



INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL EN LAS UNIVERSIDADES PERUANAS

**REPORTE SOBRE EL COMPROMISO AMBIENTAL
DE LAS UNIVERSIDADES**

Preparado por:

José Martín Cárdenas Silva

Lima, JULIO 2014

Este documento fue preparado en el marco del proceso de incorporación de la perspectiva ambiental en las universidades peruanas que impulsa la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Ministerio del Ambiente (MINAM). Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las del MINAM.

TABLA DE CONTENIDOS

Prefacio	3
1. Introducción	4
2. Objetivo	5
3. Metodología y Diseño	5
4. Muestra	7
5. Marco Conceptual	8
6. Hallazgos	12
7. Análisis	21
8. Sugerencias	28
9. A Modo de corolario	33
10. Bibliografía	34

PREFACIO

Las universidades desempeñan un papel importante en los procesos de gestión ambiental. Con la incorporación de la perspectiva ambiental a sus funciones sustantivas contribuyen, a través de la formación de profesionales, la producción de conocimientos, la ejecución de acciones de extensión y su misma práctica institucional, a la solución de la problemática ambiental en el Perú.

Por ello, el Ministerio del Ambiente (MINAM) a través de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiente (DGECCA) promueve que las universidades se incorporen a partir de sus funciones de Formación, Investigación, Extensión y Gestión, en la implementación de las políticas públicas en materia ambiental, bajo la premisa de que ello permitirá la construcción de capacidades ambientales en los profesionales y técnicos de las diversas áreas del conocimiento.

Dado que la problemática ambiental nos afecta a todos, si durante la formación universitaria se sensibiliza a los futuros profesionales sobre la realidad ambiental mundial, nacional, regional y local, es muy probable que los egresados de las universidades desarrollen un actuar ambiental responsable y sean promotores de cambio en el corto plazo; profesionales capaces de vincularse con los problemas reales de su contexto y también consientes de la repercusión de sus actos sobre el entorno que le rodea.

El presente reporte busca explorar como están las universidades a nivel de ambientalización de sus funciones sustantivas y orientar el camino de éstas para mejorar su desempeño ambiental, mostrando las áreas que se requieren trabajar para construir una Universidad Ambientalmente Responsable (UAR). Constituye a su vez un primer acercamiento a un sistema de indicadores que permitan evaluar que tanto las universidades están aportando a la sostenibilidad ambiental y orientar los caminos que hay que transitar para embarcarse en este proceso.

Algunas preguntas orientadoras que sustentan este reporte son: ¿Cómo están las universidades incorporando la perspectiva ambiental?, ¿Cuáles son las áreas que están siendo mayormente desarrolladas?, ¿Qué lecciones se pueden aprender de este estudio preliminar?

Es preciso mencionar que no se busca una evaluación de lo bien o mal que esta cada Universidad, sino incentivar tanto a universidades públicas como privadas a considerar la perspectiva ambiental en sus proyectos educativos institucionales.

1. INTRODUCCIÓN

La Sostenibilidad Ambiental (SA) se está convirtiendo en una parte integral de la vida universitaria. Una tendencia mundial muestra que las universidades están revisando su misión y la reestructuración de sus cursos, programas de investigación y operaciones en el campus para incorporar lo ambiental en sus funciones sustantivas. La larga lista de signatarios de diversas declaraciones que promueven la sostenibilidad y ambiente en la educación superior, es una prueba más de este cambio. La Declaración de Talloires, la Declaración de la Asociación Internacional de Universidades de Kyoto, la Declaración de Swansea, la Carta Copernicus de la Asociación Europea de Universidades y la Declaración de Lüneburg, son algunos ejemplos.

En el Perú, también existe esta tendencia y varias universidades han comenzado por desarrollar sus políticas y planes ambientales institucionales como primer el paso para integrar la perspectiva ambiental. La Red Ambiental Interuniversitaria – Interuniversia Perú (RAI Perú), promovida y facilitada por la DGECCA del MINAM es la encargada de impulsar tal proceso.

Desde la RAI Perú se busca un doble impacto. El primero, el que resulta de las diversas acciones que las universidades promueven para una toma de conciencia de sus docentes, estudiantes y personal de apoyo, alrededor de la situación ambiental mundial, regional, nacional y local. En segundo lugar, que refuerza y facilita la continuidad del primero, el impacto sobre las universidades que incorporan la perspectiva ambiental en sus funciones sustantivas para responder del mejor modo al reto de la formación integral.

El presente reporte busca explorar como están las universidades a nivel de ambientalización de sus funciones sustantivas y orientar el camino de éstas para mejorar su desempeño ambiental, mostrando las áreas que se requieren trabajar para construir una universidad ambientalmente responsable. No proporciona ningún indicio u orientación para comparar los esfuerzos de una Universidad con otra, pero si ver como lo ambiental se está incorporando en cada institución universitaria.

Los resultados que aquí se presentan expresan la voluntad de las universidades para encaminar su quehacer hacia la Sostenibilidad Ambiental y favorecer el incremento de la calidad de vida de nuestra población. La mayoría de las aproximaciones se basan en la información proporcionada por los representantes universitarios y la exploración de otras fuentes como las páginas web institucionales y entrevistas a actores claves.

Esperamos que esta iniciativa contribuya un importante punto de partida, seguramente inacabado y dinámico, que da cuenta de la importancia de la participación de las universidades en la construcción de un futuro sostenible para el Perú, frente a los retos del presente siglo.

Agradecemos profundamente la labor comprometida de las personas que hacen posible que la incorporación de la perspectiva ambiental en las universidades del país se concrete.

2. OBJETIVO

El objetivo principal de este reporte es explorar el nivel de incorporación de la perspectiva ambiental en las funciones sustantivas de las distintas universidades peruanas.

3. METODOLOGÍA Y DISEÑO

Con base en una lista de indicadores contruidos con la información obtenida de los resultados de las sucesivas versiones del Foro Nacional Universidad, Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible (este evento se realiza desde el año 1999 y el presente año tuvo su quinta versión), se elaboró una encuesta de 32 ítems (indicadores) la que se remitió a 74 universidades del país para que sean respondidas, adjuntado evidencia de las respuestas señaladas. Se dio un tiempo de 45 días para ello (abril-junio 2014).

Las encuestas respondidas por las universidades fueron minuciosamente analizadas y confrontadas con las evidencias que adjuntaban, la revisión de sitios web institucionales y en algunos casos, consultas directas a los responsables de responder las encuestas o a autoridades universitarias. No bastaba con que una universidad marcara afirmativamente o negativamente un ítem para considerar la respuesta como tal. Se definió como afirmativa una respuesta, si la misma era respondida positivamente y se refería estrictamente a la pregunta y/o había una mínima tendencia u orientación hacia este sentido (reforzada por la evidencia). Las respuestas que no tenían evidencia o que se comprobaba que aunque se haya marcado “SI” en la práctica era todo lo contrario, se colocaba como “NO”.

Las respuestas de las universidades a cada uno de los ítems de la encuesta nos muestra el nivel de compromiso con los 32 indicadores de incorporación de la perspectiva ambiental proporcionados. La tabla 1 nos muestra los indicadores estudiados para cada función de la Universidad.

Es importante mencionar que este método no incluye el uso de una escala de intervalo para cada criterio que señale el nivel de compromiso. Sólo se muestra si el sistema de la Universidad cubre alguno de los indicadores. En otras palabras, representa una ausencia o presencia de las actividades que ocurren en una Universidad.

GESTIÓN	FORMACIÓN	EXTENSIÓN	INVESTIGACIÓN
Incorporación de la perspectiva ambiental en el quehacer de la universidad como un lineamiento de la política institucional	Mención expresa a las actividades de formación en la política ambiental de la universidad	Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción de responsabilidad socioambiental formalmente aprobado	Mención expresa a la investigación y transferencia de tecnología en la política ambiental de la universidad
Existencia de política ambiental de la universidad	Incorporación de competencias ambientales básicas en los planes de estudios de las distintas carreras profesionales	Existencia de programas de extensión para contribuir a la solución de problemas ambientales en comunidades (proyectos socioambientales)	Existencia de grupo de investigación específico sobre ambiente formalmente constituido
Existencia de un plan o programa ambiental institucional	Incorporación de alguna materia específica, optativa u obligatoria centrada en contenidos ambientales en los planes de estudio de las distintas carreras profesionales	Participación permanente en procesos públicos y sociales (a escala nacional, regional o local), en materia ambiental (CAR, CAM, Comisiones Multisectoriales, Grupos Técnicos u otros)	Existencia de estrategias para fomentar la realización de investigaciones ambientales (subvenciones, concursos, otros)
Existencia de una unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo con dedicación exclusiva para los temas de ambiente (Comité Ambiental, Oficina de Asuntos Ambientales, otros)	Incorporación de la perspectiva ambiental como área de especialización o fase terminal, hacia los últimos semestres de las licenciaturas	Existencia de programas y proyectos de difusión en temas ambientales dentro de la universidad y hacia los distintos sectores de la sociedad	Inclusión de criterios ambientales en la aprobación de proyectos de investigación de la universidad
Asignación presupuestal para el desarrollo de proyectos y acciones ambientales	Incorporación de contenidos o referencias ambientales en los cursos ya existentes de las distintas carreras profesionales	Existencia de un programa de voluntariado ambiental universitaria formalmente establecido	Existencia de estrategias para incentivar la utilización de la universidad y del campus en la realización de investigaciones sobre temas ambientales
Involucramiento de docentes, estudiantes y administrativos en el diseño e implementación de la política ambiental de la universidad	Oferta de programas de grado o pregrado (carreras profesionales) específicos sobre ambiente	Prestación de servicios profesionales en materia ambiental dirigido a distintos sectores de la sociedad	
Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre agua, que incluya aspectos de ahorro en agua, sanidad para consumo humano, riego y gestión de aguas residuales	Oferta de programas de postgrado (Especializaciones, Maestrías o Doctorado) específicos sobre ambiente	Participación en redes universitarias nacionales e internacionales con enfoque ambiental	
Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental para el uso eficiente de energía, que incluya alumbrado, climatización y energías renovables	Oferta de programa de educación continua en temas ambientales (diplomados, cursos, seminarios o talleres, entre otros)		
Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre reducción del uso de papel			
Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental para la minimización, recogida selectiva y manejo adecuado de los residuos sólidos			
Existencia de un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre la gestión de zonas verdes y la promoción de la biodiversidad			
Inclusión de criterios ambientales en la planificación urbanísticas del campus, oficina o sede universitaria			

Tabla 1. Lista de indicadores analizados

4. MUESTRA

La muestra para este reporte es de 37 universidades, que son las que respondieron las encuestas durante el tiempo establecido. Incluye tanto a universidades públicas como privadas. La tabla 2 nos muestra las universidades incluidas en este estudio.

