

III CONGRESO NACIONAL DE EXTENSION UNIVERSITARIA
EJE TEMÁTICO 3
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS URBANAS: SU ROL EN LA FORMACIÓN
CIUDADANA EN VALORES ÉTICOS CON EL AMBIENTE

Richard, Enrique (1,2); Contreras Zapata; Denise I. (1,2); García Crispieri, G. (2); David, María F. (1); Cordini, María C.(1); Nigro, Claudia (1); Noste, Juan J. (1).

(*) Trabajo realizado en el marco de los Proyectos de Investigación acreditados 1 VET76 y 1VET80 (UNR)

1.- Cátedra Libre de Fauna Silvestre, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

chelonos@gmail.com

2.- EcoDreams, Consultora Ecobiológica y Académica Internacional (Argentina, Bolivia).

Las áreas naturales protegidas urbanas, más comúnmente conocidas como Reservas Urbanas (RU) comienzan a aparecer en la década de los 90 como consecuencia del extremo divorcio entre el sujeto urbano y los problemas ambientales planetarios. Efectivamente, las problemáticas ambientales globales, aún cuando se estén agravando exponencialmente; para los que viven en ciudades y megaciudades, resultan desde su entorno artificialmente controlado, ajenas y por demás distantes. Distancia que origina una suerte de complicidad para con los intereses económicos inescrupulosos que continúan tal deterioro. Para el estado argentino, un ambiente sano es un derecho constitucional. En este sentido, el modelo de RU fue creado con la finalidad de llevar la problemática ambiental y la naturaleza misma a la ciudad y concientizar al sujeto urbano sobre la estrecha dependencia entre el ecosistema urbano y los naturales y formarlo en torno a los valores éticos y morales. Es por ello que las RU se han convertido en herramientas fundamentales del proceso de alfabetización social en temáticas ambientales y de conservación de la naturaleza en todo el mundo. Argentina, lejos de estar ajena a esta iniciativa, hoy cuenta con alrededor de 70 RU, muchas de las cuales adolecen principalmente de una carencia de RRHH necesarios y formados para cumplir los objetivos prefijados. En este sentido, la Universidad Pública, desde los pilares de investigación, docencia y extensión y sus objetivos de formar seres humanos íntegros, se constituye en el escenario ideal para proyectar soluciones ambientales y procesos de concientización social para tal problemática. La Universidad Nacional de Rosario, recientemente (2008) ha convertido uno de sus predios en la RU Área Natural Protegida y Ecomuseo Florindo Donati que trabaja estrechamente con la Cátedra Libre de Fauna Silvestre en el cumplimiento de los objetivos prefijados para la misma. El concepto de extensión en su más amplio sentido permite que la universidad pueda salvar el principal escollo de las actuales RU, el de contar con RRHH formados en forma permanente. Los objetivos de este trabajo son entonces: 1) Analizar el potencial de las RU en procesos de alfabetización masiva sobre la problemática ambiental local y global 2) Analizar el rol de la Universidad en la administración de RU con tales fines y propósitos en un contexto histórico y 3) Socializar los logros de la ANPE_FD desde su creación a la fecha en el marco de los pilares académicos de investigación, docencia, extensión, formación de recursos humanos y gestión. Asimismo se destaca la proyección social de la universidad a través de la gestión de su RU.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS URBANAS: SU ROL EN LA FORMACIÓN CIUDADANA EN VALORES ÉTICOS CON EL AMBIENTE (*)

Richard, Enrique (1,2); Contreras Zapata; Denise I. (1,2); García Crispieri, G. (2); David, María F. (1); Cordini, María C.(1); Nigro, Claudia (1); Noste, Juan J. (1).

(*) Trabajo realizado en el marco de los Proyectos de Investigación acreditados 1 VET76 y 1VET80 (UNR)

1.- Cátedra Libre de Fauna Silvestre, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

chelonos@gmail.com

2.- EcoDreams, Consultora Ecobiológica y Académica Internacional (Argentina, Bolivia).

