



econcejo

Año 7 | Nº 15-16 | junio 2007 | Distribución gratuita

Revista de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente del Concejo Municipal de Rosario

- Manifiesto acerca del agua
por Jorge Fandermole

- El retorno del creador de Gaia
Entrevista a James Lovelock
- Biocombustibles renovables
no siempre sustentables
- Cambio climático
Entrevista al Dr. Vicente Barros



Pareciera que en estos días, como nunca antes se impone hablar del cambio climático. Si es así, aunque ya desde mucho tiempo atrás, organizaciones ambientalistas de todo el mundo nos vienen alertando sobre las causas y efectos del cambio climático, vale la pena traer a esta publicación lo que muchos de ellos sostienen sobre esta crisis mundial.

“...El cambio climático no es una crisis ambiental ni ecológica, sino social. Es una crisis de civilización, es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza, sus recursos naturales y negado a las culturas alternas.”

Este modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora diversidad cultural y desconoce al Otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al Sur) mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentable que se han vuelto hegemónicos en el proceso de globalización.

Esta crisis ambiental es el resultado

de una visión mercantilista del mundo, que ignora los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, acelerando el calentamiento global del planeta.

Esta visión del mundo, es la que formula la idea de los recursos naturales como el agua, como mercancía.

Organizaciones locales, regionales e internacionales han planteado en los últimos años y en diferentes niveles el peligro que implica el nuevo concepto de mercado con que se había investido no sólo, al agua sino al resto de nuestros recursos naturales.

Las consecuencias fueron, por ejemplo que respecto del agua, el 80 % de todas las enfermedades y más de un tercio de los fallecimientos en los países en desarrollo se deben al consumo de agua contaminada, falta de saneamiento ambiental, que afecta fundamentalmente a los sectores más pobres de cada nación y las comunidades más primitivas.

Hoy es necesario proteger este recurso, teniendo en cuenta el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y el carácter perenne del recurso con miras a satisfacer y conciliar las necesidades de agua en las actividades humanas. Para ello, el actual modelo de producción no sirve.

“Debemos fundar una nueva forma de habitar el planeta, sobre la base de la sustentabilidad que promueva una nueva alianza naturaleza – cultura que funde una nueva economía, que renueve los

sentidos existenciales, que reoriente los potenciales de la ciencia y la tecnología construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad...” (Publicación, Manifiesto por la vida. Por una Ética de la Sustentabilidad) El Concejo Municipal se encuentra abocado a la realización de un ciclo de conferencias y disertaciones sobre cambio climático. Aspiramos a hacer llegar la voz de quienes desde ya largo tiempo estudian esta temática vital para los habitantes del planeta, no sólo para escuchar sino para incidir en las conductas de todos, de quienes lo sufren y de quienes deciden acciones concretas para su mitigación.

En este número 15 de Econcejo tenemos como tema central, notas respecto a la Semana del Agua, aprobado por Ordenanza N° 8.140 del Concejo Municipal, el “Manifiesto acerca del Agua”, que gentilmente escribiera Jorge Fandermole, el cual, en sesión especial del Concejo Municipal fue firmado por los/as Concejales/as, representantes de organizaciones e integrantes del Ejecutivo Municipal.

Contamos con dos entrevistas, una al Dr. Vicente Barros quien nos habla de Cambio Climático y otra James Lovelock, creador de GAIA; como así también una nota del Taller Ecologista sobre Biocombustibles.

Como siempre este espacio se encuentra abierto para todos los que deseen participar

Patricia Lagarrigue

Concejala - Presidenta de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente.

Editorial

Concejo Municipal de Rosario

Presidente:

- Dn. Miguel Angel Zamarini

Vicepresidente 1º:

- Dr. Osvaldo Miatello

Vicepresidente 2º:

- Dr. Carlos Comi



Consejo de Redacción

Concejales

- Patricia Lagarrigue
- Miriam Abt
- José Trigueros
- Carlos Comi
- Osvaldo Miatello
- Omar Saab
- María Inés Jasienovicz

Organizaciones No gubernamentales

- Alcides Ghiglione
Grupo Ecologista Génesis
- Silvia Ezaurre de Larrechea
APDMA - Asamblea Permanente en
Defensa del Medio Ambiente

Consejo Asesor

- Taller Ecologista
- Grupo Ecologista Génesis
- Asociación Amigos del Arbol
- Colegio de Arquitectos
- ASOLOFAL
- Alerta Antenas
- Club de Animales Felices
- Asociación Protectora Diane Fossey
- Asociación Protectora D.F.Sarmiento
- ADEA (Defensa Animal)
- Asociación Protectora San Roque
- A.P.A. (Protectora de Animales)
- Fundación Albert Schweitzer
- Amigos del Parque Urquiza
- Grito de Malvinas
- Voluntarios del IMUSA
- A.P.D.M.A.

Colaboradora: Patricia Fiorano

Correo: eco@concejorosario.gov.ar

Indice

La megápolis global	3
Biocombustibles renovables no siempre sustentables	4
Educación ambiental: el gran paraguas	7
La cuenta regresiva	10
La obra de arquitectura y el ambiente	12
Breve reseña de un asunto ignominioso	14
Asistencia y seguimiento para animales comunitarios	15
Cambio de actitud versus cambio climático	16
Nota central	
Manifiesto acerca del agua	18
Los Derechos del Agua	21
Gota a gota el agua se agota	22
Cómo trabajamos el proyecto ambiental en nuestra escuela	24
Cambio climático	
Entrevista al Dr. Vicente Barros.	26
Animales bajo el agua	
Víctimas de la imprevisión en las islas	29
El retorno del creador de Gaia	
Entrevista a James Lovelock	30
Productos fitosanitarios	
Aspectos poco conocidos de contaminación por agroquímicos.	36

Biocombustibles renovables no siempre sustentables

Empiezo por el final, los biocombustibles son una fuente de energía renovable, condición necesaria pero no suficiente, ya que su producción y uso puede ser fuertemente insustentable.

Dólares más, dólares menos, la tonelada de aceite de soja se vende aproximadamente a U\$S 450, mientras que la tonelada de biodiesel de soja se vende a unos U\$S 650. Esta sencilla ecuación ha provocado que prácticamente todos los productores de aceite de soja de la provincia de Santa Fe se encuentren montando plantas para transformar ese aceite en biodiesel. Plantas sumamente automatizadas, según sus fabricantes, tal que la promoción de empleo de las mismas es prácticamente nulo.

La estructura de precios de los combustibles en nuestro país hace que sea inviable, bajo la ecuación actual, que los mismos vayan a ser utilizados en el mercado local bajo estas circunstancias, incluso a pesar de la puesta en marcha de la ley de biocombustibles.

De esta manera, el “negocio” de los biocombustibles en nuestra provincia se podría encuadrar en la idea de que esencialmente representa un incremento de las ganancias de las empresas del sector, con el agravante de que este incremento de ganancias se transformará en una nueva presión sobre los territorios, de manera de seguir extendiendo la frontera agrícola. Sólo el salvavidas que representaría que el Senado de la Nación apruebe la Ley de

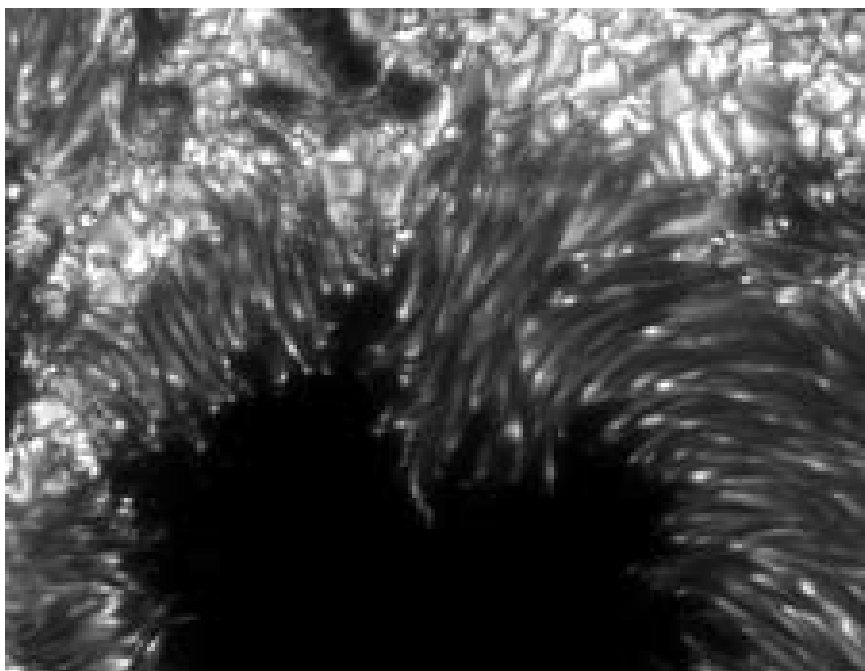
presupuestos mínimos de protección del Bosque Nativo, y nuestros funcionarios apliquen la norma, impediría que se extienda a expensas del poco monte que aún queda en pie.

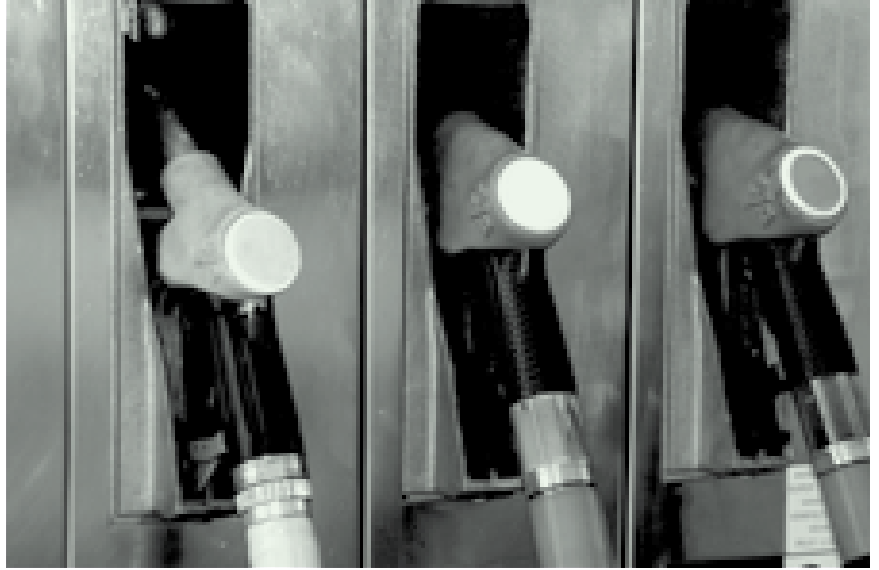
Para completar el cuadro, el gobierno provincial ha anunciado que a las empresas que produzcan biocombustibles se les aplicará una exención total de los impuestos pertinentes. Por lo cual a aquellas empresas que han logrado alcanzar una ganancia diferencial por cuestiones de mercado, o sea que han aprovechado una oportunidad de “negocios”, adicionalmente se les eliminan todos los impuestos. ¿Qué es lo que ganamos los santafesinos con esto?

Este parece ser el paradigma desarrollista de la generación de riqueza, en donde realmente lo que se generan son ganancias pero para un solo sector. Más allá de los discursos respecto a la posibilidad de que pequeños agricultores puedan acceder a estos beneficios, la realidad muestra que estas medidas tienden a consolidar un modelo de agricultura sin agricultores. Recordemos que sólo entre 1998 y 2002 se perdieron en la región pampeana el 30 % de los establecimientos agropecuarios, esto significa aproximadamente 60.000 establecimientos a manos de un fuerte proceso de concentración de la tierra agudizado por un actualmente en curso fuerte proceso de extranjerización.

Esta parece ser la cuestión doméstica.

Ahora bien, los biocombustibles pueden considerarse técnicamente una fuente renovable de energía y podrían aportar a un desarrollo más limpio. Pero esto no es algo intrínseco del producto





biocombustibles, depende de su uso, del cómo, del para qué y del para quién.

Y hay muchos datos, por ejemplo, que si toda la producción mundial de aceites vegetales se transformará en combustibles sólo se lograría reducir el consumo de petróleo en un 3%. O el hecho de que los granos necesarios para fabricar el combustible para llenar el tanque de una camioneta alcanza para alimentar a una persona durante un año, o que en muchos casos y para ciertos productos la ecuación energética nos diga que necesitamos poner más energía que la que obtenemos del biocombustible, son solo datos que muestran la locura de intentar abastecer un modelo de desarrollo mundial petroadicto con vegetales.