UNIVERSIDAD	CATEGORIA	REGIÓN
Universidad César Vallejo	Privada	La Libertad
Universidad Privada Antenor Orrego	Privada	La Libertad
Universidad Antonio Ruiz de Montoya	Privada	Lima
Universidad Marcelino Champagnat	Privada	Lima
Universidad Peruana de Ciencias e Informática	Privada	Lima
Universidad Católica Los Angeles de Chimbote	Privada	Ancash
Universidad Peruana Unión	Privada	Lima
Universidad de Lima	Privada	Lima
Universidad José Carlos Mariátegui	Privada	Moquegua
Universidad de San Martín de Porres	Privada	Lima
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Privada	Lima
Universidad Continental	Privada	Junín
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Privada	Puno
Universidad Ricardo Palma	Privada	Lima
Universidad Tecnológica de los Andes	Privada	Apurímac
Universidad Católica San Pablo	Privada	Arequipa
Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Privada	Cajamarca
Universidad Le Cordon Bleu	Privada	Lima
Universidad Peruana Los Andes	Privada	Junín
Universidad Alas Peruanas	Privada	Lima
Pontificia Universidad Católica del Perú	Privada	Lima
Universidad Privada San Juan Bautista	Privada	Lima
Universidad Nacional del Centro del Perú	Pública	Junín
Universidad Nacional de Ingeniería	Pública	Lima
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Pública	Huánuco
Universidad Nacional Federico Villareal	Pública	Lima
Universidad Nacional del Callao	Pública	Callao
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Pública	Amazonas
Universidad Nacional de Huancavelica	Pública	Huancavelica
Universidad Nacional de Trujillo	Pública	La Libertad
Universidad Nacional de Santa	Pública	Ancash
Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Pública	Madre de Dios
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Pública	Ancash
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Pública	Lima
Universidad Nacional de Jaén	Pública	Cajamarca
Universidad Nacional de San Martín	Pública	San Martín
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Pública	Tacna

Tabla 2. Lista de Universidades que respondieron la encuesta

5. MARCO CONCEPTUAL

Para evitar cualquier ambigüedad en el uso de términos, todos los términos clave e indicadores se definen en esta parte.

CONCEPTOS CLAVES

Ambientalización de la Universidad

La ambientalización o incorporación de la perspectiva ambiental en el quehacer universitario es el proceso de reconocimiento de los impactos ambientales que se provocan en la cotidianidad y de los cambios a realizarse para contrarrestarlos (Benayas, 2004).

La ambientalización se relaciona con la forma en que las instituciones universitarias incorporan a sus debates y prácticas la problemática ambiental desde sus distintos ámbitos operativos: Formación, Investigación, Extensión y Gestión (Coya-García, 2001).

En lo relativo a la incorporación de la perspectiva ambiental se parte del hecho de que en la fundación de nuestras universidades, no integraron el debate y las necesidades ambientales y de la sostenibilidad en las bases de su conformación, pero tampoco lo han hecho en ningún otro periodo de reforma académica y es por ello, que ahora con la creciente crisis ambiental y la exigencia de que las instituciones de educación superior respondan a ello, hay que impulsar una discusión que ha sido externa en los campos de conocimiento y de formación profesional: la problemática ambiental y las perspectivas del desarrollo sostenible.

La ambientalización de la Universidad se basa en la premisa de que ninguna de las áreas del conocimiento se encuentra al margen de la problemática socioambiental. Por ello, se espera que estas instituciones sean capaces de responder a los retos actuales en la medida que reconozcan la necesidad de una perspectiva ambiental que atraviese horizontal y verticalmente sus funciones y quehacer cotidiano.

Responsabilidad Ambiental Universitaria

La Responsabilidad Ambiental Universitaria (RAU) podemos definirla como la acción de la universidad -puesta en práctica de principios y valores- de contribuir a la formación de profesionales y ciudadanos con conciencia, compromiso y participación proactiva en la solución de los problemas ambientales, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas de Formación, Investigación, Extensión y Gestión (Cárdenas, 2013).

Desde esta perspectiva la RAU no está limitada a cursos de ecología o educación ambiental agregados a los currículos profesionales, ni la extensión universitaria es vista como una acción de cooperación y voluntad de un grupo de estudiantes y profesores; sino como una visión y acción que atraviesa todos los estamentos de la Universidad y que vincula proyecto universitario con proyecto país en el camino al desarrollo sostenible.

Sostenibilidad ambiental

Definir la Sostenibilidad Ambiental (SA) implicar mirar de manera más amplia el concepto de desarrollo sostenible, que de acuerdo a la Comisión Brundtland es “aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”, y se refiere a tres pilares que se refuerzan mutuamente: económico, social y ambiental.

La sostenibilidad ambiental, es pues, el proceso de observar y reconstruir una interacción humana con el ambiente persiguiendo el comportamiento ideal de preservar el entorno natural tanto como sea posible (Moffatt, 2001). En este sentido, se busca asegurar que los sistemas de soporte de vida en la tierra, incluyendo la atmósfera, los océanos y las superficies terrestres sean correctamente mantenidos y reparados después de cualquier daño.

Universidad Ambientalmente Responsable

Una Universidad Ambientalmente Responsable (UAR) es aquella que incorpora la dimensión ambiental a su proyecto institucional, educativo y laboral, con el fin de propiciar el desarrollo sostenible y a la vez para formar a sus estudiantes/futuros profesionales como modelos o promotores de prácticas ambientalmente responsables a nivel de sus familias, futuros entornos laborales y en la sociedad en general (Cárdenas, 2013).

Funciones de la Universidad

Dentro de cualquier Universidad, podemos identificar al menos 4 funciones sustantivas:

- **Gestión**: como institución la Universidad opera en torno a un proyecto universitario, con una estructura que desarrolla y unas políticas concretas que sustentan su actuar y el tipo de profesional que pretende formar. Una institución que utiliza un espacio físico, consume recursos, genera residuos, etc.
- **Formación**: es el torso general de la Universidad ya que como institución se encarga de la formación de sus estudiantes, con una vocación profesionalizante y cívica.
- **Extensión**: la Universidad forma parte de la sociedad e interactúa con otros agentes, colectivos y comunidades, tanto a nivel global, nacional, regional o local. La Universidad tiene un papel y una influencia significativa en la vida de un país.
- **Investigación**: en tanto institución que investiga, que produce saber y lo transmite.

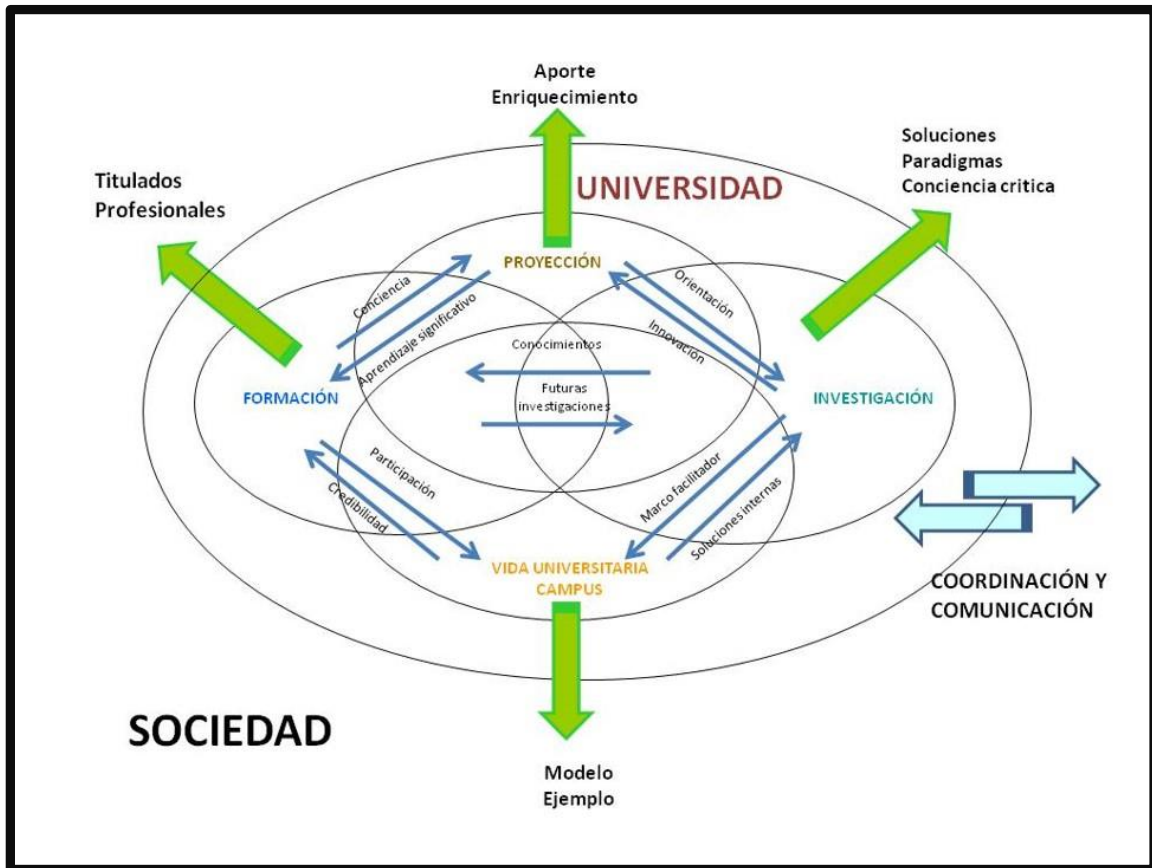


Figura 1. Contribución social de la Universidad en relación con el ambiente

DEFINICIÓN DE INDICADORES

Gestión

En esta parte se analiza los atributos de incorporación de la perspectiva ambiental que están directamente relacionados con los sistemas y acciones de gobierno de la Universidad. Declaración ambiental institucional, política ambiental, enfoque estratégico o plan de acción ambiental; oficina o estamento universitario en materia ambiental e involucramiento de la comunidad universitaria en la implementación de políticas y/o líneas de acción; son los criterios principales.

Puesto que los resultados de la gestión institucional se manifiestan en la práctica diaria de la Universidad, también se consideran criterios directamente relacionados con su funcionamiento en los aspectos técnicos, operativos y de infraestructura. Uso y gestión eficiente del agua, uso eficiente de energía, reducción del uso de papel, gestión de residuos sólidos, implementación de áreas verdes y promoción de la biodiversidad, y criterios ambientales en la planificación y construcción de sedes u oficinas.

Formación

Una de las principales funciones de una Universidad es la formación. Se han revisado la incorporación la dimensión ambiental en la propuesta educativa institucional, el desarrollo de competencias ambientales en los planes de estudio, dictado de cursos con contenido ambiental en las diversas carreras profesionales (como en el derecho, economía, ingeniería, política, ciencias de la comunicación, arquitectura, etc.), consideración de lo ambiental como una de las áreas de especialización e impregnación de contenidos ambientales en los cursos de las distintas carreras profesionales. También se evaluó la disponibilidad de programas ambientales en los diferentes niveles de estudios (pregrado, postgrado, incluido doctorado) y la existencia de programas de formación continua sobre temática ambiental (cursos cortos, diplomados).

