

Artículo de reflexión / revisión

Evaluación de los sistemas naturales para promover la humanización en las ciudades desarrolladas

Bruno V. Ferrari Bono¹ (†)¹ y Gustavo Ferrari Wolfenson^{2*}

¹ Miembro titular de la Academia Nacional de Geografía de Argentina; Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN); Academia Nacional de Ingeniería; Academia Nacional de la Historia y Academia Argentina de Ciencias del Ambiente; Doctor Honoris Causa por la Universidad Nacional de Luján (UNLu), Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y la Academia Mexicana de Derecho Internacional.

² Consultor Senior en temas de fortalecimiento institucional de países en desarrollo; Fellow at the Weatherhead Center For International Affairs, Harvard University; y Profesor Invitado del Departamento de Geografía, Universidad Nacional de Luján.

* E-mail: gfwolfenson@gmail.com

Recibido: 26/05/2026; Publicado: 30/06/2026

Resumen

La humanidad en sólo 100 años creció de aproximadamente 1.500 millones a más de 8.500 millones de habitantes. La pobreza crece; viejas y nuevas enfermedades amenazan con aniquilar naciones enteras; la tierra se erosiona y pierde fertilidad; el clima cambia, el aire, el agua potable y los mares están cada vez más contaminados. La situación de los municipios, las ciudades y el impacto que tiene para el medio ambiente el aprovechamiento de los recursos naturales no se puede resolver mágicamente. En este documento, elaborado originalmente para un foro internacional llevado a cabo por la Universidad de Nápoles se plantea la evaluación de los sistemas naturales para promover la humanización en las ciudades desarrollada con el objetivo principal de generar un impacto directo sobre nuestros sistemas naturales que nos permita delinear un nuevo modelo de desarrollo social y crecimiento económico. La naturaleza es para las ciudades y nuestras comunidades la base de su supervivencia y desarrollo. Entenderla, aprender de ella y trabajar con ella nos permite cultivar múltiples beneficios en términos de salud, educación, esparcimiento, biodiversidad, desarrollo, mitigación de riesgos, y cohesión social. Las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) son una herramienta innovadora al alcance de gobiernos locales grandes o pequeños, que nos permiten conocer mejor nuestro territorio e implementar estrategias adaptadas a las necesidades de nuestras comunidades.

Palabras clave: ciudades desarrolladas; sistemas naturales; supervivencia y desarrollo; comunidades amigables; preservación ambiental.

¹ Bruno Victorio Ferrari Bono, fallecido en septiembre 2011, fue un destacado académico y científico argentino, reconocido internacionalmente por su amplia trayectoria y contribuciones en el campo de la hidráulica y la gestión de recursos hídricos.

Evaluation of natural systems to promote humanization in developed cities

Abstract

In just 100 years, humanity's population grew from approximately 1.5 billion to over 8.5 billion. Poverty is on the rise; old and new diseases threaten to wipe out entire nations; the land is eroding and losing fertility; the climate is changing, and the air, drinking water, and seas are becoming increasingly polluted. The situation of municipalities and cities, and the environmental impact of exploiting natural resources, cannot be magically resolved. In this document, originally prepared for an international forum held at the University of Naples, we propose the evaluation of natural systems to promote humanization in developed cities, with the main objective of generating a direct impact on our natural systems and allowing us to outline a new model of social development and economic growth. Nature is the foundation of survival and development for cities and our communities. Understanding, learning from, and working with nature allows us to cultivate multiple benefits in terms of health, education, recreation, biodiversity, development, risk mitigation, and social cohesion. Nature-based solutions (NBS) are an innovative tool available to local governments large and small, enabling us to better understand our territory and implement strategies tailored to the needs of our communities.

Keywords: developed cities; natural systems; survival and development; friendly communities; environmental preservation.

1. Introducción

El siglo XXI nos presenta una paradoja urbana sin precedentes. Mientras nuestras ciudades alcanzan niveles de desarrollo tecnológico y conectividad asombrosos, el habitante urbano parece estar más desconectado que nunca de su esencia biológica.

