



## **SIMPOSIO**

# ***Pensar la crisis ambiental***

**Martes 21 de agosto 2007  
18,30 hs.**

**Salón de Actos  
Facultad de Ciencias Sociales USAL  
H. Yrigoyen 2441 - Buenos Aires**

**\* \* \***

### **Expositores**

**Integrantes del Proyecto de Investigación  
*Estatuto epistemológico de las Ciencias Ambientales:***

***Dr. Daniel Coria* (Química)**

***Lic. Patricia E. Flanigan* (Metodología - Comunicación)**

***Lic. Marcela Hernández Carcagno* (Ciencias Jurídicas)**

***Dra. Celina A. Lértora Mendoza* (Epistemología)**

***Dr. Guillermo Lespinard* (Química)**

***Dra. Ana Mirka Seitz* (Relaciones Internacionales)**

**ENTRADA LIBRE**

# **PROGRAMA**

## **Pensar la Crisis Ambiental**

### **Presentación del proyecto interdisciplinario "El Estatuto epistemológico de las ciencias ambientales"**

#### **Introducción**

Desde hace varios años ya, los integrantes del grupo de trabajo que presenta esta propuesta se han involucrado en el tema ambiental. Dedicados principalmente al estudio de los temas y problemas concretos del área, hemos llegado a la consideración epistemológica de las ciencias ambientales, al considerar la complejidad de los temas y su impacto en amplios sectores, así como la gravedad y consecuencias de las medidas que se adoptan. Todo ello implica la imposibilidad de seguir considerando este campo como meramente técnico.

El advenimiento de la sociedad de consumo masivo ha determinado un profundo cambio en el ecosistema. No sólo somos espectadores de los cambios que se producen sino que hemos producido, difundido y acompañado. A su vez, las medidas (tolerantes o restrictivas) implican conflictos de intereses que hacen difícil ver los límites de legitimación científica de las propuestas. Una reflexión epistemológica sobre ellos resulta imprescindible.

Por otra parte, consideramos la necesidad práctica de llevar adelante programas de educación superior en esta ciencia, interviniendo directamente sobre la formación profesional de grado y de postgrado. Interesa además poder reflexionar sobre la manera en que esta práctica disciplinar interviene sobre las prácticas sociales y sus consecuencias. Resulta imprescindible elevar la visión del estado epistemológico desde una mera disciplina técnica hasta el reconocimiento de la tensión entre la necesidad de desarrollar prácticas profesionales orientadas a un bien social común frente a una mirada esquemática y tecnológica de la realidad.

Por ello entendemos que es necesario disponer de los medios para llevar adelante esta tarea reflexiva sobre el estatuto epistemológico de las ciencias ambientales, puesto que el área problemática ecológica es hoy uno de los temas candentes en la agenda nacional e internacional.

\* \* \*

#### **Ponencias de avance de investigación**

**Sub-Area: Desarrollo histórico de los problemas ambientales y su consideración científica y profesional-académica**

*Ignacio Daniel Coria*

Durante la década del '80, hubo una proliferación de diferentes ámbitos extra-académicos de estudio de las cuestiones ambientales. Se destacan los talleres ecologistas, que reunían a personas con diferentes niveles de formación con un interés común por la preservación del medio ambiente. Por otro lado, el estudio de las cuestiones ambientales en las universidades argentinas comenzó a realizarse lentamente, hacia finales de esta década, pero de manera tangencial, desde otras disciplinas como por ejemplo la química o la ingeniería.

La problemática ambiental y la cuestión de los recursos energéticos se instalaron con fuerza en nuestro país a comienzos de los '90. En esta década comienza a adquirir una preponderancia notable, en el campo de los estudios ambientales, el concepto de desarrollo sustentable como una solución posible y aceptable tanto para los ámbitos económicos productivos como para los sectores medio-ambientalistas. La noción de desarrollo sustentable, clave sobre todo en los primeros cinco años de la década, involucra la asociación indisoluble del desarrollo económico (la producción industrial, la competitividad, el crecimiento del empleo) con el control del deterioro ambiental. En este marco se inserta la celebración de un evento de gran envergadura: la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, más conocida como Cumbre de la Tierra, llevada a cabo en junio de 1992. El principal logro de la Conferencia fue el acuerdo sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que más tarde llevaría al Protocolo de Kioto, que se firmaría en 1997. El Protocolo de Kioto es un instrumento internacional que tiene por objeto reducir las emisiones de gases provocadores de calentamiento global.