Extensión

Exploramos la contribución de la Universidad a la solución de problemas ambientales de la sociedad, así como, a la construcción de una cultura ambiental en el país. Indagamos si en su política de extensión universitaria se consideran iniciativas ambientales, si ejecutan programas o proyectos de extensión dirigida a solucionar la problemática ambiental, la participación de la institución en los espacios de gestión ambiental nacional, local o regional; si cuenta con programas de difusión y sensibilización ambiental, programas de voluntariado ambiental, si ofrece servicios en materia ambiental a diversos sectores de la sociedad y su participación en redes universitarias ambientales.

Investigación

En esta parte del estudio evaluamos si la Universidad tiene una línea de investigación ambiental, si cuenta con grupos de investigación ambiental constituidos, si desarrolla estrategias para fomentar investigaciones con temática ambiental, la consideración de criterios ambientales en la aprobación de proyectos de investigación (viabilidad ambiental, impacto ambiental) y la promoción del uso de las instalaciones o sedes universitarias para realizar investigaciones ambientales. No nos centramos en la producción investigativa de la universidad.

6. HALLAZGOS

El análisis de los datos muestra el compromiso general de las universidades con la Sostenibilidad Ambiental.

La marca más alta es de 21 sobre 32 indicadores y se mueve hacia abajo a 2. Esta marca ha sido obtenida por 2 universidades privadas. Entre las universidades nacionales la marca más alta sólo ha sido obtenida por una institución (15 indicadores cumplidos). Sorprendentemente una Universidad privada es la que obtiene la marca más baja (2). Puede ver los resultados globales, diferenciados por Universidad privada y pública, en el gráfico 1.

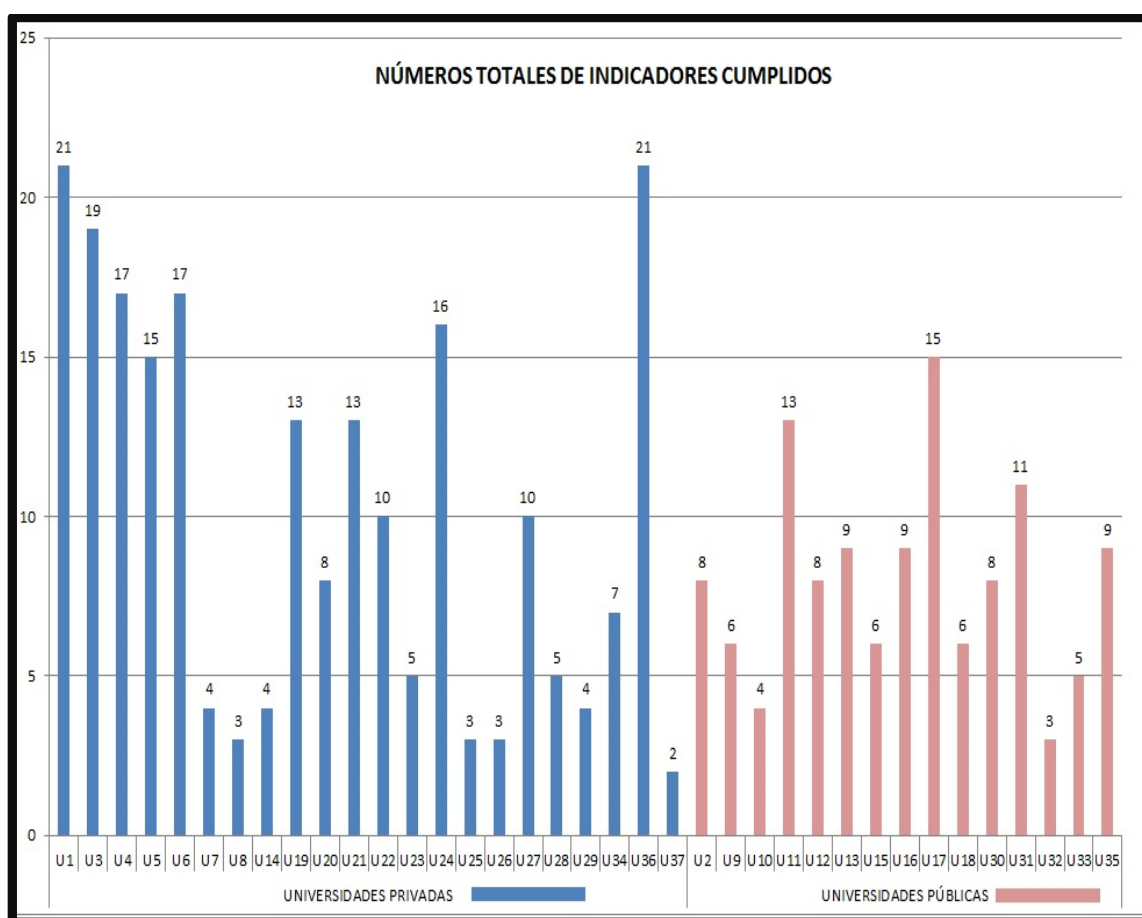


Gráfico 1. Cumplimiento de las universidades a los 32 Indicadores de Sostenibilidad Ambiental.

En el gráfico 2, podemos observar el cumplimiento de las universidades a los indicadores de ambientalización de la Gestión. Se observa que sólo 19 universidades contemplan algún tipo de referencia sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en su política institucional (11 privadas y 8 públicas). No obstante, es preciso resaltar que en la mayoría de los casos esta referencia ha sido muy superficial; en ocasiones presentaban sólo una breve oración referida al ambiente en sus documentos de plan estratégico institucional o estatutos. Así mismo, sólo 8 universidades cuentan con política ambiental formalmente aprobada (6 privadas y 2 públicas) y 13 poseen un Comité Ambiental (9 privadas y 4 públicas). Sólo 2 universidades privadas manifiestan contar con asignación presupuestal para el desarrollo de sus actividades.

En lo que respecta a las acciones de la Universidad para disminuir su impacto ambiental, la mayoría de universidades tiene un cumplimiento bajo. 11 universidades manifiestan contar con una línea de acción sobre gestión de residuos (9 privadas y 2 públicas), 9 han incluido criterios ambientales en la planificación urbanísticas del campus (6 privadas y 3 publicas) y 8 cuentan con una línea de acción sobre agua (6 privadas y 2 públicas). Puede ver el total de resultados en el gráfico correspondiente.

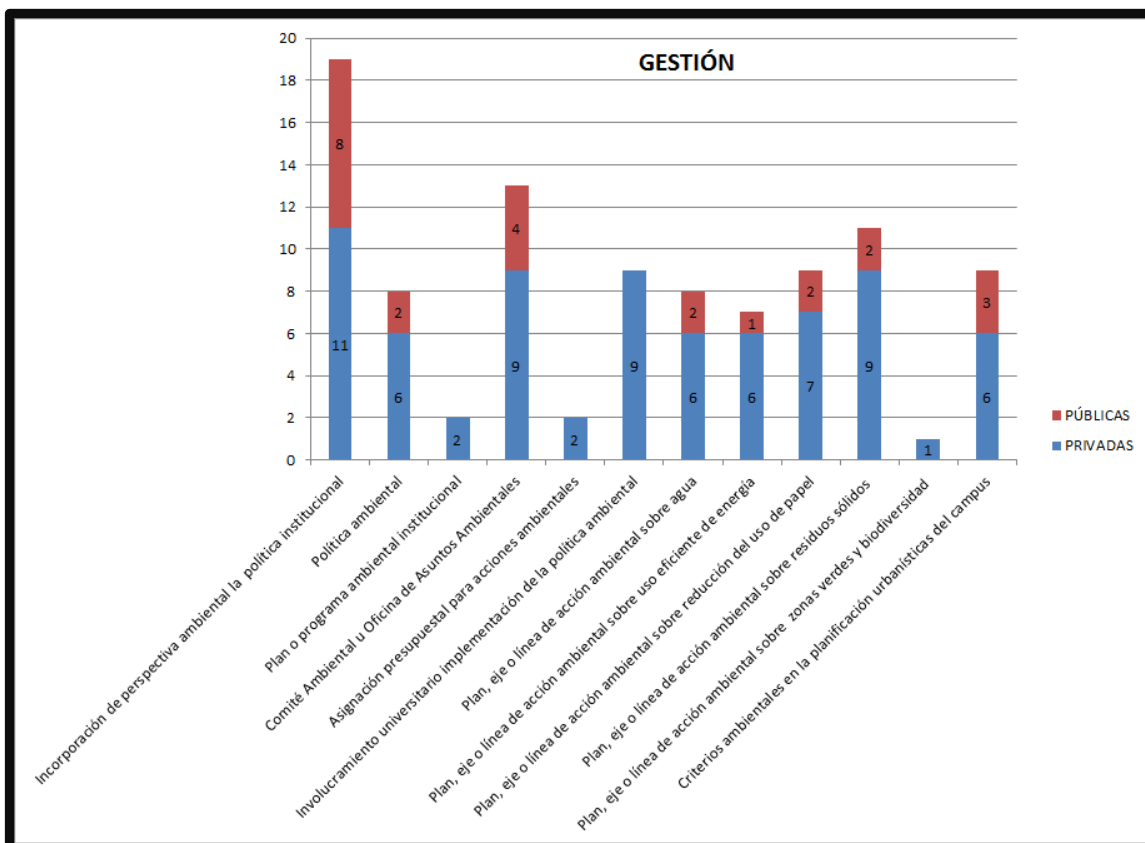


Gráfico 2. Compromiso de Universidades para la Sostenibilidad Ambiental en la función de GESTION (sobre el número total de las 37 universidades)

El gráfico 3, nos muestra el cumplimiento global, Universidad por Universidad, de indicadores de ambientalización en la función de Gestión. Pueden notar que la Universidad 36 cumple con 10 indicadores (de un total de 12) y varias universidades tiene un cumplimiento nulo (0).