Con ese sentimiento y convicción de recuperar la escala humana en las metrópolis modernas, representa para mí un honor y privilegio presentar y compartir en esta publicación, como un artículo de reflexión, un pasaje de una vida tan ligada a la Universidad de Lujan como fue la del Ing. Bruno Ferrari Bono, de quien me siento muy orgulloso de ser su hijo y haber heredado su pensamiento, sus visiones, y ese bagaje de lo que significa la universalidad como principio rector de toda casa de altos estudios.

Más allá de nuestra relación padre-hijo, su labor como amante de la geografía, defensor del medio ambiente ha dejado una huella profunda en todos los que conocemos su trabajo. Este ensayo es una exploración honesta sobre los retos ambientales de nuestro tiempo y las soluciones que, con voluntad y conciencia, aún podemos alcanzar.

La historia del siguiente artículo tuvo origen un domingo en pleno almuerzo familiar. Papá coordinaba un proyecto de saneamiento ambiental, financiado por el Banco Mundial que abarcaba cuatro cuencas importantes del país como las del Lago San Roque en Córdoba, la Laguna de Melincue en Sante Fe, Tunuyan en Mendoza y la del Río Luján en la provincia de Buenos Aires. La idea era conformar unidades o mancomunidades que permitieran monitorear e interrelacionarse frente los

efectos hídricos y climáticos en las ciudades o comunas adyacentes a las cuencas. Notándolo preocupado por la lentitud de los avances y la poca coordinación entre los actores intervinientes, le señalé que, a mi juicio, dicha lentitud estaba marcada porque entre los componentes del proyecto no había sido considerado el político-institucional, más aún cuando en ese año se producían elecciones en muchas de las provincias que abarcaba el proyecto y, según la tendencia de las encuestas, la oposición triunfaría en la mayoría de ellas y quizá dejarían de lado lo actuado. Por lo tanto, mi recomendación era incluir un componente institucional y empezar a negociar con las futuras autoridades sobre el proyecto y sus viabilidades.

Tras muchas idas y vueltas propias de su personalidad y profesionalismo, me pidió un resumen sobre mi visión para presentar en la próxima reunión de la coordinación regional del proyecto, conteniendo mis sugerencias sobre los pasos que se deberían seguir. Al entregárselo, supe que días después, lo presentó en dicha reunión, pero sin mencionar quien lo había escrito. Cuando el documento fue aprobado, entregó un Curriculum Vitae de quien podía encabezar ese componente institucional, que contenía todos mis antecedentes profesionales y académicos de la persona, pero sin incluir su nombre. Finalmente, al aprobar la inclusión de este especialista para coordinar el componente institucional, sacó un papel con su nombre y con la sutileza propia que lo caracterizaba, dijo. “ustedes deciden porque yo no puedo, ya que es mi propio hijo”.

La experiencia de trabajo fue altamente enriquecedora y esa pata que faltaba pudo coadyuvar los aspectos sustentables, sostenibles, institucionales y políticos para que el proyecto finalizara con éxito.

A partir de esta experiencia y bautismo de fuego entre padre e hijo, al cabo de unos meses recibió una invitación de la Universidad de Nápoles en Italia, para presentar un trabajo sobre la humanización en las ciudades desarrolladas y me pidió que lo escribiéramos juntos.

Ese documento que hoy se publica, el cual lo he ido revisando, afinando y adecuarlo a los tiempos, representa en muchos sentidos, aprender a mirar el mundo a través de un lente de asombro y respeto por la vida. Recuerdo que, mientras otros veían simplemente un paisaje, papá veía un ecosistema; donde otros veían recursos, él veía un equilibrio frágil que debíamos proteger. Muchos de los actuales docentes de esta universidad pueden dar fe de lo que digo. Por lo tanto, creo que este artículo es el resultado de años de estudio y observación y el testimonio de una vida dedicada a entender nuestra conexión con la Tierra y creer profundamente que todavía estamos a tiempo de cambiar el rumbo.

Para el Ing. Ferrari Bono el medio ambiente nunca fue componente estático; siempre fue una llamada a la acción. A través de su carrera y su visión universalista, analizaba los desafíos climáticos con una mezcla de rigor científico y una preocupación humana genuina.