Más allá de los discursos políticos, la realidad muestra que la disyuntiva energía o alimentos es real. Esto es lo que ya se está viendo por ejemplo en Méjico donde la presión de Estados Unidos por utilizar mayor cantidad de maíz para la producción de etanol ha impulsado un incremento del precio del grano con un fuerte impacto sobre las economías loca-

les que basan su dieta fundamentalmente en el maíz.

Entonces, nos parece que es necesario atender dos cuestiones fundamentales.

Por un lado, contraponer el actual modelo agroindustrial, generador de pobreza en el campo y de riquezas en las grandes empresas y expoliador de nutrientes con el concepto de soberanía alimentaria, entendido este como el derecho de los países y los pueblos a definir sus propias políticas agrarias, de empleo, pesqueras, alimentarias y de tierra de forma que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas para ellos y sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a producir los alimentos, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación sana, nutritiva y culturalmente apropiada, y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades.

Soberanía Alimentaria significa la primacía de los derechos de los pueblos y las comunidades a la alimentación y la producción de alimentos, sobre los intereses

del comercio. Esto conlleva el fomento y la promoción de los mercados locales y de los productores más allá de la producción para la exportación y la importación de alimentos.

Por otro lado, como plantean las Dras Elizabeth Bravo y Mae Wan Ho la dificultad es que sencillamente no hay suficiente tierra arable en la cual cultivar todos los cultivos de biocombustibles necesarios para satisfacer el voraz apetito de los países industrializados. Estos ponen su mirada en el tercer mundo para alimentar su adicción, aquí la tierra y la mano de obra son baratas y los daños ambientales de las grandes plantaciones se producen lejos de sus territorios.

El modelo de civilización petrolero en que estamos inmersos ha traído consecuencias nefastas para este planeta y sus habitantes

De acuerdo a la organización Oilwatch -red de Resistencia a las actividades petroleras en los países tropicales- el siglo XX fue el siglo del envenenamiento y de la muerte masiva de la gente y de la vida del planeta. Este envenenamiento es el pro-





ducto no sólo de los desechos producidos durante la extracción de crudo, sus derrames por tierra y mar y su acidificación de las lluvias. Son además consecuencia de los agroquímicos, los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), los combustibles, los hidrocarburos policíclicos aromáticos, los fármacos, los desechos hospitalarios y otros compuestos que se producen a partir del petróleo y que se descargan y se acumulan en el planeta y están matando a la Tierra y a nosotros. Mientras, confrontaba y exterminaba a miles de culturas tradicionales, de usos y costumbres sanas y ecológicas. En definitiva se construyó una sociedad que basó su desarrollo y acumulación en la adición al petróleo y dio lugar a que éste literalmente invada los campos, las mentes, la estética, las calles, el aire, los mares.

Si ante la amenaza del cambio climático y el agotamiento de los recursos hidrocraburíferos se pretende sostener este mismo modelo, pero ahora a costa de combustibles vegetales, esto es físicamente imposible.

El debate no debería ser biocombustibles sí o no, el debate es para qué los queremos, qué tipo de producciones queremos tener, qué modelo de transporte vamos a alimentar cuál debería ser la forma de su producción. Con qué otras fuentes de energía se puede diversificar la

matriz energética, de manera de disminuir las emisiones de efecto invernadero.

Finalizo por el principio, los biocombustibles son una fuente de energía renovable, condición necesaria pero no suficiente, ya que su producción y uso puede ser fuertemente insustentable y así se perfila en la Región Centro.

Nota:

El concepto de soberanía alimentaria fue construido por organizaciones como la Vía Campesina y requiere de acuerdo a estas organizaciones:

Dar prioridad a la producción de alimentos para mercados domésticos y locales, basados en producciones familiares diversificadas y en sistemas de producción agroecológicos.

Asegurar precios justos para quienes trabajan la tierra, lo que significa el poder para proteger los mercados interiores de las importaciones a bajo precio y dumping.

Acceso a la tierra, al agua, a los bosques y a la pesca y otros recursos productivos a través de una redistribución genuina, no con las fuerzas del mercado y “reformas del mercado de la tierra”, financiados por el Banco Mundial.

Reconocimiento y promoción del

papel de la mujer en la producción alimentaria y acceso equitativo y control de los recursos productivos.

Control de la comunidad sobre los recursos productivos, en oposición a las corporaciones propietarias de tierras, agua y recursos genéticos y otros.

Protección de las semillas base de la alimentación y de la vida misma para el libre intercambio y uso de los campesinos, lo que significa no patentar la vida y una moratoria sobre las culturas genéticamente modificadas que llevan a una contaminación de la diversidad genética esencial de plantas y animales.

Inversión pública para fomentar la actividad productiva de familias y comunidades dirigidas a aumentar el poder, el control local y la producción alimentaria para los pueblos y los mercados locales.

Más información

Pablo Bertinat, coordinador área energía
Taller Ecologista: 0341 155 429278

Alejandra Martínez, prensa Taller Ecologista: 0341 156 969635

Ing. Pablo Bertinat

Taller Ecologista - Docente UTN

Educación ambiental: el gran paraguas

No es una disciplina, o una interdisciplina. Tampoco una materia más o una “educación para la...” alguna problemática específica.

Es un concepto que pretende enfocar nuestras miradas de vida, amando al planeta que habitamos. Al mundo con todas sus manifestaciones vitales. Es un retorno al sentimiento que los pueblos originarios profesaban por la tierra y todos sus fenómenos naturales. Y por sus hermanos. Ellos pudieron organizar sus pueblos sin villas miserias.

Un retorno sin renegar de las nuevas tecnologías, pero aplicándolas valorando previamente los impactos que causan hacia todas las formas de vida.

El ambiente no es aquello que vemos en frente. Es un todo que nos envuelve y el que hoy nos rodea no es más que el

resultado de lo que el hombre ha realizado en sus tiempos. Principalmente en sus últimos tiempos.

Los cambios impulsados por las nuevas tecnologías no han tenido en cuenta los tiempos de la naturaleza. Han sido tan acelerados que la evolución natural no ha podido ni puede absorber. Hoy todos vemos que, lejos de asimilarlos ha comenzado a rechazarlos.

Son señales demasiado evidentes como para ignorarlas. Demasiado importantes como para pensar (de manera jactanciosa e inmodesta) que todo lo resolverá el hombre con sus tecnologías. Tecnologías que ni siquiera han logrado una mejor calidad de vida para todos. La pobreza se expande, la mortalidad infantil crece y el hambre aumenta la vergüenza humana (que algún día la historia se encargará en juzgar).

Hasta ahora no han logrado más que concentrar poder y recursos en, cada vez menos países y/o personas. Las deudas y crisis que han acumulado los países dependientes son cada vez mayores y sus recursos naturales se canjean por dinero “que no podrán comer”, como es común leer y oír.

Estamos llegando al meollo de la cuestión: Cuando el hombre desarrolla actividades que no tienen en cuenta al ambiente incurre en una falta de ética incalificable. En una falta de ética para con la vida misma. En un egoísmo cortoplacista. En una avaricia incomprensible.

El hombre de hoy se olvidó de la naturaleza. La somete y explota para acrecentar bienes económicos, y no todos los espacios de la tierra están destinados a dar dinero.





Esta pésima educación ambiental hemos estado recibiendo de un sistema que cada vez tiene más poder y dinero y acenúa día tras día su estrategia consumista. Tenemos que identificar el arma con que estamos siendo atacados: esta es la anestesia o droga que esclaviza y destruye los recursos naturales, los ambientes, creando cada vez mayor desigualdad entre los hombre.

Esta fue la primera estrategia: Alejarnos de la vida para que vivamos en el espejo que nos muestran.

Mirar la vida desde el ambiente, educar desde este punto de mira.

Hemos perdido el amor por la tierra. Por la Pacha Mama, por el Planeta Azul o como quieran llamarlo. Nos hemos apartado de la naturaleza. Nos fuimos a las ciudades. Hemos construido un micro mundo de cemento creyendo que son compartimentos estancos...Y en estos micro mundos se ha desarrollado la delincuencia, la miseria, la pobreza, las enfermedades, las inundaciones etc. En suma, las crisis urbanas se acercan cada vez más a la calificación de catástrofes.

La Educación Ambiental intenta reinstalar (porque alguna vez existió), el amor por el otro, siendo “el otro” todos, sin discriminación, respetando y valorando sus culturas. Sus lugares, sus creencias. Sus derechos. Incluyendo además a toda manifestación de vida que genera la naturaleza. Si pensamos que la genera Dios, no importa, es igual. Urge que “nos re-eroticemos con la tierra”. Dice genialmente, Enrique Leff.

Desde cualquier lugar, vale.

Si de amar se trata, pueden diferir los medios.

En todos los ámbitos: en el respeto por el territorio de los pueblos nativos que no produce el dinero de la soja pero que les da la vida a ellos “desde antes de los tiempos”. En los bosques nativos, que guardan aún los secretos para las medicinas, para los alimentos. En el árbol que no ensucia la vereda, sino que “viste de fiesta al cemento”. En la paz del silencio, sin bocinas, ni escapes. En la pureza del aire que quisiéramos respirar.

No termina nuestra responsabilidad como ciudadanos porque pagamos los



impuestos. Nuestra verdadera casa no sólo es la que marcan las escrituras. La casa solidaria se extiende al vecino, a la calle, al río.

No somos democráticos sólo porque votamos. Debemos participar y exigir a quienes les delegamos nuestro poder, que cumplan, pero también debemos trabajar al lado de ellos.

Para estas acciones, debemos ampliar la casa de la vida. Tenemos que lograr SER con el otro. Esta construcción de ciudadanía desde la perspectiva ambiental involucra a la vida misma. Con esta perspectiva debemos luchar por construir una educación ambiental en las escuelas, también en otros lugares de participación: clubes, vecinales, empresas. En todos los sectores de la economía social. En el gobierno.

Empezar. Podría ser ahora?

Este enfoque paraguas al que llamamos Educación Ambiental habría que formalizarlo en los planes de estudio. Habría que dotarle de presupuesto necesario y crearle los espacios y especificidades. Armar un andamiaje académico para los chicos que, mágicamente, están más preocupados que nosotros por el ambiente que ven a su alrededor. ORGANIZARLO.

Ellos serán los que dentro de pocos años ocuparán los lugares de decisiones que nosotros no hemos aprovechado para cambiar algunas cosas. Esto se ha dicho siempre, es casi un latiguillo, pero es verdad.

Creo que los demás estamos perdidos para el cambio.

Ellos no. Al menos nosotros, comprendamos que hace falta amor por el ambiente. Transformemos esta palabra en la correspondiente en términos académicos: Eduquemos para la sensibilización sobre todos y toda la vida que nos rodea. De esto hablamos cuando decimos que es un paraguas la Educación Ambiental, bajo el cual se pueden organizar todas las áreas de estudio, todos los trabajos, todas las empresas, todas las fábricas.

Pero para esto hacen falta “motores” que impulsen esa renovación de amor por la tierra. No somos muchos.

A todos los que coincidiendo con la importancia de este paraguas, y que estén en lugares de poder, ya sean éstos

empresariales, públicos, políticos, sociales, económicos etc., les pedimos ayuda presupuestaria y participación. Tenemos que reconstruir la ciudadanía ambiental olvidada.

No se verá reflejado en los votos, no engrosará las cuentas de los bancos, no cambiará nada en el corto plazo, seguro que nosotros no veremos resultados concretos, pero por favor, COMENCEMOS.

Por una vez, no analicemos nuestras acciones según nuestros propios tiempos.

Estemos felices, haciéndolo.

Sebastián Luis Jarupkin
Presidente de Mainumbí



La cuenta regresiva



Introducción:

Ecosistema, formado por seres vivos y elementos inertes, que se relacionan entre sí en un habitat determinado.