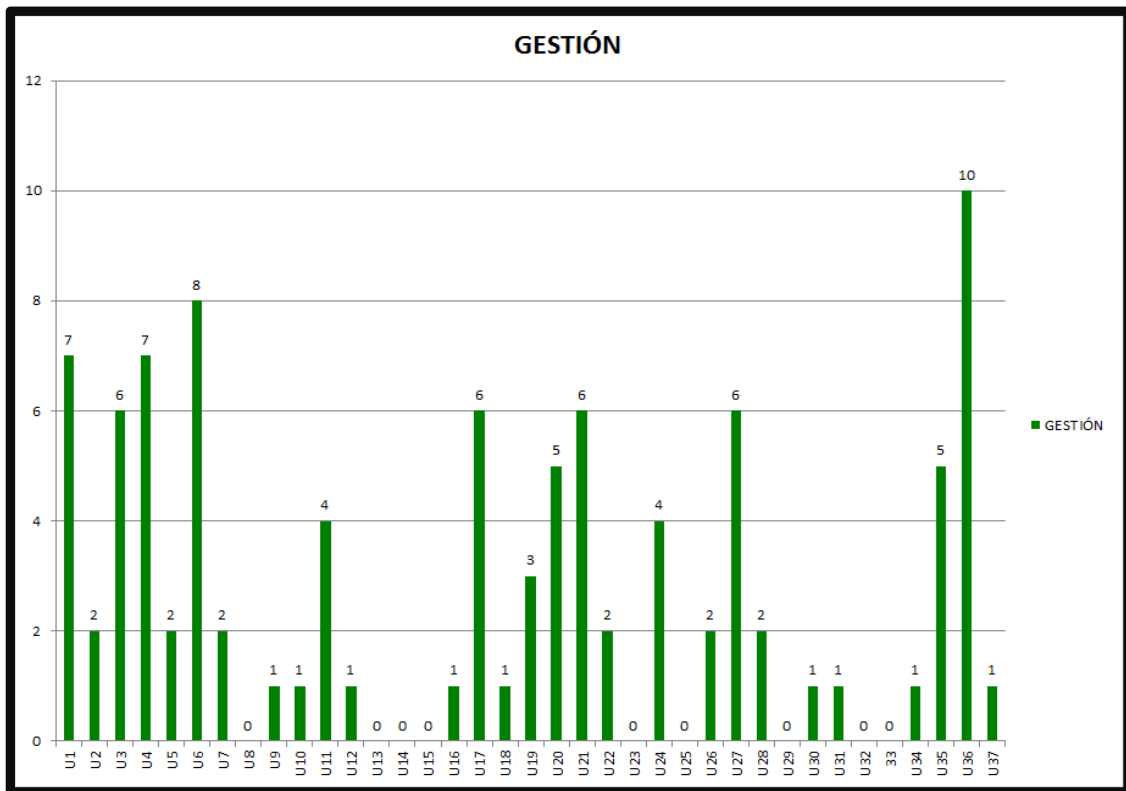


Gráfico 3. Indicadores cumplidos por Universidad en la función de GESTIÓN (sobre el número total de las 12 indicadores)

En el gráfico 4, podemos observar el cumplimiento de las universidades a los indicadores de ambientalización de la Formación. Sólo 8 universidades hacen mención a las actividades de formación en sus políticas ambientales (6 privadas y 2 públicas), 13 señalan la incorporación de competencias ambientales básicas en los planes de estudio de las distintas carreras profesionales (12 privadas y 1 pública), 16 han incorporado una materia centrada en contenidos ambientales en los planes de estudio de las distintas carreras profesionales (14 privadas y 2 públicas), 23 ofrecen cursos de grado o pregrado sobre ambiente (10 privadas y 13 públicas), y 22 programas de postgrado en materia ambiental (9 privadas y 13 públicas). Puede ver el total de resultados en el gráfico correspondiente.

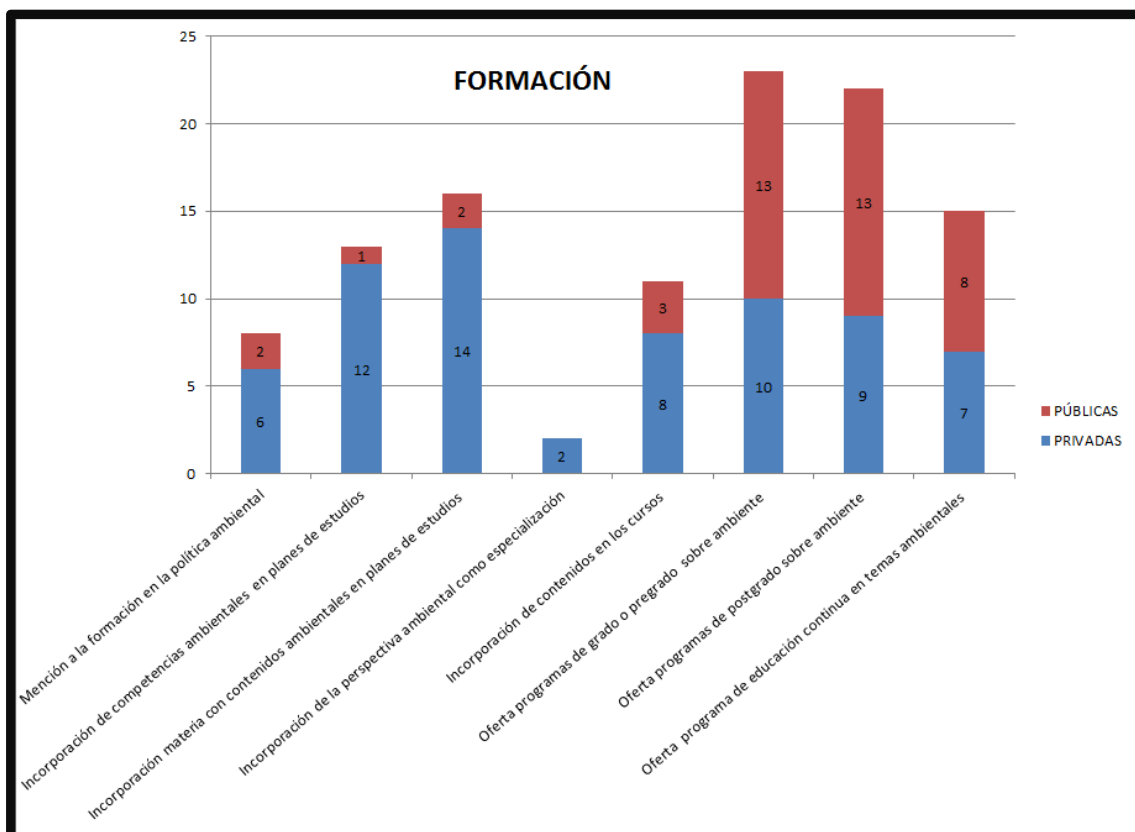


Gráfico 4. Compromiso de Universidades para la Sostenibilidad Ambiental en la función de FORMACIÓN (sobre el número total de las 37 universidades)

El gráfico 5, nos muestra el cumplimiento global, Universidad por Universidad, de indicadores de ambientalización en la función de Formación. Las universidades 1 y 3 (ambas privadas) cumplen con 7 indicadores (de un total de 8) y la Universidad 5 cumple con 6 indicadores. Varias universidades están en el rango de 3 y 4 indicadores cumplidos.

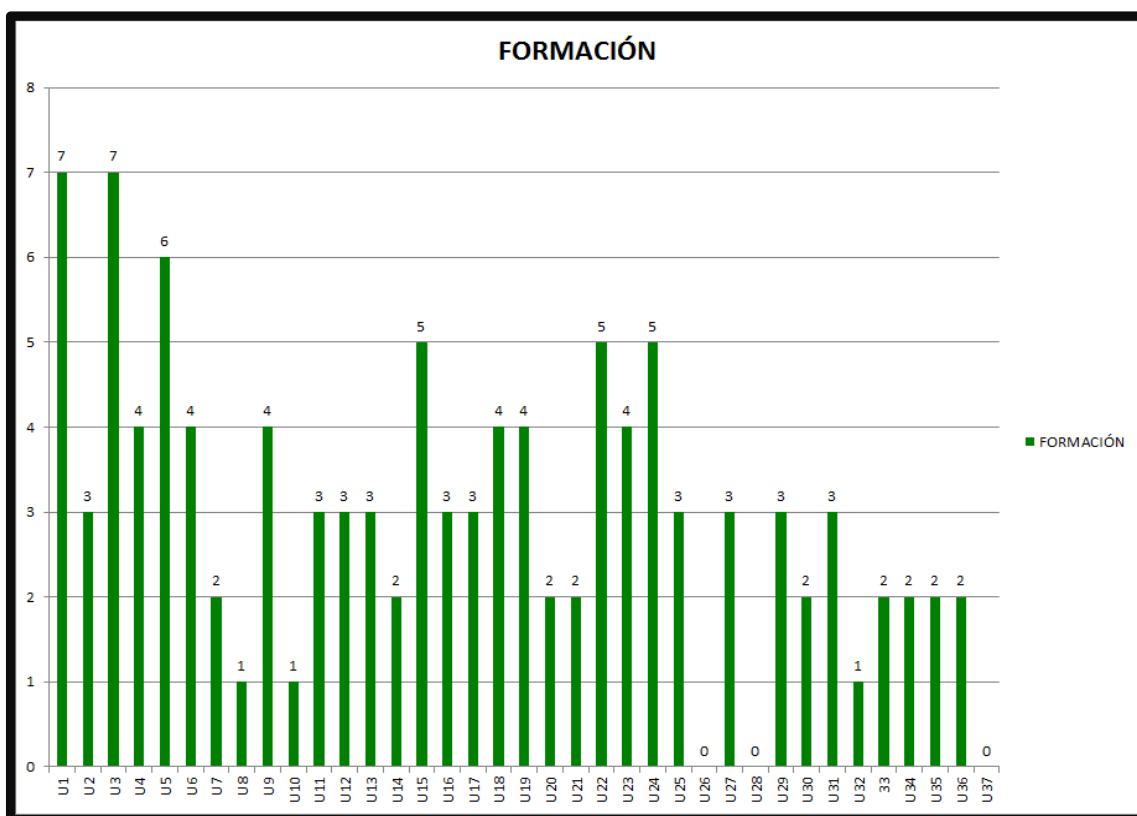


Gráfico 5. Indicadores cumplidos por Universidad en la función de FORMACION (sobre el número total 8 indicadores)

En el gráfico 6, podemos observar el cumplimiento de las universidades a los indicadores de ambientalización de la Extensión. Sólo 3 universidades (todas privadas) mencionan poseer un plan o línea de acción sobre responsabilidad socioambiental formalmente aprobado, 10 indican contar con programas de extensión para contribuir a la solución de problemas ambientales regionales y locales (5 públicas y 5 privadas), 20 señalan participar permanentemente y de manera institucional en procesos públicos y sociales en materia ambiental (Comisiones Ambientales Regionales, Comisiones Ambientales Municipales, Comisiones Multisectoriales, Grupos Técnicos, Comités Ciudadanos u otros), 14 desarrollan programas o proyectos de difusión sobre temas ambientales dentro de la Universidad y hacia los distintos sectores de la sociedad (10 privadas y 4 públicas), sólo 6 tienen un programa de voluntariado ambiental institucionalizado (todas privadas), 6 prestan servicios profesionales en materia ambiental (2 privadas y 4 públicas), y 24 (13 privadas y 11 públicas) manifestaron participar en alguna red con temática ambiental. Puede ver el total de resultados en el gráfico correspondiente.

