

XII ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA
“Caminando en una América Latina en transformación”
3 al 7 de abril de 2009, Montevideo

Eje temático:

2.1- Región y Globalización: desafíos epistemológicos y políticos ante las nuevas espacialidades”

Título de ponencia:

“Politización de la ciencia, cientifización de la política y nuevas espacialidades: condiciones de posibilidad para convergencias disciplinares y sectoriales”

Palabras clave:

Ciencia y políticas

Universidad y gobierno

Convergencias disciplinares

Autores:

M.Sc. Nélda da Costa Pereira

M.Sc. Jorge Martínez

M.Sc. Elda Tancredi

Lic. Claudio Tuis

División Geografía

Departamento de Ciencias Sociales

Universidad Nacional de Luján

tancredi@mail.unlu.edu.ar; ndacosta@ciudad.com.ar

1- INTRODUCCIÓN

Ante las cuestiones ambientales caracterizadas normalmente por altos grados de incertidumbre, la definición y las fronteras del problema, el costo de las respuestas políticas alternativas y la identidad de los actores y sus intereses están lejos de ser evidentes; por lo que los generadores de políticas ambientales son especialmente dependientes de los marcos cognitivos ofrecidos por científicos y expertos. En este contexto, la habilidad de representar de forma simbólica los fenómenos físicamente imperceptibles confiere una gran influencia a aquellos considerados como autoridades en la materia en cuestión, de forma que bajo condiciones de incertidumbre y complejidad, el papel de los científicos y profesionales puede ser clave. Sin embargo, el conocimiento científico puede influir y jugar un rol importante en las decisiones políticas solo si:

- a) sustenta formas políticamente aceptadas de discurso y razonamientos;
- b) las comunidades que tienen el derecho privilegiado de formular políticas, lo ratifican;
- c) los intereses gubernamentales y económicos lo sustentan.

El control que ejercen las comunidades epistémicas sobre el conocimiento y la información es una importante dimensión del poder, y su difusión puede conducir a

nuevas pautas de comportamiento y ser crucial en la coordinación política sobre los problemas ambientales, jugando un papel preponderante no sólo en elaborar y suministrar información, sino también en la configuración de la agenda de los gobiernos.

Los gobiernos necesitan entonces, aprender a funcionar en el contexto de aplicación y ésto afecta cada vez más a las universidades. Si las universidades permanecen cerradas o ajenas a estas necesidades los actores, ya afectados por la dinámica emergente, buscarán otros canales que les permitan encontrar respuestas rápidas y concretas a sus intereses. Las universidades deberían dejar de ser solo agente de formación e investigación y pasar a ser un actor más de un grupo cada vez más expandido en la producción del conocimiento. Esta producción se vincula hoy con lo transdisciplinar, lo heterárquico y lo transitorio. Este modo que debe ser socialmente responsable y reflexivo, incluye a un conjunto de practicantes cada vez más amplio, temporal y heterogéneo, que actúa sobre la base de un problema inmerso en un contexto específico y localizado. No se aplica solamente a la investigación o al desarrollo, sino que incluye además al ambiente de intereses, instituciones y prácticas que afectan al problema a resolver. Las consecuencias del mismo inciden no solo en los lugares en donde se producen los conocimientos, sino también sobre los actores que participan y sobre las relaciones que se establecen desde el origen hasta el análisis del rendimiento de una solución.

En este marco se presentan aquí tres proyectos de investigación conducidos por un equipo de trabajo de la División Geografía de la Universidad Nacional de Luján – UNLu-, desde donde se intenta abordar este problema a partir del dimensionamiento de las relaciones entre el campo disciplinario y los diferentes sectores (civiles, productivos y gubernamentales locales, nacionales y mundiales). Para ello se consideran diferentes variables de intervención y configuración de la realidad en las diferentes escalas. Estas investigaciones desde sus diferentes niveles escalares abordan el dilema del consejo científico y el rol de las universidades en la sociedad actual. Se señala así la emergencia de una nueva constelación para la naturaleza epistémica del consejo de la ciencia y para la naturaleza democrática de la construcción de políticas ambientales y territoriales.

2- ARTICULANDO CIENCIA Y POLÍTICA: algunas precisiones conceptuales

En el contexto actual de globalización y de conformación de la “*sociedad del conocimiento*” y de la “*sociedad de riesgo*” se van haciendo visibles nuevos actores sociales que juegan un rol cada vez más importante.

Se habla de la “sociedad de conocimiento” (o “capitalismo cognitivo”, o aun “economía del conocimiento”) con la intención de subrayar el rol que juega en la evolución del capitalismo actual la dimensión cognitiva esencialmente en su versión ciencia y técnica. El Informe de UNESCO (2005)¹ remarca que un elemento central de esta sociedad es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la

¹ BINDE, et. al. (2005) Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial de la UNESCO, Ediciones UNESCO

autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación. El concepto de sociedad del conocimiento envuelve además tres dimensiones: la formación de un modelo de conocimiento intensivo; la informatización del mundo; el análisis reflexivo, crítico, de las condiciones de producción y de aplicación de los conocimientos.²

Por su parte, el concepto de sociedad de riesgo designa una fase de desarrollo de la sociedad moderna en la que a través de la dinámica de cambio la producción de riesgos políticos, ecológicos e individuales escapa, cada vez en mayor proporción, a las instituciones de control y protección de la mentada sociedad industrial. Ella se origina allí donde los sistemas de normas sociales fracasan en relación a la seguridad prometida ante los peligros desatados por la toma de decisiones. Aquí, los peligros (ecológicos, químicos, genéticos) son producidos por decisiones, y no pueden ser atribuidos a incontrolables fuerzas naturales.³

