



**HAL**  
open science

## Reserva de Biósfera en ambiente urbano (RBAU) "Región Metropolitana Santa Fe - Paraná" (RMSP).

Enrique Raúl Mihura

► **To cite this version:**

Enrique Raúl Mihura. Reserva de Biósfera en ambiente urbano (RBAU) "Región Metropolitana Santa Fe - Paraná" (RMSP).. 11th Annual International Conference of Territorial intelligence of INTI, "Territorial intelligence and globalization tensions, transition and transformation", Oct 2012, La Plata, Argentina. pp.9. halshs-00974874

**HAL Id: halshs-00974874**

**<https://shs.hal.science/halshs-00974874>**

Submitted on 7 Apr 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **RESERVA DE BIOSFERA EN AMBIENTE URBANO (RBAU)**

### **“REGIÓN METROPOLITANA SANTA FE – PARANÁ” (RMSP).**

Mihura Enrique Raúl

Magister en Desarrollo Sustentable e Ing. en Recursos Hídricos.

San Martín 1264 6to. C, (3100) Paraná, Entre Ríos, Argentina.

Universidad Nacional del Litoral. Bv. Pellegrini 2750, (3000) Santa Fe. Argentina. [emihura@fich.unl.edu.ar](mailto:emihura@fich.unl.edu.ar).

**Resumen:** El ambiente objeto del proceso de investigación - acción lo organizan el río Paraná, las ciudades de Santa Fe y Paraná y Municipios menores. Con alrededor de un millón de habitantes la construcción de la RMSP adquiere escala nacional compitiendo con Rosario y Córdoba. Actualmente el proceso de integración exhibe una población agobiada por la ausencia de políticas de estado y una pobre calidad de políticas públicas. Expresadas en la acción invasiva del valle de inundación del río, debida a la construcción de barrios y de infraestructura de bienes y servicios sin considerar los impactos que sobre las potencialidades naturales y culturales esta produce. Como así tampoco los mayores riesgos que tales acciones incorporan a la vida de las personas y sus bienes, debido al aumento del grado de vulnerabilidad de las ciudades en momentos de ocurrencia de crecidas extraordinarias. A fin de resolver los problemas socio-ambientales y urbanísticos que afectan al RMSP, se implementa un proceso de planeamiento utilizando el concepto y metodología de RBAU, mediante una red de actores públicos y privados, a efectos de encarar la sustentabilidad de la Región e iniciar un proceso de desarrollo metropolitano integrado. Entre las principales actividades realizadas y resultados obtenidos, caben mencionar: i)- Tres seminarios - talleres y tres reuniones intergubernamentales (2008, 2010, 2011), con la participación de los intendentes e integrantes de equipos de gobierno de Santa Fe, Paraná y otros municipios que integran la región, funcionarios de los gobiernos de ambas provincias y organizaciones de la sociedad civil. ii)- Sostenimiento del dialogo interinstitucional y afianzamiento de la voluntad política necesaria para la

Sitio web: <http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar/>

La Plata, 17 al 20 de octubre de 2012. ISBN 978-950-34-0932-9

implementación del proyecto. iii)- Relevamiento de información escrita, gráfica e imágenes. iv)- Formulación de documentos y ponencias. v)- Participación en dos Seminarios Internacionales de RBAU (2008 y 2011) y reconocimiento internacional del proyecto, como caso integrante de la Red de RBAU, en formación, por parte del Programa Iberoamericano del Hombre y la Biosfera de UNESCO (2010). vi)- Sustanciación de un Convenio de Cooperación entre la UNL y el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales. vii)- Exploración de posibilidades de financiamiento. viii)- Diseño de un programa de trabajos para el establecimiento de una zonificación y la determinación indicadores y patrones de desarrollo sustentable. ix)- Inicio del proceso de formulación del proyecto “Org. de la Inteligencia Territorial, para el Turismo Sustentable de la RMSP”, nuevo tema generador identificado, para dinamizar el proceso de construcción de la RMSP.