Este documento que me enorgullezco compartir representa, para mí, un orgullo personal pero, sobre todo, es una invitación a sumergirse en una visión necesaria para las generaciones que vienen donde se destila décadas de experiencia para ofrecernos una hoja de ruta clara.

Por lo tanto, la "Evaluación de los Sistemas Naturales para promover la Humanización en las Ciudades Desarrolladas" no es una simple invitación a plantar árboles; es una disección profunda de cómo la infraestructura verde, los ciclos del agua y la biodiversidad urbana actúan como pilares de nuestra propia dignidad. A través de su contenido, exploramos y reflexionaremos la tesis que una

ciudad "desarrollada" no debe medirse por la altura de sus rascacielos de cristal, sino por la capacidad de sus espacios públicos para sanar, integrar y acoger a sus ciudadanos.

Acompañar este proceso desde el punto de vista ambiental e institucional representa una búsqueda incansable por soluciones desde la mitigación de las islas de calor hasta la creación de corredores biológicos que devuelven la vida a los centros de cemento, entendiendo que el futuro de la humanidad es, inevitablemente, un futuro en simbiosis con la naturaleza.

Como hijo, es un orgullo presentar aquí dentro la universidad de Luján, nuestra casa común como diría el Papa Francisco, un trabajo que invita a repensar el sentido y sentimiento de comunidad, en un descubrimiento fascinante sobre cómo el retorno a lo natural es, en última instancia, el camino más corto para volver a ser humanos.

PARTE PRIMERA

2. Los asentamientos humanos

Uno de los procesos más relevantes en las sociedades del mundo en los últimos siglos, se centró en el ordenamiento espacial de las localizaciones donde los pueblos viven, generando una Revolución Urbana que fue singularmente alterando el esquema de los asentamientos en cada región del mundo. Es evidente que la tendencia general de la población es la del crecimiento urbano, producto, no sólo del éxodo rural cuya causal es resultado de múltiples circunstancias entre las que se sitúa el supuesto bienestar ciudadano, sino también los impactos económicos producidos por las oscilaciones de precios de los "comodities".

3. La situación actual

A pesar que la afluencia a la ciudad es un hecho real que se ha acrecentado en los últimos tiempos, todavía un sesenta por ciento de la población mundial habita en el medio rural. Esta característica se presenta particularmente en parte de África, Asia Sud Oriental, incluida la India y en algunos países de América Central y del Sur, siendo Haití un prototipo dentro del Caribe.

4. El Desafío

Resulta, entonces, que el desafío conceptual con referencia a la humanización citadina se pone en evidencia desde una doble faceta. Por un lado, se trata no sólo de asegurar la vida en la Ciudad constituida en los asentamientos humanos de gran magnitud sino, también, propiciar que la dispersa población rural interrumpa su éxodo a las megalópolis a partir del establecimiento en ciudades intermedias que le permitan un buen vivir basado en su entorno natural rural.

5. Los medios de acción. El Ecosistema

Consecuentemente, la proclamada humanización del desarrollo citadino debe esencialmente sustentarse con preceptos jurídicos y legales, así como constitucionales que sirvan de base para la organización de los asentamientos en todos aquellos grados en que el mismo se constituya como estructura ciudadana. Para ello, se debe tener presente la indispensable relación entre lo urbano y lo rural dentro del entorno ambiental constituido en "Ecosistema", uno de cuyos ejemplos fueron las llamadas "Sociedades Hidráulicas" en la pretérita China de las Protomurallas de arcilla. Es prioritario el ordenamiento territorial del ecosistema teniendo en cuenta las relaciones ambientales entre la

ciudad y el campo, particularmente donde el avance ciudadano llegue a modificar, esencialmente, la escorrentía, la infiltración, la capacidad de absorción del suelo y permita la contaminación de las napas subterráneas. De allí que la adecuada correlación entra las "Normas de eliminación y tratamiento de excretas" y los Códigos de Urbanismo y de Edificación son elementos que deben establecerse dentro del Ordenamiento. Sin la consideración del ecosistema señalado sería sumamente riesgoso contar con los elementos vitales para la comunidad tales como son el agua, el aire puro, el alimento, la energía a los que deben referirse aquellos procesos legales mencionados.