Ante las cuestiones ambientales en sus diferentes escalas, caracterizados normalmente por altos grados de riesgo e incertidumbre, la definición y las fronteras del problema, el costo de las respuestas políticas alternativas y la identidad de los actores y sus intereses están lejos de ser evidentes; por lo que los generadores de políticas ambientales parecen ser especialmente dependientes de los marcos cognitivos ofrecidos por científicos y expertos. La reflexión plantea el difícil problema de poder establecer una línea (si es que existe) entre la ciencia y la política (¿Dónde termina el rol del científico y comienza la política?), entre la “verdad” y el “poder”, entre la “cientifización de la política” y la “politización de la ciencia”.⁴

Estos temas, por supuesto, no son nuevos. Pueden traerse a la discusión tanto los aportes de Max WEBER⁵, quien va a establecer precisiones claras sobre *la* relación entre saber especializado y práctica política; como la intensa discusión acerca de diferenciación de los tres modelos de relación ciencia-política en la década de 1960 retomada por HABERMAS⁶; o el análisis de FOUCAULT acerca del funcionamiento del poder y su relación de apoyo y refuerzo mutuo con el saber.

WEBER, a principios del siglo XX, sostiene una estricta separación entre las funciones de los expertos y las funciones del político. Éste se sirve del saber técnico pero el ejercicio del dominio y de la autoafirmación va a exigir, por encima de todo, la

² PEREZ LINDO, A. “*Sociedad del conocimiento y futuro de la Universidad*”, VII Coloquio internacional sobre gestión universitaria de América del Sur. 2007.

³ BECK, U. (1996) “Teoría de la sociedad de riesgo”, en: GIDDENS, BAUMAN, LUHMAN Y BECK Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo. Anthropos, Barcelona (pp. 204-206)

⁴ Un avance de estas cuestiones fue esbozado en: -DA COSTA PEREIRA, N. TANCREDI, E. y TUIS, C (2006): *Ordenación ambiental del territorio: creencias y conceptos derivados de las prácticas de investigación* En “*Anuario de Geografía 2005-2006*”, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Secretaría de Bienestar y Extensión Universitaria. ISBN N° 978 987-9285-31-2. pp.337-355; y registrado en varios de los artículos compilados en: TRANCREDI E., DA COSTA PEREIRA, N., (2007) (coordinadoras) *Dimensiones humanas del cambio ambiental global: hacia la construcción de una agenda científica ambiental interinstitucional*. Universidad Nacional de Luján. ISBN 978-987-05-3296-417 páginas.

⁵ WEBER, Max “*La ciencia como profesión*” y “*La política como profesión*”. *Publicados en*: WEBER, M. (1991) Ciencia y Política. Colección Fundamentos de las Ciencias del Hombre. N° 2, CEAL. Buenos Aires.

⁶ HABERMAS, J (1984) Ciencia y tecnología como ideología. Buenos Aires, Editorial Tecnos

imposición de un querer decidido (la autoafirmación política lleva a efecto una decisión entre valores y convicciones en pugna, que escapan a una argumentación concluyente y que permanecen inaccesibles a una discusión vinculante). Cuanto mayor es el grado en que las técnicas de la administración racional vienen determinadas por la competencia del especialista (pudiendo esa competencia forzar los medios de la práctica política también de acuerdo con reglas científicas), en tanto menor grado podrá la decisión práctica ser suficientemente legitimada por la razón en una situación concreta.

Sobre esta base, HABERMAS, en su trabajo "*Política científica y opinión pública*", (1963)⁷ sostiene que el Estado moderno (que desde su génesis responde a la necesidad de una administración financiera central) se ve remitido siempre a la competencia profesional de funcionarios de formación jurídica.⁸ La ciencia asume en este contexto una función peculiar generando un saber que, por su forma, es un saber técnicamente utilizable, si bien las oportunidades de aplicación y la transformación de las ciencias como una fuerza productiva se van a dar posteriormente. El resultado es una perspectiva en la que la evolución del sistema social parece estar determinada por la lógica del progreso científico y tecnológico. Ello es marcado desde la 2º Guerra Mundial, ya que son los burócratas, militares y políticos los que van procediendo en el ejercicio del poder a gran escala de acuerdo con recomendaciones estrictamente científicas. La "*cientifización de la política*" refiere a esta tendencia, definida sobre todo por los volúmenes de investigación debida a los encargos del Estado y la proporción de asesoramiento que se registra en los servicios públicos.⁹ Esta *tesis de la tecnocracia* va penetrando como ideología de fondo donde el progreso científico-tecnológico se convierte en fundamento de la legitimación.

*"No se trata de que los científicos hayan conquistado el poder en el Estado, pero sí de que el ejercicio de la dominación en el interior y la afirmación del poder frente a los enemigos externos no están solamente racionalizados por la mediación de una actividad administrativa organizada, de acuerdo con el principio de división del trabajo (regulada por medio de una estratificación de las facultades de decisión) y ligada a normas positivas, sino que se han visto modificadas una vez más en su estructura por la legalidad inmanente a las nuevas tecnologías y a las nuevas estrategias"*¹⁰

En términos de HABERMAS se piensa además en un tercer modelo de relación ciencia-política, denominado "*modelo pragmático*", donde la separación estricta entre las funciones del especialista y las del político se ve sustituida por una interrelación crítica, donde

"parece posible y necesaria una comunicación recíproca entre los especialistas y los políticos, de forma que por un lado los científicos

⁷ Este artículo corresponde a la compilación de trabajos publicados en: HABERMAS, Jürgen (1984) *Ciencia y Técnica como "ideología"* Editorial Tecnos, Buenos Aires

⁸ En su desarrollo, la función pública moderna requiere de un cuerpo de trabajadores especializados, altamente calificados, preparados para la tarea profesional por muchos años de formación, aunque "*es evidente que desde todos los tiempos y en todo el mundo existieron consejeros de los príncipes, que tenían frente a ellos una gran autoridad*" (WEBER, M, *Ciencia y Política*. Colección Fundamentos de las Ciencias del Hombre. N° 2, CEAL.p.82)

⁹ -DA COSTA PEREIRA, N. TANCREDI, E. y TUIS, C (2003): "*Apuntes para una reflexión sobre el proceder científico*" Anuario de Geografía 2002-2003" Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján. Secretaría de Bienestar y Extensión Universitaria. Luján, pp. 192-206.