Las preocupaciones ambientales habían logrado ya para 1995 un amplio grado de concientización a nivel global, el nacimiento de organizaciones, el compromiso por parte de los gobiernos de los países industrializados y la firma de acuerdos internacionales. En nuestro país, sólo faltaba la existencia de diferentes carreras universitarias orientadas específicamente al estudio sistemático, científico y riguroso de las cuestiones ambientales *per se*. Este proceso comienza en este momento, con lo que podría llamarse, sin riesgo de exagerar, un “cambio epistemológico” que concibe al medio ambiente como un objeto de estudio científico definido en términos de relaciones.

De este modo, y de acuerdo con la necesidad de contar con profesionales formados específicamente en la problemática del medio ambiente e idóneos para afrontarla de manera interdisciplinaria, se crea en diferentes Universidades una amplia oferta de carreras orientadas al estudio de las cuestiones ambientales, como por ejemplo: Lic. en Gerenciamiento Ambiental, Lic. en Ciencias del Ambiente, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Ecología, etc.

Desde esa organización incipiente que presentaban los grupos ecologistas de los años '80, integrados por voluntarios, legos y científicos de diversas áreas, hasta la consolidación del estudio científico de las cuestiones ambientales en el ámbito de la Universidad de hoy, se ha recorrido un camino no poco provechoso para la defensa del medio ambiente y, por tanto, para el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano y su hábitat. En estos últimos veinticinco años, los evidentes signos de deterioro del planeta han producido todo un cambio en la cosmovisión del hombre con respecto a su entorno: el hombre, inserto en el medio ambiente en que vive (y no separado de él), debe aprovechar los recursos que éste le proporciona pero sin dañarlo; ésta es la base de la noción de desarrollo sustentable, que supone que las generaciones venideras también puedan hacer un uso racional de los recursos que el planeta provee. Este cambio de cosmovisión también hizo posible el hecho de que hoy consideremos ineludible el estudio científico de las cuestiones ambientales.

\* \* \*

**Sub-área: aspectos epistemológicos**

*Celina A. Lértora Mendoza*

El análisis del estatuto de las ciencias ambientales: presenta, como se ha visto ya, problemas históricos y metodológicos.

Se desarrollarán los siguientes temas.

1. "Ecología" y "medio ambiente", estudio histórico-crítico de estos conceptos fundamentales. Se parte de la caracterización propuesta por V. Hösle de "crisis ambiental", quien asume un conjunto de parámetros científicos establecidos y aceptados por instituciones internacionales, en especial: 1. explosión demográfica; 2. "efecto invernadero"; 3. aumento del "agujero de ozono"; 4. contaminación de ríos y manantiales; 5. contaminación de las capas freáticas; 6. erosión del suelo; 7. extinción de especies y desequilibrio del ecosistema.

Un segundo aspecto es la consideración de la "hipótesis *gaia*", o concepción del ecosistema total del planeta, lo que implica: 1. desde el punto de vista científico, la necesidad de estudios interdisciplinarios y de alta complejidad para establecer los efectos remotos e indirectos de acciones puntuales y a primera vista inocuas. 2. desde el punto de vista político-social, el deslinde de responsabilidades, incluyendo aspectos éticos del problema

2. Distintas posiciones y enfoques sobre los problemas ambientales, complejidades crecientes y nuevos campos integrados.

Los problemas ambientales han determinado al menos tres enfoques claramente diversos entre sí:

1. Ambientalismo, es decir, análisis de las condiciones técnicas para mantener y/o revertir procesos concretos de deterioro del ecosistema. La teoría del desarrollo sustentable sostenida (implícita o explícitamente) por buena parte de estados e instituciones internacionales, es un caso de este enfoque.

2. Ecología, vinculado a la hipótesis *gaia*, el enfoque ecológico avanza sobre el tema exclusivamente técnico, proponiendo enfoques de tipo metodológico, antropológico y ético.