PARTE SEGUNDA

6. El Municipio y la Política Ambiental

6.1. El Municipio y los alcances de la autonomía municipal

En la República Argentina, la Constitución Nacional en sus Artículos 5 y 123 establece que se debe asegurar el Régimen Municipal. La misma Constitución deja muy en claro la importancia que el municipio tiene como factor de fortalecimiento institucional. Bajo estas características podemos decir que se presenta una autonomía municipal absoluta conformada fundamentalmente por cuatro elementos:

- 1) Autonomía institucional: que es la facultad que el pueblo del municipio tiene, mediante una convención constituyente, de ejercer el poder constituyente de tercer grado o poder constituyente municipal y dictarse de esa manera la propia Carta orgánica o Constitución Municipal (Municipios de Convención).
- 2) Autonomía política: es el derecho que el pueblo del municipio tiene de darse sus propias autoridades y de regirse por ellas, o sea la posibilidad de darse su propio gobierno, sus propias autoridades y de regirse por ellas, y su propia normativa municipal.
- 3) Autonomía financiera: debe tenerse en claro que para que el municipio sea autónomo en lo político y en lo institucional hay que darle autonomía en lo económico financiero. Esto trae a la mente el aún vigente gran debate de la doctrina argentina sobre las potestades del municipio a establecer impuestos. Esta claro que puede cobrar tasas y contribuciones de mejoras, pero frente al tema de impuestos todavía existen muchas corrientes de pensamiento que señalan que el municipio no puede establecer impuestos. La autonomía económica es, entonces, la posibilidad de establecer tributos y de percibirlos, por parte del municipio. La autonomía financiera es la posibilidad de aplicarlos en las básicas instituciones que el municipio tiene, el poder de política municipal y los servicios públicos municipales, que son la base y la columna vertebral del hacer del Estado Municipal.
- 4) Autonomía administrativa-funcional: es aquella que permite al municipio organizarse frente a los vecinos. Se organiza internamente mediante los organigramas, el Intendente Municipal, los secretarios, subsecretarios, directores, etc. Estos organigramas se hacen para una organización interna que es el planteo administrativo y para una organización externa que son los vecinos o ciudadanos del municipio.

6.2. La Política Ambiental

Dentro del derecho comparado se presenta una variada gama de posibilidades para organizar los municipios en forma que cumplan el rol de entidades fundamentales en la organización democrática

del Estado. Es en el nivel municipal donde resulta más sencillo lograr el bienestar general y un mayor protagonismo del habitante en el manejo de las cuestiones comunes. Es por ello que las formas de organización que se adopten facilitan el logro del objetivo sustancial de la convivencia, que es alcanzar una mejor calidad de vida de todos los integrantes de la comunidad. "El Municipio es el proceso por el cual un habitante se transforma en un activo ciudadano" (Leandro N. Alem, 1892).

La Constitución Argentina, en su artículo 41, señala que "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes, sin comprometer las de las generaciones futuras y tienen el deber de preservarlos...en su patrimonio natural y cultural y en su diversidad biológica".

Precisamente, para hacer efectivo tal "ambiente sano" que requiere el ciudadano, consecuencia de una definida Política Ambiental, será necesario definir aquel espacio territorial que resulta ser el origen de los constituyentes alimentadores del bienestar. La Cuenca Hidrográfica resulta ser el espacio definido de protección y ordenamiento del mencionado "ecosistema". Fue así como la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de Río de Janeiro (junio 1992) la definió como la unidad natural e ideal de planificación del desarrollo donde se encuentran soluciones a escala real de los problemas que aquejan a los países del mundo. Lo que ocurre en ese espacio ambiental que alimenta a los núcleos poblados es único y constituye una "unidad conceptual", como lo es el mismo "ecosistema", distinto a cualquier otro y sujeto a consideraciones particulares. Tenía razón Virgilio cuando, precisamente desde Pozzuoli en este famoso golfo "napolitano" proclamaba en sus Geórgicas hace más de dos mil años: "Sea nuestro cuidado de conocer primero los vientos y la modalidad del clima y de los cultivos y las naturales propiedades hereditarias de los lugares y lo que se produce y de lo que se rechaza" recordando que "la naturaleza impuso las leyes y los pactos eternos a determinados lugares".