¹⁰ HABERMAS, J. *op.cit.* (p.132)

asesoren a los políticos y por el otro, éstos hagan encargos a los científicos para atender a las necesidades de la práctica”.

Aquí resulta central la comunicación entre los políticos con competencia para ello y los científicos de las distintas disciplinas que pertenecen a los grandes institutos de investigación; ello caracteriza esa zona crítica en la cual tiene lugar la “traducción” de las cuestiones prácticas a problemas planteados científicamente, y la “retro-traducción” de las informaciones científicas a soluciones a las cuestiones prácticas.

Para FOUCAULT, las relaciones de poder son un conjunto de acciones que tienen por objeto otras acciones posibles; operan sobre un campo de posibilidades: inducen, apartan, facilitan, dificultan, extienden, limitan, impiden. El ejercicio del poder consiste en conducir conductas y disponer la probabilidad. Es éste el sentido originario del concepto de gobierno: dirigir la conducta de los individuos o de los grupos.¹¹ Si bien el “Poder” y el “Saber” interactúan, se reconoce una primacía del poder sobre el saber. Quien ejerce el poder tiene bastantes posibilidades de imponer lo que considera verdad. El poder siempre se ejerce en nombre de ciertas verdades. Por otra parte, quienes consiguen imponer verdades están apoyados en algún tipo de poder. Tal como lo señala FOUCAULT¹², existen estrechas relaciones, por ejemplo, entre investigación jurídica, metodología científica y formas cotidianas de buscar la verdad, es decir, entre dispositivos de poder y formas de acceso a la misma.

*“de todos modos, el que posee el poder no puede imponer cualquier cosa como saber. Para que algo sea considerado verdadero debe responder a las expectativas, es decir, al imaginario social de una época histórica, o ser lo suficientemente creativo para producir un cambio en dicho imaginario”.*¹³

Como sostiene DIAZ, este tratamiento es importante porque al deconstruir las relaciones entre verdad y poder se revela que el conocimiento – muchas veces – está al servicio de la dominación y no necesariamente de la apertura de espacios de libertad comunitaria o del “bien común desinteresado”. Así, el éxito de determinados programas científicos o filosóficos se relaciona con las modalidades de poder que signan la época en las que tales programas obtienen credibilidad social y legitimación institucional. Estos programas – no casualmente – suelen servir de validación teórica a los dispositivos ejecutores de poder.¹⁴

¹¹ CASTRO, E., El vocabulario de Michel Foucault. Un recorrido alfabético por sus temas conceptos y autores, Prometeo/ 3010-Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2004, ISBN: 987-558-025-2,

¹² FOUCAULT, M. (1996) Defender la sociedad. FCE, Buenos Aires

¹³ DIAZ, E.(1998) *Un Nuevo Kantismo, Foucault en Diaz, E. (ed.) La ciencia y el imaginario social* Editorial Biblos. Buenos Aires. Pag. 112.

¹⁴ “Se pretende resaltar las relaciones de las teorías científicas con las prácticas sociales, es decir, con el poder; sobretodo, generar –o plegarse a – un discurso liberador de la reflexión sobre la creatividad y la solidez de la práctica científica, sin eludir las críticas a ciertos aspectos de la ciencia y de la epistemología hegemónicas. En la medida en que tanto una como otra, en pos de la conservación de los espacios de poder alcanzados, se arrojan la potestad de normalizar, codificar y controlar la práctica científica bajo la intachable bandera de la búsqueda de la verdad por la verdad misma, pretendiendo no estar relacionadas con la ética, ni con los intereses corporativos, ni con el poder en general” Diaz, E. “La filosofía de la ciencia como tecnología de poder político social”. (en web www.estherdiaz.com.ar)

MAASEN Y WEINGART (2005) sostienen que en la actualidad han cambiado algunos parámetros y supuestos básicos del debate acerca del acuerdo entre la experiencia científica y la toma de decisiones políticas, tales como el proceso de “*democratización*” experimentado en el sistema político; la “*politización*” de la ciencia y la introducción de los científicos en los procesos políticos, instrumentalizados como expertos no necesariamente neutrales; la demanda de *utilidad social* del producto de conocimiento que produce una fractura desde la “*legitimación a través del conocimiento hacia una legitimación a través de la participación*”; la “*dispersión*” de los sitios de producción de conocimiento fuera de las universidades e instituciones de investigación establecidos.

Estas ideas promueven una nueva configuración de la indagación como modelo alternativo de producción de conocimiento (denominado por GIBBONS, Modo 2) al modelo lineal, disciplinar, homogéneo, jerárquico y de carácter netamente académico (definido como Modo 1).¹⁵ El modo 2 da cuenta de una construcción del conocimiento que se desenvuelve según contextos de aplicación, es transdisciplinar, es heterárquico y transitorio, es socialmente responsable y reflexivo. Incluye a un conjunto de practicantes cada vez más amplio, temporal y heterogéneo que actúan sobre la base de un problema inmerso en un contexto específico y localizado. No se aplica solamente a la investigación o al desarrollo, sino que incluye además al ambiente de intereses, instituciones y prácticas que afectan al problema a resolver. Esta caracterización del nuevo modo de producción de conocimientos remarca el impacto en la organización de la ciencia y en la política científica, ya que se afectan no solo a los lugares en donde se producen los conocimientos sino también a los actores que participan y a las relaciones que se establecen desde el origen hasta el análisis del rendimiento de una solución. La producción del conocimiento socialmente distribuido tiende, además, a la creación de una red global cuyo número de interconexiones se expande continuamente mediante la creación de nuevos lugares de producción, por esto la disponibilidad y uso de todas las posibilidades que brinda la tecnología en comunicación es señalado como vital para la eficiencia del sistema y pertenecer en él.¹⁶