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

En el contexto del Artículo 41 de la Constitución Nacional, el goce de un ambiente sano es un derecho inalienable. Este derecho tradicionalmente, ha sido “garantizado” principalmente a través de la creación de áreas naturales protegidas (ANP) (En especial en la categoría de Parques Nacionales), como muestras representativas de los ecosistemas naturales. Sin embargo, actualmente sabemos, a través de los avances en biología de la conservación (*cf.* Richard *et al* 2007, Richard 2009), que la superficies asignadas a tales áreas, distan mucho de ser las apropiadas para cumplir con los objetivos planteados. Consecuentemente, el paradigma de conservación basado únicamente en ANP como reservorios de biodiversidad debe necesariamente complementarse con un nuevo modelo de conservación que incluya a aquellas, junto a las superficies periféricas y otras que actualmente tengan algún grado de conservación y las que potencialmente pudieran servir (Total o parcialmente) de corredores biológicos, como por ejemplo las banquinas de las rutas. Lamentablemente, el cambio de paradigma conlleva un proceso de concientización social importante que, frente al avance de la frontera agropecuaria sobre las áreas naturales, además de prioritario se convierte en perentorio. En este sentido, el sujeto urbano perdió la capacidad de ver la importancia de los ecosistemas naturales en sus vidas, toda vez que cubren sus necesidades cotidianas desde un supermercado, farmacia, tienda de ropa, etc. Todo lo encuentran procesado en la ciudad, dando la falsa impresión de que hasta la carne viene del supermercado, impresión que poseen muchos niños urbanos... Consecuentemente, la persona se muestra totalmente ajena a la realidad planteada, a los problemas ambientales de los ecosistemas naturales y a la dependencia total (Al grado ecológico de parásito obligado, *sensu* Odum 1992, Richard 2006, 2007) que posee el ecosistema urbano con los naturales. Todo ello se resume en el planteo de tres problemas sinérgicos entre sí: 1) El relativamente reciente descubrimiento de que las ANP con objetivos de conservación más ambiciosos (ecosistémicos), en la gran mayoría de los casos carecen de la superficie efectiva necesaria para cumplirlos. 2) El imaginario social emergente del pensamiento consiente y/o subconsciente del sujeto urbano de que su subsistencia guarda “independencia” de los ecosistemas naturales y por tanto la problemática de estos últimos se le muestra totalmente ajena y 3) El avance de la frontera agropecuaria y explosión demográfica humana en detrimento de las áreas naturales sustentadoras de biodiversidad y capacidad de carga planetaria.

ANÁLISIS DE LAS POSIBLES SOLUCIONES

El análisis de estas problemáticas conduce inequívocamente a plantear como la solución más idónea y efectiva la concientización social del sujeto urbano a través de un proceso educativo *ad hoc* que permita insertarse en el imaginario social a todo nivel con el impacto