Componentes del ecosistema

Factores Bióticos

	Animales
	Vegetales
Con vida	Hongos
	Algas
	Bacterias
	Virus

Factores Abióticos

	Aire
	Luz
Sin vida	Temperatura
	Suelo
	Agua
	Humedad

Desde hace décadas la Provincia de Santa Fe viene sufriendo permanentemente la desaparición de su flora y de su fauna. Grandes empresas nacionales e internacionales sin escrúpulos alteran el delicado ecosistema que no es otra cosa que el equilibrio entre éstas, las que se ven por dicha causa amenazadas constantemente. Dentro de la fauna, depredadores y presas lograron coexistir sin desaparecer. Este régimen natural que prevaleció por siglos, en que el hombre maximizó el uso de los recursos, talando los bosques para la agricultura y la ganadería sin medir las consecuencias, ocurre a paso acelerado. Año tras año con el avance de la ciencia

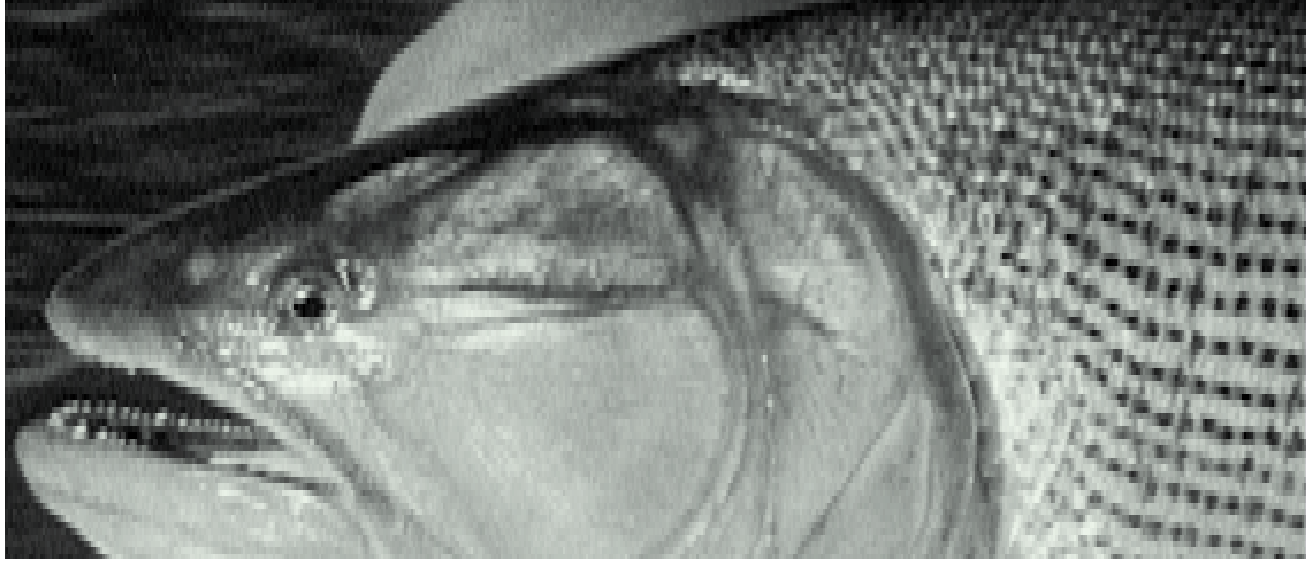
aparecieron los diversos agroquímicos que aumentaron la destrucción.

Es así como los eslabones de la cadena alimenticia colapsaron.

Insectos contaminados son ingeridos por diversas aves y reptiles que mueren por esa razón. Ejemplo de ello es la desaparición de lechuzas, halcones, caranchos, lagartos, víboras, etc., que consumían ratas, las cuales al proliferar, constituyen un nuevo peligro para la agricultura y los seres humanos. Para estos últimos es bueno reiterar que la provincia de Santa Fe entre otras, fue considerada zona Endémica de Fiebre Hemorrágica Argentina (F.H.A.). los portadores del virus en nuestra región son conocidos entre otros como “Ratones Colilargos” (*Olygoryzomis Longicaudatus*) y Pelilargos (*Abrothrix Longipilis*). Las consecuencias para el hombre terminan siendo fatales, si no se diagnostica a tiempo, por lo que es bueno advertir la aparición de ciertos síntomas de esta enfermedad: fiebre, náuseas, taquicardia, respiración agitada, erupciones cutáneas y afecciones pulmonares; como forma de prevención se aconseja desmalezar sitios cercanos a las viviendas, añadir cloro al agua potable, tratar de no molestarlos en sus madrigueras, etc.

A causa de la deforestación, múltiples especies invaden espacios ocupados por el hombre constituyendo grandes molestias. Ejemplo de esto, son las cucarachas, ratas y alacranes.

Por otra parte la deforestación provoca degradaciones de suelos, causando inundaciones incontrolables y sequias ya que las raíces absorben el exceso del agua entre otras funciones.



Lo que ocurre en nuestra Provincia se ve reflejado mundialmente.

No cabe duda que a esta altura de los acontecimientos existe un reconocimiento del vínculo entre el cambio climático y la actividad humana, y hay informes presentados recientemente por representantes de algunos organismos internacionales de los cuales se desprende, el por qué lo galciars retroceden y el nivel de los océanos aumenta, el por qué la tala ilimitada nos deja sin

bosques y aumentan los períodos de sequías.

Ya no es solo “Cosa de ecologistas” por lo que si el hombre hace uso de la tecnología avanzada para utilizar la naturaleza unicamente como un recurso para extraer, esta estableciendo una relación meramente utilitaria. Extrae sin buscar la manera de reponer. Una nueva problemática hace su aparición a la que debemos prestar atención.

El aviso de Naciones Unidas cuando

nos advierten sobre la nueva clase de desplazados que no solo se produzcan por causa de conflictos armados, políticos y raciales, sino que se producirán por el cambio climático.

(A.C.N.U.R.) El alto comisionado de las Naciones Unidas para los refugiados, viene trabajando hace algunos años con los exiliados climáticos. Gente que dejaron sus tierras por problemas ecológicos: sequías, huracanes, tsunamis, inundaciones, etc., y se convirtieron en los integrantes de los grandes movimientos migratorios.

La cumbre de prestigiosos científicos llevada a cabo en París ultimamente calculó que en un siglo llegarán a más de doscientos millones los desplazados ambientales.

Algunas naciones con extensiones de costas, ya han perdido el 15% de sus playas debido a la subida de las aguas. Campos inundados hacen que sus comunidades enteras tengan que ser reubicadas. Las consecuencias en África son también alarmantes.

Grandes lagos están desapareciendo a paso acelerado, acarreado problemas de hambruna a los pueblos circundantes. Como ejemplo de ello: Lago Victoria, Lago Chad, Lago Nodaeo.

De continuar este proceso de deterioro ambiental, peligran no solo la calidad de vida, sino la vida misma de nuestro planeta.

Nicolás Bardacini

APDMA - Asamblea Permanente en Defensa del Medio Ambiente

Alguna especies de la provincia de Santa Fe amenazadas

Flora

Nombre Vulgar	Nombre Científico
Guayacan	Caesalpinia paraguariensis
Ivará pitá	Peltophorum dubium
Sombra de toro	Uodina rhombifolia
Pezuña de vaca	Bahuinia fotificada
Curupi	Sapium haematospermum
Algarrobo	Prosopis s.p.p.
Trébol de cuatro hojas	Marsilia concinna
Quebracho Blanco	Aspidosperma (Quebracho-Blanco)
Quebracho Colorado	Schinopsis balansae
Vivaró	Ruprechtia laxiflora
Itin	Prosopis Kuntzei
Chañar	Geoffroea decorticans
Palmera Pindó	Syagrus romanzoffiana

Fauna

Nombre Vulgar	Nombre Científico
Pacú	Piaractus mesopotamicus
Dorado	Salminus maxillosus
Manguruyú	Paulicea Lutkeni
Boga	Leporinus obtusidenssis
Tortuga terrestre	Chelonoidis chilensis
Víbora de cascabel	Crotalus durissus terrificus
Boa lampalagua	Constrictor occidentalis
Yacaré Negro	Caimán yacaré
Yacaré Ozero	Caimán latirostris
Halcón Colorado	Falco sparverius
Lechuza de las vizcacheras	Athene cunicularia
Lobito de Río	Lontra longicaudus
Puma (León Americano)	Puma concolor

La obra de arquitectura y el ambiente

Este escrito tiene como objeto realzar algunas reflexiones sobre lo que pasa en nuestra ciudad con respecto a la actividad profesional y el ambiente tan castigado en nuestro tiempo.

Para ello debemos decir que La Ciudad es el lugar donde debe convivir lo público, (desde línea de edificación municipal hacia fuera del lugar de hábitat) y lo privado (desde la línea municipal de edificación hacia adentro).

La ciudad esta configurada por espacios verdes, calles, avenidas, lugares de recreación, institutos educativos, clubes, viviendas de diferentes características,

servicios e infraestructuras relacionadas con estas cuestiones.

A lo anteriormente nombrado debemos decir que La Ciudad se complementa con otro elemento importantísimo y definitorio para determinar su carácter que somos nosotros los habitantes y nuestra forma de accionar diaria.

Sabemos que la vida ciudadana no es lo mismo en el centro de la ciudad que en los barrios periféricos, no es igual en el micro centro con las peatonales, su tránsito complicado, la cantidad de personas que concurren a las zonas bancarias y comerciales que la zona ribereña de la

florida con su tránsito mas lento y su río bañando las costas, utilizadas más para la relajación y el ocio.

De esta manera podríamos realizar el análisis de los diferentes barrios de la ciudad y el comportamiento de los que en ellos habitamos.

Así como muy rápidamente reflexionamos el comportamiento de La Ciudad y su entorno también debemos pensar que la Arquitectura en su más amplia concepción se encuentra destinada a mejorar la calidad de vida de las personas modificando sus espacios, circulaciones y formas sin dejar como detalle menor por





el contrario el comportamiento con las cosas que nos rodean y el espacio que nos circunda.

No debemos dejar de ocuparnos de la infraestructura de servicios de las grandes urbes como nuestra ciudad y la contaminación en mayor o menor grado que puedan producir, tratando de buscar elementos alternativos que minimicen o eliminen la misma.

Lo que debemos tener en cuenta tanto en cada uno de los casos con sus particularidades y en la ciudad toda es el ambiente que nos rodea y que tan vapuleado esta.



Su preservación es responsabilidad de todos, es la casa grande donde vivimos, nos pertenece y nos involucra a nosotros y a las generaciones venideras

Esta casa grande según algún autor es “el conjunto de elementos y fenómenos como clima, suelo, u otros organismos que condicionan la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos.”

Mario Valls nos dice “el ambiente no es una mera acumulación de elementos, sino un sistema integrado que tiene un punto natural de equilibrio.”

Con respecto al boom de la construcción que por estos días estamos viviendo y que afecta tanto a profesionales como a la ciudadanía en general debemos tener en claro que es una cuestión de convivencia urbana y respeto por las normativas vigentes la preservación tanto de las relaciones entre vecinos como con la naturaleza que lo contiene.

Es de público conocimiento hechos de reclamos de linderos por situaciones de movimiento de obras y en algunos casos negligencias de empresas contratistas para con ellos.

Si bien esto es real de ambos lados, deberíamos tratar por todos los medios disponibles de compatibilizar la tarea constructiva con el diario vivir de las personas dentro de las leyes y reglamentaciones que existen y que los ciudadanos debemos cumplir.

En estos días se encuentra en estudio un proyecto de reforma del Código Urbano de la ciudad presentado por el Ejecutivo Municipal el cual se ha puesto a consideración de las entidades que puedan estar interesadas en las mismas

y de la ciudadanía en general.

Esta reforma se va a realizar tratando de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía con mejores espacios, circulaciones apropiadas y ambiente mas sano.

El objeto de estas líneas como se expresa al inicio de las mismas es solamente reflexionar sobre una mejor convivencia entre el hecho Arquitectónico y el ambiente, y como síntesis de las mismas decir que debemos:

Pensar que debemos modificar la ciudad por razones obvias de necesidades de diferentes tipos y características que sería muy largo de enumerar y que las mismas se pueden hacer sin llegar a contaminar aguas, sin cortar árboles, sin maltratar elementos naturales con infraestructuras tortuosas que mortifican espacios verdes y pulmones de la ciudad.

Pensar en reglamentaciones que sean más relacionadas a un ambiente sano y con proyecciones a generaciones futuras acordes a las características de nuestra ciudad, la que como toda urbe de su importancia y cantidad de habitantes lo merece, para no caer en los errores que en la actualidad padecemos.

Tener en cuenta que todo en el espacio tiene su forma y lugar cuando lo alteramos, y no respetamos sus leyes naturales, el delicado equilibrio se rompe y produce efectos muchas veces difíciles de recomponer.

Carlos A. Ortega
Arquitecto/Especialista H y S

Breve reseña de un asunto ignominioso

Gradualmente, imprecisamente denotado en el tiempo, comenzó su nefasta existencia en el centro geográfico de la ciudad que fatalmente lo toleró a lo largo de casi todo el siglo veinte. Como suele ocurrir con lo flagelos malignos, no fue relevante la fecha de su inicio sino la de su extirpación, ello ocurrió el 31 de diciembre de 1997.

