

Asociación Universidades Grupo Montevideo

Comité de Medio Ambiente

Acta Informe

II Reunión de Educación Socio-Ambiental de la AUGM

Universidad Nacional del Litoral, 21 y 22 de octubre de 2010

Santa Fé, Argentina

ANTECEDENTES

Las reuniones sobre Educación Socio- Ambiental son organizadas por el Comité Académico de Medio Ambiente cada dos años. Tienen la finalidad de compartir experiencias y hacer recomendaciones a las autoridades universitarias miembros de AUGM sobre el tema de referencia. Recientemente se ha incorporado el concepto de enseñanza socio-ambiental para enfatizar que estos análisis y temas deben contemplar no solo las componentes biofísicas del ambiente sino las cuestiones humanas sociales y culturales.

La temática es enfocada en el contexto universitario. Las reuniones han estado encuadradas hasta el presente en el análisis de la situación socio-ambiental – enseñanza, su vinculación con otros aspectos académicos y gestión- a escala institucional mediante la participación de invitados especiales y de representantes de las universidades. Las expectativas son en un futuro cercano avanzar hacia una escala de mayor detalle con participación de docentes al efecto de ir conociendo y analizando acciones específicas actualmente en ejecución o planificadas, en la enseñanza de grado y postgrado.

La primera fue efectuada en la UdelaR, Montevideo, en 2008. Producto de esa reunión se emitieron dos documentos uno de ellos un resumen ejecutivo (Anexo 1).

La segunda es la presente realizada en la UNL en Santa Fé en 2010 organizada por la UNL a cuyas autoridades universitarias y de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) mucho agradecemos por su eficiencia y calidad profesional, como por la calidez humana que las destacó a lo largo de cada día de

reunión. Este documento sintetiza los resultados de dicha reunión. El objetivo de la reunión, consistió en analizar la situación actual en términos de enseñanza a nivel de grado y posgrado, como de gestión ambiental de los espacios universitarios. Teniendo en consideración el informe de Montevideo, se pretendió asimismo evaluar los cambios observados en bienio pasado. Los representantes de las universidades contaron a tal efecto y previamente, con una guía o lineamientos (Anexo 2) para elaborar el informe.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Acto de Apertura

Participaron el Secretario de Extensión de la UNL Ing. Mario Schreider, el Ing. Gustavo Menéndez Decano de la FICH-UNL y el Representante de la UNL en el Comité de Medio Ambiente (CMA) Ing Enrique Campanella. El acto contó con la presencia de unas 60 personas entre quienes se encontraban el coordinador del CMA y representantes de universidades de AUGM, autoridades universitarias y asistentes a la II Reunión de Educación Socio-Ambiental.

El Ing. Menéndez, destacó el compromiso de la UNL con la temática ambiental señalando la existencia entre las diversas actividades ambientales del Programa de extensión "Ambiente y Sociedad". La Universidad, por intermedio de ese Programa, busca contribuir al análisis, reflexión y resolución de los problemas ambientales que se plantean en la sociedad actual.

El Ing. Schreider destacó el hecho que la reunión se realizaba dentro del marco de celebración de los 40 años de la FICH, la facultad sede de la carrera de Ingeniería Ambiental y los posgrados en Ingeniería Ambiental y en Gestión Ambiental.

El Ing Enrique Campanella enmarcó la reunión como continuidad de la primera realizada de Montevideo y explicito el mecanismo de la misma.

Conferencias

Con posterioridad se realizó un ciclo de tres conferencias desarrolladas por destacados especialistas invitados, el cual fue moderado por el Ing. Enrique Mihura.