3. Ecología profunda, es un enfoque surgido de la radicalización del anterior, y en líneas generales sostiene los siguientes puntos centrales: a) la actividad humana es la causante y responsable del deterioro de la naturaleza; b) dicho deterioro se debe a que la naturaleza ha sido considerada un bien de dominio absoluto por parte del hombre, sin ninguna norma (ética o social) limitadora de la devastación de la naturaleza, es decir, la crisis ecológica tiene como causa profunda el antropocentrismo absoluto como ideología; c) no será posible revertir el proceso de deterioro natural sin una transformación profunda (de ahí la denominación) en la concepción acerca del hombre y de su relación con la naturaleza.

Cada una de estas posiciones presenta programas de acción muchas veces incompatibles. Desde el punto de vista ético se ha propuesto aplicar a estas problemáticas el principio del "óptimo de Pareto" como criterio moral de acción.

3. Legitimación científica de los "saberes ambientales": estado de la discusión, determinación de las posiciones epistemológicas en juego y consecuencias en los criterios de regulación.

Un problema importante a tener en cuenta es que hay varias disciplinas científicas en juego, cuyas competencias en la solución de los problemas presentados puede entrar -y de hecho entra- en conflicto, y queda poco claro cuál es o puede ser el principio consensuado de legitimación científica.

\* \* \*

## **Sub-área: cuestiones metodológicas de abordaje**

*Guillermo Lespinard  
Patricia Flanigan*

Temáticas a desarrollar acerca de los fundamentos metodológicos para el abordaje de los problemas ambientales

- Desarrollo de la noción en su giro hacia la especificidad científica y metodológica
- La cuestión metodológica

Temáticas a desarrollar acerca de la adaptación de las tecnologías convencionales a las praxis de las cuestiones ambientales:

- Desarrollo de la noción "Ciencias Ambientales" como un campo específico de resolución de problemas
- Estudio de la aplicación de los métodos estándar
- Desarrollo profesional

Justificación de los abordajes metodológicos y de desarrollo profesional. El abordaje a las cuestiones ambientales incluyen actividades referidas al diseño y realización de proyectos de investigación y su aplicación a proyectos de intervención social. Esta investigación está pensada para llevar a cabo la planificación, desarrollo y evaluación de proyectos de investigación y de intervención social sobre problemáticas ambientales, proporcionando un contexto para que tanto los científicos como los tecnólogos desarrollen sus actividades a través de una activa participación en experiencias minuciosamente organizadas que:

- satisfagan necesidades reales de la comunidad;
- estén coordinadas conjuntamente entre los protagonistas de la ciencia, de la tecnología y de la sociedad;
- estén integradas al programas políticos, sociales y económicos;
- contribuyan al desarrollo sustentable de la naturaleza y el accionar ético y social de los políticos y empresarios.

Con el fin de atender a la complejidad presente en todo abordaje a las cuestiones ambientales podemos recurrir a algunos de los principios que Edgard Morin plantea para un pensamiento vinculante.

Estos principios son complementarios e interdependientes.

1. el principio sistémico u organizativo que une el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo. La idea sistémica, que se opone a la idea reduccionista, consiste en que "el todo es más que la suma de las partes". Desde el átomo a la estrella, desde la bacteria al hombre y a la sociedad, la organización de un todo produce cualidades o propiedades nuevas en relación con las partes consideradas de forma aislada: las emergencias.

2. el principio "holográfico" (inspirado en el holograma, en el que cada punto contiene la casi totalidad de la información del objeto que representa), pone en evidencia esta aparente paradoja de las organizaciones complejas en las que no solamente la parte está en el todo, sino en la que el todo está inscripto en la parte. La totalidad del patrimonio genético está presente en cada célula individual; la sociedad está presente en cada individuo como un todo a través del lenguaje, la cultura, las normas.

3. el principio del bucle retroactivo o retroalimentación, permite el conocimiento de los procesos autorreguladores. Rompe con el principio de causalidad lineal: la causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa. La retroalimentación permite en su forma negativa, reducir el desvío y estabilizar el sistema. En su forma positiva, es un mecanismo amplificador.

4. el principio de autonomía/dependencia (auto-eco-organización): los seres vivos son seres autoorganizadores que sin cesar se autoproducen y, por esta causa, gastan energía en mantener su autonomía. Como necesitan encontrar la energía, la información y la organización en su medio ambiente, su autonomía es inseparable de esta dependencia y, por lo tanto, hay que concebirlas como seres auto-eco-organizadores.