**Palabras Clave:** desarrollo humano sustentable-nueva institucionalidad-turismo.

**Marco Teórico:** *¿Catástrofe o Nueva Sociedad?* Cuando se apuesta a la vida, la opción continúa siendo contribuir a construir una sociedad que internalice el paradigma “los recursos son finitos y el sistema científico y tecnológico posee limitaciones para restituir, recuperar, reutilizar, en tiempo y forma, los recursos una vez degradados” (PRF) y actúe en consecuencia. Entre las posibles acciones a llevar adelante, uno de los caminos queda indicado por las siguientes estrategias: E1. Consiste en educar para aumentar el grado de conciencia existente sobre el riesgo que implica, para la continuidad de la vida en el planeta, continuar pensando en que “los recursos son infinitos y que su eventual degradación puede ser subsanada por el sistema científico y tecnológico” (PRI). E2. Entender al ambiente como un sistema/ proceso de interacciones múltiples y considerarlo el tipo de unidad más adecuado, para la implementación de procesos de desarrollo. Por la necesidad de contribuir a revertir las situaciones problemas existentes y modificar las tendencias a sus agravamientos, es necesario llevar la conceptualización de ambiente, a un modelo operativo. Se propone entender al ambiente como un volumen en expansión, de forma indefinida y se plantea que un observador imagine como aproximación a dicha forma, la de una pirámide invertida.

Efectuando un corte vertical a la pirámide antes mencionada quedan representados tantos niveles operativos -de organización y gestión-, como lo requiera el trabajo a ejecutar. La identificación de niveles permite visualizar al ambiente como un sistema de dimensión temporo-espacial, a semejable a un campo de fuerzas, con origen en los sistemas no construidos por el hombre y en los construidos por este para su beneficio, como especie. Toda intervención en un sistema/ proceso de interacciones múltiples debe ser cuidadosamente diseñada, si el fin que se persigue es proteger y potenciar sus principales atributos. Se requiere de la realización de un diagnóstico complejo y de un creativo y leve proceso de indagación, diseño y gestión. E3. Propone alcanzar, una sociedad que encare holística y relacionalmente la realidad. Requiere avanzar en el diseño de sus atributos principales y tiene como premisas orientadoras: predominio de técnicas integradoras, manejo de todos los tipos de capital, planificación de corto, mediano y largo plazo, ciclos retroactivos y unidades productoras los ecosistemas autorrenovables. E4. Entender al desarrollo como un medio para mejorar la calidad de vida (enfoque bio-céntrico) y a esta como la satisfacción de necesidades humana fundamentales, en un marco de conservación del patrimonio natural y cultural. Llevar adelante un proceso de crecimiento económico con equidad y sustentabilidad ambiental, que puede lograrse estableciendo sistémicamente umbrales de sustentabilidad, promoviendo un sistema productivo de micro y pequeñas empresas, generadoras de empleo y facilitadoras de distribución de las ganancias y diseñando estrategias de rentabilidad, dentro de los límites impuestos las actividades socio-económicas y los umbrales antes citados. Aspectos posibles de materializar a través de un proceso de estudio y adaptación, que requiere contar con capacidad de gobierno (governabilidad), un sistema de gobierno (governanza), que garantice el diálogo de saberes y la concertación estratégica. E5. Cambiar el sistema de formación de rec. humanos, ciencia y tecnología. El abordaje de la complejidad y la incertidumbre, características centrales de los conflictos actuales, requieren de una re-contextualización de los abordajes disciplinarios. La teoría general de sistemas y los desarrollos sobre sistemas complejos efectuados por diferentes escuelas de pensamiento y acción, indican el camino a seguir

para efectuarla. Así mismo, deben ser replanteados los ámbitos donde se lleva a cabo la investigación científica sobre procesos de desarrollo sustentable. Los laboratorios para desarrollar esas experiencias deben ser escenarios reales y el sistema de muestreo y análisis debe incluir todos los saberes disponibles. Las metodologías de investigación deben ser interactivas con el medio y las verificaciones relacionadas con los desarrollos de nuevos sistemas y/o innovaciones en sistemas pre-existentes, deben producirse sobre la base de resultados alcanzados en términos de mejora de calidad de vida. E6. Contar con un sistema de gobernanza basado en la constitución de asociaciones democráticas (redes) entre los sujetos, las organizaciones sociales, los gobiernos y las empresas, que interactúan en cada lugar. La construcción y puesta en funcionamiento del sistema mencionado requiere de una conceptualización del poder, que consiste en comprenderlo como la resultante de tres componentes: las *relaciones-decisiones*, el *conocimiento* y el *capital*. Por ello se plantea el diseño de cada unidad sobre la base de una analogía con las grandes empresas, que consiste en dividir el sistema de organización social con asiento en cada unidad micro-regional en tres subsistemas: político-Institucional; ciencia, tecnología y formación de recursos humanos; y económico.