En primer lugar el Lic. Carlos Galano, Director de la Especialización en Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional del

Comahue, y Profesor de la Cátedra Salud Socio-ambiental de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina, desarrolló el tema "Educación ambiental desde la perspectiva del pensamiento ambiental latinoamericano". La conferencia ofreció puntos de vista habitualmente poco tratados en el análisis ambiental enfatizando en la necesidad de una mayor consideración de los aspectos sociales y culturales de la región para definir e interpretar el entorno humano y guiar el desarrollo de políticas que atiendan a las particulares de Latinoamérica con enfoque propio. Los conceptos vertidos resultaron de gran interés para el público asistente y motivaron numerosas preguntas y un animado intercambio de opiniones.

En segundo lugar el Ing. César Cardozo, Director General de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay, efectuó una exposición denominada "La UNA y la educación ambiental". En ella se expusieron las actividades actuales y las perspectivas de futuro que esta Universidad desarrolla en materia de educación ambiental de grado y posgrado.

En tercer lugar, el Dr. Miguel Isla, Director del Departamento de Medio Ambiente de la FICH, Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina, se refirió a la "Educación Ambiental en carreras de ingeniería. El caso de Ingeniería Ambiental en Argentina". El conferencista hizo un pormenorizado análisis de la situación educativa ambiental en las carreras de ingeniería de Argentina detallando en mayor medida el caso de la UNL. Diversas preguntas planteadas por el público mostraron el interés despertado por el tema.

Por último, la Arq. Graciela Martínez Díaz, Profesora de la Universidad de la República (UdelaR), y Coordinadora de la Red Temática de Medio Ambiente de la UdelaR (RETEMA), Uruguay trató el tema "La UdelaR y la educación ambiental: varios deberes y un desafío". La Arq Martínez viene desarrollando una participativa, abarcativa y detallada tarea sobre el tema en el ámbito de la UdelaR, en un trabajo de equipo con otros universitarios, que muestran una búsqueda permanente de conceptos, modelos y estrategias ambientales integrales y particulares, donde lo antropológico y lo social latinoamericano son una preocupación omnipresente y el eje sobre el que se funda la búsqueda. Su exposición precisó aspectos de sumo interés que mantuvo la atención de los asistentes.

Taller

Las Universidades asistentes (UNT, UNL, UNCórdoba, UNLP, UFPR, USACH, UNE, UNA, UdelaR,) enviaron entre 1 y 3 representantes que presentaron los informes solicitados que fueron publicados en un CD (los informes de las universidades estarán disponibles en el Portal del CMA a partir de marzo de 2011.

Síntesis general

Las exposiciones mostraron un interés creciente y avances, en algunos casos muy notorio, de las universidades tanto en la incorporación del enfoque y temas socio-ambientales en la enseñanza, la investigación y la extensión como en la gestión ambiental de los espacios universitarios. Las iniciativas en el tema de gestión de espacios, y aún de educación y difusión, son crecientes, ocurren con distinta velocidad de cambio, son variadas, no siempre integradas, ocurren en las estructuras académicas algunas en secuencia top-down y otras bottom up, reflejan concepciones distintas (desde una incipiente toma de conciencia ambiental, la formación para la resolución de problemas técnicos, hasta una reforma epistemológica) pero todas son valiosas y demuestran un gran interés de la comunidad universitaria toda en investigar problemas que afectan el ambiente, aumentar la transversalización ambiental en las distintas carreras y niveles de enseñanza universitarios, aumentar la interacción entre los estamentos de la universidad con la sociedad y el estado en iniciativas ambientales de todo tipo, “profesionalizar” la actividad de difusión y extensión en la enseñanza de carreras tradicionalmente carentes de preparación específica con la finalidad de hacer más efectivas las iniciativas que desde la universidad se establecen por ejemplo, para reforzar la conciencia ambiental y el respeto por el ambiente humano, inducir al mayor y mejor desarrollo de estructuras de gestión ambiental tanto en la planificación como el mantenimiento de los predios universitarios. En el contexto más general de la AUGM, se visualizaron potencialidades para utilizar los mecanismos de AUGM para favorecer las cooperaciones entre las universidades miembros tanto en la educación y el intercambio de opiniones y experiencias académicas y de gestión. Se ratificaron las declaraciones y recomendaciones de la reunión de Montevideo. En particular para el punto 3 de las recomendaciones se propuso ir más allá de una simple recomendación e impulsar ante las autoridades de AUGM la creación de pautas y compromisos para la gestión ambiental de los espacios universitarios. A estos efectos y con el objeto de aumentar la fluidez de comunicación y la integración de acciones se ha propuesto solicitar a la Secretaría General de AUGM que las reuniones que se realizan en mayo de cada año convocada por esa dependencia, incluya a los Coordinadores de ND y CA y a los Delegados Asesores, y que de ser posible exista algún contacto anual con los rectores. Asimismo para la enseñanza ambiental, dentro del marco del CMA, se propuso continuar en el desarrollo y puesta en marcha de un EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) Socio-Ambiental que, con base y administrada desde una unidad informática en la USACH, integre una oferta de cursos socio-ambientales de distintas universidades de AUGM para estudiantes de grado y posgrado de la misma, como un proceso de complementariedad, ampliación de oferta temática y mayor oportunidad para docentes y alumnos. La trascendencia de la educación socio-ambiental en ésta etapa de desarrollo de la AUGM la rescata el CMA que pone estos temas como ejes de su VII Congreso de Medio Ambiente, Montevideo