En la República Argentina el ámbito básico que se convierte en el actor del desarrollo es el Municipio, constituido por el núcleo urbano (ciudad intermedia de hasta unos 20.000 habitantes) y su territorio circundante. La Cuenca Hidrográfica incluye un conjunto de Municipios y, de allí, que su manejo y gestión, basada en el fortalecimiento institucional de los mismos es lo que posibilita el conveniente desarrollo del conjunto. Tal manejo y gestión tiene, sin duda tres grandes limitantes que deben tenerse bien en cuenta: a) que la libertad del manejo en cuanto a la creatividad de la gestión y aún del fortalecimiento, está limitada por una imposición de la naturaleza; b) que los aspectos culturales constituyen un prerrequisito para encarar cualquier aventura colectiva como lo es hacer intervenir a la comunidad como actores en las demandas; c) que el hombre contemporáneo confiado en la idea del progreso infinito, se ve ahora acosado por su propio quehacer. La primera implica el ajuste a la realidad; la segunda requiere el reconocimiento de la tradición cultural y de la historia; la tercera base indispensable la permanente capacitación. Todo ello se llega a traducir en la necesaria contemplación de las Debilidades (carencias); Amenazas (riesgos naturales o antrópicos); Fortalezas (tradición); Oportunidades (apoyos, propuestas, ofertas). En tal contexto, resulta un relevante enfoque el de la

generación de la contaminación ante los diferentes usos por el hombre del agua, el aire, del suelo en los diferentes Municipios y, consecuentemente, en la Cuenca Hidrográfica que los integra.²

PARTE TERCERA

7. La Necesidad de fortalecer las instituciones

El objetivo básico del fortalecimiento institucional es el de lograr un cambio en el modelo de gestión para encarar un buen gobierno. La modernización de la gestión pública municipal, una mejor administración de los recursos económicos y avanzar hacia un modelo de gestión asociada en el diseño e implementación de las políticas públicas aparecen como cuestiones que necesariamente requieren un debate abierto que integre opiniones de los distintos actores locales.

Para tal efecto es menester concentrarse en la necesidad de reforzar los sistemas políticos, la integración regional, la promoción de la sociedad civil y fomentar el proceso de descentralización como puntos fundamentales para consolidar y profundizar los sistemas democráticos.

Los alcances constitucionales del proceso de descentralización municipal, la naturaleza jurídica y el régimen municipal argentino, nos permite reafirmar que el proceso de descentralización política con base territorial llega al municipio, al que se lo califica de autónomo. Autonomía relativa o restringida, pero autonomía al fin, porque la descentralización tiene contenido político al requerir que se organice el gobierno local sobre la base del principio electivo popular, se garantice la división de funciones, la periodicidad y responsabilidad de sus autoridades. La atribución de una esfera propia de gobierno y que cuente con los recursos necesarios.

La reforma del Estado Nacional y las transformaciones de los últimos años han producido nuevas formas de articulación público-privada, así como una cesión importante de competencia hacia niveles locales. Se observa la aparición de una nueva escena local y con ello la necesidad de fortalecer el modelo de gestión local en dirección de incorporar mayor eficacia, nuevos roles y una visión estratégica sobre las dificultades y los recursos que se presentan en cada municipio.