necesario para lograr el compromiso e involucramiento del mismo con las problemáticas planteadas. En este sentido, la educación ambiental (EA) podría plantearse como la solución más obvia y evidente, sin embargo planteos recientes (cfc. Richard 2006) la muestran más como un parche de la educación formal que intenta subsanar falencias evidentes que esta no debería tener en función de sus objetivos formativos (Los valores éticos y morales y el compromiso con el ambiente principalmente). En palabras de Richard (2006) *Educación Ambiental son dos palabras, si se cumpliera adecuadamente la primera, la segunda no tendría necesidad de existir...* En este sentido, se replantea (Richard 2006 *inter aliis*) a la EA como transversal educativa a todo nivel y se insiste en que el sistema educativo formal debería cumplir, a través de su currícula disciplinar y actitudinal (cfc. Richard 2009), con el objetivo universal de *Formar seres humanos íntegros* planteado por la UNESCO (1999). En un contexto social formado en valores y conocimiento, gran parte de las problemáticas planteadas no serían tales y los procesos de concientización serían una mínima parte de las dinámicas de aula en lo formal y en lo informal como parte cotidiana del imaginario social de una sociedad alfabetizada en valores, ética y conciencia ambiental. Sin embargo y a pesar de que existen soluciones planteadas para alcanzar tales objetivos (cfc. Richard 2006, Barral Zegarra y Richard 2006) las mismas no son tomadas en cuenta por quienes diseñan las políticas educativas de estado y hasta que ello ocurra (si ocurre) el tiempo corre y la frontera agropecuaria y destrucción de ecosistemas naturales avanza, con lo cual necesariamente debemos recurrir a soluciones "parche" que mitiguen las problemáticas planteadas. Esto, en espera de que las mismas se constituyan en transversales educativas del sistema educativo formal o este cumpla con el precepto universal de formar seres humanos íntegros. Ahora bien, si tomamos y resolvemos el segundo problema planteado en la introducción, por lógica y carácter transitivo dicha solución actuará en la resolución de las problemáticas 1 y 3. En tal sentido, en la década reciente se ha planteado (Bosso y De Francesco 2001) que la forma más idónea de concientizar y formar al sujeto urbano en problemáticas ambientales es acercarle y hacerle vivenciar al mismo, las ANP en forma efectiva y tangible y para ello, el vehículo más idóneo son las denominadas Reservas Naturales Urbanas (RU) (*Fide* Bosso y De Francesco 2001). Este modelo responde a la inquietud global de convertir los últimos remanentes verdes de biodiversidad local (Principal diferencia con plazas y jardines públicos) colindantes o incluidos en centros urbanos, en áreas protegidas (RU) y de esta forma convertirlos en faros de educación ambiental y concientización masiva de la importancia de los ecosistemas en la vida humana y la dependencia obligada del ser humano con ellos. Vivir la experiencia de interpretar las relaciones ambiente - humano tiene un impacto mucho mayor que relatar dicha importancia desde un aula de ladrillo y hormigón en el interior de una ciudad de cemento... La idea es realizar una puesta en valor (*fide* Richard 2006, Richard y Nigro 2008) de la biodiversidad que poseen estos espacios de la importancia para el ser humano y capitalizarlos en actividades que permitan esparcimiento, recreación, educación e interpretación ambiental, investigación, etc. Las RU, representan nuestra conexión con la naturaleza, con su belleza, con sus ritmos, con sus formas, arte y expresiones; son la vinculación más cercana que tenemos con la base de sustentación de toda la vida. Son una oportunidad única de educar/nos y de recrear/nos en un ámbito diferente a la naturaleza artificializada que encontramos en los parques y plazas de la ciudad. La ética en este contexto se gesta y desarrolla como consecuencia de la comprensión de la interdependencia humano ambiente. Para la gran mayoría de los habitantes de las grandes urbes, las RU representan sin duda alguna, el contacto más cercano (a veces único) con la naturaleza... El término Reserva Natural Urbana puede aplicarse a una gran variedad de áreas naturales protegidas. Para ello, algunos elementos intrínsecos que deben ser tenidos en cuenta para su designación son (*fide* Bosso y De Francesco 2001 *inter aliis*): Deben estar insertas en la trama urbana. La

distancia máxima de ubicación, puede variar dependiendo de la región en la que se encuentre. Por ejemplo para ciudades grandes como Córdoba, Buenos Aires, Rosario (Argentina); no debería superar los 15 kilómetros. Poseer superficies que van de tres cuartos de hectáreas hasta 5.000 hectáreas. Los ecosistemas nativos (esencialmente similares a los originales de la región) deben estar representados en su territorio. Los objetivos del área deben estar especialmente enfocados a conservar los ecosistemas nativos, y a generar oportunidades para la educación ambiental, la investigación, y/o la recreación en la naturaleza. Deben estar permitidos en el área uno o más de los siguientes usos: Visitas del público, con fines recreativos y/o turísticos. Educación ambiental e interpretación del patrimonio. Educación formal de cualquier nivel. Investigación científica sobre temas relacionados con los ecosistemas de la reserva. Manejo de ecosistemas o especies con fines de conservación, etc.. Ahora bien ¿Qué beneficios sociales conlleva la creación de una RU? Asegurar funciones y servicios ecológicos vitales como pulmones verdes o protección en cuencas y costas. Contribuir a la conservación de especies silvestres. Contribuir con fenómenos naturales como las migraciones (Especialmente de aves). Proteger recursos singulares como sitios históricos y paisajes agrestes típicos. Brindar oportunidades para la educación, la investigación, la capacitación y el turismo. Proveer sitios populares de esparcimiento. Fomentar la relación entre el hombre y su entorno (Y del ser humano con él mismo). Sumar a la ciudad un valor estético especial. Facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio. ¿El valor agregado? Contribuyen a aumentar la superficie de espacios verdes/habitante en aquellos sitios donde exista una relación inferior a 3m²/habitante (La OMS recomienda 10 m²/habitante). Complementariamente está demostrado que dichos espacios proporcionan al visitante una purga importante de adrenalina originada del estrés cotidiano y una fuente notable de producción de endorfinas necesaria para el normal desenvolvimiento social y familiar. Tanto en la Argentina como el extranjero, es evidente que las reservas naturales urbanas son claves en la formación de líderes conservacionistas éticos (*cfc.* Bosso y De Francesco 2001, Richard 2009). Además, tienen un impacto indirecto sobre los grandes escenarios silvestres: Un público masivo a través del líder formado a tales fines (Guardambinete) puede aprender en las reservas urbanas cómo comportarse en un área natural protegida mayor (Parque nacional, etc.), puede aprehender la ética ambiental. Esto permitirá luego comprender y respetar las normas en parques nacionales y otros sitios protegidos. El aprendizaje, aprehendizaje y experiencia positiva obtenida en reservas naturales urbanas, servirá también para valorar y apoyar la existencia de las grandes áreas protegidas donde se conserven muestras significativas de la diversidad natural y cultural regional.