Fue en los primeros años del siglo pasado cuando se instaló en un ámbito vecino al hipódromo del Parque Independencia, limitado por las Avenidas del Museo, Lassagga, De las Palmeras y el Paseo del Lago, un espacio de recreación infantil llamado “Jardín de los Niños”. Aprovechando la progresiva concurrencia de visitantes al lugar, las autoridades no tardaron en dotarlo de otros elementos de atracción. A la instalación inicial de hamacas y toboganes, le siguieron la de cercos y jaulones, con la consabida carga

de material palpitante, sensible y sufriente en su interior que, únicamente los por siempre inocentes animales, saben aportar. Prestamente, por obra humana, a los individuos de una especie se sumaron los de otra y luego los de otra más, hasta conformar un campamento de reclusión que se dió en llamar el zoológico de Rosario.

Cada uno de los jerarcas que lo tuvieron bajo su mando, carentes de las necesarias cualidades culturales y humanitarias para el trato con criaturas sensibles y dignas de sagrado respeto, compitió en gloria con sus antecesores por expandirlo, aunque tal desarrollo se produjera -según los resultados- de un modo torpe e inorgánico. Fue así que este sitio de cautiverio pasó a ocupar casi todo el espacio que compartiera con la restante dependencia. Miles de seres padecieron, antes de sucumbir, el yugo de las prisiones, la paupérrima alimentación, los húmedos calabozos y

la exposición a los climas extremos, todo ello magnificado por la inmovilidad física propia de los encierros. Hoy, cuando esa pesadilla se ha consumado y el lugar es ocupado por el “Jardín de los Niños”, no es posible comprender la razón de aquella barbarie, tantas veces encubierta con el inverosímil ropaje cultural y educativo. Y ello es así porque no existe razón cuando se desperdicia la única existencia de una criatura sensible con el solo, miserable propósito de someterla a la exhibición pública, bajo régimen perpetuo.

Las arduas y prolongadas luchas que he librado contra quienes usufructuaban la desdicha ajena, pobladas de sinsabores, desánimos, vituperios amenazantes e infames hostilidades jurídicas, han aportado en medida decisiva a la clausura de ese flagelo.

A modo de completar la semblanza de ese antro ignominioso, donde reinó el oprobio y la sinrazón, acompaña a esta reseña un texto que instalara, hace un tiempo, cerrando la narración “La Casa del Dolor”, que se refiere al desbaratado zoológico de la ciudad:

“Esta maltratada geografía se apresta a cortar los vínculos con su pasado indigno para reencontrarse con el encanto de la naturaleza; con la armonía que jamás se debió profanar desde que, por vez primera, se acometió a la ofensa de sus dilectas criaturas”.

A los inocentes

Jorge Del Bo

(Protector de las criaturas animadas)

A la memoria de su autor



Asistencia y seguimiento para animales comunitarios

Por diferentes razones existen animales que se encuentran en situación de permanencia en la vía pública, ya sea porque muchos de ellos se han perdido, nacen en la calle o directamente son arrojados a la misma por parte de quienes eran sus dueños.

Muchos de estos animales son recogidos por entidades protectoras que luego se encargan de darlos en adopción.

Así también otros permanecen o vuelven a la calle o lugares públicos tomando a estos como residencia habitual. Precisamente a aquellos animales que viven en la calle se los denomina “Animal comunitario”, según el artículo 17 de la ordenanza 7445/02

Desde el Concejo Municipal se ha estudiado la posibilidad de realizar una tarea conjunta entre el Instituto Municipal de Salud Animal (IMUSA) y otras instituciones que oportunamente brinden su colaboración, contando asimismo con la voluntad y participación de estudiantes de la carrera de ciencias veterinarias, para cooperar en la atención y cuidado de los animales que viven en la calle.

De esta manera se ha proyectado la creación de un grupo, al que se lo denominará “Grupo de Asistencia y Seguimiento para Animales Comunitarios”, que estaría integrado por estudiantes avanzados de la Facultad de Ciencias Veterinarias, siendo coordinado, controlado y asesorado por el Instituto Municipal de Salud Animal, previo convenio realizado entre la Municipalidad y la Universidad Nacional de Rosario.

El objetivo de este grupo será el control, seguimiento y/o tratamiento de los

animales, en caso de ser ello necesario, ya que por encontrarse en la calle están expuestos a padecer enfermedades, de las cuales muchas de ellas suelen ser evidentes y son atendidas a la brevedad, pero otras tantas sólo pueden ser descubiertas a través de un continuo control del médico veterinario, colaborando de esta manera con las diferentes y continuas campañas que impulsa el IMUSA, entre ellas la de vacunación gratuita, que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida del animal.

Asimismo los integrantes de este grupo desarrollarán sus tareas en forma ad honorem, dividiéndose en equipos de trabajo que llevarán a cabo seguimientos

itinerantes y permanentes en las distintas calles de la ciudad.

En definitiva, queremos desde este Cuerpo optimizar las herramientas que tenemos a nuestro alcance para viabilizar soluciones a aquellas cuestiones que nos preocupan a todos y en especial articular trabajos con otras instituciones, como la Universidad en este caso específico, para multiplicar las miradas, consolidar el trabajo interdisciplinario y la inclusión de los futuros profesionales en problemáticas urbanas.

Omar Saab

Concejal Bloque Socialista.



Cambio de actitud versus cambio climático

Texto de la Resolución aprobada el 15 de marzo de 2007 por el Concejo Municipal de Rosario, autoría del Concejal redactor de la nota y de la Presidenta de la Comisión de Ecología Concejala Patricia Lagarrigue

RESOLUCION

ARTICULO 1º: El Concejo Municipal, desarrollará durante el año 2007, un ciclo de actividades denominado Concientización sobre los efectos del Cambio Climático, dirigido a la información sobre este fenómeno y sus implicancias a nivel mundial, regional y local, y serán sus objetivos entre otros, el análisis y la propuesta de obras públicas, de acciones comunitarias y sociales, y otras tendientes a disminuir los índices de vulnerabilidad ciudadana desde la tarea gubernamental en sus distintos niveles y de la difusión, divulgación de conocimientos dirigidos a orientar conductas que aminoren efectos de los eventos climáticos extremos.

ARTICULO 2º: Dispónese la realización en el ámbito del Concejo Municipal de la primer conferencia del Ciclo instituido en el artículo anterior, invitándose a la Dra. Matilde Rusticucci, como científica miembro del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) exponga sobre la temática.

ARTICULO 3º: Convóquese a cada uno de los seminarios en forma abierta y amplia al público en general, representantes de Organizaciones no Gubernamentales e Instituciones relacionadas, Universidad, representantes de los partidos políticos, funcionarios de gobierno en todos sus niveles, y periodismo local y regional.

Los gases contaminantes que se eliminan a partir de la actividad del hombre, sus vehículos, industrias, la combustión del petróleo, constituyen las denominadas emisiones de efecto invernadero (metano, oxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, exafloruro de azufre y especialmente dióxido de carbono) cuya característica es retener el calor de las radiaciones solares produciendo un incremento de la temperatura en la atmósfera, el suelo y los océanos. Este efecto, perceptible por cierto, coexiste y alimenta a otros innumerables, como la reducción de los campos de hielo y los glaciares, el aumento del nivel del mar, el incremento de las sequías, la mayor cantidad e intensidad de las precipitaciones y otros, tales como la aceleración del ritmo y la acentuación de consecuencias de los fenómenos puramente naturales.

Dos o más lustros de profusa actividad científica constituyen la base del informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) que con representantes de todos los países del mundo miembros de las Naciones Unidas se aprobó en la ciudad de Paris a principios de este año.

Allí se concluye con elevado nivel profesional sobre una realidad ahora incontestable, el hombre tiene absoluta responsabilidad en la generación artificial de cambios climáticos. Ya en Toronto (1988) la ciencia hizo las primeras advertencias sobre un clima diferente para el mundo, motivado por la actividad del hombre. La comparación que muestra los cambios sin precedentes en los últimos 50 años por sobre los procesos puramente naturales de los últimos 650.000 son har-

to elocuentes para disipar cualquier duda al respecto.

En estos primeros días de mayo, el IPCC, produce un nuevo y preocupante informe luego de varios días de debate en Bangkok : antes del año 2015 las emisiones de gases de efecto invernadero deben haberse reducido, o las consecuencias del calentamiento global seran catastróficas. (La Capital 05-05-07). Así entonces si las naciones poderosas hacen abstracción o se desvinculan de la cuestión, se arrojaría impiadosamente a la catástrofe a los países mas pobres, y menos desarrollados. Serán entonces las Organizaciones Internacionales con ingerencia de todos los países quienes tendrán un protagonismo fundamental en ésta lucha para exigir la reducción de los “aportes” de las mayores potencias industriales al “calentamiento global”, categoría ésta con la que se enmarca la problemática y que como su nombre indica excede el marco local y abarca y afecta similarmente a todo el planeta.

Es conocido que la vulnerabilidad del subdesarrollo en sus deficientes estructuras profundizan el impacto de los extremos climáticos (como se define aquellos que ocurren esporádicamente causando gran tensión y superando las posibilidades inmediatas de adaptación), vg. las recientes pedreas en Buenos Aires y Rosario, las lluvias copiosas y en breve lapso con las dañosas inundaciones y la amenaza del crecimiento de caudal en las distintas cuencas hídricas de la Provincia de Santa Fe, donde se muestra el fuerte impacto social y económico por el meteorero pero además, por la imprevisión.



El apoyo de las Organizaciones Mundiales será entonces de gran importancia pero debe guardar correlato con una coherente y decidida presencia del Estado interactuando en todos sus niveles para la prevención, evitando se concreten las versiones apocalípticas; así entonces, programas, plataformas y gestión, deben dirigirse hacia formas de mitigar las causas artificiales que agravan la problemática y combatir con firmeza, entre otras, las prácticas desaprensivas sobre los recursos hídricos o las que contaminan ríos,

arroyos y las que deforestan o producen desertificación. Frente al flagelo y a modo de enunciación se requieren acciones sostenidas, con planificación, legislaciones proteccionistas, nuevas obras y mantenimiento de las existentes, fuertes controles de enfermedades, plagas y pestes, sistemas de alertas tempranas y modernos sistemas de mediciones, que como puede inferirse son medidas, algunas elementales e inmediatas pero otras, imprescindibles en el nuevo escenario, complejas, de alto costo y lenta implementación, pasando

entonces a jugar un rol fundamental la decisión política de los gobiernos.

El hombre es el ser racional por excelencia, por lo que tener conciencia de qué se trata, haberse dado cuenta de lo que se aproxima, nos obliga como sociedad a tomar partido. Un orador en la apertura de la última reunión del Panel aportó una sentencia a la que adhiero, “ahora es el momento”.

Concejal José Néstor Trigueros



Manifiesto acerca del agua



*Agüita del río manso, fresca y clarita,
libre como venís;
no han de acorralarte mis manos,
siempre andarás en mí, siempre andarás.*

*Agüita de niebla densa tapa el camino
y no se puede seguir.*

*Solo queda verse uno mismo,
siempre andarás en mí, siempre andarás.*

*Agüita que hay en mis ojos, lago profundo
que no quiere salir
y que rebalsás de nostalgia,
siempre andarás en mí, siempre andarás.*

*Agüita que hay en el cielo, que con los vientos
te has alejao de aquí.*

*Queda tu regalo en mi suelo,
siempre andarás en mi, siempre andarás.*

Coplas al agua– Juan Quintero

El agua fue la madre en el origen y el soporte de las primeras formas de vida.

Es sagrada, al igual que la vida misma, porque es inherente a ella, imprescindible e insustituible, porque su naturaleza y condición sustentan el plano biológico y lo trascienden y porque por su dimensión física y simbólica es digna de veneración y respeto.

El agua es un continuo que no puede reducirse a la suma de las alícuotas de un sorbo, una nube, una fracción de mercancía embotellada, el plasma contenido en un cuerpo.

Es una matriz continua y permanente que ocupa todo el planeta, que ha mantenido su identidad, su composición y sus propiedades desde su formación hace millones de años y que, a través de sus estados, es la misma flotando a 20 km de altura en la atmósfera, fluyendo a 11.000 m de profundidad en la tierra y corriendo en las arterias de nuestros hijos, nutriéndolos y purificándolos, atenuando los efectos de los procesos energéticos y haciendo de nuestro planeta una casa confortable. Vivimos en un planeta de agua.

El agua nos ha sostenido y nutrido en el vientre de nuestras madres y es lo que ha transmitido la vida a nuestros hijos.

Mirémoslos: están hechos de agua.