De acuerdo con JASANOFF (2005), este cambio no puede sino afectar a los fundamentos de la autoridad científica, ya que con una ciencia cada vez más vinculada a los fines sociales (contexto de aplicación) la posibilidad de parcialidad es más evidente y las bases de la autoridad experta necesitan más imperiosamente una rearticulación. Ello conduce a otro fenómeno: el *recurso explícito al consejo parcial más que al conocimiento objetivo*. Algunos “*think-tanks*” operan como políticamente neutrales; otros están explícitamente comprometidos con un programa ideológico y un partido político. Algunos autores remarcan la tendencia secular hacia la politización del consejo, o “*la ascendencia del consejo politizado, construido y presentado como defensa*”. Esta intencional “*inundación*” del discurso político con opiniones expertas, o en otras palabras, la necesidad creciente de legitimar las decisiones políticas con el conocimiento solo remarca el conflicto entre “*saber y poder*”. Se señala así la emergencia de una nueva constelación para la naturaleza epistémica del consejo de la ciencia y para la naturaleza democrática de la construcción de políticas.

¹⁵ GIBBONS, M. Y otros (1997) “La nueva producción del conocimiento” Ed. Pomares- Corredor. Barcelona. 1997.

¹⁶ DA COSTA PEREIRA, TANCREDI, TUIS (2006) “*Universidad y gestión asociada del desarrollo local: la responsabilidad de orientar y orientarse desde los deseos y necesidades de la gente*”. En: ROFMAN, A. universidad y desarrollo local. Aprendizajes y desafíos. Prometeo, Buenos Aires.

En este contexto, se espera que los científicos funcionen como “*expertos*”, es decir, *como personas que poseen habilidades analíticas basadas en la práctica y la experiencia, más que como “truth-tellers” con acceso mediato a hechos inciertos*¹⁷, con habilidad de tomar cuerpos heterogéneos de conocimiento y de ofrecer opiniones basadas en un entendimiento casi perfecto sobre asuntos que no se vinculan solo a la competencia de una disciplina en particular. Las principales cualificaciones que se espera de los científicos-expertos es “*juzgar*” en contexto de incertidumbre y capacidad de ejercitar ese juicio para el interés público y para sustentar la definición de políticas.¹⁸ De acuerdo con esta definición, las redes de expertos basados en el conocimiento científico (comunidades epistémicas) jugarían un rol importante dado que articulan las relaciones causa-efecto de los problemas complejos, colaboran con los Estados a identificar sus intereses, estructuran los temas del debate, proponen políticas específicas, identifican aspectos importantes para las negociaciones.

3- LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: variables de intervención y configuración de la realidad en las diferentes escalas

a- REDES EPISTÉMICAS AMBIENTALES TRANSNACIONALES: un estudio a partir de diferentes experiencias científicas. (Proyecto Inventario III etapa)¹⁹

Se entiende por redes epistémicas a los grupos transnacionales de científicos o comunidades basadas en el conocimiento “*que detentan poder político debido a sus afirmaciones de ejercitar un conocimiento con autoridad y motivadas por sus creencias compartidas y causales, basadas en principios*” (HAAS, P.1992). Las redes se constituirían entonces en actores transnacionales que juegan un papel preponderante no sólo en elaborar y suministrar información, sino también en la configuración de la agenda de los gobiernos, pues “*la habilidad de representar de forma simbólica los fenómenos físicamente imperceptibles confiere una gran influencia a aquellos considerados como autoridades en la materia en cuestión*” (HAAS, 1990). El focalizar la atención en las comunidades epistémicas significa, entonces, tratar de entender el proceso a través del cual se logra determinado “*conocimiento consensuado*” (definido como “*la suma de información técnica y teorías que la rodean que provocan el acuerdo suficiente entre los actores interesados en un determinado momento para ser útiles como una guía para la política pública*”²⁰) ante las problemáticas ambientales globales, y cómo éste se difunde y se adopta en las negociaciones políticas. En algunos casos, se busca consejo para ganar información que pueda justificar o legitimar una política determinada para determinados objetivos prefijados. En otros casos, son las comunidades epistémicas las que introducen alternativas políticas, seleccionan las mismas, y construyen coaliciones nacionales e internacionales para sostener esas políticas. El éxito dependería de su capacidad para persuadir o aliarse con los actores

¹⁷ JASANOFF, S. (2005) *Judgement under siege: the three-body problems of expert legitimacy*” In: MAASEN AMD WEINGART op.cit.

¹⁸ BRINT, STEVEN (1990) “*Rethinking the Policy Influence of Experts: from General Characterizations to Analysis of Variation*”. Sociological Forum vol. 5, n° 3. (pp, 361-385) Springer

¹⁹ Directores: M.Sc Elda Tancredi y M.Sc. Néida da Costa Pereira. Avalado por Disposición del Consejo Directivo del Departamento de Ciencias Sociales, UNLu- Disp. CDD-CS 858/07

²⁰ HAAS, Peter (1992) “*Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination*” International Organization, Vol. 46, No. 1, Knowledge, Power, and International Policy Coordination.

nacionales o gubernamentales, y variaría de acuerdo con los diferentes escenarios institucionales internos e internacionales.²¹