¿Qué convierte a un área en RU? Paisajes y recursos naturales, culturales interesantes para proteger. Base fundamental de la creación de áreas naturales protegidas. Límites claros, marcados en el terreno. Un organismo administrativo asignado. Un terreno que debe ser propiedad del organismo administrador o haber sido formalmente cedido o donado. Un plan operativo con programas de actividades de uno a tres años que constituyan la bajada práctica de los planes de manejo para cada año. Presupuesto anual aprobado acorde a las realidades y necesidades de la reserva. Personal destinado al área. Equipos que aseguren protección a las comunidades bióticas y el manejo del ambiente en función de los objetivos. Pericia técnica en la gestión del sitio. Seguridad para los visitantes y los recursos a proteger. Anfitriones, que podrán ser personal del área o voluntarios que reciban motiven e informan al visitante. Un área de recepción con las necesidades básicas, como cartelera de informes y folleteros, por ejemplo. Comodidades básicas: sanitarios, lugares sombreados en verano, agua potable, cestos de basura, asientos, senderos bien definidos que permitan a los visitantes tomar contacto con los

recursos. Un centro de visitantes cuyo objetivo sea acercar y resumir los valores y singularidades del área a través de paneles, dioramas, maquetas, carteleras y productos interactivos. Materiales impresos informativos y formativos sobre la reserva, circuitos, flora, fauna, ambientes, recursos arqueológicos y normativos. Lazos con la sociedad que involucren llevar propuestas educativas desde la reserva hacia afuera, como participar en programas locales de radio y televisión, ciclos de charlas en entidades sociales, actividades en escuelas y colegios, concursos de cuentos, muestra de fotografías y pinturas, clubes de ciencias, muestras itinerantes, etc.. Participación ciudadana al ofrecer a la comunidad la posibilidad de un lugar para colaborar en la reserva. Por ejemplo: cuerpo de voluntarios; asociación de amigos de la RU, cooperadoras; asesoramiento de organizaciones no gubernamentales; presentar proyectos cautivantes con presupuestos precisos y brindar los reconocimientos esperados a empresas financieras. Todo lo desarrollado, indica, en el contexto ideal planteado a las RU, como la solución de contingencia a la problemática planteada. Sin embargo, a la fecha y al menos en Argentina y otros países (Bolivia por ejemplo), las RU han mostrado a su vez tener su propia problemática transversal y vinculada a los objetivos que le dan razón de ser y de existir, su rol formativo educativo. Efectivamente, Argentina posee más 70 RU (*cfc.* Bosso y De Francesco 2001; Krapovickas 2001) y la mayoría de ellas tiene dificultades, sobre todo de tipo financieras, que repercuten directamente en la investigación de estrategias educativas contextualizadas para los entornos de influencia y por supuesto para efectivizar las mismas en el imaginario social, con lo cual, las RU se convierten en muchos casos en simples lugares de esparcimiento y recreación. En este contexto, las universidades públicas poseen el potencial de materializar en soluciones, los problemas actuales de las RU, especialmente a través de los pilares de investigación y extensión. Desde el punto de vista epistemológico las universidades públicas, concentran gran parte del acervo intelectual y cultural de la sociedad que la sustenta y como tales y acorde a los corolarios del manifiesto liminar de la Reforma del 18, deben ser instituciones promotoras de soluciones a los problemas de aquella. En tal sentido, por un lado no pueden permanecer ajenas a la problemática de la conservación y mucho menos cuando no hacerlo implica el riesgo de convertir el art 41 de la constitución nacional en una falacia. Es así que para la Universidad, las RU ofrecen un interesante objeto de estudio desde el punto de vista ecobiológico, pedagógico y de extensión y concentra los objetivos de investigación inherentes a la biología de la conservación aplicadas al área. Los productos emergentes del pilar de la investigación materializados en publicaciones y socializados en reuniones de pares académicos (Congresos, Jornadas científicas, etc.) donde son evaluados, contrastados y validados, son llevados luego, de la mano de quienes generaron dicho conocimiento al aula universitaria donde son transducidos pedagógicamente para su mejor comprensión (Fig. 1).