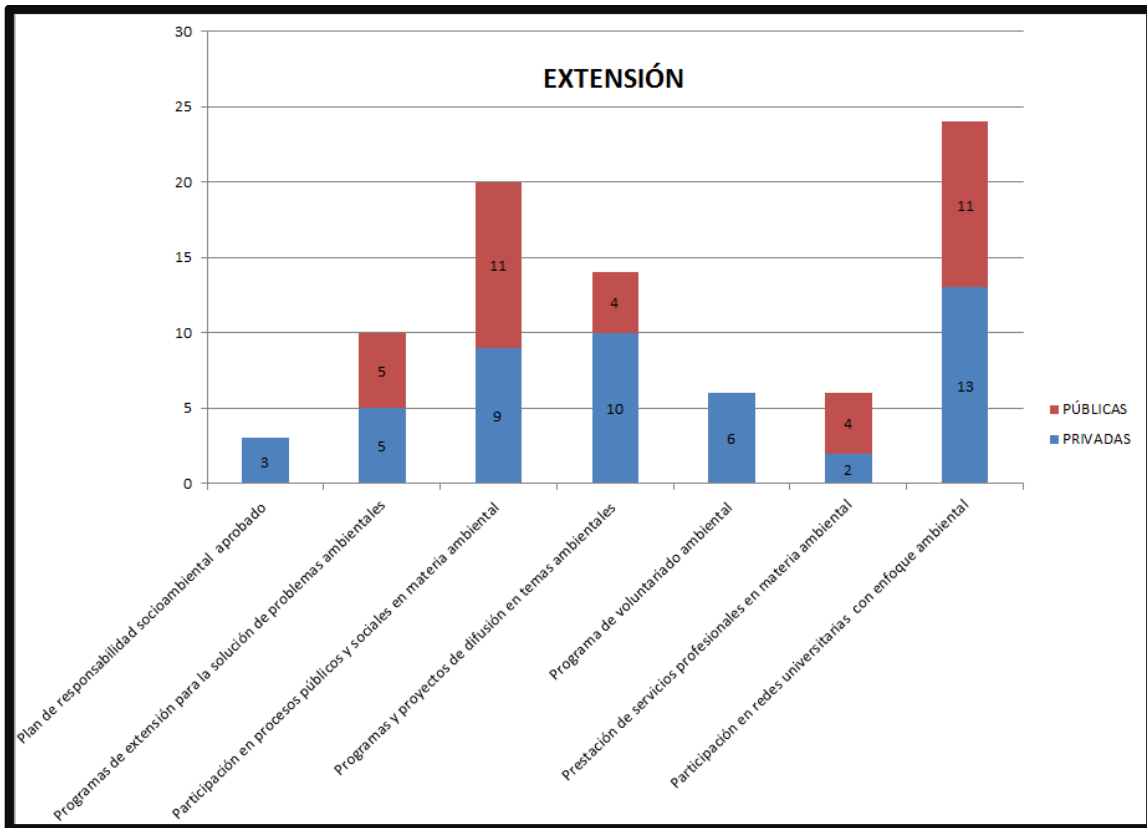


Gráfico 6. Compromiso de Universidades para la Sostenibilidad Ambiental en la función de EXTENSIÓN (sobre el número total de las 37 universidades)

El gráfico 7, nos muestra el cumplimiento global, Universidad por Universidad, de indicadores de ambientalización en la función de Extensión. La marca más alta es de 6 sobre 7 indicadores (una Universidad privada) y 3 universidades presentan un cumplimiento nulo (0). En general el grado de cumplimiento de indicadores para esta función es baja. Puede ver el total de resultados en el gráfico correspondiente.

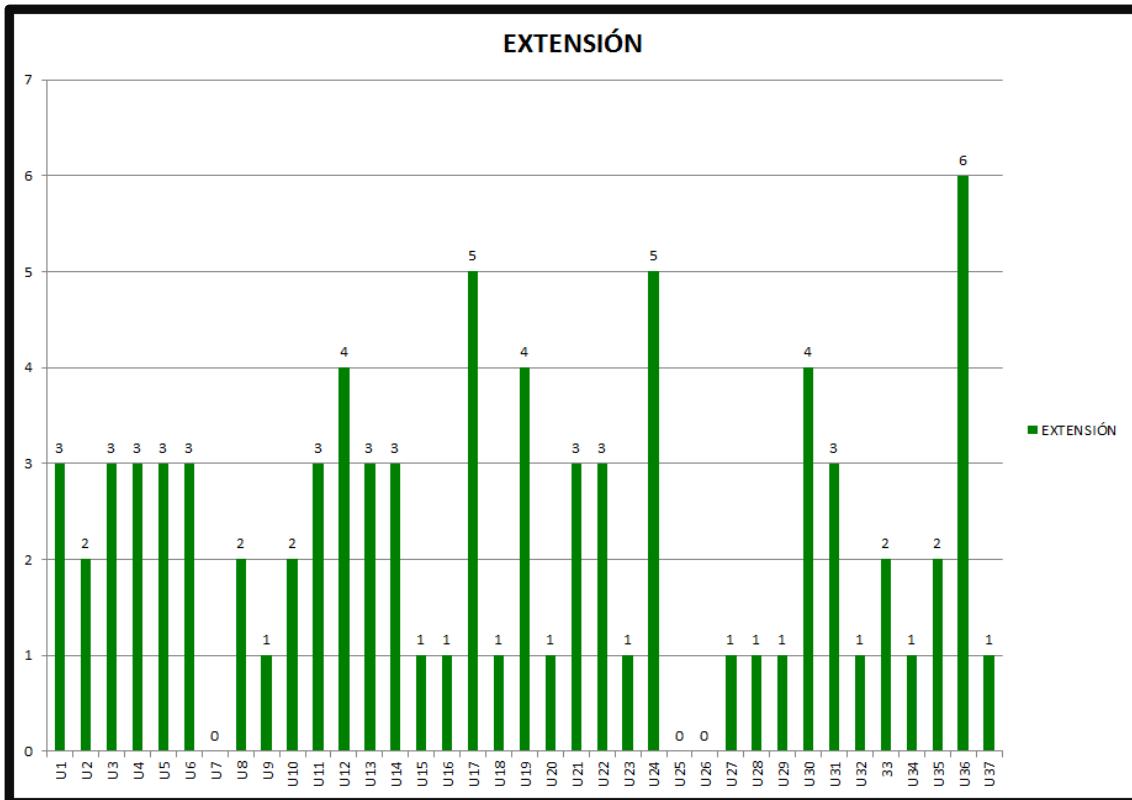


Gráfico 7. Indicadores cumplidos por Universidad en la función de EXTENSIÓN (sobre el número total 7 indicadores)

En el gráfico 8, podemos observar el cumplimiento de las universidades a los indicadores de ambientalización de la Investigación. Téngase presente que en este apartado no nos centramos en evaluar la producción investigativa de la Universidad.

Sólo 6 de 37 universidades hacen mención a la investigación en su política ambiental (4 privadas y 2 públicas), 12 universidades tienen un grupo de investigación formalmente constituido (7 privadas y 5 públicas), 18 universidades (8 públicas y 10 privadas) desarrollan estrategias para fomentar la realización de investigaciones ambientales, 6 universidades (4 privadas y 2 públicas) aplican criterios ambientales para la aprobación de sus proyectos de investigación y 8 universidades (6 privadas y 2 públicas) desarrollan estrategias para incentivar la utilización de la Universidad y del campus en la realización de investigaciones sobre temas ambientales.

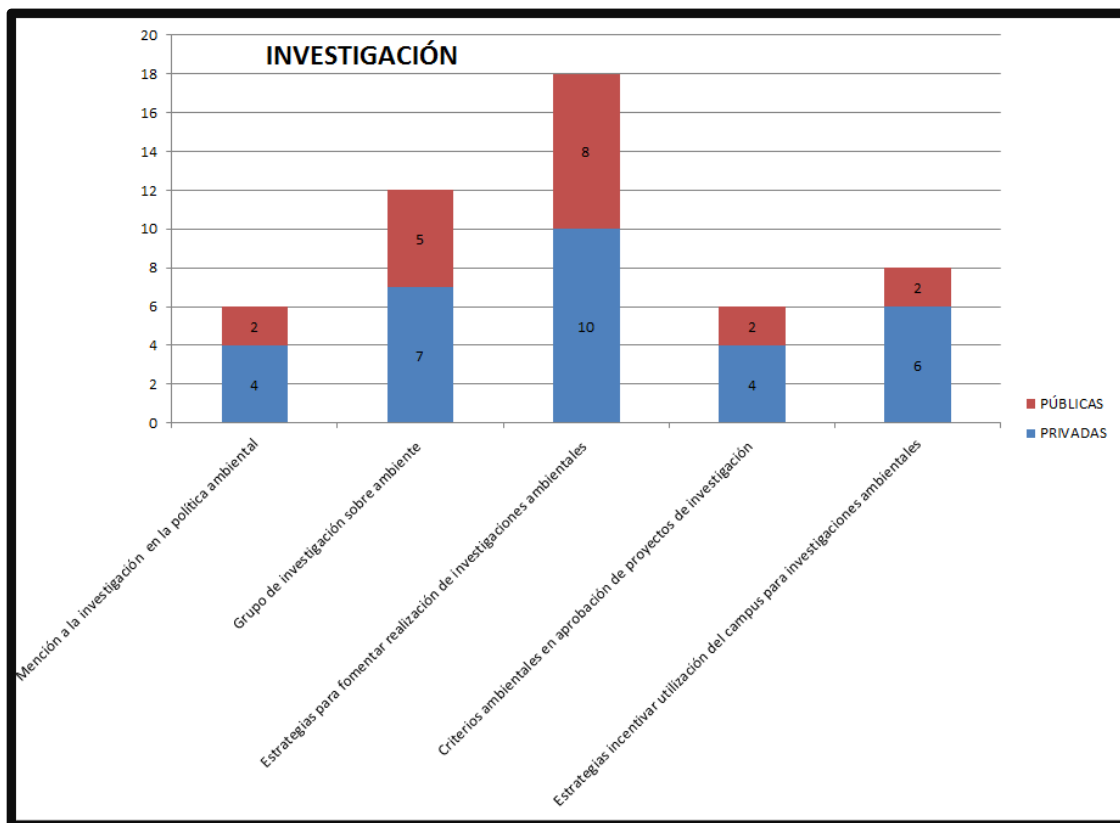


Gráfico 8. Compromiso de Universidades para la Sostenibilidad Ambiental en la función de INVESTIGACIÓN (sobre el número total de las 37 universidades)

El gráfico 9, nos muestra el cumplimiento global, Universidad por Universidad, de indicadores de ambientalización en la función de Investigación. La marca más alta es de 4 sobre 5 indicadores (cuatro universidades: 2 privadas y 2 públicas) y 15 universidades presentan un cumplimiento nulo (0). Puede ver el total de resultados en el gráfico correspondiente.