8. Un ejemplo aplicativo

La Provincia de Córdoba, ubicada en el centro de la República Argentina, fue la provincia pionera en incorporar, en su reforma Constitucional de 1987, mayor autonomía en lo institucional y en lo económico a los municipios. Su artículo 189 asegura el régimen municipal basado en la autonomía política, administrativa, económica y financiera, mientras que la autonomía institucional solo se ha acordado, en esta provincia, a toda la población que tenga carácter de ciudad, es decir a las que alcancen los diez mil habitantes. Por autonomía política debe entenderse que todas las autoridades que ejercen el gobierno, deben ser designadas y removidas únicamente por la sociedad local. La autonomía administrativa significa que todo lo atinente a esa función, debe ser resuelto

² En sus ponencias académicas el Ingeniero Ferrari Bono introdujo conceptos vanguardistas sobre las inundaciones llanas en Argentina. Sostenía que cuando las napas freáticas suben críticamente, se borran los límites tradicionales de las cuencas hidrográficas superficiales, fusionándose el territorio en una enorme y única cuenca hidrológica dinámica. Explicaba que los "llamados excedentes" no son más que lluvias que el suelo ya saturado es incapaz de absorber

exclusivamente y en última instancia en la propia sede de la municipalidad. La autonomía institucional, como ya se conoce, es la posibilidad de tienen aquellas localidades estables de más de diez mil habitantes de dictarse sus propias Cartas Orgánicas.

Ha de citarse como un ejemplo de la requerida humanización de una ciudad, basada en el manejo y gestión del ámbito territorial a la misma estrechamente vinculado, es decir la Cuenca Hidrográfica donde se sitúa, el de la ciudad de Córdoba, capital de la provincia del mismo nombre. Fundado en 1573 el asentamiento original a orillas del Río Suquía y en el extremo de la Cuenca de aporte del mismo, el Valle de Punilla, se ligó desde el inicio con este ámbito tanto cultural como económicamente. Su provisión de agua potable deriva de dicha Cuenca donde se asientan Municipios y Comunas cuya política ambiental es determinante para la ciudad de Córdoba. Al cerrarse la salida del Valle de Punilla con la construcción del dique de embalse (San Roque) que debía asegurar el volumen de agua para la ciudad y protegerla de los riesgos de las crecidas del curso, dicho cuerpo de agua artificial se constituyó en un caldo de cultivo de algas y se convirtió en destino final de los afluentes poluídos derivados de los municipios y comunas de la cuenca alta. (unos 1570 km², generadores de los 10 m³/s del Río Suquía). La cuenca alta, asiento de intenso turismo y lugares de recreación, cada día se convierte en factor de mayor contaminación que están produciendo riesgos sanitarios en la Ciudad. De allí que no podría pensarse que el futuro humanizado del habitante de Córdoba, ciudad de intensa vida universitaria desde 1610, radique en el solo tratamiento purificador de las aguas de consumo, sino que debería situarse en el adecuado manejo y gestión de la cuenca de aporte para evitar el alto proceso de polución que no solamente afecta al habitante de Córdoba sino al del valle y el foráneo que propone recrearse en el mismo. De ese modo se logrará hacer efectivo el complejo enfoque de un definido "Ecosistema" Ciudad-entorno que constituye el fundamento del futuro del hombre que habita la Ciudad y que llega a convertirse en el agente protector de su deshumanización a través de una política ambiental desarrollada sobre el mismo.

En 1993 el Banco Interamericano de Desarrollo concedió un préstamo a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable para el Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, que tiene por objeto "promover una más eficaz gestión ambiental, mediante el fortalecimiento de la base legal e institucional del sistema nacional, provincial y municipal". Posteriormente, en mayo de 1996 la Provincia de Córdoba adhirió a dicho Programa y dispuso la intervención de su Ministerio de Salud y Medio Ambiente, para el desarrollo de su componente "Estructuras institucionales de manejo de cuencas hidrográficas", habiéndose elegido para ello la Cuenca del Lago San Roque, de excepcional importancia para la ciudad capital de la provincia de Córdoba.

La propuesta efectuada, luego de los estudios y consultas pertinentes a los diversos gobiernos locales, fue la de constituir para el manejo institucional de la citada Cuenca una Entidad Intermunicipal-Comunal, con carácter de organismo descentralizado autárquico.