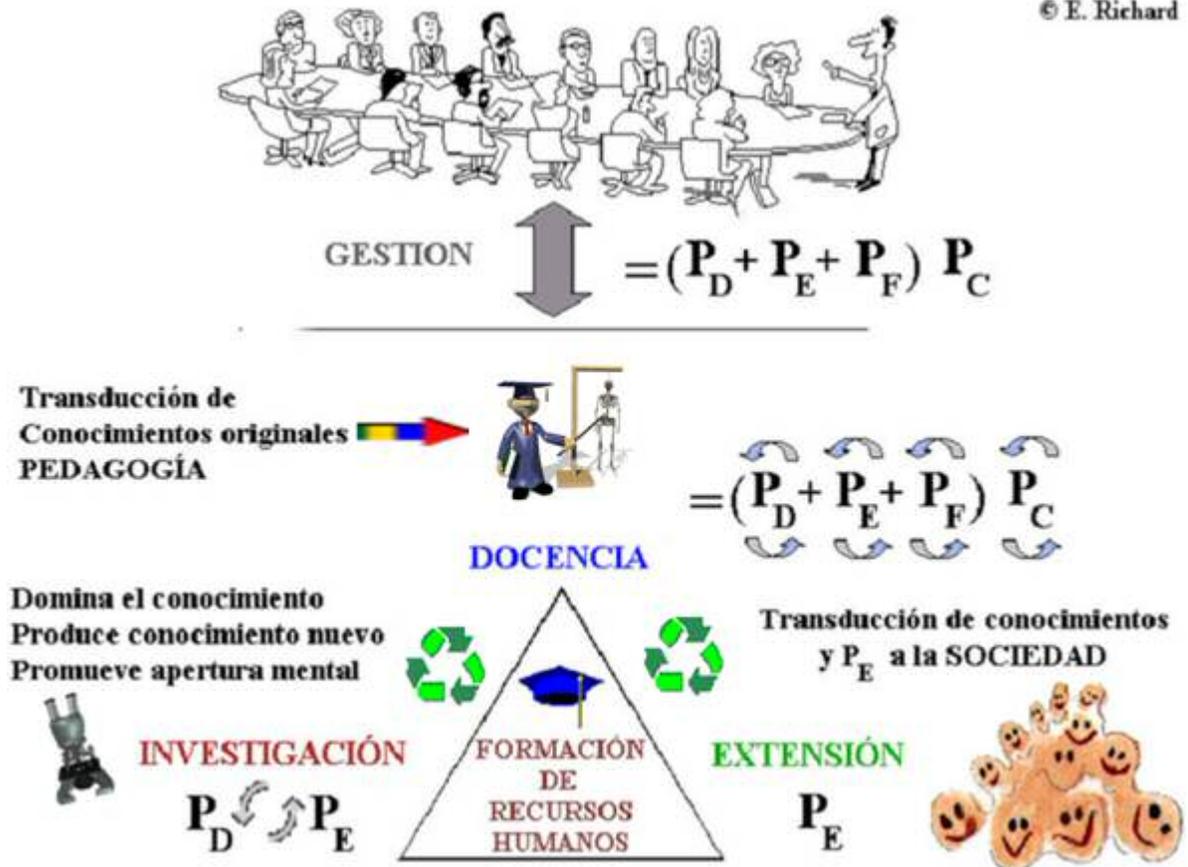


Fig. 1: Pilares académicos de la universidad pública e interrelaciones entre los mismos en un contexto de poder. Para mayor información al respecto consultar Richard 2006.