KORZENIEWICZ Y SMITH²² resaltan especialmente el rol del Estado y de las instituciones internacionales como actores vitales en la formación de las redes. Las llamadas “*redes de insiders*” se caracterizan por trabajar de manera cercana al proceso oficial (comprometiendo a veces sus demandas con el fin de hacerlas más viables políticamente), privilegiando las relaciones con las agencias gubernamentales y organizaciones internacionales en temas definidos por las agendas institucionales oficiales y desarrollando estrategias de cooperación y colaboración hacia la reforma gradual de las instituciones existentes²³. Por el contrario las “*redes de outsiders*” desarrollan estrategias de confrontación, contestación y movilización, fortaleciendo lazos de privilegio con movimientos de base social y priorizando la acumulación de fuerzas opositoras y la transformación sistémica.²⁴ Si bien el funcionamiento real de estas redes, en su actuar concreto y en función de los actores integrantes, presenta un conjunto de estrategias más complejas y comprensivas, dinámicas en el tiempo, a veces de colaboración y de participación dentro de los arreglos institucionales existentes, y otras veces de claro enfrentamiento y oposición, en general se remarca la existencia de cierta compatibilidad de sus metas con las políticas estatales, las que por su parte demuestran un alto grado de capacidad para reglamentar las interacciones sociales. Por ello aquellas comunidades más moderadas y reformistas, que expresan ideas más cercanas a la corriente principal (“*mainstream*”) tienen una propensión a adquirir mayores influencias al descansar, en cierta medida, sobre ideas e intereses compartidos por la elite política.

Se toman en este proyecto como casos de análisis tres experiencias científicas transnacionales cuyo foco de estudio son las problemáticas ambientales globales.

La primera de ellas es una red fuertemente institucionalizada funcionando en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-: la “**Red de Formación Ambiental**”, de creciente presencia en América Latina, que introduce en la agenda educativa, como tema central, la necesidad de una transformación radical del

²¹ HAAS, Peter and ADLER, Emanuel (1992) “*Conclusion: Epistemic Communities, World Order, and the Creation of a Reflective Research Program*”. International Organization, Vol. 46, No. 1, Knowledge, Power, and International Policy Coordination.

²² KORZENIEWICZ Y SMITH (2003) “*Redes transnacionales de la sociedad civil: entre la protesta y la colaboración*” en TUSSIE Y BOTTO El ALCA y las cumbres de las Américas. Una nueva relación pública-privada? Biblos-FLACSO

²³ Sostiene HAAS (1992) que cuando los decisores están familiarizados con el problema, tienden a construir coaliciones domésticas o internacionales convocando a algunas comunidades epistémicas cuyas ideas están “implícitamente alineadas” con su agenda política preexistente (su rol será el de justificar y promover determinadas políticas, no seleccionarlás) y a establecer barreras de entrada a la arena política a las otras.

²⁴ Esta división en el seno de la sociedad civil se ha recogido de diversas maneras y con enfoques diferentes también poniéndose el acento en las ONGs y movimientos transnacionales (Krisberg, 1997), colaboracionistas y contestatarios (Fox y Brown, 1998), sociedad civil global sistémica y antisistémica (O’Brien, 2000) y “globalifóbicos” y globalizadores (Serbín, 2001), entre otras. Fuente: TANCREDI, E. (2008) “*El rol del Estado y las instituciones internacionales en la constitución de redes ambientales de defensa: el Foro del Buen Ayre como red insider*”- En: Anuario de la División Geografía 2007-2008. Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. (ISSN 1851-7897)

paradigma civilizatorio occidental basado en una nueva ética para la sustentabilidad.²⁵ Tiene como objetivos principales la coordinación, promoción y apoyo de actividades en el ámbito de la educación, la capacitación y la formación ambientales en la región promoviendo el desarrollo de estrategias de políticas de desarrollo sustentable. Cuenta con un programa editorial orientado a construir, sistematizar y difundir conocimientos, saberes, métodos y técnicas para la gestión ambiental, que sirvan como materiales básicos para los programas de formación y como un instrumento para apoyar las políticas de desarrollo sustentable de la región en los diferentes niveles de gobierno, así como capacitar a los diferentes actores sociales, tanto en los niveles profesionales como en las acciones ciudadanas y los programas de desarrollo comunitario.

La ideas y propuestas emanadas del Simposio Regional sobre Principios Éticos y Desarrollo Sustentable de 2001 se sistematizan en el “*Manifiesto Ética por la vida: una ética para la sustentabilidad*”, que se difunde como el principal documento consensuado latinoamericano como contribución a la Cumbre de Desarrollo sustentable en Johannesburgo 2002 (conocida como Río +10). En Argentina, y respondiendo a los mismos principios que guían las propuestas de la red y remarcando algunos de los puntos presentes en el Manifiesto, se consolida un proceso abierto en la década del '90 inscripto en la decisión de consolidar un proyecto ambiental en dos gremios de educadores (CTERA-SUTEBA) de fluida relación con la Red de Formación Ambiental del PNUMA.

La segunda red caso de estudio es creada también desde Naciones Unidas con los objetivos de contribuir a los denominados “Objetivos del Milenio” y a las necesidades de información científica confiable como sustento a las definiciones políticas que surjan de las Convenciones Internacionales ambientales iniciadas en la Cumbre de Río y la Agenda 21: el “*Millennium Ecosystem Assessment (MA)*”²⁶, que pone el centro en la evaluación de los ecosistemas y su relación con el bienestar humano.²⁷ El objetivo de esta Evaluación es hacer una estimación de las consecuencias de los cambios en los ecosistemas sobre el bienestar humano, y de las bases científicas para las acciones que se necesita emprender a fin de reforzar la conservación y el uso sostenible de esos sistemas y su contribución al bienestar humano. Así, se concentra en determinar en qué medida los cambios en los servicios de los ecosistemas han afectado el bienestar humano, de qué manera los cambios en los ecosistemas pueden afectar a las personas en las próximas décadas, y qué tipos de respuestas pueden adoptarse en las escalas local, nacional o global con el fin de mejorar el manejo de los ecosistemas y, con ello, contribuir al bienestar humano y a la disminución de la pobreza.