Los objetivos ya acordados del Ente fueron los siguientes:

- Promover, coordinar y controlar la gestión de acciones de los diferentes y programas y/o emprendimientos que se implementen para la protección ambiental de la cuenca.
- Coordinar la gestión con los diferentes organismos del Estado Provincial a fin de incorporar gradual y sostenidamente a la población y a los gobiernos locales en las acciones de ordenamiento

y manejo de los recursos naturales y productivos, a fin de propiciar una capacidad autogestionadora en los aspectos que legalmente y por decisión propia estimen de conveniencia general asumir.

- Promover el ordenamiento físico-ambiental del territorio municipal o comunal, sobre la base de que éste constituye una porción geográfica de la cuenca, la que deberá constituir un conjunto integrado y continuo, subordinando todo interés específicamente localista, sin desmedro de la autonomía respectiva.
- Establecer los lineamientos básicos de un ordenamiento territorial, propiciando que el crecimiento se desarrolle en función de planes estratégicos urbanos, con patrones de asentamiento que sean adoptados uniformemente y en general por los centros urbanos.
- Desalentar el crecimiento descontrolado y desordenado de las áreas urbanas, procurando que todo loteo, subdivisión y/o edificación, cuente con estudio previo de impacto ambiental, cuando se intente realizar en suelo aparentemente no apto, ya sea por sus características superficiales o del subsuelo, o porque su topografía no haga posible asegurar la correcta provisión de servicios de agua, cloacales o pluviales básicos.
- Realizar auditorías ambientales sobre toda actividad o emprendimiento ya instalado, que se considere contaminante ambiental e implementar las acciones que permitan corregir o atenuar dicha situación.
- Propiciar la ejecución de redes y plantas de tratamiento de residuos líquidos y/o sólidos, que abarquen a varias localidades como forma de lograr verdaderas economías de escala en su operación y mantenimiento.
- Fomentar la recuperación de áreas verdes de reserva, asegurando la adecuada relación entre llenos- vacíos valorando el paisaje como recurso prioritario para la región.
- Propiciar la adopción de una única ordenanza de protección ambiental y un sólo Tribunal Administrativo de Faltas Ambientales.
- Instalar un sistema de alerta de incendios y planificar acciones de intervención.
- Actuar como institución coordinadora y asesora de préstamos externos e internos que pudieran recibir entidades estatales, mixtas y privadas para el desarrollo de planes de investigación, estudios, proyectos, programas, emprendimientos u obras.
- Establecer un sistema de recopilación, elaboración y difusión de datos, estadísticas e instrumentos legales en vigencia.
- Realizar, por sí o a través de organizaciones no gubernamentales, tareas de educación y divulgación sobre protección ambiental.

Dicha Entidad fue integrada por:

3 Ciudades: Villa Carlos Paz, La Falda y Cosquín;

6 Municipalidades: Villa Giardino, Huerta Grande, Valle Hermoso, Santa María de Punilla, Bialest Massé y Tanti.

11 Comunas: Casa Grande, Parque Siquiman, Santa Cruz del Lago, San Roque, Estancia Vieja, Cabalango, San Antonio de Arredondo, Mayu Sumaj, Icho Cruz, Tala Huasi y Cuesta Blanca.

En cuando a la organización fue prevista la existencia de tres órganos: la Asamblea, integrada por la totalidad de los Municipios y Comunas, como máximo órgano de gobierno, el Consejo Directivo, responsable de la ejecución de las acciones dispuestas por la Asamblea y dos unidades Operativas, una Técnica y otra Administrativa, dependientes del Consejo.

9. Conclusiones

De lo expuesto se deduce que la adecuada y simultánea consideración del medio rural del entorno ciudadano llega a ser uno de los factores de humanización de la Ciudad constituyendo con ella el "ecosistema" donde los parámetros básicos a tener en cuenta son: a) la naturaleza y los recursos vivificantes; b) las tradiciones y la estructura social; c) la participación comunitaria a través de las instituciones básicas d) El ordenamiento territorial; e) las bases constitucionales y legales; f) la conformación política, económica y administrativa.; g) los lineamientos definidos de la política ambiental.