Desde esta docencia, los docentes investigadores enseñan lo que profesan de primera mano. Esto resulta por demás importante en el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), porque el docente que genera el conocimiento que imparte y domina, es el que mayor credibilidad genera entre los estudiantes (*cfc.* Richard 2009a). Para ellos a su vez, tener una RU les representa la posibilidad de llevar y aplicar lo aprendido a la práctica y aprehenderlo. Para lo cual los profesores generan publicaciones docentes pertinentes (Guías de trabajos prácticos, apuntes de clases, etc.). Complementariamente, a través del pilar de la extensión (Fig. 1), el cuerpo docente promueve y difunde el conocimiento generado a la sociedad que los sustenta como una forma genuina de rendir cuentas a la misma. Esto último lo realiza a través de la difusión por medios masivos (Radio, televisión, periódicos, revistas de divulgación, etc.) y/o a través de actividades de socialización que involucren a la educación formal (Primaria, secundaria, etc.) e informal (Cursos, seminarios, conferencias, etc. dirigidos a la sociedad). Es por la extensión, que la sociedad toma conocimiento de primera mano de lo que se hace con la inversión del estado en educación y de lo que se produce con ello y sobre todo de la aplicabilidad de ese conocimiento (Transversal ética). El pilar de la extensión garantiza, con poco o ningún presupuesto extra, la permanente capacitación de RRHH a todo nivel (En este caso especialmente de Guardambientes) y por tanto convierte a las universidades en administradores por demás idóneos para las RU. Complementariamente, las RU de administración universitarias (RUAU) dan posibilidades inmediatas a todos aquellos estudiantes que deseen formarse, tanto como seres humanos íntegros, como en el área

de la biología de la conservación realizando tesis de posgrado (Especialidad, maestría y doctorado) en el área (Fig. 1). Finalmente, los productos generados desde la investigación, docencia, extensión y formación de recursos humanos representan la mejor carta de presentación del modelo para la búsqueda de financiamientos alternativos y la prosecución de las citadas actividades a todo nivel (Fig. 1). Es así que las RUAU se convierten rápidamente en faros de educación y concientización paradigmáticos a todo nivel social con mensajes multiplicadores basados en la credibilidad de la prédica desde el ejemplo (Transversal ética)... En resumen, las RUAU se constituyen potencialmente en centro de investigación, escuela formal e informal y espacio de consenso social que canaliza todos sus esfuerzos a la formación ética del ciudadano preparándolo para la convivencia armónica con la madre naturaleza. Sin embargo a la fecha, paradójicamente, las universidades han mostrado muy poco compromiso para la administración de este tipo de áreas, pero cuando lo hace, los impactos sociales de los procesos descritos son notables en breve tiempo y proyectan social y académicamente a la universidad como ocurrió con la Reserva Experimental de Horco Molle (Tucumán, Argentina) (*cfc.* CONEAU 1998, Richard 2004, Richard *et al* 2006,). Sensibilizada por el análisis y problemática planteada, la Cátedra de Metodología de la Investigación y la Cátedra Libre de Fauna Silvestre de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) a finales de 2007 le propuso a la Universidad convertir el predio de 240 ha donde funciona la Facultad de Ciencias Veterinarias en el Área Natural Protegida y Ecomuseo de administración universitaria “Florindo Donati”, propuesta que fue aprobada a nivel Facultad y Universidad y que actualmente cuenta con el aval del Consejo Universitario de Políticas Ambientales (CUPA – UNR) entre otros.

LA PROPUESTA - SOLUCIÓN ELEGIDA: RESULTADOS PRELIMINARES Y DISCUSIÓN

Creada a finales del 2007, las actividades de la Comisión Organizadora del Área Natural Protegida y Ecomuseo “Florindo Donati” comenzaron a desarrollarse a partir de Marzo de 2008 (*cfc.* Richard y Nigro 2008). En un año, los miembros de la Comisión, por extensión de funciones comenzaron a desarrollar una apretada agenda en torno a los objetivos propuestos para su creación a saber:

1. Se iniciaron los relevamientos de biodiversidad del predio para su puesta en valor y como insumos fundamentales para la elaboración del plan de manejo del predio.
2. Se iniciaron sendas líneas de investigación vinculadas al área en lo disciplinar (Biología de la Conservación) y en lo pedagógico. Como consecuencia de ellas los primeros resultados fueron comunicados en 2 eventos científicos internacionales y 4 nacionales. Se publicaron 2 trabajos en revistas nacionales y uno en revistas extranjeras.
3. En el área de formación de recursos humanos, ya se encuentran en desarrollo 3 (tres) tesis doctorales (Universidad Nacional de Rosario y Universidad Nacional de la Plata) en temas vinculados al área.
4. En el área de extensión, se realizó el primer ciclo de conferencias dirigido a la población urbana adyacente al área (Casilda) en el Museo y Archivo Histórico Municipal Don Santos Tostiscarelli y se participó con la temática de un ciclo internacional de conferencias (Bolivia).
5. La presencia semanal de la Comisión Organizadora del ANP_FD en un programa de radio FM local (Casilda) permite llegar masivamente a dicha ciudad y al tiempo que se concientiza sobre problemas ecológicos locales se fomenta la visita al área con lo que el proceso de concientización continua y formación en valores, se fortalece *in situ*.

6. En el área de capacitación, se elaboró y aprobó a nivel facultativo un reglamento de voluntariado que permitirá iniciar a partir de Mayo de este año (2009) las actividades de concientización y formación en valores de manos de la primera promoción de Guardambientes voluntarios.
7. Entre el 18 y 24 de Mayo de 2008 se realizará el I Curso de alcance binacional (Argentina y Bolivia) de capacitación de Guardambientes abierto a todos aquellos que quieran participar en dicho rol y función en las más de 70 RU del país incluida por supuesto el ANP FD. En este curso se transducirán pedagógicamente los conocimientos generados en el pilar de la investigación en el campo de las áreas naturales protegidas del cuerpo docente internacional. Se espera que, con este curso, se inicie el proceso de generación de masa crítica que permita por un lado, realizar una puesta en valor del área y por otro iniciar el proceso concientización y formación ciudadana en valores *in situ* de la problemática expuesta.
8. Tomando en consideración experiencias previas, una política de seguimiento de las actividades permitirá evaluar constantemente el impacto de las actividades generadas en torno a los pilares académicos y retroalimentarnos de los errores y aciertos de las mismas.

CONCLUSIÓN Y EPÍLOGO

Si bien la constitución argentina, a través de su artículo 41, garantiza el derecho a un ambiente sano. Tal garantía es una responsabilidad compartida entre argentinos y ciudadanos del mundo. Sin embargo, no es menos cierto que nadie quiere, ama, lo que no conoce o sabe que existe y por tanto hablar de conservar para generaciones futuras desde el desconocimiento es una genuina falacia. No es menos cierto también que un proceso de concientización aplicado como parche paralelo a los sistemas de educación formal e informal, si bien obtiene algunos resultados, no son ni remotamente los deseados en función a la celeridad de la respuesta necesaria. En este contexto, más que el desarrollo de nuevas estrategias de EA, se impone la incorporación efectiva de la problemática ambiental como transversal educativa del sistema formal y el cumplimiento del precepto de formar seres humanos íntegros. Desde nuestro punto de vista no existe la ética ambiental... Existe la ética. Mientras esto se implementa, la universidad, foro creativo y formador por excelencia, tiene el deber ético (En el sentido aquí mencionado) y moral de aportar soluciones a las problemáticas que afectan a la sociedad que la sustenta. Los organismos conservacionistas a nivel global intentan acertadamente llevar a cabo procesos de concientización de la problemática ambiental llevando estas, al imaginario urbano y para ello, probablemente la herramienta más idónea sea el modelo de RU. Sin embargo, su creación en sí, no garantiza el cumplimiento de los objetivos formativos que necesitan desde una estructura de investigación, docencia y extensión y por tanto de RRHH formados que capaciten capacitadores. Es por ello, que la universidad pública debe asumir este compromiso y tomar la responsabilidad, en todo el país, de administrar o participar en la administración de RU a todo nivel para que los objetivos de la misma se puedan materializar en hechos. Para que el artículo 41 de la constitución argentina exista en los hechos y no como una mera expresión de deseo. El derecho a un ambiente sano es un derecho que nunca nos perteneció, es un derecho inalienable que hemos tomado de nuestros hijos y nietos...

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Mercedes Hermida y a todos los profesionales del CUPA que comparten esta lucha. A nuestros hijos que con sus ideales y utopías nos recuerdan constantemente cuanto afectan nuestras acciones a sus vidas...