²⁵ Tiene como antecedentes el Programa Internacional de Educación Ambiental creado en 1975 por recomendación de la Cumbre de Estocolmo (1972) bajo la conducción del PNUMA y la UNESCO, y la Conferencia Mundial sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (URSS) en 1977, que concluye con la orientación de incorporar la llamada “dimensión ambiental” en todo el sistema educativo (informal, formal básico, universitario) desde un enfoque interdisciplinario, afirmando la necesidad de una “*nueva ética que oriente valores y comportamientos sociales hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y equidad social*”. En 1982 se crea el Programa General de la Red de Formación Ambiental, y su orientación inicial es reiterada por la Conferencia Mundial sobre la Educación y Formación ambiental UNESCO/PNUMA (Moscú, 1987), así como por el Programa 21 emanado de Río 1992.

²⁶ Para más información puede consultarse www.maweb.org

²⁷ TANCREDI, E. (2006) “*Millennium Ecosystem Assessment: una breve presentación de la más reciente evaluación ambiental para las Naciones Unidas*”. En: Anuario De La División Geografía 2005-2006. Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Argentina.

Pretende proporcionar información científica de utilidad para las partes integrantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, de la Convención de Lucha contra la Desertificación, de la Convención de Ramsar sobre Humedales, y la Convención sobre Especies Migratorias. También tiene en cuenta las necesidades de otros grupos de interés, entre los que se incluye el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones de pueblos indígenas. Mantiene, por su parte, una estrecha coordinación con otras evaluaciones internacionales que se concentran con mayor profundidad en determinados sectores o fuerzas impulsoras del cambio, como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y la Evaluación Global de Aguas Internacionales. En la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio participan más de 1300 investigadores de 95 países. Su primera publicación del año 2003 se refiere al marco conceptual de la evaluación. Las conclusiones acerca de la condición de y las tendencias en los ecosistemas, los escenarios para el futuro, las posibles respuestas, y las evaluaciones a nivel regional se presentan en volúmenes técnicos, publicados en diciembre de 2005, agrupados alrededor de esos cuatro temas principales. Además se han preparado distintos informes de síntesis para abordar las necesidades prácticas de grupos específicos de usuarios, incluido el sector privado.

La tercera red está conformada como programa paraguas de articulación de propuestas científicas desde diferentes grupos de investigación en diferentes naciones, institucionalizada pero más autónoma de las organizaciones multilaterales políticas: el **“International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP)”**²⁸. Este programa internacional propone en su agenda científica una diversidad mayor de problemáticas ambientales con una estrategia de organización “botton-up” ampliando la proyección de la investigación local y regional con la conformación de redes de investigadores nacionales y extranjeros. Surge en 1996, y trata de responder básicamente a los siguientes interrogantes: ¿de qué manera los individuos y las sociedades contribuyen, son influidas, se adaptan o mitigan el cambio ambiental global?; ¿por qué se deciden seguir determinadas líneas de acción?; ¿cómo influyen las respuestas políticas a tales cambios sobre las condiciones sociales y económicas presentes y futuras? Integra la Asociación del Sistema de Ciencias de la Tierra (ESSP) junto con DIVERSITAS (Biodiversity Science Programme), IGBP (International Geosphere-Biosphere Programme) y WCRP (World Climate Research Programme) Guiado por un Comité Científico compuesto por investigadores provenientes de diferentes geografías y disciplinas, tiene actualmente su Secretariado en la Universidad de Naciones Unidas de Bonn (Alemania).

El programa está diseñado alrededor de tres objetivos: investigación, construcción de capacidades y trabajo en red. Patrocina actualmente seis proyectos internacionales mayores²⁹ y otros en forma conjunta IHDP/ESSP³⁰. Los Comités Nacionales del

²⁸ Para más información puede consultarse www.ihdp-unu.edu

²⁹ Cambios en el uso y la cobertura de la tierra (LUCC, con el IGBP, iniciado en el 2005, continuado por el Proyecto Global de Tierras (GLP); Dimensiones institucionales del cambio ambiental global (IDGEC) proyecto que continúa como Proyecto Earth System Governance (ESG); Cambio ambiental global y seguridad humana (GECHS); Transformación industrial (IT); Interacciones tierra – océano en zonas costeras (LOICZ); Urbanización y cambio ambiental global (UGEC).

³⁰ Proyecto del Sistema Global de Aguas (GWSP); Proyecto de Alimentación Global (GECaFS); Proyecto del Carbono Global (GCP); Proyecto sobre cambio ambiental global y salud humana (GEC&HH).

programa constituyen componentes esenciales para esta estrategia de trabajo en red desde su aproximación desde lo local. Se considera como Comité Nacional del IHDP a un “grupo organizado de investigadores que trabajan acerca de las dimensiones humanas del cambio ambiental global, que actúa como punto focal nacional del IHDP, y que establece sus prioridades temáticas a escala nacional con los objetivos de incrementar la visibilidad de la comunidad científica nacional, contribuir al conocimiento sobre las dimensiones humanas del cambio ambiental y articular sus investigaciones con las desarrolladas a escala regional y global”. Hoy en 68 naciones existe una activa vinculación con el IHDP, 24 Comités Nacionales y 44 “National Contact Points” (o nodos); 50% de ellos en Países en Desarrollo. Cada uno de ellos se desarrolla autónomamente en función de sus necesidades específicas, prioridades y recursos. El **Comité Nacional Argentino del IHDP** se constituye a partir del 1º Taller sobre dimensiones humanas del cambio ambiental en Argentina, llevado a cabo en agosto de 2007 en el Departamento de Ciencias Sociales de la UNLu como plataforma para aumentar la visibilidad de las comunidades científicas de Argentina, constituyendo un espacio interdisciplinario y de trabajo conjunto entre investigadores pertenecientes a diferentes instituciones.³¹