7-11 de noviembre de 2011. Asimismo, para la III Reunión de Educación Socio-Ambiental a realizarse en Ciudad del Este, Paraguay, en 2012, organizada por la UNE, se ha propuesto que además de representantes institucionales, participen docentes y otros miembros de la comunidad de AUGM con la finalidad de comenzar intercambios de experiencias de docentes, extensionistas, funcionarios, y otros, en los diversos aspectos académicos y de gestión ambiental.

Síntesis de propuestas específicas

Docencia

- Discutir epistémicamente el concepto ambiental.
- Institucionalizar la incorporación del concepto ambiental en las carreras de grado.
- Desarrollar en los alumnos habilidades para desempeñarse y manejar la complejidad y la incertidumbre en diferentes contextos.
- Estimular el pensamiento integrador, transversal y sistémico, y el manejo de escalas múltiples.
- Avanzar en formas de enseñanza que superen la perspectiva personal, disciplinar y profesional complementándola y amalgamándola con el compromiso de contribuir a la transformación y el progreso social respetando las culturas locales, el entorno humano y el conocimiento.
- Formar a docentes universitarios y preuniversitarios en la temática ambiental y en metodologías para su enseñanza- aprendizaje.
- Incentivar el uso de aprendizaje virtual en la formación ambiental docente.
- Incentivar el uso de nuevas metodologías educativas en el área ambiental por parte de los docentes.

Investigación

- Destinar presupuestos específicos para investigación ambiental
- Incrementar el “diálogo de saberes” y traducir eso en acciones para la solución de problemas y la mejora de distintos grupos sociales, culturales y económicos incluidos los menos favorecidos, como también para el manejo de ecosistemas frágiles, raros, comprometidos, poco productivos, degradados, y en general de aparente menor interés.
- Interacción con la sociedad para generar proyectos de investigación-acción; nuevas metodologías y nuevos criterios de evaluación de esos proyectos
- Establecer reglamento específico para postulación y aprobación de investigaciones en temas ambientales, que contemplen también jurados y tribunales interdisciplinarios y participación de representantes sociales.

- Incluir cupo para proyectos realizados por diversos actores sociales (no solo investigadores), interesados en la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales.

Extensión

- Jerarquizar la tarea de extensión a nivel universitario.
- Crear materias o espacios curriculares que promuevan capacitación en temas ambientales y/o entrenamiento en habilidades y tareas de extensión a la comunidad.
- Fortalecer experiencias relevantes como varias de las actualmente en marcha en universidades de AUGM.

Gestión

- Fortalecer las estructuras y los programas de gestión ambiental en las universidades.
- Impulsar una mayor relación e intercambio de experiencias entre diversas universidades en temas ambientales, mediante distintas acciones.