**Ambiente de Estudio:** se encuentra situado en la región Centro de Argentina. El río Paraná, las ciudades de Paraná y Santa Fe y un conjunto de Municipios menores son los principales elementos organizadores del paisaje natural y socio cultural del lugar. Con alrededor de un millón de habitantes la construcción de la RMSP adquiere escala nacional compitiendo con Rosario y Córdoba. Dos ciudades de importancia en la vida institucional del país, sedes de la última reforma constitucional de 1994, se encuentran separadas por un río de 16.000 m<sup>3</sup>/seg de caudal modulo anual, que posee un valle de inundación de 15 km de ancho. Desde 1968 logran su comunicación vial mediante un cruce subfluvial de 3 km de largo: el túnel "Uranga-Silvestre Begnis". Sobre su margen izquierda, Paraná representa la zona alta y ondulada del área, surcada por arroyos meandrosos y pintorescos. Las interfases ciudad-río las conforman barrancas, playas y anegadizos. Sobre su margen derecha, Santa Fe representa la zona baja y plana del

área y las interfases ciudad-río son difusas. El ecosistema guarda un preciado tesoro representado por su morfología, su biodiversidad y la cultura de los pescadores e isleños. Brinda innumerables servicios ambientales: abastecimiento de agua, la generación de energía, evacuación de aguas servidas, pesca comercial y recreativa, transporte fluvial, deportes náuticos.

**Situación problema:** en la actualidad el proceso de integración de la RMSP exhibe una población agobiada por la ausencia de políticas de estado y una pobre calidad de políticas públicas. Expresadas en la acción invasiva del valle de inundación del río, debida a la construcción de barrios y de infraestructura de bienes y servicios sin considerar los impactos que sobre las potencialidades naturales y culturales esta produce. Como así tampoco los mayores riesgos que tales acciones incorporan a la vida de las personas y sus bienes, debido al aumento del grado de vulnerabilidad de las ciudades en momentos de ocurrencia de crecidas extraordinarias..

**Deseabilidades/ premisas:** implementar un proceso de planeamiento utilizando el concepto y metodología de RBAU, mediante una red de actores públicos y privados, a efectos de encarar la sustentabilidad de la región e iniciar un proceso de desarrollo metropolitano integrado. El Proyecto de RBAU representa el medio para mejorar el posicionamiento que ambas ciudades tienen a escala nacional y un ejemplo demostrativo factible de ser imitado. Razón por la cual y en un esfuerzo conjunto la UNL y el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM), han convocado y se encuentran trabajando con los gobiernos provinciales de Santa Fe y Entre Ríos y Municipales de Santa Fe y Paraná, en la formulación y gestión del mismo.

**Las RBAU: sistema de ordenamiento y manejo de sistemas ambientales:** El marco teórico conceptual y metodológico formulado desde el Movimiento Iberoamericano para la Investigación y el Desarrollo de RBAU, por la Fundación CEPA, Sede Central del FLACAM, es consecuencia de la fusión de dos visiones, que para el Programa MaB de UNESCO han sido muy importantes: las reservas de biosfera, con sus finalidades, y los