De carne y huesos compuestos principalmente de agua. Agua en su piel, agua en su sangre, agua en el humor de sus ojos, agua en sus lágrimas. 70% de agua que se renueva en cada uno velozmente, que se ingiere, se absorbe, se traslada a cada célula de sus cuerpos y se elimina luego.

Agua que los renueva, los purifica y mantiene estables sus metabolismos.

Un gigantesco volumen de agua que circula por el ambiente a través de cada individuo durante todo su plazo vital.

Nuestros cuerpos son acuosos, cuerpos por los que el agua circula ininterrumpidamente.

Su falta provoca inmediatamente una penuria progresiva, disminución del metabolismo y disfunciones que pueden llevar a la muerte en algunos días.

La vida es el cuarto estado del agua, aquel en que observa la funcionalidad más diversa y compleja. El cielo y la tierra viven en nosotros a través del agua y la historia pasa por nuestro cuerpo merced a su antigüedad. Todo lo nutritivo y letal que pueda existir en el espacio y en el tiempo planetario estará en solución o suspendido en el agua y tarde o temprano pasará en su ciclo a través nuestro

Es la sustancia más abundante de la naturaleza y su ciclo no es exter-



no a nosotros.

Nuestra vida y el conjunto de la vida en la Tierra está atravesada en medio de los estados del agua como una gigantesca red de energía y desde los orígenes humanos hemos tomado del agua su estructura física y su dimensión simbólica.

También nuestra cultura forma parte del ciclo del agua y se evidencia desde las labores sencillas de los niveles domésticos hasta el manejo de grandes volúmenes de líquido con que se sustentan los sistemas agrícolas e industriales, en las prácticas de desvío y relocalización para riego, para consumo, para obtención de energía y para atenuar los efectos de los procesos energéticos. Cada práctica cultural involucra en mayor o menor al agua y en diferentes estados.

La condición singular de sus propiedades hacen del agua una sustancia

maravillosa y la misma presencia gigantesca y fundante del plano físico se extiende a su dimensión simbólica. Su existencia ha atravesado todas las cosmogonías y las mitologías ya sea como principio femenino y materno o como masculino y fecundante; ha fluído por la abundante literatura universal y ha sido el principio regentes de las culturas primitivas, que se han desarrollado respetuosas de su dinámica y su disponibilidad.

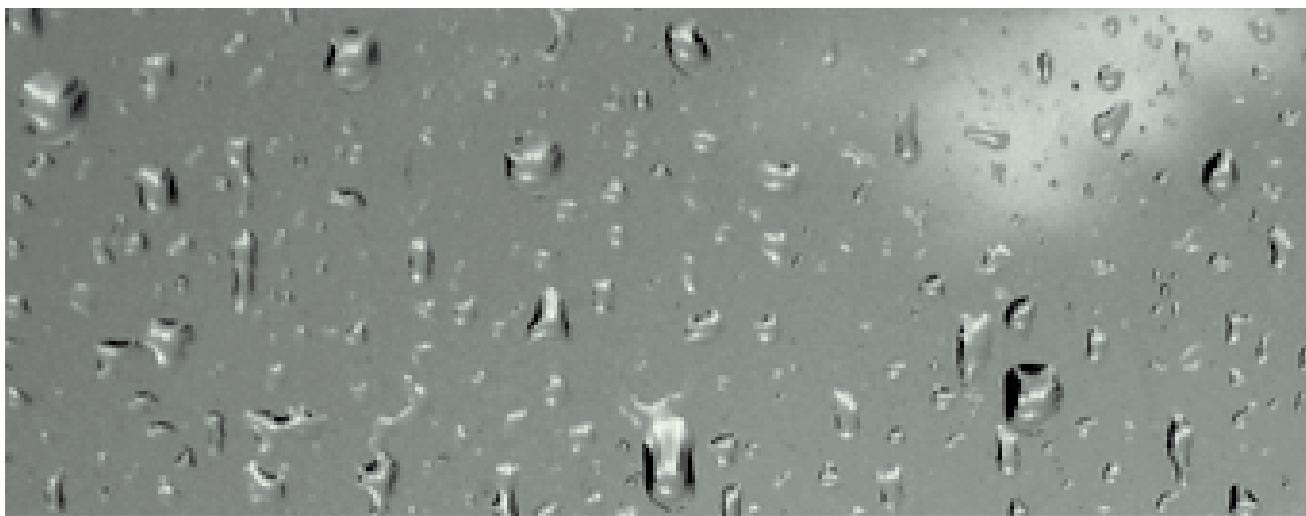
El deterioro global del ambiente evidenciado en los cambios climáticos profundos, en la desertización de extensas áreas, el aumento de la temperatura por el efecto invernadero y otros muchos signos pueden comprenderse dentro de las complejas relaciones sociedad-naturaleza y en el centro de esa crisis, está el agua.

Quienes nacimos y crecimos a la vera

de los ríos tenemos su marca en nuestro carácter y en nuestra visión del mundo, una noción del universo regida por el fluír del agua y su permanencia cíclica. Los ríos no son vías navegables, factores de importancia geopolítica-económica, recursos industriales ni vertederos de desechos sino el modo en que el paisaje determina nuestro espíritu. La muerte de los ríos, la degradación de esa forma fluída del agua y del tiempo, la abolición de esa paternidad y su sustento, no sólo significaría una penuria vital en el cuerpo de las comunidades sino la caída de un gigantesco universo simbólico y el fin de las poéticas vivas ligadas al río y al agua.

En el agua puede leerse todo lo que de puro o de mórbido haya en el cuerpo de un individuo o de una sociedad, y del trato que al agua se le dé puede inferirse la sabiduría humana o su ignorancia,





la medida de su espíritu, la ceguera o la imaginación del hombre, su lucidez vital o su voluntad de muerte

Quienes pensamos de este modo expresamos hoy nuestra convicción, y en concordancia con las numerosas declaraciones antecedentes afirmamos que:

- El agua es un bien natural inherente a la condición vital, que al igual que la vida constituye un don y un patrimonio humanos, indispensable e insustituible para el sustento y el desarrollo de la vida de los individuos y la estabilidad de las sociedades y por lo tanto su disponibilidad en condiciones saludables constituye un derecho humano fundamental.



- La atención de la problemática inherente al agua debe constituirse como de máxima prioridad por su implicancia en los niveles elementales de la supervivencia.

- La condición de recurso escaso con que se ha investido al agua es ilegítima por derivar de una concepción eminentemente economicista que le adjudica paralelamente en esa denominación el carácter de mercancía sujeta a leyes comerciales, susceptible de ser controlada su oferta, su disponibilidad, su precio y su calidad, contraviniendo por ende su carácter de derecho humano inalienable.

- La noción de una nueva cultura del agua con sus implicaciones multidisciplinarias y las tensiones que necesariamente ocasionará en todos los niveles de la experiencia humana es imprescindible para afrontar la crisis, y requiere no solo una adecuada divulgación sino una efectiva implementación como contenidos en los programas educativos desde los niveles iniciales así como su observación en los planos de decisión política y la revisión de toda la normativa jurídica relacionada con el tema.

- El estado y las formas organizadas de participación comunitaria son los únicos que pueden y deben garantizar el derecho al agua, asegurando la soberanía sobre el agua dulce superficial y subterránea, impidiendo la apropiación de fuentes por intereses privados, velando por su conservación y salubridad, e

implementando un uso sustentable del bien en condiciones igualitarias para todo el cuerpo social.

- La problemática vinculada al agua no está disociada de la del deterioro global del ambiente y su tratamiento no puede reducirse a intenciones generales. Debe comprenderse como una compleja relación entre actividad humana y naturaleza y reconocer que en su determinación los grados de responsabilidad son desiguales dependiendo de la escala de actividad y la condición de dependencia o hegemonía de grupos humanos, sectores sociales, económicos o países debido al desigual uso de agua y energía y el impacto que la actividad ocasiona, y que por tal motivo el concepto de justicia ambiental, debe ser objeto de atención en todos los niveles de la actividad humana y en todos los planos de relación.

- La importancia del agua excede su carácter físico y conforma un imaginario simbólico en la diversidad de las culturas, siempre asociado a la vida, a la vitalidad, al tiempo y al cambio, al que no podemos renunciar porque está en nuestro origen y nuestra naturaleza. Velar por las condiciones del agua no constituye más que un impulso de supervivencia ya que física y espiritualmente somos su reflejo.

Por Jorge Fandermole

Los Derechos del Agua

El Derecho al acceso de una cantidad de agua suficiente para la alimentación, la higiene y la limpieza, como Derecho Humano esencial, social, universal, indivisible e imprescriptible.

El Derecho a la seguridad de que se brinda agua y saneamiento, según las normas de la Organización Mundial de la Salud sin ningún tipo de discriminación ni dobles estándares entre países, zonas, ciudades, grupos sociales, raciales o religiosos.

El Derecho a la información y la educación del usuario sanitario que asegure una mejor utilización del agua, reduciendo el derroche y aumentando el compromiso de la comunidad con el medio ambiente.



El Derecho al tratamiento de los efluentes que asegure un medio ambiente saludable y sustentable para las generaciones futuras.

El Derecho al financiamiento público, entendiendo al agua como bien común de la humanidad y al saneamiento como elemento esencial de la salud pública que no pueden ser mercantilizados.

El Derecho a la participación democrática en las decisiones sobre políticas y proyectos de desarrollo sanitario respetando las características socio-culturales de cada comunidad.

Gota a gota el agua se agota

Gota a Gota El Agua Se Agota es un proyecto socio-ambiental y cultural que apuesta a la práctica de los principales objetivos del proyecto educativo de Scouts de Argentina en el marco de la educación integral y permanente de los jóvenes involucrados. Pensar la realidad, determinar una problemática, investigar, desarrollar un trabajo de campo, buscar información, relacionarse con especialistas, formular interrogantes y buscar las posibles respuestas han sido etapas transitadas en este proyecto.

La problemática indagada está íntimamente comprometida con el respeto a la naturaleza y la integridad del medio ambiente. No obstante este proyecto no se limita a la indagación sino que busca un trabajo de intervención comunitaria y el desarrollo personal de los jóvenes participantes, logrando la adhesión de la comunidad y generando un gran impacto social.

En el año 2003 un diario de nuestra ciudad, publicó un artículo que decía que los niños que vivían en la ribera del Arroyo Saladillo, y que se bañaban diariamente en sus aguas padecían manchas en la piel, y

por los informes médicos se suponía que el agua estaba contaminada.

Fue así que un joven de nuestro Grupo Scout propuso a los demás investigar el causal de la contaminación del Arroyo Saladillo, el cual pasa cerca del barrio. De esta manera comenzamos a diseñar nuestro proyecto.

Lo primero que hicimos fue organizar una caminata por la orilla del Arroyo Saladillo, la cual nos llevó dos días ya que recorrimos más de 50 kilómetros. En esa caminata recolectamos 4 muestras de agua con el fin analizarlas en los laboratorios de la Universidad Nacional de Rosario a nuestro regreso.

Los resultados fueron alarmantes. En el agua existían metales pesados. Inmediatamente decidimos compartir con toda la sociedad esta información; organizamos una movilización y nos disfrazamos con distintos atuendos para llamar la atención de la gente. El trabajo fue realizado por todos los integrantes del Grupo Scout, desde niños de 7 años hasta adultos. La actividad fue un éxito en todo sentido, los medios locales se acercaron a cubrir la problemá-

tica; y desde entonces hemos impuesto fuertemente el tema del agua en la ciudad, involucrándonos directamente en la educación ambiental y el cuidado del arroyo.