El proyecto de investigación parte de la afirmación de que un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) permite identificar las actuales fortalezas y debilidades como así también las amenazas y oportunidades sobre las que las redes globales construyen su capacidad para influenciar políticas. Por otro lado permite detectar dónde residen los desafíos y el potencial más significativos. Las fortalezas y debilidades se relacionan directamente con las redes como organizaciones; las amenazas y oportunidades pertenecen a sus contextos mediatos e inmediatos. Se estudia aquí la *Incidencia en la agenda pública* (establecimiento del tema y estimulación del debate público); la *Incidencia en la formulación de las políticas ambientales multilaterales* (mediante la presentación de evidencia y propuestas basadas en resultados de las investigaciones); la *Incidencia en la implementación de las políticas*; la *Incidencia en el monitoreo y evaluación de las políticas* en su escala global.

b-“INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL: dimensiones de la relación entre intereses científicos y demandas locales en el área de influencia de la UNLu”³²

El concepto de desarrollo territorial es una categoría unificadora que permite definir un "territorio-proyecto" y que comprende una estrategia integrada de desarrollo adoptada por una población específica en función de:

- una vocación productiva compartida
- una identidad cultural común y
- un potencial prospectivo que genera sinergias, cohesiones y articulaciones encadenadas.³³

³¹ Puede consultarse www.ihdp-argentina.unlu.edu.ar;

³² Directores: M.Sc. Nélide da Costa Pereira y M.Sc. Jorge Martínez. Avalado por Disposición del Consejo Directivo del Departamento de Ciencias Sociales, UNLu (Disp.CDD-CS 858/07)

El Desarrollo Territorial suele estar ligado al concepto de Ordenamiento territorial. El ordenamiento del territorio es primordialmente una política territorial y luego una técnica de planificación concreta. Como política territorial es presupuesto e instrumento esencial para la consecución de valores o bienes ambientales. Como técnica debe atender a la coordinación de la enorme pluralidad de perspectivas. Generar políticas estratégicas para el desarrollo de lo local significa, de esta manera, vincular las actividades humanas al territorio, tomar en cuenta al territorio para la definición e integrar a él las actividades que configuran dicha estrategia. Implica decisión política en el más alto nivel de gobierno, y no desde una óptica sectorial sino de integración, concertación y consenso en torno a las medidas de gestión e intervención. El territorio estaría ejerciendo aquí la función de vínculo mediador entre los distintos sectores y niveles de gobierno; de representación de las intenciones públicas; y de instrumento para evaluar los efectos derivados de las políticas sectoriales, para estimular y/o neutralizar las respuestas.³⁴

La base social de los proyectos de desarrollo territorial, impulsa la gestión en el Municipio, acelera la capacidad institucional para efectivizar su ejecución y, a su vez, con la participación de agentes locales como son los vecinos, los funcionarios municipales, las ONG, las “fuerzas vivas sociales”, las Universidades y toda forma de asociación popular, auditan de forma permanente la planeación y ejecución de dichos proyectos locales y le dan significado.³⁵

En el caso de una institución universitaria, estas construcciones de significado deben contemplar las expectativas no solamente de los actores locales, sino además a las decisiones que están desterritorializadas, referidas al mercado, la cooperación, la provisión de bienes y servicios en el espacio regional. Si estas decisiones confluyen y son consensuadas entre las distintas instituciones con las que interactúa la universidad, el desarrollo local y regional asume un sentido que mejora la calidad de vida de las personas. Esta mejora en calidad de vida de la sociedad de la que procede y a quien debe su permanencia debería ser, en primera y definitiva instancia, el objetivo de la Universidad Pública.

Considerando entonces, que el desarrollo territorial se manifiesta como un ámbito apropiado para evaluar el desarrollo de la investigación y la producción de conocimientos y, desde un enfoque de investigación mayoritariamente descriptivo, se trata de medir para cualificar y cuantificar las variables generales:

- configuración socioeconómica territorial,
- intereses y demandas de la sociedad,

³³ Un interesante planteo sobre territorio proyecto puede encontrarse en: Barreiro Cavestany, F. *Desarrollo desde el territorio*. www.redel.cl/documentosbarreiroindex/html

³⁴ DA COSTA PEREIRA, N. y MARTÍNEZ, J.,(2004) *Ética y estéticas espaciales: interrogantes y consideraciones acerca del papel de la ciencia geográfica en la gestión de una nueva ética territorial*, En "Anuario de Geografía 2004", Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Secretaría de Bienestar y Extensión Universitaria, ISBN 987-9285-25-5, pp198-219

³⁵ DA COSTA PEREIRA, N., TUIS, C y otros (2008) *Investigación y ordenamiento del territorio: la vinculación del quehacer científico vía agendas públicas ambientales*, En "Anuario de Geografía 2007-2008", Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Secretaría de Bienestar y Extensión Universitaria, ISSN 1851-7897, pp. 251-269.

-políticas de investigación de la UNLu.

El propósito general en este proyecto de investigación se vincula con caracterizar y dimensionar la relación entre conocimiento construido en los distintos departamentos de la UNLu y la resolución de problemáticas locales hacia el desarrollo de territorios involucrados. A partir de estas acciones se trata de sentar bases para determinar los atributos del objeto de estudio y esbozar al final de este primer periodo de indagación posibles problemas derivados e hipótesis sustantivas

Para ello se intenta desde un plano particular

a. Configurar la situación socioeconómica territorial del área de influencia³⁶ de la Universidad Nacional de Luján para visualizar problemas

b. Identificar los intereses y demandas de los distintos sectores de la sociedad involucrada.

c. Inventariar los proyectos de investigación desarrollados en la UNLu. desde 1995.

d. Reconocer las ideas que actuaron como mapas de rutas para la definición de las políticas de investigación de la UNLu.

e. Visualizar la relación entre intereses de la comunidad e ideas que perfilaron los proyectos de investigación de la UNLu. a través de los últimos diez años.