estudios de ecología urbana con sus preguntas. Las funciones de una RBAU son: 1) Contribuir a la sinergia de conservación entre los paisajes naturales, rurales y urbanos, los ecosistemas, las especies, la variación genética y la diversidad socio-cultural. 2) Fomentar un desarrollo económico y humano sustentable desde los puntos de vista sociocultural y ecológico. 3) Prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre la sinergia entre ambiente urbano, natural y rural. Los criterios para ser una RBAU son: 1) Contener un mosaico de sistemas ecológicos representativo de regiones biogeográficas importantes, que comprenda una serie progresiva de formas de intervención humana, articulado con un mosaico de sistemas culturales de diversa complejidad representativo de buenas prácticas de sustentabilidad urbana. 2) Tener importancia para la conservación de la diversidad biológica y su imbricación con la diversidad cultural. 3) Cumplir las funciones mencionadas mediante el siguiente sistema de zonación: zona núcleo urbano, zona de amortiguación urbana, zona de transición urbana, zonas de amortiguación externa o transición, zonas de amortiguación, zonas núcleo. 4) Constituir un claro testimonio de paisaje urbano-rural-natural identitario, con memoria y patrimonio en las más amplias facetas de la construcción histórica de un territorio: arqueología, antropología cultural, arquitectura de valor, gastronomía, música y prácticas agropecuarias y áreas de conservación natural. 5) Ofrecer posibilidades de ensayar y demostrar métodos de desarrollo sustentable en escala regional y local.

**Actividades y resultados concretados:** 1. Relevamiento de información. 2. Tres seminarios - talleres y tres reuniones intergubernamentales, con la participación de intendentes e integrantes de equipos de gobierno de S. Fe, Paraná y otros municipios que integran la región, funcionarios de los gobiernos de ambas provincias y organizaciones de la sociedad civil. 3. Sostenimiento y ampliación del dialogo interinstitucional y afianzamiento de la voluntad política necesaria para la implementación del proyecto. 4. Presentación del proyecto en diferentes ámbitos académicos. 5. Sustanciación de un Convenio UNL-FLACAM. 6. Reconocimiento internacional del proyecto, por la Red de RBAU (en formación) del Programa Iberoamericano del Hombre

y la Biosfera de UNESCO. 7. Exploración sistemática de posibilidades de financiamiento de las diferentes estrategias planteadas. 8. Formulación e implementación de estrategias de gestión por niveles de organización del sistema ambiental, a saber: *Nivel Superior de la RMSP*: La existencia y dominancia de procesos de crecimiento económico, con equidad social y cuidado ambiental, en la RMSP, es el estado deseado hacia donde se pretende avanzar. Es evidente desde la perspectiva explicitada la necesidad de gestiones y planes directores que viabilicen el desarrollo en esa dirección. Sin embargo la cultura política vigente y el paradigma científico imperante son generadores de niveles de fragmentación institucional que actúan como restricciones para comenzar el cambio desde ese foco proyectual. Razón por la cual, se impulsa en la actualidad la formulación y desarrollo del Proyecto “Organización de la Inteligencia Territorial, para el Turismo Sustentable de la RMSP”, Esta opción estratégica surge de “contar” con: la decisión política compartida, de organizaciones institucionales de gobierno, ciencia, tecnología y formación de recursos humanos y de la producción, la existencia de metodologías con el enfoque de “Inteligencia Territorial”, para la implementación de procesos de desarrollo sustentable, un Convenio existente entre la UNL y la Asociación Civil Red Entrerriana para el Desarrollo Sustentable (REDES), Miembro del FLACAM, las aptitudes disponibles en un equipo del proyecto integrado por docentes-investigadores de dos universidades públicas de la región, las redes cooperación técnica nacionales e internacionales que integran y el advenimiento del turismo como nuevo vector de desarrollo económico. *Nivel intermedio -micro regional- de la RMSP*. Proyecto de Investigación “Estrategias para el Desarrollo Local Sustentable en la ciudad de Crespo, E. Ríos, Argentina”. Universidad Autónoma de E. Ríos. Palabras claves: desarrollo humano sustentable-nueva institucionalidad-innovación productiva. Proyecto de investigación “Procedimientos de gestión del desarrollo sustentable, en áreas Inundables con gobernabilidad Difusa. UNL. Palabras claves: áreas inundables-desarrollo sustentable-sistemas de gobernanza.