Tal ecosistema genera "demandas" que son planteadas y la capacidad de gestión del mismo deberá ser capaz de responderlas, siendo función privativa de las autoridades locales constituidas, cuidando siempre que la "capacidad de respuesta" tenga un margen de seguridad conveniente, el que deberá ser más amplio en la medida que deban responderse demandas sociales. Ello requiere una acción constante y la visión de futuro no siempre lograda. Cabe entonces recordar las palabras de Su Santidad Juan Pablo II, en su Encíclica "Fides et Ratio:

El hombre tiene muchos medios para progresar en el conocimiento de la verdad de modo que puede hacer más humana la propia existencia" ... "Sin embargo, sucede que muchos llevan una vida hasta el límite de la rutina, sin saber bien lo que les espera". "Esto depende también del hecho de que, a veces, quien por vocación estaba llamado a expresar en formas culturales el resultado de la propia especulación, ha desviado de la verdad su mirada, prefiriendo el éxito inmediato en lugar del esfuerzo de la investigación paciente sobre lo que merece ser vivido".

"De no obrar de tal manera, el después será demasiado tarde".

Referencias bibliográficas

Castagno, Alberto Luis. (1993) La Problemática Institucional y Económico-Financiera de la Cuenca del Lago San Roque Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Subprograma B. Componente Estructuras Institucionales de Manejo de Cuencas Hidrográficas - Núcleo Provincial Córdoba.

Colectividad autor: UNESCO Regional Office for Science and Technology for Latin America and the Caribbean (Uruguay) [245].

Delannoy, Luis. (1999) La participación en el establecimiento de una Estructura Institucional de Manejo de la Cuenca del Humedal de la Laguna Melincué (Pcia. de Santa Fe). Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Subprograma B. Componente Estructuras Institucionales de Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Ferrari Bono, Bruno. (2001) Teoría del Tratamiento de los Excedentes Hídricos. Academia Nacional de Ingeniería. Buenos Aires.

Ferrari Bono, Bruno. (1998). El ambiente y los hielos continentales: Documento académico que analiza los aspectos técnicos y diplomáticos de la demarcación limítrofe en la frontera argentino-chilena.

Ferrari Wolfenson, Gustavo. (2025) La distancia es como el viento: Columna de opinión publicada en el Diario de Yucatán, México donde analiza la anarquía burocrática institucional y cómo la falta de una correcta articulación y autonomía en los gobiernos locales merma la aplicación de políticas públicas efectivas.

Ferrari Wolfenson, Gustavo. (2006) La gestión municipal en el marco del proceso de la reforma del Estado y de la descentralización: experiencias compartidas: Publicado originalmente en Ciudad de Guatemala. El texto examina cómo las transferencias de competencias del gobierno central a los municipios impactan la gobernabilidad y la eficiencia administrativa en América Latina. El documento forma parte de los catálogos de consulta del Centro de Documentación del Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) en Argentina.

Ferrari Wolfenson, Gustavo. (2001) La necesidad de fortalecer nuestras instituciones: Documento técnico de carácter formativo enfocado en los peligros del "primitivismo político" y la profesionalización del servicio público administrativo, disponible en archivos académicos del Ministerio de Economía.

Ferrari Wolfenson, Gustavo. (1998) Estructuras Institucionales de Manejo de Cuencas Hidrográficas. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable Programa Desarrollo Institucional Ambiental en la Cuenca del Río Luján en la Provincia de Buenos Aires, la del Lago San Roque en Córdoba, la del Río Tunuyán Superior en Mendoza y la de la Laguna Melincué en Santa Fe.

Hernández, Antonio. (2001) Municipio, Relaciones Interjurisdiccionales y Desarrollo Sustentable. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Subprograma B. Componente Estructuras Institucionales De Manejo De Cuencas Hidrográficas - Núcleo Provincial Córdoba.

Ley de Régimen Municipal de la Provincia de Buenos Aires.

Meeting of National Committees of South America for the IHP, 2nd, Brasilia, 1983.



Esta obra se encuentra bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0. Internacional. Reconocimiento - Permite copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite al autor original. No Comercial – Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales, a menos que se obtenga el permiso.