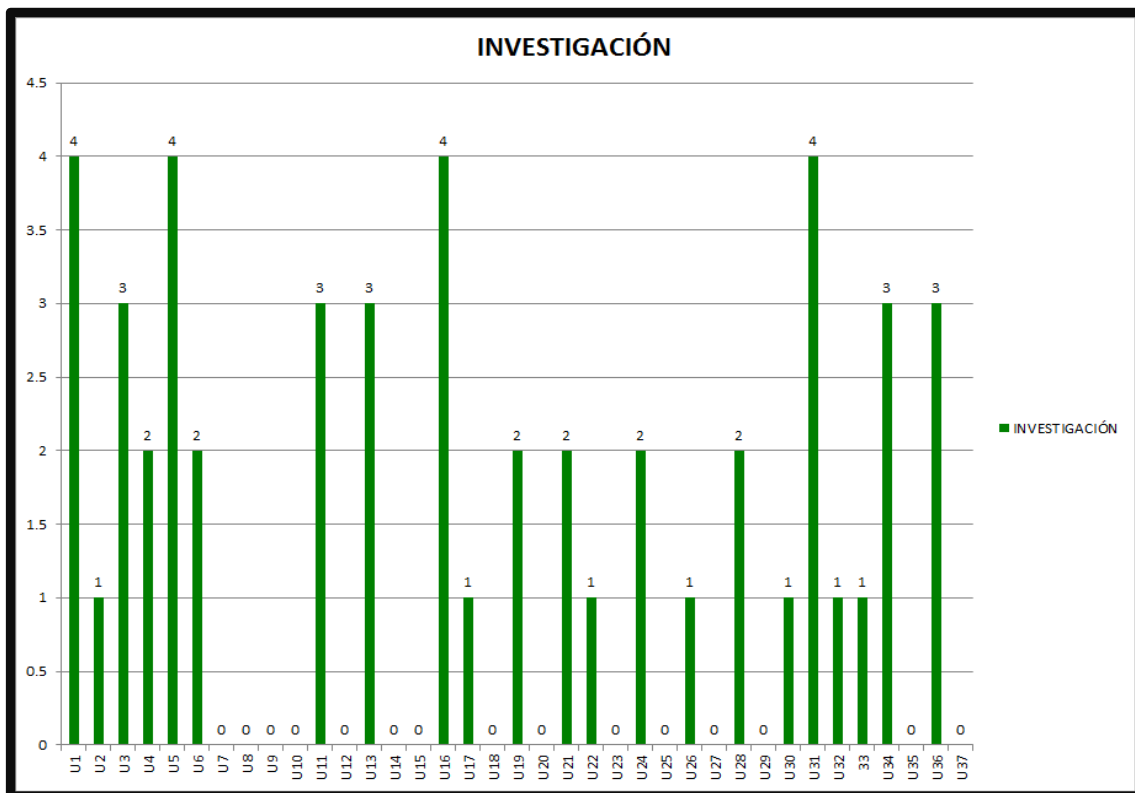


Gráfico 9. Indicadores cumplidos por Universidad en la función de INVESTIGACIÓN (sobre el número total 5 indicadores)

7. ANÁLISIS

Para comprender el importante papel de las universidades en la gestión ambiental nacional y la construcción de ciudadanía respetuosa del ambiente, es preciso tener presente que estas instituciones no solo investigan, también forman, se involucran en la solución de los problemas de la sociedad, desarrollan conciencia social, construye ciudadanía, es ejemplo de prácticas. Considerar aquello es clave para justificar la importancia de incorporar la perspectiva ambiental en todas sus funciones sustantivas.

En general de los resultados globales podemos notar que en las universidades peruanas el nivel de incorporación de la dimensión ambiental o ambientalización es de moderada a baja.

AMBIENTALIZACIÓN DE LA GESTIÓN

Por los resultados obtenidos podemos señalar que la incorporación de la perspectiva ambiental en la Gestión de las universidades, salvo algunas excepciones, es de moderado a bajo, 24 de las 37 universidades estudiadas no pasan de los 2 indicadores cumplidos (de 12). Las marcas más altas (7 a 10 indicadores cumplidos) la obtienen 4 universidades privadas (U1, U3, U6 y U36). En las universidades que obtuvieron las marcas más bajas, la dimensión ambiental es prácticamente invisible o nula, lo que se corrobora por la ausencia de evidencias de ambientalización y la insuficiente información en sus páginas web institucionales. La falta de entusiasmo, de estas universidades, por responder la encuesta fue uno de los problemas con los que nos encontramos al analizar su compromiso con la sostenibilidad ambiental.

Si bien la mitad de las universidades estudiadas manifiestan incorporar la perspectiva ambiental en su política institucional, debemos dejar claro que esta declaración de interés por aportar a la sostenibilidad ambiental es muy superficial y no se puede asegurar que la Universidad tenga realmente algún grado de compromiso ambiental. Varias universidades sólo hacen una mención vaga de contribución a la sostenibilidad ambiental y de su afán de formar profesionales que incorporen la perspectiva ambiental en su actuar laboral, en otros casos solo señalan una frase general referido al ambiente, desarrollo sostenible, armonía con el ambiente o protección del ambiente. La mayoría de universidades mencionaron aquello en sus estatutos o planes estratégicos, pero no como una línea de política institucional.

A lo anterior se suma el hecho de que pocas universidades cuentan con política ambiental (sólo 8 de 37 mostraron sus políticas) y mucho menos con un plan ambiental institucional (sólo 2 de 37 cuentan con ello), en algunas ocasiones sólo se mencionada un cronograma de acciones realizada por una facultad u oficina determinada. También es preciso resaltar que en algunos casos el documento de política ambiental que mostraron las universidades era una simple declaración de intenciones en no más de media página y en la que no se señalaban lineamientos precisos para incorporar la

perspectiva ambiental de manera integral en la vida universitaria. Un caso excepcional es una Universidad privada que ha publicado su política ambiental con lineamientos y medidas específicas para las ambientalizar sus funciones de Formación, Investigación, Extensión y Gestión; como muestra de su real compromiso ambiental.

En general, las universidades con menor número de indicadores cumplidos no logran tener respuestas afirmativas ni en acciones para disminuir los impactos ambientales del desarrollo de sus actividades institucionales, y como lo veremos más adelante, ni para la ambientalización de las actividades de Formación; por ello sus aportes a la gestión y cultura ambiental del país, también resulta bajo.

Por el contrario las universidades con marcas más altas han puesto en marcha una serie de líneas de trabajo en sus campus y están comprometidas con acciones concretas que parten por la promulgación de sus políticas ambientales y la conformación de sus comités ambientales u órganos afines, hasta la implementación de planes para disminuir el impacto ambiental de la institución.

Algunos aspectos positivos nos indican que la situación actual podría cambiar en el futuro, varias universidades (13) han conformado sus comités ambientales como órgano universitario encargado de los temas ambientales y con la misión de velar por el desempeño ambiental de la institución. Según información obtenida por sus representantes, otras instituciones están en camino de formar sus comités y promulgar sus políticas ambientales. Lo negativo de ello es que, salvo en 2 universidades, los Comités u Oficinas ambientales no reciben presupuesto para el desarrollo de sus funciones (en algunos casos son los propios integrantes de estos comités u oficinas los que cubren los costos de las actividades que realizan).

Otro hecho a tomar en cuenta, es que no se observa en las universidades, una apuesta clara por involucrar a toda la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y personal de apoyo) en el diseño e implementación de sus políticas o líneas de acción ambiental, tal vez ello responda a la idea de que esta tarea debe ser realizado solo por los expertos o interesados en temas ambientales (o por una facultad determinada) o ser desarrollado por los iluminados de la universidad. Esto también puede mostrar la falta de una cultura institucional de trabajo colectivo o la idea de que lo ambiental no compete ser trabajado por todos. Muchos mencionaron que la participación de alumnos solo se restringe a las clases en el aula o a la participación en una actividad aislada, como puede ser en un pasacalle o campaña ambiental de pocas horas de duración.

En lo que respecta al actuar ambiental de las universidades y al control de sus impactos ambientales, queda mucho por trabajar. Es decir, el discurso ambiental de la Universidad no siempre va de la mano con la práctica.

Pocas universidades cuentan con programas o líneas de acción referidos a gestión de residuos sólidos (11 de 37), reducción del uso de papel (9 de 37), ahorro de agua (8 de 37), uso eficiente de energía (7 de 37), entre otros. En algunas universidades se han desarrollado experiencias iniciales en materia de ecoeficiencia, gestión de residuos, entre otros. También se denota claramente la poca inclusión de criterios ambientales en la planificación urbanística del campus, oficina o sede universitaria. En muchos casos los centros de estudios dejan mucho que desear en lo relativo al confort ambiental, cuestión relacionada a la sensación de bienestar del ser humano en su interacción con

el entorno y que tiene un impacto positivo en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

En general las condiciones ambientales no son prioritarias en el diseño y mantenimiento de los edificios universitarios. Varios aspectos como el acondicionamiento acústico o lumínico, la existencia de áreas verdes, el ordenamiento territorial del campus, entre otros, influyen en el grado de confort ambiental que existe en una Universidad. Por si no nos hemos dado cuenta, la mejores universidades del mundo se caracterizan no sólo por poseer la mejor calidad académica, sino también porque tienen las mejores instalaciones y un grado de confort ambiental elevado.

AMBIENTALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN

Sobre la base de los resultados obtenidos podemos decir que la incorporación de la perspectiva ambiental en la función de Formación de las universidades es de moderada a baja, 31 de 37 universidades no pasan de 4 indicadores cumplidos (de 8) y 15 no pasan de 2. Dos universidades privadas (U1 y U3) son las que obtiene el mayor nivel de cumplimiento de indicadores (7 de 8). Las universidades nacionales, salvo algunas excepciones, muestran un bajo grado de incorporación de la perspectiva ambiental en su función de Formación.

Con respecto a la mención a la Formación en la política ambiental de las universidades, los avances son relativamente bajos, solo 8 de 37 universidades responden positivamente este ítem (6 privadas y 2 públicas). La mayoría señala una mención superficial en el estatuto o plan estratégico institucional. No obstante, es preciso mencionar la existencia de algunos casos excepcionales.

Podemos observar que son pocas las universidades que han incorporado el desarrollo de competencias ambientales en los planes de estudios de las diversas carreras profesionales (13 de 37), algunos mencionan de manera superficial la formación de profesionales con conciencia ambiental y comprometidos con la sostenibilidad. En su mayoría el desarrollo de estas competencias se vincula con carreras específicas en materia ambiental (ingeniería ambiental, biología, etc.) y no al conjunto de las carreras ofrecidas por la universidad, como pueden ser aquellas que tradicionalmente no se relacionaban a lo ambiental.

Lo anterior también guarda relación con las pocas universidades que han incorporado un curso o materia centrada en contenidos ambientales dentro de los planes de estudio de las distintas carreras que ofrecen (16 de 37). Entre los cursos incorporados tenemos: cultura ambiental, medio ambiente y desarrollo sostenible, ecología, entre otros. Varias universidades señalaron que están en proceso de reestructuración curricular para incluir competencias y cursos ambientales.

De igual manera, no existen experiencias de universidades que ofrecen carreras que tienen como opción una especialización ambiental como por ejemplo: Derecho Ambiental, Economía Ambiental, Arquitectura Sostenible, Psicología Ambiental, etc.