ANEXO 1

Recomendaciones CMA-AUGM

I Reunión sobre Educación Ambiental a nivel universitario

Udelar, Montevideo, 2008

Como expresaran Mohamed Habib y Pedro Medellín durante este Encuentro, el mundo vive hoy su mayor contraste. El compromiso de la Academia para con la Educación Socio-Ambiental debe transitar indefectiblemente incorporando varias dimensiones de análisis desde una perspectiva sistémica y en movimiento continuo. La Academia debe desarrollar las capacidades humanísticas, científicas y tecnológicas vinculando el desarrollo humano y sustentable de nuestras sociedades. Debe hacer foco y dar respuestas a los problemas sociales y ambientales presentes como contrastes.

El desafío es el desarrollo de enfoques que reduzcan la desigualdad, la pobreza, el hambre y que expliquen y colaboren con la reducción de esos problemas socio-ambientales. La pobreza y exclusión social, la pérdida de los recursos naturales, el cambio climático, las epidemias, la polución ambiental, el impacto de las industrias sobre el agua y su uso, los recursos naturales: agua, biota y energía, las guerras y conflictos, evidencian modelos de consumo y el desgaste del planeta.

La Dimensión Socio-Ambiental supone un equilibrio entre el crecimiento poblacional; la utilización de los recursos naturales y el mantenimiento de la calidad ambiental. La Educación tiene un rol estratégico hoy, ya que debe reorientar el uso de las tecnologías hacia usos que no inviertan en más energía y materiales para lograr mayor producción y consumo.

Para ello la interdisciplina se ofrece como la única herramienta capaz de accionar desde distintos enfoques la transversalidad de lo socio-ambiental integrando el enfoque de los Derechos, los valores y la participación de la comunidad en la Educación Socio-ambiental.

I. El Comité de Medio Ambiente RATIFICA que:

1. Las definiciones y conceptualizaciones presentadas por la Asociación de Universidades Grupo Montevideo, en ocasión de la Conferencia mundial sobre Educación Superior convocada por la UNESCO y celebrada en París, en el último trimestre de 1998.

" ... las banderas y las consignas emergentes de ese cónclave como la concepción de la educación superior como un bien público social, un derecho humano básico y un deber irrenunciable del Estado, la defensa del acceso universal de la sociedad a ese servicio, sin diferencias ni de posición económica, ni de género, de etnia, de cultura, o de idioma, la introducción perentoria de valores sociales y humanos en los currículos, la defensa de la democracia y el estado de derecho, la protección al medioambiente, la promoción del desarrollo sustentable, el combate a la pobreza y la exclusión, el acceso a las tecnologías de enseñanza más avanzadas, la contribución al desarrollo productivo de nuestras sociedades, entre otras, no solo estuvieron persistentemente en el orden del día de la educación superior mundial sino que profundizaron sus indagaciones, ampliaron sus alcances y se reprodujeron en nuevas propuestas y desafíos."

La Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) celebra la convocatoria de la Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES) para el año 2009, en el entendido de que ella consituirá una ocasión mayor para fortalecer la función social de la educación en general y para avanzar en una transformación de la Educación Superior que le permitan contribuir mejor a enfrentar flagelos que afligen al mundo de hoy, varios de los cuales fueron destacados en la anterior CMES, y que incluyen "la pobreza, la intolerancia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medioambiente y las enfermedades " asicomo la violencia y la injusticia social.

La próxima CRES tendrá lugar cuando se cumplan noventa años de los acontecimientos bautismales de la Reforma Universitaria iniciada en Córdoba, que forjó los ideales definitorios de la Universidad Latinoamericana. Un desafío mayor para la Educación Superior de la región es la de recuperar la vocación de aquella Reforma Universitaria y resignificar sus valores que conservan plena vigencia. En 2008, ante la inmensa gravitación que ha adquirido el conocimiento, es todavía más importante que en 1918 reivindicar la importancia de las universidades públicas, responsablemente autónomas, democráticamente gobernadas y socialmente comprometidas, tanto con la preservación de la identidad, la cultura y la unidad de la región como con la equidad y la mejora integral de las condiciones de vida de sus habitantes.