f. Establecer el nivel de correspondencia entre el perfil de los proyectos de investigación de la UNLu., el plan estratégico nacional de mediano plazo en ciencia, tecnología e innovación y los Indicadores de ciencia y tecnología interamericana / iberoamericana

c- “ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL TERRITORIO: renovación de estrategias para la configuración de un Área Protegida en el Partido de Luján”³⁷

Este trabajo de indagación tiene la intención de continuar una labor de investigación-acción que se inició con el proyecto de investigación y extensión: Ordenamiento ambiental y gestión asociada del territorio en la Cuenca del Río Luján: la propuesta de creación de un sistema de áreas protegidas (2006-2007).³⁸ Este proyecto tenía como misión visible la planificación de un sistema de áreas protegidas que fuera incluido en el nuevo Plan Regulador del Uso del Suelo del Partido de Luján y construir las normativas legales regulativas de uso, de zonificaciones y de planes de manejo vía

³⁶ El área de influencia de la UNLu. esta compuesta por los siguientes Partidos de la Provincia de Buenos Aires: Luján, Mercedes San A. de Giles, San A. de Areco, Suipacha, Carmen de Areco ,Chivilcoy Chacabuco, Salto, 9 de Julio, San Martín, San Fernando, Vicente López , Pergamino, Gral. Sarmiento, Merlo, Moreno, Gral. Rodríguez, E. de la Cruz, Campana, Zárate, Escobar, Pilar, Marcos Paz, Gral. Las Heras, Navarro.

³⁷ Director: Lic. Claudio Tuis. Avalado por Disposición del Consejo Directivo del Departamento de Ciencias Sociales, UNLu (Disp.CDD-CS 211/08)

³⁸ Directores: Lic. Claudio Tuis y M. Sc. Néli da Costa Pereira. Avalados por Disposición CDD-CS – UNLu.-N° 303/05.

gestión asociada. El sistema a crear contenía la protección de espacios singulares del Partido -forestas existentes en estancias, instituciones educativas y de salud.³⁹

La acción se esbozó a sabiendas que todo el trabajo se movería entre la intención de ordenar desde la gestión asociada, y las urgencias en la formulación de las políticas públicas. En uno de los puntos estaba entonces la diligencia sustentable de la asociación (ciudadanos-políticos- investigadores)- y en el otro la eficacia de la decisión centralizada o la eficiencia de lo participado.

Habiéndose avanzado sobre los primeros procedimientos básicos (recopilación y cotejo de normas legales, identificación de posibles escenarios de intervención y participación) y perfilado la organización de los primeros talleres para definir escenarios y configurar el sistema, se produce en noviembre de 2006 la aprobación del nuevo Código de Ordenamiento Urbano. Este código determina un distrito de protección ambiental-DPA- (corredor verde que protege las márgenes del río Luján y sus afluentes) que interrumpe, al menos en primera instancia, la estrategia de planificación vía gestión asociada. Es en este punto donde se hace preciso elaborar nuevas estrategias para mantener la idea de reunión entre la Universidad y la comunidad local. Las estrategias contienen actividades vinculadas con:

- Análisis situacional del territorio que contiene al corredor verde para configurar acciones de uso y manejo del DPA.
- Establecimiento de líneas de base de componentes ambientales del DPA de acuerdo a normativas vigentes.
- Realización de talleres con la comunidad y con el sector público del municipio para perfilar (sobre la base del análisis territorial y la líneas de base) un proyecto de ordenanza conjunto sobre uso y manejo del DPA
- Fortalecimiento del valor de la gestión asociada continuando con:
 1. La vinculación permanente con ONGs.
 2. La edición de fascículo didáctico “Nuestro Ambiente” en el Semanario Local PRESENTE
 3. La participación en los encuentros Educación ambiental para la construcción de una agenda escolar regional organizados por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

Se da cuenta aquí entonces, de reelaboraciones conceptuales, metodológicas y técnicas en función del arreglo de perspectivas para tratar de mantener vigente por un lado el aporte científico para la intervención territorial (diagnóstico territorial y ambiental del nuevo corredor) y, por el otro, la función de la Universidad como institución mediadora entre las decisiones políticas y los intereses de los ciudadanos.

Desde esta intención de base la propuesta de trabajo conlleva:

- fortalecer a la sociedad civil local en cuestiones inherentes a su calidad de vida

³⁹Los resultados de esta indagación fueron publicados en; -DA COSTA PEREIRA N, TANCREDI E. y TUIS C, (2007) *EL DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE La construcción de estrategias desde una gestión asociada del territorio* Departamento de Ciencias Sociales.Universidad Nacional de Luján , Colección Cuadernos de Trabajo. Cuaderno Nro.25- ISSN 0329-6512, 161 páginas.

- extender las actividades de las Universidad, fortaleciendo su imagen al colaborar, en su carácter de órgano del Estado, en la búsqueda de soluciones frente a los problemas de desarrollo integral regionales.
- generar nuevos conocimientos que puedan ser utilizados como insumo válido para la generación de políticas sustentables de ordenación del territorio. Por lo tanto en esta instancia se realizará la caracterización de cada uno de los ambientes discriminados tanto en su biodiversidad como en su potencial beneficio ambiental
- intentar desde una producción de conocimientos que se proyecta considerando contextos de aplicación, una propuesta de normativas para la determinación de usos y manejos del área
- promover la comunicación con la comunidad de los municipios involucrados (gobierno, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas no universitarias formales y no formales), consolidando la presencia de los distintos instrumentos-soporte elaborados en proyectos anteriores, tales como:
 - circuitos turístico-didácticos
 - fascículos coleccionables (elaborados por diferentes grupos de trabajo involucrados desde el anterior proyecto)
 - exposiciones, charlas, cursos y talleres participativos, como proceso para la horizontalización de los saberes.
- incorporar al gobierno municipal y al comunidad educativa local en la construcción de agendas ambientales, con el objetivo de consolidar las propuestas mediante normas que, surgidas desde el debate público, sean transformadas en reglas con fuerza jurídica.