BIBLIOGRAFIA CITADA

- BARRAL ZEGARRA, R. y E. RICHARD. 2006. Educación y constituyente: Autonomías y soberanía. 148 p. Ed. Ayni Ruway. La Paz, Bolivia.
- BOSSO, A. y V. DE FRANCESCO. 2001. Reservas urbanas: Conviviendo con la naturaleza. *Naturaleza y Conservación* 4 (9): 4 – 11.
- CONEAU. 1998. Informe de la evaluación externa de la Universidad Nacional de Tucumán. CONEAU. 135 p.
- KRAPOVICKAS, S. 2001. El sendero de las presiones, un camino habitual en las reservas urbanas. *Naturaleza y Conservación* 4 (9): 12 – 13.
- ODUM, E., 1992. *Ecología*. Ed. Omega. 456 p.
- RICHARD, E., 2004. Reserva Experimental Horco Molle (Tucumán, Argentina). Sinopsis de investigación, docencia, extensión en un área natural protegida de administración universitaria. Período 1997 – 2001. **En** E. Richard (Ed.): *Museos, Zoolos y Reservas Ecológicas y Educativas en Argentina, Bolivia y España. Propuestas, visiones y desafíos...* Soc. Est. Hist. y Patrim. Cultural, Col. Arq. de La Paz; Univ. Mayor de San Andrés; Escuela Militar de Ingeniería, Univ. Tecnológica Boliviana y Theratos Consultora Ecobiol. y Académica. Editorial Theratos Multimedia. La Paz, Bolivia.
- RICHARD, E., 2006. *Manual de Educación Ambiental: Curso de capacitación de capacitadores. Volumen I. Apuntes de clases*. Editorial EcoDreams Multimedia. La Paz, Bolivia.
- RICHARD, E. 2007. Problemas ambientales globales: Breve ensayo desde la perspectiva histórica, temporal y ecosistémica. Universidad de Aquino de Bolivia y EcoDreams Multimedia. La Paz, Bolivia.
- RICHARD, E. 2009. Reflexiones en torno al perfil, rol y responsabilidad del docente investigador universitario para el tercer milenio, en Bolivia y Latinoamérica. 1ra Edición. **En**: E. Richard (ed.) *Metodología de la Investigación Científica. Comunicación Científica y Académica y Taller de Tesis (Grado y Postgrado)*. Materiales de Estudio y Guía de Actividades y Trabajos Prácticos. Universidad Nacional de Rosario. CD ROM Interactivo + VCD. Ed. EcoDreams Multimedia y Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilda, Santa Fe, Argentina. DL 4-4-2306-07, ISBN 978-99905-0-841-8-9.
- RICHARD, E., F. FONTÚRBEL RADA Y G. GARCÍA CRISPIERI. 2006. Reserva Experimental y Ecomuseo de Horco Molle: Gestión modelo aplicada a un área natural protegida de administración universitaria (Tucumán, Argentina), Período 1997 – 2001. **Rev. In Vestigium** (Especial Museología y Ecoturismo), 1 (3): 33 – 54. La Paz, Bolivia
- RICHARD, E. 2009. Plan de manejo integrado del área natural Torotoro 2006– 2016. *Bol. NLDE* 10 (1): 25. La Paz, Bolivia.
- RICHARD, E., F. FONTURBEL y G. GARCÍA. 2006 (2007). Evaluación de objetivos de conservación de áreas protegidas a partir del análisis del área de campeo y población mínima viable de especies de félidos y cánidos. el Parque Nacional Torotoro (Potosí, Bolivia) como ejemplo. **Ecología Aplicada** 5 (1,2): 101 – 110.
- RICHARD, E. y C. A. NIGRO. 2008. Área natural protegida y ecomuseo de administración universitaria Florindo Donati. Una propuesta social ambiental inclusiva de la Universidad Nacional de Rosario (Escuela Agrotécnica Lib. Gral. San Martín y Facultad de Ciencias Veterinarias, Santa Fe Argentina). *UNR Ambiental*, 8 (8). 245 – 266. Rosario. Argentina.
- UNESCO, 1999. Conferencia mundial sobre Educación Superior, 1998: La educación superior en el siglo XXI. CD ROM Interactivo. Ed. Unesco. Paris.