El desempeño de la educación pública debe ser cuidadosamente analizado a partir de sus fines definitorios. Para ello no son adecuados los criterios que traducen esencialmente los valores de mercado como indicadores de calidad. El sentido y los propósitos de la evaluación y la acreditación han de ser establecidos en función de la calidad, la pertinencia y la responsabilidad social de las universidades, en el marco de la planificación y de la reflexión a largo plazo que es tarea ineludible de nuestras instituciones, y asegurando la más amplia participación de la comunidad”.

“En la mejor tradición de la Reforma Universitaria de Córdoba, la universidad debe cultivar conjuntamente la enseñanza, la investigación y la extensión. También esta clave orientadora tiene hoy mayor vigencia todavía que ayer, a la vista de la nueva gravitación del conocimiento y en la perspectiva de la generalización de la educación avanzada. Sólo es posible ofrecer una enseñanza permanente de alto nivel si se la conecta estrechamente con la creación en todos los ámbitos y con el uso socialmente valioso del conocimiento a través de la colaboración con diversos actores sociales.”

- 2. La convicción de que la temática ambiental tiene una importancia táctica y estratégica desde la academia y para lo regional, por tanto es un factor estratégico el establecimiento de pautas y criterios para transversalizar la EA en nuestras Universidades.**

II. El Comité de Medio Ambiente DECLARA que:

1. Los problemas socioambientales presentes en la región y en el mundo deben tratarse de forma interdisciplinaria ya que en ellos conviven las dimensiones económicas, culturales, sociales, políticas y biofísicas de realidades complejas.

2. La Universidad, en tanto generadora de conocimiento debe adaptarse produciéndolo de forma integrada, apostando a la interdisciplinariedad e introduciendo miradas articuladas con el entorno.
3. La enseñanza universitaria debe estar asentada en la investigación. El estímulo y desarrollo a la investigación es parte constitutiva e indisoluble de un programa que se proponga una buena enseñanza universitaria en temas socio ambientales.
4. Las deliberaciones mostraron que las Ciencias Sociales en general están menos involucradas y se han desarrollado menos en materia socio-ambiental que las Ciencias Naturales.
5. Las universidades tienen la oportunidad de producir y contribuir en la búsqueda de soluciones a los problemas generados por la tecnología, la industria, la minería, la agricultura, la urbanización, etc., desde la investigación, la docencia, la extensión y la gestión.
6. El compromiso y convencimiento de que en nuestras Universidades, se lleve a cabo, -en cada una de ellas o en forma conjunta y coordinada-, la promoción de la transversalización de la EA que contribuya y aporte al desarrollo sustentable de nuestra sociedad.
7. En materia de docencia las experiencias muestran que la creación de unidades académicas específicas no parece ser el camino más adecuado para incorporar la EA en la Universidad. Esta es un espacio a conquistar y el papel de la academia como generadora de conocimiento es el sustrato desde el cual el CMA pretende construir contenidos.
8. Es de suma importancia incorporar la perspectiva ambiental en la enseñanza disciplinaria de grado desde el inicio de la formación de los estudiantes.
9. La AUGM representa a un millón de estudiantes y cuenta con 50 mil docentes por tanto se constituye en una herramienta de incidencia a escala regional con proyección en el ámbito académico internacional.