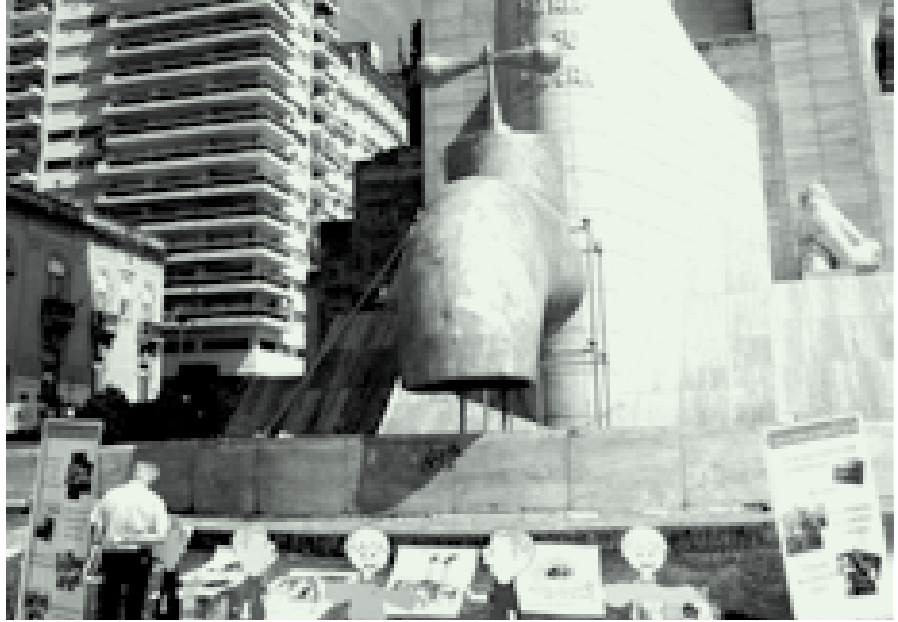
Han pasado 4 años, y hemos crecido tanto a nivel grupal y personal como dentro de nuestra ciudad. Somos reconocidos por otras ONGs y el gobierno, varias instituciones escolares, más de setenta a la fecha, nos han pedido aportes sobre los causales de la contaminación del arroyo. También hemos recibido asesoramiento sobre cómo aplicar el proyecto dentro del área de educación no formal.

Hemos llegado a producir un video el cual utilizamos para nuestros talleres y presentaciones, en él se puede apreciar la realidad del arroyo Saladillo, los rellenos sanitarios, los desagües; y también se pueden ver imágenes de 50 años atrás.

También compartimos la experiencia con 1000 jóvenes de diferentes puntos del país, que se reunieron en Enero de 2004 en un campamento nacional para jóvenes de entre 17 y 21 años organizado por Scouts de Argentina y denominado MOOT (reunión de tribus). Logrando reproducir la caminata original.

En Julio de 2006, realizamos la última travesía a la vera del arroyo, donde sumamos a los más chicos de nuestro grupo. A diferencia de las caminatas pasadas, en donde se realizaron análisis para obtener los niveles de metales pesados, esta vez tuvimos la oportunidad de usar un kit de reactivos para análisis de demanda de oxígeno en el agua. El mismo fue donado por un Laboratorio Japonés a través de un miembro de la asociación de Scouts de Japón que visitó nuestro país y conoció nuestro proyecto.





El proyecto Gota a Gota ha sido el marco para otras iniciativas como por ejemplo un “Diccionario temático sobre el Agua”, que consiste en una recolección de diferentes conceptos de la palabra agua y todo lo relacionado con la misma.

Por una preocupación que nos acercaron los médicos de un barrio muy pero muy pobre de nuestra ciudad -denominado Cortada Mangrullo y que tiene por característica ser una villa de pescadores, ya que las costas de río Paraná bañan sus orillas y justo allí realiza su desembocadura el arroyo Saldillo- nos acercamos al lugar. Los niños presentaban manchas en la piel y parasitosis producto de la mala calidad de agua para consumo en la población infantil.

Nos asociamos con los vecinos del barrio, miembros del Centro de Salud Municipal que allí desempeñan sus funciones, miembros del Taller Ecologista prestigiosa ONG ambiental de nuestra zona que nos acompaña en casi todas nuestras actividades y otros Grupos Scouts.

Juntos realizamos una encuesta domiciliaria (300 hogares), la que brindó muchísimos resultados, los cuales nos permitieron abordar distintas situaciones junto al estado Municipal para mejorar la calidad de vida de sus vecinos, como lo es el agua para consumo, residuos sólidos, erradicación del volcado de líquidos cloacales por las empresas de camiones atmosféricos, vacunación y esterilización de mascotas, banco de datos de diagnósticos médicos.

En el mes de Septiembre de 2006 organizamos nuestro primer foro en

defensa del agua donde participaron unos 100 niños y jóvenes de distintos grupos scouts, de otras organizaciones y del barrio. Sus objetivos fueron por un lado brindar a los jóvenes un espacio de participación ciudadana y de educación en la democracia. Las ideas que surgieron del foro fueron presentadas en el Concejo Municipal de la Ciudad de Rosario donde pudieron ser seguidas desde mesa de entrada, discusión en la Comisión de Ecología y Medio Ambiente y por último votación en la sesión del Concejo. Gracias a esto, la ciudad cuenta con un decreto y una ordenanza donde, en concordancia con el 22 de Marzo Día Mundial del Agua, se celebrara el Día Municipal del Agua.

De echo este 22 de Marzo de 2007 junto a otras organizaciones ambientales, sociales y del estado realizamos un gran acto público en nuestro Monumento a la Bandera, como establece la ordenanza, donde instalamos una escultura con forma de canilla y se realizaron varios gestos.

Mucho de nuestro trabajo consiste en un cambio de mentalidad, y por ello difundimos nuestras acciones a través de Internet y presentando esta realidad en todos los eventos que podemos. Nuestro sitio Web www.gotaagota.net nos ayuda a captar la atención de los jóvenes de la ciudad, cada vez que se realiza una actividad se publica en la página. Cuando se realiza una charla en una escuela también se suben las fotos de los alumnos que participaron, con esta simple excusa que ellos se vean en Internet, logramos que visiten el sitio Web, y que con ello conozcan las

demás actividades que realizamos. Pero también hemos trascendido las fronteras de la ciudad y del país, presentando nuestro proyecto en eventos nacionales e internacionales; logramos una publicación en el Boletín de la UNESCO por el Año Internacional del Agua, presencia en eventos de la altura del 4to. Foro Mundial del Agua en México.

También realizamos actividades bajo el marco del programa Scouts del Mundo de la Dirección de Juventud de Scouts de Argentina. Participamos de la “Asamblea Permanente por los Derechos del Agua”

Gracias a los medios de comunicación: radiales, televisivos diarios y revistas, que mostraron nuestras actividades, logramos despertar el interés de nuestros ciudadanos.

También es para destacar el apoyo económico brindado por el estado Municipal en forma de incentivos que permitieron el desarrollo de algunas de nuestras actividades.

El resto del presupuesto es generado por nuestra misma organización

Y así día a día logramos alcanzar los objetivos que nos habíamos propuesto en un principio...

Crear conciencia en la sociedad sobre la problemática del arroyo Saladillo y sus consecuencias.

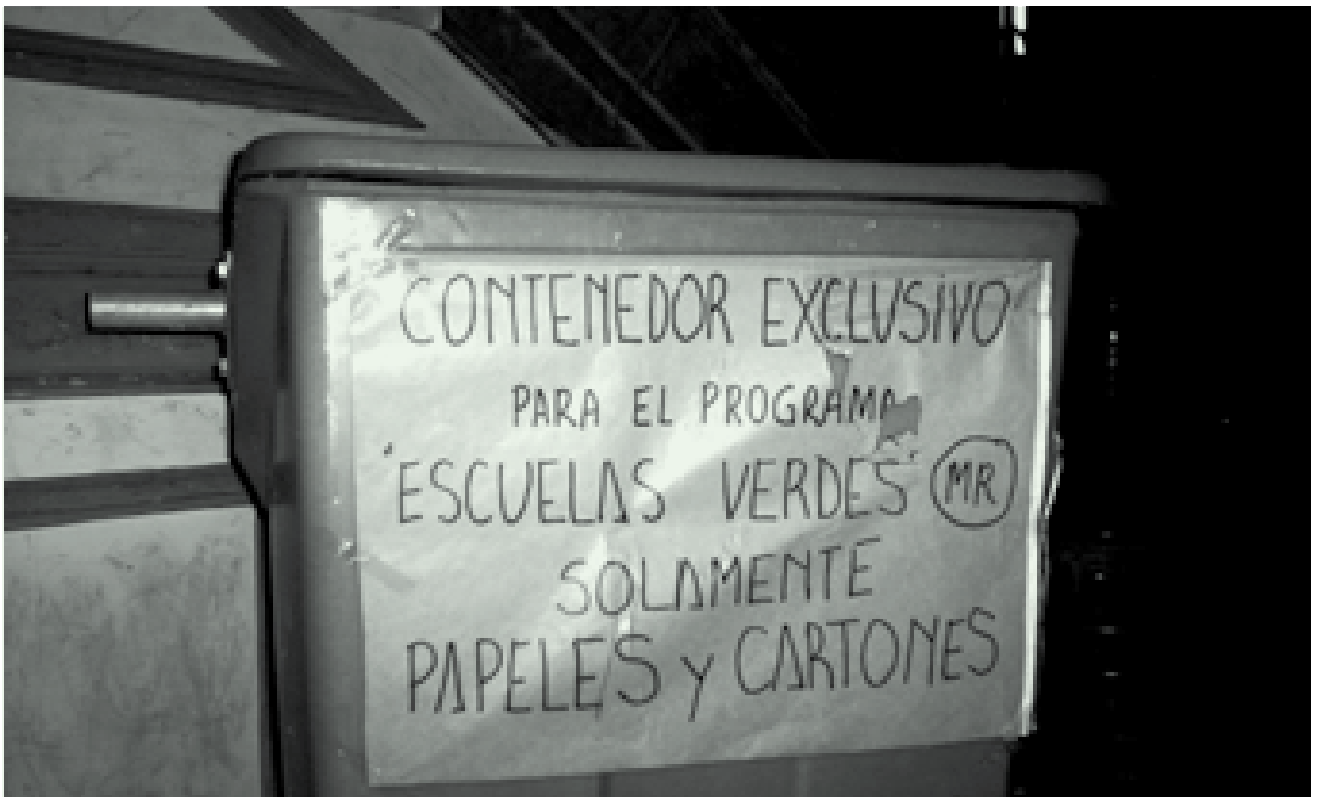
E instar a las autoridades el cumplimiento de la legislación vigente y el saneamiento del mismo.

Luciana Aquino, 17 años.

Andrea Bernardo, 17 años.

Pablo Sandoval, 18 años.

Proyectos ambientales en las aulas



Desde hace más de 8 años, nuestra escuela está trabajando en el cuidado del medio ambiente. El objetivo principal es que todos los adolescentes sepamos cuál es su verdadera importancia.

Vivimos en un mundo donde sólo se piensa en el aquí y ahora, donde no se planea para el futuro ni se piensa qué pasará en unos veinte años. Somos tan chicos que, a veces, no pensamos en las consecuencias de la tala de árboles en selvas y bosques, de la contaminación de las aguas de los ríos y arroyos, de porque se produce una disminución de las molé-

culas de ozono en la atmósfera haciendo que los rayos ultravioletas del sol sean un factor generador de cáncer de piel.

Nuestra escuela, involucrada con las premisas de la organización no gubernamental sueca, LIFE.LINK Friendship Schools (www.life-link.org), ya ha sido seleccionada para participar en cuatro conferencias internacionales por nuestro compromiso por los derechos humanos, la paz y el cuidado del medio ambiente. Con orgullo podemos decir que hemos representado a nuestro país y hemos estado con muchos otros jóvenes de diferentes



países que también se preocupan por el cuidado del medio ambiente. Además, en noviembre del 2006 recibimos otra invitación para participar en la Conferencia Internacional que se desarrollará en julio en Suecia por nuestra participación en el Proyecto de la Red de Escuelas Verdes de separación de papeles y cartones y las acciones que llevamos a cabo en nuestra escuela. Desafortunadamente, el tiempo, tan escaso, no nos permite recolectar los fondos necesarios para asistir a la misma y que nuestro país sea representado.

Desde que comenzamos con el proyecto de la Red Escuelas Verdes, la mayoría de las acciones estuvieron centradas en cumplir con dos objetivos llevados adelante por la Dirección de Divulgación Ambiental de la Municipalidad de Rosario. Evitar la tala de árboles (objetivo ambiental) y colaborar con los recolectores informales (objetivo social).

La dinámica de trabajo es sencilla y creemos que todas las escuelas medias podrían participar. Formamos un grupo líder y encargado de pasar por los cursos para hacerles saber cuál es el objetivo del proyecto. Luego, los que participamos de ese grupo coordinado por las profesoras Marcela Masó, Silvia Muraro y Graciela Santi, traemos cajas a la escuela que forramos en papel afiche verde o naranja con la leyenda “SÓLO PAPELES Y CARTONES” y las ubicamos junto al cesto de basura en cada salón. Por otro lado, hacemos carteles que colocamos en lugares estratégicos de la escuela para que nuestros compañeros lean. En estos carteles explicamos qué es ESCUELAS VERDES y porqué estamos comprometidos en este proyecto. Todos los viernes por la mañana y por la tarde, volcamos el contenido de las cajas en el recipiente ubicado detrás de la escalera central para su recolección.