5. el principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento. Este principio opera la restauración del sujeto y no oculta el problema cognitivo central: desde la percepción a la teoría científica, todo conocimiento es una reconstrucción/ traducción que hace una mente/cerebro en una cultura y un tiempo determinados. Tenemos que comprender que nuestra lucidez depende de la complejidad del modo de organización de nuestras ideas.

Temáticas a desarrollar:

Patricia Flanigan: Con base en el paradigma hermenéutico – reflexivo y mediante una metodología cualitativa indagar acerca de las visiones posibles y más apropiadas para abordar de manera sistemática la problemática ambiental atendiendo a la complejidad de las circunstancias y la imposibilidad del observador no involucrado en dicho abordaje.

Guillermo Lespinard. Mediante una investigación encuadrada en los tipos de estudio descriptivo y correlacional indagar acerca de la aplicación de normativas que regulan las cuestiones medioambientales, como la ISO 14.000.

Estudio descriptivo porque busca especificar las características de los procesos de homologación de las normas y correlacional porque luego de la descripción buscará evaluar la relación que existe entre el empleo de las normativas vigentes y la mejora de los procesos de desarrollo sustentable en la sociedad industrializada actual.

\* \* \*

### **Sub- área: enfoques jurídicos**

*Marcela Hernández Carcagno*

El Derecho Ambiental se inscribe dentro de las nuevas ramas del Derecho, de las que puede afirmarse que, pese a ostentar cierta prosapia en la literatura jurídica, presentan particularidades que las distinguen de las consideradas tradicionales.

En efecto, la construcción de esta nueva disciplina aparece en un contexto de mayor flexibilidad, donde lo público y lo privado se desdibujan casi hasta confundirse. Lo privado invade lo público y lo público refuerza lo privado, trátase de cuestiones procesales o de fondo. La opción aludida resulta insuficiente a la hora de catalogar no sólo al Derecho Ambiental, sino al Educativo, Informático o del Deporte, por citar algunos ejemplos.

La multiplicidad de cuestiones abordadas, la necesidad de considerar aspectos antes soslayados y la dificultad de resolver aisladamente los conflictos que se plantean desde la realidad social ponen en tela de juicio la validez del trabajo disciplinar, obligándolo a recibir el aporte de otros campos.

La insuficiencia de las herramientas procesales tal como las conocemos desafía la imaginación de los ambientalistas: ¿son las características del objeto de estudio el punto de partida de esas dificultades o es que las soluciones alcanzables no resultan satisfactorias?.

¿Es legítimo plantear la necesidad de que el Derecho Ambiental opte por una prevención que se presenta por los partidarios del mercado como disuasora de nuevas inversiones o tal argumento resulta falaz a la vista de los complejos sistemas de control de calidad a los que se somete a los productos destinados a los mercados internacionales?

¿Puede hablarse razonablemente de recomposición posterior al daño ambiental?. ¿No existen límites a tales conductas, que no resultan distintos de la posibilidad de reparar cualquier daño?. ¿Qué relaciones pueden establecerse entre la información técnica propia de las ciencias naturales y la extensión económico-jurídica de la reparación?.

Por último, ¿debe el Derecho Ambiental entre reparar o prevenir?

Creemos que estas son algunas de las cuestiones que merecen ser consideradas con detenimiento, no para hallar soluciones mágicas e indiscutibles, sino para avanzar en la construcción de consensos fundados, que resultan útiles como punto de partida de nuevas respuestas.

\* \* \*

### **Sub-área: Relaciones Internacionales**

*Ana Mirka Seitz*

Esta sub-área se propone establecer un cruce Relaciones Internacionales/ Cuestiones ambientales.

Este cruce disciplinario es significativo en tanto portador de significados estructurales de las formas modos y temáticas de las cuestiones ambientales predominantes.

Tareas propuestas son:

- 1) Analizar comparadamente las Agendas de la Reunión de Estocolmo de 1972 y de Río de 1992;
- 2) Analizar el debate de los límites del crecimiento y
- 3) Determinar la agenda de los organismos, Reuniones Periódicas y de las convenciones ambientales generales.
- 4) Evaluar el perfil del proceso del debate global, su vinculación con la evolución del sistema internacional y con la inserción latinoamericana en el mismo.
- 5) Determinado esto se procederá al año siguiente al examen de la agenda Conicet de estudios ambientales y a su evaluación desde ese lugar.