Algunas instituciones mencionaron cursos ambientales, pero no una especialización y otros mencionan la propia carrera ambiental que ofrecen o el plan de estudio de una determinada facultad.

También podemos notar que existe escasa o nula incorporación de contenidos ambientales en los cursos que se dictan en las distintas carreras profesionales. No obstante algunas universidades que ya han iniciado este proceso como parte de su reforma curricular, pero ésta aún es incipiente.

Lo contrario sucede con la oferta de programas de pregrado (23 universidades de 37), postgrado (22 de 37) o de formación continua en materia ambiental (15 de 37). Las universidades públicas son las que más ofrecen estas opciones. En pregrado, Ingeniería Ambiental es la carrera más mencionada; en postgrado, la oferta va desde maestrías en Ecología y Medio Ambiente hasta doctorados en Ciencias Ambientales. En educación continua la oferta temática es variada (Gestión Ambiental, Biodiversidad y Saberes Interculturales, Gestión Ambiental Estratégica, Impacto Ambiental de Proyectos de Inversión, Arquitectura Bioclimática, Gestión de Residuos Sólidos, Educación Ambiental, Ordenamiento Territorial, Evaluación de Impacto Ambiental, Cambio Climático, entre otros).

AMBIENTALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN

En general, la incorporación de la perspectiva ambiental en la función de Extensión de las universidades es moderada, 31 de 37 universidades no pasan de 3 indicadores cumplidos (de 7). Una Universidad privada es la que más destaca con 6 indicadores cumplidos (U36), seguida de dos universidades con 5 indicadores cumplidos cada una (1 privada y 1 pública: U17 y U24).

También podemos notar que son pocas las universidades que desarrollan algún programa o proyecto de difusión o sensibilización ambiental hacia adentro o fuera del campus o sede universitaria (sólo 14 de 37 responden afirmativamente sobre ello). En su mayoría y salvo algunas excepciones, cuando estos programas o proyectos se desarrollan con el objetivo de sensibilizar a la comunidad universitaria, no tienen continuidad o son ejecutados de manera intermitentemente. Las acciones de sensibilización dirigida a la comunidad externa son los ciclos de conferencias sobre temas ambientales, charlas para colegios, campañas de reciclaje o de limpieza de playas y la publicación de revistas o folletería donde se difunden temas ambientales; dichas acciones, en su mayor parte, son desarrollados por grupos de estudiantes universitarios.

Menor es el número si nos referimos a la ejecución de programas de extensión específicos vinculados a la solución de problemas ambientales (sólo 10 universidades muestran evidencia concreta de ello).

En los casos de las universidades que si desarrollan programas de extensión para aportar a la solución de problemas ambientales, estos son impulsados por algún docente

líder o grupo de jóvenes universitarios interesados en la temática, pero en su mayoría representan un grupo reducido de la comunidad universitaria. Las temáticas más trabajadas son: reforestación, manejo de agua, sensibilización ambiental para el cuidado del ambiente, educación ambiental, limpieza de humedales y manejo de residuos sólidos.

A lo anterior se suma el hecho de que son pocas las universidades que cuentan con algún programa de voluntariado ambiental formalmente constituido (6 de 37 universidades). Si bien algunas universidades cuentan con clubes o brigadas ambientales, en general no se observa una tendencia a crear programas de voluntariado ambiental universitario. Resulta importante mencionar el club ambiental de una universidad constituido con el objetivo específico de introducir los valores medioambientales en todos sus ámbitos: gestión de la institución, formación y proyección social. Sin embargo, es preciso destacar que muchas universidades indicaron que se encuentran en proceso de implementar sus programas de voluntariado ambiental, aspecto que resultará clave en los procesos de ambientalización universitaria.

Así mismo, sólo 6 universidades (de 37) mencionan prestar servicios profesionales en materia ambiental, lo cual nos resulta un aspecto a mirar con atención, ya que ello puede ser resultado de la falta de institucionalidad ambiental al interior de las universidades. Entre los servicios ofrecidos por las universidades tenemos: la elaboración de expedientes técnicos, realización de monitoreo ambiental, análisis ambientales, servicios de cartografía, asesoramiento en gestión de residuos sólidos, control de emisiones y calidad del aire, entre otros.

En general es escaso el número de universidades que contemplan o desarrollan alguna línea de acción en materia de responsabilidad socioambiental. Aunque algunas instituciones mencionan el desarrollo de actividades ambientales como parte de sus acciones de proyección o de responsabilidad social, estas son aisladas, pero en general las universidades no desarrollan un plan o línea de acción específica en responsabilidad socioambiental (excepcionalmente se encontraron casos en que estas acciones correspondían a la planificación de un departamento o instituto específico de la Universidad, pero que no representaban el actuar en conjunto de la institución). Aquí también vale la pena recordar que si algo no está establecido como política institucional es poco probable que se lleve a cabo.

Con referencia a la participación de las universidades en espacios y procesos de gestión ambiental existentes, esta es moderada. 20 de 37 universidades manifestaron participar en procesos públicos y sociales en materia ambiental tales como: Comisiones Ambientales Regionales, Comisiones Ambientales Locales, Comisiones Multisectoriales, Grupos Técnicos entre otros, vinculados a temas y problemas ambientales (cambio climático, calidad del aire, diversidad biológica o zonificación ecológica, fueron los más mencionados). Con todo, debemos mencionar que más allá del número de respuestas obtenidas en relación a este último punto, no existe evidencia de que la participación de la Universidad en estos espacios y procesos sea a nivel institucional, ya que muchas veces la participación responde más al interés personal de algún docente o directivo universitario; es decir la participación universitaria en estos espacios no está institucionalizada del todo. Muestra de ello, es el hecho de que si bien

hay un número considerable de respuestas positivas en varios casos la evidencia de participación es escasa.

Por otro lado, si bien varias universidades señalaron participar en redes universitarias con enfoque ambiental (24 de 37 universidades), esta participación es muy superficial y en muchos casos solo se da figurativamente. Varias universidades sólo se interesan en que sus nombres figuren en determinada red o en recibir información sobre actividades que promueve un determinado colectivo, pero su contribución a la red o a los objetivos de la misma deja mucho que desear.

Resulta interesante constatar que para la mayoría de universidades la Red Ambiental Interuniversitaria – Interuniversia Perú (RAI) promovida y facilitada por el Ministerio del Ambiente, es la primera y única red universitaria ambiental en la que participan; de allí la importancia de fortalecer este espacio para la continuidad de los procesos de ambientalización universitaria.

AMBIENTALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Tal como lo mencionamos al inicio, en el presente reporte no nos centramos en evaluar la producción investigativa de la Universidad, sino en observar si la investigación ambiental se encuentra institucionalizada y si se considera el impacto ambiental de la producción investigativa.

Vistos los resultados, podemos decir que la incorporación de la perspectiva ambiental en la función de Investigación de las universidades peruanas es relativamente baja. Un grueso número de universidades estudiadas no considera lo ambiental en la función de investigación (15 de 37), esto debido a que no realizan investigación ambiental o no hacen referencia a la investigación en su política ambiental.

Por otro lado, de las universidades en las que si se observa algún grado de incorporación de la perspectiva ambiental en su función investigativa (22), sólo 9 sobrepasan los 2 indicadores cumplidos de 5 contemplados (cinco cumplen 3 indicadores y cuatro cumplen 4 indicadores).

De todas estas universidades sólo 6 (de 22) hacen referencia a la investigación en sus políticas ambientales (es preciso recordar que en este reporte sólo 8 universidades mencionaron contar con política ambiental), sin embargo esta mención es muy insignificante (por ejemplo, algunos mencionaron sólo un párrafo como el siguiente “considerar temáticas ambientales y de desarrollo sostenible en las líneas de investigación”, en sus planes estratégicos o estatutos).

Sólo 12 mencionan poseer algún grupo de investigación ambiental formalmente constituido (algunos cuentan con un instituto) que se dedica a temas específicos (agua, acuicultura, cambio climático, energías renovables, bionegocios, entre otros). Algunas universidades mencionaron la creación de un instituto de investigación pero no específico para estudios ambientales y otras que cuentan con docentes que realizan investigación ambiental pero no tienen un grupo de investigación formalmente

constituido. Esto es otra evidencia de la falta de institucionalidad ambiental al interior de las universidades.

Dieciocho universidades (de 22) fomentan la investigación ambiental a través de diversas estrategias (principalmente el apoyo económico a docentes, financiamiento de proyectos, concursos, realización de jornadas y encuentros científicos, publicación en revistas y facilitación de materiales/equipos de investigación), pero en general esto no se hace de manera específica (es decir, se fomentan la investigación en general, dentro del cual pueden haber temas ambientales).

Asimismo, aunque en su mayoría no indican las estrategias, 8 universidades señalan incentivar la utilización del campus universitario para la realización de investigaciones ambientales.

Aunque no hay una evidencia concreta sólo 6 universidades (de 22) mencionan haber incluido criterios ambientales en la aprobación o evaluación de los proyectos de investigación que se realizan en la institución, es decir, en general la componente ambiental no es un criterio para evaluar proyectos de investigación.

8. SUGERENCIAS

En ese reporte no se habla de conclusiones, ya que ello se relaciona con algo acabado, muy diferente a lo que vendría a ser un proceso, como es el que se sigue para la incorporación de la perspectiva ambiental en las universidades peruanas. Por ello, nos centramos en brindar sugerencias, ideas de lo que las universidades podría hacer para mejorar sus desempeño ambiental y para superar la situación descrita en el presente trabajo.

Las sugerencias que se proporcionan apuntan a mejorar la corriente de Sostenibilidad Ambiental (SA) en las universidades peruanas. Es importante destacar que estas ideas están relacionados entre sí. La implementación de una será, por tanto, clave para tener un impacto en los demás.

SUGERENCIAS EN GESTIÓN

La falta o escasa incorporación de la perspectiva ambiental en la función de Gestión tiene un impacto enorme en cómo la Universidad se compromete en la incorporación de lo ambiental en sus otras funciones, como la Formación, la Extensión y la Investigación. Por lo tanto el primer paso para mejorar la situación actual es la de preparar la política ambiental de la Universidad e iniciar un plan de acción en correspondencia. De nada vale una política o manifestación de compromiso ambiental, si en la práctica no se hace nada para que esta se cumpla.

Se sugiere subir la resolución universitaria de la política ambiental en la página principal del sitio web de la institución y comunicar el plan de acción ambiental a todos los departamentos, facultades o estamentos de la Universidad.

Es preciso mencionar que todo plan de ambientalización o plan ambiental si es el caso, debe partir por la realización del correspondiente diagnóstico ambiental de la Universidad. Ello nos dará una línea base sobre la actual situación de ambientalización en las cuatros funciones básicas y plantear la ruta a seguir en consecuencia.

Es complicado que la ambientalización de la Universidad se concluya de la noche a la mañana, por lo que este proceso debe concretizarse paso a paso. Pequeños avances cada cierto tiempo, teniendo un norte fijo, resultan claves para las grandes transformaciones.