III. El Comité de Medio Ambiente RECOMIENDA:

1. Abordar los problemas ambientales y sociales desde un enfoque transversal articulando: **docencia, investigación, extensión, gestión.**
2. Incorporar la EA con carácter interdisciplinario y transversal, desde una perspectiva de valores y derechos, en las asignaturas tanto de Grado como de Posgrado sin crear por ende institucionalidad específica a esos efectos.
3. La creación y desarrollo de un Plan Integrado de Gestión Ambiental en y para las Universidades miembro en consonancia y acuerdo con los principios éticos de la Agenda 21.
4. Considerar la inclusión de la temática Socio Ambiental, en los cursos de posgrado existentes en la oferta académica de las Universidades.
5. Estimular el desarrollo de la perspectiva socio-ambiental en las Ciencias Sociales.
6. Desarrollar un posgrado de carácter regional, entre universidades miembro de AUGM, que se enfoque en temas comunes y/o de interés de la región que incorpore las TICs para el desarrollo en tanto instrumento y forma adecuada para el logro de una enseñanza con equidad e igualdad de oportunidades entre los estudiantes de las Universidades participantes de AUGM.
7. Invitar a los cuerpos docentes para que desde su disciplina puedan incorporar la EA y contribuir con un proceso de reflexión continuo.
8. Promover espacios de formación que incluyan el uso de nuevas tecnologías y recursos pedagógicos para acercar al docente a la temática del Medio ambiente desde la interdisciplina.
9. Establecer los mecanismos necesarios para proveer y obtener oportunidades de financiación para la implementación de acciones que amplíen el conocimiento, impulsen desarrollos existentes e innoven en las herramientas pedagógicas y en los alcances de la temática.
10. Analizar la creación de un espacio interdisciplinario sobre medioambiente del MERCOSUR con finalidades y cometidos a definir en el transcurso del próximo año.

ANEXO 2

II ENCUENTRO SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA AUGM

Santa Fe, miércoles 20, jueves 21 y viernes 22 de octubre Año 2010

Lineamientos para la preparación de un Documento de Trabajo sobre la enseñanza socio-ambiental y la gestión ambiental de espacios universitarios en las universidades de la AUGM

Jorge Luis Frangi (UNLP)

Introducción

El documento ha de tener un máximo de 20 carillas. La metodología para la obtención de la información requerida es abierta y cada persona o grupo encargado de su realización podrá definirla de la manera que considere más adecuada a sus posibilidades. Lo importante es tener un documento fundado en los mejores elementos objetivos posibles obtenidos en forma razonablemente expedita y al menos semicuantitativa. A tal fin y en el limitado tiempo disponible se sugiere consultar documentación existente, y a autoridades académicas, docentes, información en las páginas web de su universidad, consultas con alumnos, recorrida de las unidades y espacios académicos, experiencia personal, etc. Los documentos a presentar son el fundamento del trabajo en Talleres, por eso es esencial respetar un formato similar a efectos de facilitar la comparación de sus contenidos, mantener una discusión sobre ejes comunes y elaborar conclusiones consensuadas sobre las cuestiones emergentes que sirvan a cada una de las universidades como a las estrategias de conjunto por parte de AUGM. El documento de la reunión será elevado al Consejo de Rectores de AUGM a través de su Secretaría General.

Elementos a considerar y contenido mínimo de los mismos:

1-Fundamentos: Conceptos de tipo teórico, enfoques particulares, vinculaciones con el medio y la sociedad, escalas temporales y espaciales de abordaje, y otros aspectos conceptuales y aplicados sobre los que se funda, guían o guiaron la incorporación de temas socio-ambientales en la curricula de las carreras universitarias de grado y postgrado y la educación continua existentes,

recientemente creadas o en proceso de creación. Si se incluyen fundamentos de política universitaria estos deben ser concisos y precisos.

2- Carreras de Grado y Postgrado Específicas: Listar las carreras (y título a otorgar) específicamente concebidas para tratar temáticas de carácter ecológico, ambiental y socio-ambiental que se dictan o están planificadas de iniciar dentro de los próximos 3 años. Indicar facultad, departamento u otra unidad donde se dicta, año de inicio de la carrera y matrícula anual aproximada. Anexar los listados de las asignaturas y otras actividades programadas de cada carrera, la forma de dictado (presencial, virtual o ambas). Indicar páginas web u otra dirección de consulta de la información referenciada.

