Costa Rica, 2006). Surge como un programa institucional de investigación y acción social adscrito a la Rectoría entre los años 2006 y 2012, vinculado a la educación y a la gestión.

En el 2007 nace el Sistema de Gestión Ambiental Integral (SiGAI), como un subprograma del ProGAI, con el fin de gestar e implementar el abordaje de la gestión ambiental a lo interno de la Universidad



**Figura 2.** Finca IV de Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.  
**Anel Kenjekeeva,** Oficina de Divulgación ODI-UCR.

(Torrealba, Salazar, Astorga, & Alfaro, 2012). Este modelo inició con la orientación de la norma ISO 14001, a fin de establecer un sistema de gestión, estableciendo una metodología para la identificación y evaluación de aspectos ambientales, que conllevaba a una determinación de los aspectos ambientales significativos y elaboración de un plan de gestión ambiental. Como resultado, se desarrollaron planes de gestión ambiental para 18 unidades. Los aspectos ambientales comúnmente identificados corresponden a: generación de aguas residuales ordinarias y especiales, generación de residuos sólidos reciclables y especiales,

generación de emisiones y gases, entre otros.

Para dar continuidad a los hallazgos, el trabajo del SIGAI se estructuró en seis ejes medulares: gestión ambiental en sodas, desempeño ambiental, agua, aire y carbono neutralidad, uso de suelo, y residuos sólidos. Incluyó también el abordaje de cuatro áreas transversales: educación para la sustentabilidad, compras verdes, seguridad alimentaria, e indicadores (Torrealba et al., 2012).

Finalmente, el Consejo de Rectoría aprueba la propuesta de Vicerrectoría de Administración sobre reubicación

del ProGAI, el cual crea en el año 2014 la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), con el fin de articular los esfuerzos internos en materia ambiental, y constituir el Consejo Técnico Ambiental para integrar a las diversas comisiones en esta materia de esta Vicerrectoría (Universidad de Costa Rica, 2014). Esta acción está alineada a la estrategia establecida en el Plan Estratégico Institucional 2013-2017 (Universidad de Costa Rica, 2013).

**E**l objetivo de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) es “*articular los esfuerzos internos en materia ambiental y diseñar los mecanismos para integrarlos sistemáticamente, desde la gestión administrativa*” (Universidad de Costa Rica, 2014). Para ello, la UGA organiza su quehacer en cuatro ejes estructurales: ordenamiento ambiental del espacio geográfico, calidad ambiental, desempeño ambiental, y promoción ambiental.

Primero, el eje de ordenamiento ambiental del espacio geográfico, el cual parte del concepto fundamental de ordenamiento territorial, entendido como el proceso que busca establecer, organizar y promover un uso sustentable de los espacios geográficos, ello mediante el establecimiento de limitantes de uso y su situación de aptitud para el desarrollo de las actividades humanas. Este eje incluye las áreas temáticas: planificación del espacio, cobertura vegetal, evaluación ambiental y movilidad (ver Figura 2).

En cuanto al segundo eje, se entiende como calidad ambiental al estado de las condiciones ambientales expresadas en términos de indicadores referidos al ambiente biofísico (contaminación del suelo, aire, agua; recursos gastados y otros). Este eje estructural pretende crear los instrumentos requeridos para atender las acciones dirigidas a diagnosticar, evaluar y controlar los impactos al ambiente derivados del quehacer de la Institución. Para ello, se definen cuatro áreas temáticas para su abordaje: recurso hídrico, energía, aire y residuos.

Tercero, el eje de desempeño ambiental que implica la observación de los cambios ocasionados por las actividades, bienes o servicios de la Universidad en el ambiente. Es decir, se refiere a la adecuada gestión de los impactos ambientales para contribuir con el cumplimiento de la política institucional, así como con la normativa nacional para mejorar gradualmente el desempeño ambiental de la Universidad. La atención de este eje incluye las áreas: gestión institucional, compras sustentables, identificación y evaluación de aspectos ambientales (Figura 3).

Finalmente, es necesario informar y empoderar a la comunidad universitaria en los temas ambientales prioritarios para la Institución. Es por ello que se integra transversalmente el eje estructural de promoción ambiental, función que se lleva a cabo mediante procesos de educación ambiental para la sustentabilidad y participación de la comunidad. Fruto

de estos esfuerzos de la joven UGA, se logró la aprobación del reglamento para la gestión ambiental en la Universidad de Costa Rica, el cual define los roles de esta unidad, un Consejo Técnico Ambiental, gestores y enlaces ambientales.