El establecimiento de un Comité u Oficina encargada de ejecutar la política ambiental universitaria y llevar a cabo las acciones de ambientalización puede ser un gran paso adelante. Este Comité u Oficina podría desempeñar un papel clave de coordinación entre los diferentes departamentos/facultades y estamentos de la Universidad para alinear a todos en torno a la política ambiental y a las acciones que en consonancia se llevan a cabo, así como, ser el ente representativo en material ambiental frente a actores externos (como el Ministerio del Ambiente, Comités Ambientales Regionales u otros).

Este Comité u Oficina ambiental se encargaría de impulsar los procesos de ambientalización de las distintas carreras profesionales, proporcionar un informe anual de desempeño ambiental con la ayuda y participación de todos los departamentos, y todas las demás acciones que permitan mejorar el aporte de la Universidad a la sostenibilidad ambiental del país.

En cuanto a las acciones que la Universidad puede realizar para disminuir su impacto ambiental, la idea es que a partir del diagnóstico ambiental comience a desarrollar su plan ambiental abarcando desde medidas de ecoeficiencia, de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica, del agua, del papel; poner en práctica una gestión adecuada de residuos sólidos, diseño y construcción de nuevas edificaciones con criterios ambientales, el monitoreo de las zonas verdes del campus, seguimiento documental de las acciones de ambientales, entre otros.

Una buena opción sería la elaboración de planes por departamentos universitarios que permitirían personalizar y activar actuaciones ambientales en toda la institución.

Otra sugerencia y tarea es que cada Universidad mida y haga el seguimiento del impacto ambiental de su actuar cotidiano. El Intercambio de experiencias y la colaboración entre universidades sobre buenas prácticas ambientales es una buena opción que debería promoverse.

SUGERENCIAS EN FORMACIÓN

El objetivo último de la ambientalización de la Formación supone que las personas formadas en la Universidad asuman la variable ambiental como premisa en todas sus actuaciones personales pero primordialmente profesionales. Por ello, adaptar programas y planes de estudios con el fin de incorporar materias con temática ambiental en todas las carreras, con un mayor grado de profundidad en las relacionadas con la naturaleza (biología, ecología, química) pero también con ingenierías y tecnologías, las ciencias sociales como la economía o el derecho, humanidades como comunicación, psicología o educación; resultan clave.

Si bien la ambientalización de la Formación (planes de estudios y currículas) es un proceso largo, ésta debe ser planificado para que se dé progresivamente, incluso una ligera modificación en las listas de lectura de los estudiantes o los protocolos de las prácticas de laboratorio, es ya un primer paso.

Por ello, es recomendable considerar las distintas formas en que se puede ir ambientalizando la Formación: a) creación de titulaciones ambientales, así como maestrías, doctorados y cursos de formación continua, b) introducción de cursos específicos con temática ambiental en las distintas titulaciones; c) introducción o impregnación de la currícula de todas las asignaturas de todas las carreras de referencias o descriptores ambientales en cursos troncales y obligatorios; d) generar sensibilidad en materia ambiental en los profesionales de las distintas disciplinas a

través de diversas estrategias y campañas de comunicación ambiental y que complementen la formación ambiental recibida.

Dado que muchas universidades solicitaron orientación sobre cómo incorporar la perspectiva ambiental en facultades o carreras que no tienen un objetivo ambiental particular, se considera oportuno mostrar ejemplos y promover el intercambio de experiencias de ambientalización curricular realizados tanto en el país como en otras partes del mundo. Considero que estamos en un momento oportuno para impulsar aquello.

Un aspecto central en todo proceso de ambientalización universitaria es implementar un plan formación y actualización docente adecuada a las necesidades propias de cada institución. Esto no sólo ayudará a fortalecer las capacidades docentes sino a generar compromiso y motivación para aportar a mejorar el desempeño ambiental de la Universidad.

Aunado a lo anterior, la implementación de estrategias de comunicación ambiental dentro de cada institución sería central para mejorar los niveles de compromiso de docentes, estudiantes y personal de apoyo.

Consideramos necesario discutir la importancia y pertinencia de la incorporación de la perspectiva ambiental para todos los programas de estudio en la preparación de planes de estudio y materiales de lectura con las autoridades de cada facultad o departamento.

SUGERENCIAS EN EXTENSIÓN

La Extensión es una de las actividades sustantivas de las universidades. Es parte primordial de sus políticas de comunicación, al ser una función que forma parte central de la relación que guarda cada institución con su comunidad universitaria y con la sociedad en general. La Extensión permite trasladar los beneficios de la educación universitaria a su entorno. Implica también la interacción entre la Universidad y los diversos sectores de la sociedad, a través del cual la primera asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de desarrollo sostenible y de creación de la cultura ambiental de un país.

La ambientalización de la Extensión se relaciona con la posibilidad de difundir una cultura ambiental en la institución y hacia la sociedad en general y la contribución a la solución de los problemas ambientales del país, a través de múltiples medios.

Se sugiere institucionalizar una línea de trabajo orientada a maximizar el aporte universitario a la sostenibilidad ambiental del país, que contemple el desarrollo de proyectos para aportar a la solución de problemas ambientales nacionales, regionales o locales; y/o contribuir a la consolidación de una cultura ambiental (donde la propia práctica universitaria será el mejor ejemplo).

Un aspecto central sería que la participación de las universidades en procesos públicos y sociales en materia ambiental se institucionalice en cada institución, a través de la conformación de equipos de trabajo permanentes (que esta participación no se haga de manera individual a través de algún docente o directivo interesado) y que ello este alineado a la política ambiental de la Universidad. Esta participación también podría hacerse vía el Comité u Oficina ambiental anteriormente referida.

Es importante fomentar una cultura de responsabilidad ambiental vía la función de Extensión, para que la comunidad de profesores, estudiantes y personal de apoyo, realicen sus labores de manera tal que se comprometan con el cuidado ambiental, en un proceso de mejora continua de su trabajo y de su desempeño ambiental.

En ese sentido, la promoción del Voluntariado Ambiental se configura como una de las iniciativas más potentes e innovadoras para generar sensibilidad ambiental y promover la acción participativa de la comunidad universitaria en la solución de problemas ambientales. Institucionalizar un programa de Voluntariado Ambiental dentro de cada Universidad, abierto a la participación de docentes, estudiantes y personal de apoyo de las distintas facultades y departamentos, sería un aspecto recomendado.

Por último y no menos importante, participar activamente en redes universitarias en materia ambiental, sería recomendable, no solo por la visibilidad que la Universidad tendría como una universidad comprometida con la sostenibilidad ambiental del país, sino por lo múltiples beneficios que obtendría para los procesos particulares de ambientalización universitaria que impulsa; la creación de sinergias institucionales, la realización de proyectos colaborativos, el intercambio de experiencias entre otros, son algunos de ellos.

SUGERENCIAS EN INVESTIGACIÓN

La ambientalización de la Formación y la Investigación se consideran asociadas a la ambientalización de la Universidad, pero trascienden a esta y se proyecta a la sociedad, siendo esto el verdadero objetivo ambiental de la universidad: formar profesionales con una profunda sensibilidad ambiental y liderar una investigación que pueda estar o no directamente implicada en objetivos ambientales pero siempre desarrollada dentro de unas buenas prácticas ambientales (Monrós, 2002).

Por ello, para la función de Investigación se propone impregnar la perspectiva ambiental en las diferentes investigaciones y tener líneas de investigación consolidadas en temas ambientales prioritarios.

A parte de aumentar de manera sistémica el número de proyectos de investigación interdisciplinarios que se desarrollen para solucionar problemas ambientales, también es recomendable vincular las investigaciones con las necesidades nacionales, regionales o locales.

Tal como lo notamos en los resultados de este reporte son escasas las universidades que cuenta con equipos de investigación con algún grado de institucionalidad, siendo recomendable que este aspecto sea trabajado por la instituciones de educación superior, dicho grupo de investigación también estaría asociado al Comité u Oficina ambiental, que sería el ente universitario encargado de articular todo el actuar ambiental institucional.

Así mismo y en relación a lo mencionado líneas arriba, es preciso incluir criterios para verificar que los proyectos de investigación cumplan con los criterios de sostenibilidad ambiental o que los diversos proyectos de investigación que puedan estar o no directamente implicados en objetivos ambientales sean siempre desarrollados dentro de unas buenas prácticas ambientales (fomentar proyectos de investigación que no causen impactos ambientales negativos); también se sugiere priorizar proyectos interdisciplinarios en temática ambiental y apoyarlos con algún tipo de financiamiento.

También es preciso fomentar una mayor interacción y colaboración entre los distintos centros de investigación dentro de la Universidad y de otras universidades.

9. A MODO DE COROLARIO

Cerramos este reporte mencionando que la incorporación de la perspectiva ambiental requiere impulsar cambios en la estructura y dinámica institucional, a fin de promover que las universidades estén en condiciones de responder a la problemática socioambiental del país y de contribuir con la construcción de escenarios de ambiente y del desarrollo. Dicho cambio se requiere en sus diferentes funciones (Formación, Extensión, Investigación y Gestión), en todas las áreas de conocimiento (científico natural, científico social, en las humanidades, en las artes, en las ingenierías, entre otros), en todos los niveles de formación pregrado, posgrado, educación continua, entre otros), en todos los procesos educativos (desarrollo curricular, procesos enseñanza-aprendizaje, formación de maestros, gestión institucional, etc.), involucrando a toda la comunidad educativa (docentes, alumnos, trabajadores, autoridades, egresado, etc.) En suma en todos los niveles: epistemológico - teórico, pedagógico, ético, económico y cultural, constitutivos de la educación superior (Bravo, 2005)

10. BIBLIOGRAFÍA

- Benayas, J. (2004). La ambientalización de los campus universitarios. El caso de la Universidad Autónoma de Madrid. Tercer Congreso Andaluz de Educación Ambiental. Sevilla: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Bravo, M. (2005) "Promoviendo el cambio ambiental, experiencia de una estrategia de intervención en el currículum institucional de la educación superior en México" En: Angulo, R. y B. Orozco (Coords.) Alternativas metodológicas de intervención curricular en educación superior. Coedición Plaza y Valdéz y Cesu-UNAM. México. Pp. 297- 325.
- Cárdenas, J. (2013). Guía para Universidades Ambientalmente Responsables. Responsabilidad Ambiental Universitaria: Compromiso y oportunidad. Lima. Red Ambiental Interuniversitaria - Interuniversia Perú.
- Coya-García, M. (2001). La ambientalización de la Universidad. Santiago de Compostela: Trabajo de grado (Doctor en Ciencias de la Educación), Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación. 133 p.
- Moffatt, I., and N. Hanley et M. Wilson. (2001). Measuring and Modeling Sustainable Development, Parthenon Publisher: New York
- Monrós, G. (2002). Acciones ambientales en el entorno de las universidades españolas. Actas VI Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente. Comité Económico y Social de la Comunidad Valenciana.