3- Formación continua de postgrado: Listar los nombres de cursos u otras actividades de 40 horas de duración o más, sobre temas ecológicos, ambientales y socio-ambientales que se dictaron en los últimos tres años, o dictarán dentro de los próximos 3 años. Indicar facultad, departamento u otra unidad donde se dicta, y matrícula anual aproximada y si el docente responsable es de la universidad que informa o es profesor invitado de otra universidad del país o del extranjero. Anexar la forma de dictado (presencial, virtual o ambas). Indicar páginas web u otra dirección de consulta de la información referenciada. Indicar principales áreas vacantes de educación continua que la universidad desearía desarrollar para atender la demanda profesional e institucional estatal y privada de formación, si es que ésta existe de alguna forma.

4- Incorporación de temas ambientales y/o socio-ambientales en carreras de grado tradicionales. Numerosas carreras de grado universitarias de diversa índole suelen incorporar cursos, talleres u otras actividades dentro de su currícula. Interesa saber de cada carrera dictada por la universidad informante: en que medida este proceso de incorporación ocurre, desde hace cuanto tiempo, la finalidad de objetivos para la carrera derivada de la incorporación de esas materias, que carácter tiene (si es accesorio – por ejemplo algunas asignaturas específicas y poca integración con el resto de las asignaturas- o relevante –o sea con elevada transversalidad e integración en la incorporación de contenidos y enfoques socio-ambientales en la mayoría de las asignaturas de las carreras), la actitud y participación docente respecto de la incorporación de enfoques socio-ambientales, el grado de actualización de los enfoques, y los elementos destacables de tipo teórico, tecnológico, pedagógico, didáctico u otros de carácter especial que empleen con tal finalidad. Es de esperar que estos procesos difieran entre unidades académicas o carreras de grado y por eso se espera un tratamiento que atienda a reconocer esas diferencias.

5- Vinculación entre la enseñanza ambiental y la investigación y extensión científica y tecnológica. Incluir una breve descripción que destaque el grado en que los temas ambientales

involucrados en las carreras y cursos de todo tipo dictado se fundan en grupos de docentes que realizan investigación y/o tareas de extensión sobre el particular. Esta información ha de ser desagregada de acuerdo con las carreras y cursos que se reportan, indicando si la actividad de investigación es publicada a nivel local, regional y/o internacional; como también la escala local, regional, nacional e internacional de las tareas de extensión y la naturaleza de las actividades comprendidas.

6- Gestión ambiental de espacios universitarios. Se trata de verificar en que medida hay coherencia entre los objetivos de la formación universitaria de personas capacitadas, desde lo específicamente ambiental o desde las restantes actividades humanas, y la planificación, diseño y gestión de los espacios universitarios, tanto en sus aspectos edilicios, mantenimiento, uso de recursos –energía y materiales-, disposición de desechos de distinto tipo (sólidos, líquidos y gaseosos, orgánicos e inorgánicos, peligrosos u otros, tanto derivados del funcionamiento general como de la actividad de laboratorios y unidades equivalentes), impacto de actividades y construcciones universitarias (visual, edilicio, etc), rehabilitación de terrenos universitarios, etc. Se solicita una descripción sintética pero precisa del estado actual de la situación ambiental de la propia universidad y su calificación justificada en una de cuatro alternativas: mala- regular- buena - muy buena. Asimismo se debe indicar las normativas o criterios universitarios que rigen la tarea –sea a nivel de universidad o de unidades académicas específicas-, las estructuras de gestión específicas dedicadas a tal fin (jerarquía, denominación, personal, recursos asignados como monto total o porcentaje presupuestario, vinculaciones operativas, etc.), los principales objetivos y estrategias para atender su función, las actividades concretas implementadas en los últimos 5 años, las líneas de acción a emprender en los próximos 5 años.