**Reflexiones sobre el camino recorrido:** el imperio del paradigma “PRI” aun es una realidad cultural palpable en las políticas/ normativas y en los comportamientos de



sujetos, grupos y organizaciones institucionales de gobierno, conocimiento y capital. Su remplazo por el paradigma "PRF", requiere dotar a este último de capacidad de gobierno. La gobernabilidad de unidades ambientales, requiere traducir el concepto de ambiente en un sistema de referencias que permita su intervención. En este sentido la propuesta de sistema/ proceso de interacciones múltiple antes descripta viene demostrando ser una aproximación aceptable. Definido el campo de actuación es indispensable comprender que nuestra especie tiene una responsabilidad superior sobre la perduración de la vida en el planeta y que en la actualidad se ha transformado en el mayor factor de perturbación y desequilibrios, poniendo en riesgo su propia sobrevivencia. Si los sistemas de organización social de la especie humana, son los principales focos de perturbación también constituyen la prioridad de intervención de cualquier proceso de desarrollo, en cualquier unidad ambiental que se trate, sean de regiones metropolitanas, microrregiones, municipios, etc. Planteada la prioridad de intervención, el proceso de transformación, enmarcado por el enfoque de desarrollo humano sustentable, requiere de la implementación de una estrategia de gestión múltiple y simultánea, que integra componentes diferentes y complementarios en distintos niveles de organización social del sistema ambiental abordado. Así también de un sistema de gobierno que permita operarla. Las empresas colectivas representan un diseño de gobernanza adecuado a construir en cada nivel de organización de cada sistema ambiental y cuentan con la flexibilidad necesaria para lograr las articulaciones verticales (inter-niveles) y horizontales dentro de los niveles inferiores al superior, que doten de gobernabilidad a la unidad ambiental (sistema superior) seleccionada. La identificación de los niveles de organización social del ambiente seleccionado, para los que se formularan e implementación de las diferentes estrategias constituye uno de los principales desafíos, para un proyectista del ambiente (sistema técnico - político que conduce el proceso de cambio y componente del sistema de gobernanza explicitado). Los métodos holísticos de percepción, patrones e interfases constituyen algunas de las principales herramientas disponibles para concretarlo. En el caso de la RMSP tal como se explica en el ítem anterior la estrategia gestión adoptada esta planteada a dos niveles de organización social, con un

componente/ proyecto en el de primer orden (superior) y dos en el de segundo orden (intermedio). Las dificultades de implementación en el nivel superior llevaron a priorizar la gestión en el nivel intermedio. Los proyectos correspondientes a este nivel exhiben grados de avances alentadores, con procesos de acumulación que permiten proyectar acciones de continuidad consistentes. Sus diseños incluyen autores del desarrollo comunes entre ambos y con el nivel superior, que representan vínculos y posibilitan flujos de intercambio horizontales y verticales en la RMS. Existe en la actualidad una razonable cuota de optimismo sobre la posibilidad de contar con grados de gobernabilidad aceptables, en el sistema ambiental bajo estudio, para continuar avanzando en la implementación de una RBAU. La cual crece en importancia dado la alta probabilidad de alianzas con proyectos con propósitos complementarios propuestos y en ejecución de otros autores del desarrollo de la región.

#### **Bibliografía**

1. Comisión Medio Ambiente y Desarrollo. Nuestro Futuro Común. Ed. Alianza, 1987.
2. Dourojeanni A. "Procedimientos de Gestión para el Desarrollo Sustentable (Aplicados a Municipios, Microrregiones y Cuencas)". CEPAL. 1993 y "Conceptualización, modelaje y operacionalización del Desarrollo Sustentable; ¿tarea factible?". CEPAL. 1996.
3. Gallopín. G. y otros. ¿Catástrofe o Nueva Sociedad? Modelo Mundial Latinoamericano. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. 1977-2004.
4. Mc. Neff M. y otros. Desarrollo a Escala Humana. Ed. Nordan, Comunidad. 1993.
5. Mihura, E. R. "Reflexiones y aportes para la sustentabilidad de procesos de gestión alternativa de la Educación Superior. FLACAM - UNLa. Diciembre de 2008 y Programa de Desarrollo Sostenible para la Cuenca del Río Gualeguay. Informe Final del Proy. de Investigación y Desarrollo. UNER. Marzo de 1999.
6. Pesci R., Pérez J. y Pesci L. Proyectar la Sustentabilidad: enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad. CEPA/ FLACAM. 2007.