Saber que podemos trabajar para nuestro futuro es importante, pero sería más importante aún si TODOS los ciudadanos también tomaran conciencia y usaran los recipientes para elementos reciclables que deberían estar en todas las cuadras.

Tenemos muy en claro que:

- desde la escuela podemos hacer mucho para que los chicos aprendan a cuidar nuestra ciudad como aprendemos a conocer nuestra historia o geografía,
- si utilizáramos los recipientes recolectores, no se inundarán las calles cuando llueve ni se formarían basurales clandestinos,
- si hubiera más recipientes para la basura en todas las cuadras, no habría motivo para arrojar los residuos en la vereda,
- si en cada parada de transporte urbano se colocara un pequeño contenedor, la gente no arrojaría desechos en la vereda,
- si existiera una campaña de concientización desde los medios cuando la ciudad esté preparada, la gente encontraría los lugares adecuados para tirar la basura, papeles, envoltorios, botellas descartables, etc., y
- si todos colaboráramos la ciudad estaría más limpia.

QUE ROSARIO SEA UN LUGAR CADA VEZ MÁS LINDO PARA VIVIR.



Escuela De Enseñanza Media
N° 432 “Bernardino Rivadavia”
Bv. Oroño 1145 – Rosario

Cambio climático

Entrevista al Dr. Vicente Barros

Entrevista al Dr. Vicente Barros, Profesor Emérito de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Investigador Superior del CONICET. Sus áreas principales de trabajo son la “Variabilidad del Clima Regional y Cambio Climático”, y consideramos que aportaría más luz sobre esta realidad.

La entrevista se realizó en LT8, en el programa “Locos por la Radio” el 30 de marzo de 2007.

Esa fué la semana de la torrencial lluvia en nuestra provincia y buena parte del litoral.

S. Rinaldi –¿Podemos seguir utilizando el término “inusual” cada vez que hablamos de estos fenómenos como los que estamos soportando en Santa Fe y Entre Ríos ?

Dr. Barros –No desde luego que ya no es “inusual”, el último año en la Argentina, fácil cada mes, hemos tenido eventos extraordinarios que afectaron a la población en distintas provincias, y en la misma Santa Fe ya hubo dos o tres casos en este último año, amén de los que hubo antes.

S. Rinaldi –¿Todo está relacionado con el tan anunciado cambio climático?

Dr. Barros –Bueno si, tiene alguna relación porque en casi todo el mundo se está observando que hay una mayor frecuencia de precipitaciones intensas, que es lo que estamos viendo acá. Estos ya son los datos, no es solo una sensación que sale de la información periodística,

nosotros lo hemos podido verificar con información. Los datos de precipitación indican que en los últimos 20 años aumentó notablemente la frecuencia.

S. Rinaldi –¿En las últimas cinco o seis décadas llueve de un 20 a un 30 % más en toda la Cuenca del Plata ?

Dr. Barros –Si en realidad llueve más, pero no solo que llueve más, que sería en algunos lugares en general bastante beneficioso y en otros no tanto, sino que llueve más intensamente, es decir que se producen episodios de poca duración dónde la lluvia es muy intensa, y bueno, si eso se suma por ejemplo que en el mes de marzo normalmente ya llueve mucho y los suelos ya estaban bastante saturados, cuando se produce un evento de mucha precipitación entonces, con los suelos saturados el agua escurre y entonces se generan las inundaciones.

S. Rinaldi –¿Evidentemente también hay otros hechos concatenados que hacen



que este cambio climático que vivimos se profundice aún más, no ? Como por ejemplo cuando en nuestro país se han perdido hectáreas y hectáreas de bosque y monte nativo, sabiendo lo importante que son para el “efecto esponja” del agua torrencial de lluvia que pueda caer, no ?

Dr. Barros –Bueno si, ese es un problema grave porque además se pierde riqueza ecológica, se pierden especies, pero eso sería un efecto “complementario”. El mayor efecto es que tenemos más lluvia y más intensa, y las lluvias intensas son mucho más frecuentes.

S. Rinaldi – ¿Mucha cantidad de agua y en poco tiempo ?

Dr. Barros –Claro, y eso es debido que al estar la atmósfera más caliente requiere más humedad, es decir hay más vapor de agua en la atmósfera para precipitar.

S. Rinaldi –Ante este panorama que se va a ir acentuando con el correr de los años. ¿Qué es lo que debemos hacer, que deben hacer los que manejan los diseños de la construcción de una ciudad ?

Dr. Barros –Mire, hay muchas cosas para hacer, y no es un tema que pueda resolverse en forma sencilla. En primer lugar hay que convencerse que esto es así. Muchas veces algunos funcionarios, en particular gente del área hídrica, tiene cierto como escepticismo de que no, de que son cosas excepcionales, de que etc.. etc..

Entonces si no hay de parte de la gente



que tiene que tomar el cuidado de las cosas un convencimiento, bueno.

Ahora tampoco uno puede pretender que este convencimiento surja rápidamente, generalmente lleva tiempo que la gente se convensa de que hay un cambio, cuando el cambio además es desfavorable.

Como dice Al Gore, la película la llama “La Verdad Incómoda”, porque no es que vienen cosas buenas, es una “verdad incómoda” esta del cambio climático.

S. Rinaldi –¿Una verdad incómoda que tienen que empezár a asimilar ?

Dr. Barros – Claro. Ahora, que se puede hacer? Bueno en primer lugar obviamente desde el lado de la infraestructura. La adecuación de las infraestructuras a las nuevas condiciones climáticas es importante. Es importante que los ingenieros en este caso se olviden de lo técnico que aprendieron en la universidad cuando el clima era estable, ahora tienen que saber que el clima no es más estable, no pueden ir a mirar las estadísticas de hace 50 años para ver como va a responder el clima en los próximos 10.

S. Rinaldi – ¿Evidentemente sus libros y todo lo que estudiaron hace 40 años ahora ha cambiado ?

Dr. Barros – Ha cambiado. Bueno eso es una primer cosa. En definitiva hay iniciativas, creo que el INA (Instituto Nacional del Agua) está haciendo un programa para justamente adecuar las normas de construcción etc...a estas nuevas condiciones.

(Pregunta de una oyente) –¿La deforestación tiene que ver con esto que estamos viviendo ?

Dr. Barros – Lo dije hace un ratito, es un efecto secundario. Es decir, complementario. “Agrega”, pero no es la causa principal.

S. Rinaldi –¿Y el tema de las grandes “pedradas” como las de julio del año pasado en Buenos Aires, o como la que tuvimos el año pasado aquí en Rosario ?

Dr. Barros – Este año fué un año bastante excepcional en ese sentido, o quizás porque cayó sobre ciudades importantes tomó más relevancia. Esta relacionado también, el aire humedo y caluroso que entra en “capas bajas” ayuda a inestabilizar la atmósfera y bueno, es el producto de tormentas intensas en otras palabras

S. Rinaldi –¿Es importante la apuesta de los países a las energías limpias para no seguir contribuyendo con los combustibles fósiles a los gases que se emiten a la atmósfera no ?

Dr. Barros – Mire el problema no es sencillo porque no hay en este momento alternativas económicas y en cantidad suficiente para reemplazar a los hidrocarburos, pero si se puede hacer algo, y el caso de los biocombustibles es una de las soluciones. Pero mire si el problema será complejo que en la medida que usted empiece a utilizar el maíz para producir “alcohol” como energía, después suben los precios y lo pagan los que tienen que

alimentarse del maíz. En este momento México está viviendo un problema grave por esa razón, porque es un país que basa su alimentación en maíz. Pero volviendo al caso, ustedes me preguntaban que se puede hacer, no solo adecuar la estructuras, nosotros necesitamos en la Argentina de una vez por todas tener un buen sistema de alerta hidrológico.

S. Rinaldi –¿Que no lo tenemos ?

Dr. Barros – No, lo tenemos pero se adecuó en su momento y fué bastante eficiente en cuanto a la crecida de los grandes ríos del litoral, por cuanto estas crecidas venían de Brasil y de Paraguay y se instrumentó todo un sistema que funcionaba bastante bien. Pero ahora hay una nueva componente que son las lluvias intensas que caen en distintos lugares de la República y para eso nosotros necesitamos un sistema de redes de radares, se necesita todo un servicio meteorológico mucho más eficiente que el que tenemos. Y no digo que no se están haciendo cosas,





porque fijese que una de las cosas buenas que se están haciendo es que le han sacado a la Fuerza Aerea el Servicio Meteorológico porque evidentemente no estaba a la altura de las circunstancias.

S. Rinaldi –¿Usted está de acuerdo con ese cambio ?

Dr. Barros –Y por supuesto, porque evidentemente fijese que estando dentro de un Comando de Regiones Aéreas no es el mejor lugar para el desenvolvimiento de una actividad técnica y científica. Entonces no es de extrañarse eso haya producido una decadencia total en esa organización. Mire, hasta no tenemos datos adecuados porque se ha perdido información en el sentido de las redes de observación. Nosotros tenemos en este momento tantas estaciones como había en 1910, cuando había pasado la Argentina por un momento mucho mejor a mitad del siglo.

Hace falta entender que el problema este es un problema que está para que-

darse y que nosotros no podemos perder vidas continuamente desde Salta hasta Tierra del Fuego cada vez que hay eventos de este tipo, nosotros tenemos que tener todo un sistema de alerta y que va más allá de las organizaciones técnicas, porque hay que tener planes de contingencia bien aceitados a nivel municipal, etc...

S. Rinaldi –¿Hay algo que los ciudadanos podamos hacer ?

Dr. Barros –Pedirle cuenta a los funcionarios. Uno al principio, yo estoy de acuerdo, unos años atrás pasaba algo excepcional podía la gente decir, “bueno es excepcional”, pero ya no lo es así, entonces hay que pensar, que se hace ?, que se está haciendo desde cada ámbito ?, que son múltiples, nacional, provincial y municipal, que se está haciendo para atender este problema ?

Yo no se, yo no conozco mucho el tema de Rosario a fondo, pero lo que he visto en la televisión es que la gente se quejaba de que no estaba hecho el zanjeo, un montón de cosas así. Y probablemente porque ? Porque los funcionarios siguen pensando de que las cosas son excepcionales, y no son excepcionales, son muy frecuentes y hay que estar preparados.

S. Rinaldi –¿Y hay que aceptar que estamos ante un cambio ?

Dr. Barros –Exactamente, bueno esa también es otra resistencia que existe.

S. Rinaldi –Pensaba en esas poblaciones al lado del mar. Las hemos visto en



Chile, dónde construyen sus casas sobre los pilotes, no. Como se llaman ? Parafitos ?

Dr. Barros –En la Argentina no tenemos esos problemas, por suerte no. Pero en algunos lugares, sobre todo en Asia, las tormentas y el nivel del mar que está aumentando, hace que eso tenga graves consecuencias. Incluso en Londres están temiendo la famosa inundación que puede llegar a inundar gran parte de la ciudad. Ellos tienen defensas, pero siempre cuando usted construye una defensa la contruye hasta cierto nivel, entonces digamos, se construye con una probabilidad de que no pase nada en 200 o 300 años, pero siempre está alguna posibilidad, y en Londres siempre está el peligro de esa tremenda inundación que puede producir daños ya no millonarios, sino billonarios.

S. Rinaldi –Dr. ha sido muy claro y le agradecemos este contacto con LT8 Radio Rosario. Gracias y hasta luego

Dr. Barros –Bueno gracias, hasta luego.

Por Sergio Rinaldi.

Animales bajo el agua

Víctimas de la imprevisión en las islas

Meses atrás los ciudadanos rosarinos nos indignamos por tener que respirar humo tóxico debido a las quemas en las islas, quema que se hacía para sembrar pasturas para el ganado.

Hoy nos molesta el olor fétido de estos indefensos animales que agonizan varios días, hambrientos, antes de morir ahogados, y el doloroso e impotente sentimiento de saber que los que quedan en pie tienen un pronóstico trágico.

El debate entre funcionarios y ganaderos pasa por determinar si es necesario tener más infraestructura, para que para la próxima vez se evacúe todo el ganado a tiempo; disponer de corrales y de sitios para llevar a los animales. Se elevaron los precios de las pocas barcas jaula, y no faltó quien ofertó precios irrisorios para comprar ganado cuando se sabía que llegaba la creciente.

Semanas atrás, tres personas se ahogaron por el derrumbe de una vivienda

en la barranca, que sigue desmoronándose a lo largo de la costa rosarina.