Asimismo, se desarrolla el Plan Estratégico Ambiental 2015-2019, mediante un proceso integrado 26 actores institucionales representantes de diversas unidades de la Institución y miembros del Consejo Técnico Ambiental. Como resultado, se establecieron 28 estrategias organizadas en objetivos, entre ellos: creación de cursos presenciales/virtuales en materia ambiental para docentes, promoción de temas ambientales institucionales para proyectos de investigación y acción social, difusión del quehacer universitario de cada sede y recinto en esta materia, alianzas con instituciones nacionales e internacionales para intercambio de experiencias innovadoras, participación en procesos de gestión ambiental local, desarrollo de una estrategia de



**Figura 3.** Centro de Transferencia en Estudios Generales donde los materiales para reciclaje están compactados y limpios tal como se recomienda para reciclaje Anel Kenjekeeva, Oficina de Divulgación ODI-UCR.

comunicación y programa de educación para la sustentabilidad, desarrollo de sistema de información institucional en materia ambiental, y gestión de aspectos ambientales significativos (consumo de aguas, manejo de aguas residuales, gestión de residuos, entre otros).

Además, se destaca la elaboración del plan de repoblamiento forestal para la Sede Rodrigo Facio, con el fin de establecer el manejo integral para el componente arbóreo del campus universitario. De esta forma se asegura que los árboles cumplan sus funciones y se realice la debida reposición de individuos ya sea porque



**Figura 4.** La Sede del Pacífico fue una de las unidades a las que se les entregó el Galardón Ambiental en reconocimiento a la Participación y Liderazgo Estudiantil. **Laura Rodríguez**, Oficina de Divulgación ODI-UCR.

cumplen su ciclo vital o porque deben ser removidos por el crecimiento de infraestructura u otras razones. Se da continuidad al programa de gestión de residuos, el cual en el periodo de enero 2014 a enero 2015 separó 113 toneladas de residuos valorizables en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. En cuanto a procesos de sensibilización y educación ambiental en el año 2014, 400 personas participaron en talleres o charlas de sensibilización ambiental, mientras que más de 1 000 personas participaron en eventos ambientales organizados por UGA.

Otro logro relevante es la implementación del proyecto Galardón Ambiental,

el cual tiene como objetivo fortalecer una cultura ambiental que ayude a mejorar la calidad de vida de la comunidad Universitaria y medir el grado de cumplimiento de lineamientos en esta materia. En su primera edición en Junio 2015, premió a 14 unidades académicas y administrativas por llevar a cabo acciones en nueve áreas temáticas principales, propiciando un cambio de hábitos en la población universitaria (Figura 4). Todos estos resultados obtenidos son producto de la coordinación interdepartamental necesaria para superar una serie de obstáculos de carácter administrativo y lograr resultados perdurables.

**L**a declaratoria del 2016 como año de las universidades públicas por la Madre Tierra realizada por CONARE conlleva a la reflexión del importante papel que las instituciones de educación superior tienen en la formación de futuros profesionales. La Universidad de Costa Rica aporta de manera significativa desde la investigación, la divulgación y la creación de conciencia crítica; evidencia de ello son los 996 proyectos de investigación y acción social que la Institución aportó en materia ambiental durante el año 2015, conocimiento que está disponible a la comunidad nacional para referencia y reproducción de modelos más sostenibles.

La incorporación de la dimensión ambiental en el quehacer universitario es relevante en tanto permite demostrar a la población estudiantil, docente y administrativa el compromiso institucional por minimizar el impacto ambiental ocasionado por las labores cotidianas y la incorporación de criterios ambientales en sus actuaciones. Para lograrlo, es necesario seguir fortaleciendo los procesos de comunicación y sensibilización de la población universitaria de manera que las funciones de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) sean visibilizadas y reconocidas y así dar continuidad al establecimiento y monitoreo de medidas ambientales.

Finalmente, se reconoce que el principal factor habilitante para la implementación y coordinación de estas acciones en procura de la protección del ambiente es el compromiso de las autoridades universitarias. Son ellas quienes mediante la formalización de protocolos, asignación de recursos, y vinculación en todas las unidades institucionales, lideran una misión compartida hacia el cuidado de nuestra Madre Tierra.

#### Referencias

- Gaete, R. (2011, mayo). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la educación superior: el caso de España. En *Revista de Educación* 355. 109-133
- Consejo Nacional de Rectores. (2011). Plan nacional de educación superior estatal 2011- 2015. San José: CONARE.
- Torrealba, I., Salazar, G., Astorga, Y., & Alfaro, G. (2012). Obtenido de Informe Digital Bianual del Sistema de Gestión Ambiental: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/11440>
- Universidad de Costa Rica. (1993). Acta de Sesión N°3994. Consejo Universitario. San Pedro.
- Universidad de Costa Rica. (2006). Acta de Sesión N°5110. Consejo Universitario. San Pedro.
- Universidad de Costa Rica. (2013). Oficina de Planificación Universitaria. Obtenido de Plan Estratégico Institucional 2013-2017: <http://oplau.ucr.ac.cr/index.php/plan-estrategico-institucional/plan-estrategico-institucional-2013-2017>
- Universidad de Costa Rica. (2014). Resolución R 1960-2014. Consejo de Rectoría. San Pedro.
- Universidad de Costa Rica. (2015). Políticas de la Universidad de Costa Rica 2011-2015. Obtenido de Consejo Universitario: [http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas\\_institucionales\\_2016-2020.pdf](http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas_institucionales_2016-2020.pdf)