Lo que aquí se ahoga es una lógica productivista donde siguen primando los negocios de algunos en detrimento de una gestión responsable de nuestro bienes comunes. La naturaleza tiene límites y no se ha aprendido a reconocerlos, y mucho menos a elaborar políticas que garanticen el respeto a esos límites.

No aceptamos la Ley de Arrendamiento de Entre Ríos, que contribuye aún más a la creciente actividad ganadera en los humedales, sin haber realizado estudios previos de impacto ambiental y estudiado cuán aptas son las islas para esta actividad.

No aceptamos que se siga mirando el Paraná como un océano, donde queremos que lleguen barcos cada vez más grandes, que se intensifique la navegación, sin saber en qué medida impactan en las costas y en cuánto se puede deteriorar la calidad del agua del Paraná, del cual dependemos millones de personas.

Pasan los años y parece que la que nunca se ahoga es la irresponsabilidad de algunos sectores políticos y económicos.

Ingeniera Elba Stancich.

Coordinación del Taller Ecologista.

Más información

<http://www.taller.org.ar/Agua/>

Humedales/Quemarporcinero.doc



El retorno del creador de Gaia

Entrevista a James Lovelock



Creó la controvertida teoría de Gaia, según la cual la Tierra es un todo que se autorregula. Ahora vuelve, con 86 años, tan polémico. En España acaba de publicar su autobiografía, 'Homenaje a Gaia' (Laetoli), y en el Reino Unido saca un libro anunciando una inminente catástrofe ambiental.

“Hay que recurrir a la energía nuclear. En países muy urbanos es absurdo intentar sacar la energía de los molinos de viento”

“Nos veremos reducidos a sólo 500 millones de humanos viviendo en el Ártico. Y tendremos que empezar de nuevo”

Ha sido uno de los científicos más polémicos y originales de la segunda mitad del siglo XX y aún ahora sigue haciendo de las suyas, pero James Lovelock posee un aspecto de abuelito amable y divertido, ese abuelo que todos los niños del mundo quisieran tener. Ríe con sonoras y abundantes carcajadas, practica un sentido del

humor de cuya agudeza no se salva ni él mismo y, con su rostro risueño nimbado de abundantes pelos blancos, da toda la impresión de ser un hombre en paz consigo mismo y capaz de disfrutar cada uno de los instantes de su vida. Tiene 86 años, pero no los representa. Desde luego no es un anciano, sino un ser que parece estar fuera del tiempo, un personaje salido de algún cuento, un gnomo de los bosques, enjuto, pequeñito, vibrante de energía.

Como los gnomos, vive en mitad del campo, en el suroeste de Inglaterra, en una pequeña granja rodeada de 14 hectáreas de tierra. En el exterior, el mundo bucólico, y en el interior, una atmósfera de incesante trabajo: dos salas llenas de ordenadores, de papeles, de libros y cachivaches. Allí, ayudado por Sandy, su segunda mujer, una treintena de años más joven que él e igual de acogedora, Lovelock prosigue con su actividad científica. Hace 40 años, este hombre ideó la teoría de Gaia, según la cual nuestro planeta sería un todo capaz de autorregularse. Nunca dijo que Gaia,



la Tierra, fuera un ser pensante, ni que tuviera conciencia ni propósito, pero, pese a ello, sus ideas fueron perseguidas y ridiculizadas ferozmente por los científicos durante mucho tiempo, hasta que, a partir de los años noventa, empezaron a ser aceptadas de manera mayoritaria.

Este viejo científico inglés que es un poco gnomo y quizá un poco niño, adora construir sus instrumentos con sus propias manos (habla de eso como si fuera un juego), y es además un prolífico inventor. Hace también 40 años creó el detector de captura de electrones (ECD), una máquina pequeña y barata que revolucionó el mundo. El ECD es tan sensible que, si derramamos una botella de perfume en Japón sobre una manta, a las dos semanas el detector podría percibir partículas de ese perfume en el aire de Londres.

Con ese invento sencillo y milagroso, los ecologistas descubrieron residuos de pesticidas en todo el planeta. Y fue el propio Lovelock quien, usando su máquina, advirtió en mediciones sobre el océano la existencia de los CFC, los famosos clorofluorocarbonatos que están alterando de manera radical el equilibrio atmosférico. Todo esto dio lugar al Protocolo de Montreal y a cuanto ha venido después en el tema de la política medioambiental.

Se puede decir que Lovelock cambió el mundo, y desde luego fue el padre de la ecología moderna, aunque, en general, él no se lleva demasiado bien con los verdes: considera que la mayoría de los ecologistas “no sólo desconocen la ciencia, sino que además la odian”.

Ahora, este abuelo vitalista y alegre regresa convertido en un mensajero de la

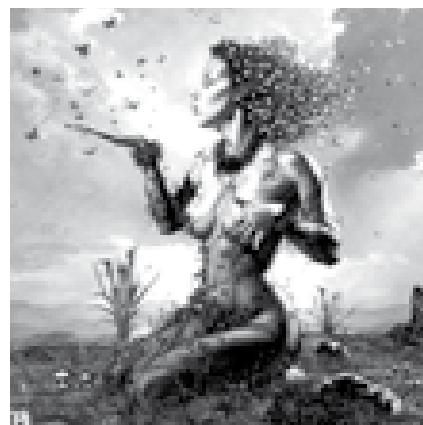
oscuridad. Su último libro, *The revenge of Gaia* (La venganza de Gaia), recién publicado en el Reino Unido, viene a decirnos que estamos inevitablemente abocados a una catástrofe natural casi inmediata. Desde luego, resulta difícil creer que el mundo tal y como lo conocemos se haya acabado para dentro de 60 u 80 años. Pero, a fin de cuentas, también nos resulta difícil creer en nuestra propia muerte.

—Su último libro ha sido un verdadero bombazo, y muy polémico. Usted presenta en él un futuro muy negro para la humanidad.

—Me temo que sí, es una historia muy triste, aunque no totalmente desesperada. Va a ser un golpe muy grande para los humanos, pero habrá supervivientes y tendremos la oportunidad de empezar de nuevo. Porque en esta ocasión lo hemos hecho fatal. En cierto modo me siento mal por ser el portador de unas noticias tan terribles, pero por otro lado miras alrededor y ves que las cosas empeoran y empeoran por momento en el mundo, y alguien tiene que intentar detener ese desastre.

—Dice usted que para 2050 se habrán deshelado los polos y que Londres, entre muchos otros lugares de la Tierra, estará sepultado bajo las aguas.

—En efecto, los polos se habrán deshelado totalmente, y puede que antes de esa fecha. En cuanto a las inundaciones, no estoy seguro de si ocurrirán tan pronto. Lo que provocará las inundaciones masivas será el deshielo de los glaciares, y puede que eso tarde un poco más.

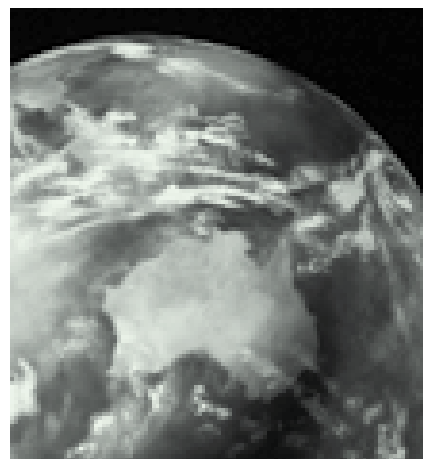


—Pero en cualquier caso sería lo suficientemente pronto, antes de que se acabe este siglo.

—Oh, sí, eso desde luego. Definitivamente, antes de que se acabe este siglo, Londres estará inundado. Y todas las zonas costeras. Imagínese Bangladesh, por ejemplo; el país entero desaparecerá bajo las aguas. Y sus 140 millones de habitantes intentarán desplazarse a otros países... Donde no serán bien recibidos. En todo el mundo habrá muchas guerras y mucha sangre.

—Mire, lo que más me inquieta de sus predicciones es que usted nunca ha sido un hombre apocalíptico. Nunca, nada. Siempre he sido justamente todo lo contrario. Que usted salga ahora con un libro tan pesimista debe de haber supuesto un choque en la comunidad científica.

—Bueno, tengo bastantes amigos en el campo de la ciencia, y especialmente dentro de los científicos del clima, que manejan los mismos datos que estoy manejando yo. Lo que pasa es que, al estar empleados,



no pueden hablar claramente de estas teorías, porque si lo hicieran perderían sus trabajos. Pero han hablado conmigo y me han dicho que en cierto sentido, yo soy su portavoz. Están muy preocupados. Y su actitud respecto al libro que acabo de publicar es que, en todo caso, se queda corto. La situación es verdaderamente muy mala.

—Tan mala que usted sostiene que hay que recurrir a la energía nuclear, porque no hay tiempo para descubrir otra energía alternativa lo suficientemente eficiente.

—Así es. No es que yo esté en contra de otras energías alternativas, sobre todo en algunas zonas como, por ejemplo, los países desérticos, en donde resulta de lo más razonable usar la energía eólica para desalinizar el agua. Pero en países muy urbanos y densamente habitados, como Inglaterra o Alemania, es absurdo intentar sacar la energía de los molinos de viento.

—Su apoyo actual a la energía nuclear le ha puesto otra vez en el ojo del huracán. Seguir siendo así de polémico con 86 años tiene su mérito y su gracia.

—Bueno, supongo que sí, en tanto en cuanto consigas evitar los misiles que te disparan desde todas partes.

—Además de científico es usted inventor y ha creado unas sesenta patentes.

—Pues sí, pero no poseo ninguna de ellas. La gente no suele saber que, si quieres patentar algo, todo el proceso legal hasta llegar a la patente te cuesta 100.000 libras (140.000 euros), y a ver cuánta gente tiene dinero para poder permitírselo. Porque, además, sólo un invento de cada cinco termina siendo rentable. Por otra parte, no soy un hombre de negocios y nunca quise serlo, así es que lo que hice fue buscar alguna empresa buena, amable y honrada, como Hewlett-Packard, por ejemplo; es una de las compañías con las que trabajo. Y entonces llegas a un acuerdo muy simple según el cual les cedas tus inventos dentro de un campo determinado, y a cambio ellos te pagan un dinero. Hewlett-Packard me ha pagado 32.000 dólares al año, y me basta.

—Pero podría haberse hecho usted multimillonario con alguno de sus hallazgos... Sobre todo con el ECD. Y, de hecho, usted patentó ese invento. Pero luego se lo robaron.

—Lo que sucedió es que yo fui a la universidad norteamericana de Yale a trabajar durante unos meses en el departamento de medicina. Ya llevaba el ECD en la cabeza desde mucho antes, pero lo construí allí.

Los de Yale dijeron: “Bueno, vamos a patentarlo; un tercio para Yale, otro para una agencia de patentes y otro tercio para ti”. “Bueno”, dije, “acepto”. No soy avaricioso y no me importaba compartir la patente. Pero en cuanto registramos el ECD recibí una carta muy ruda del Gobierno americano diciendo que ellos se quedaban con la patente. Me quedé atónito, pero entonces recibí una carta mucho más amable del decano de medicina de Yale, en la que me pedía por favor que renunciara a mis derechos, porque estaban amenazando con cortarles la mitad del presupuesto al departamento. Así es que renuncié. Podría haber acudido a abogados y demás, pero todo eso cuesta dinero y yo no sabía si iba a poder recuperarlo. A decir verdad, por entonces yo no pensaba que el ECD fuera a ser una patente muy valiosa.

—Y luego se convirtió en uno de los inventos fundamentales de la segunda mitad del siglo XX.

—Sí, pero... Por favor, no me gustaría que diera la imagen de que me siento frustrado o amargado por eso, por haber perdido la patente. No es algo que me haya preocupado. Mire, esto es el ECD (coge un objeto de su escritorio y me lo enseña: es un humilde objeto del tamaño de una cajetilla de cigarrillos, unos cuan-





tos hierros viejos clavados a una base de madera).

—¿Y esto tan pequeño cambió el mundo?

—Bueno, no tiene por qué ser grande. Y lo que me encanta es que lo fabriqué yo mismo. Fue muy divertido.

—Sí, y para conseguir la fuente radiactiva que necesitaba raspé la pintura fluorescente del cuadro de mandos de un viejo avión militar.

—Cierto. Y fíjese, hoy ya no podría hacer eso, porque las nuevas regulaciones verdes respecto al manejo de la radiactividad me lo impedirían. Es increíble, pero si los verdes hubieran sido verdaderamente poderosos en los años cincuenta, nunca hubiera podido inventar este aparato.

—Luego colaboré con la NASA. Entre otras cosas, inventé un instrumento que luego formó parte de la 'Viking'.

—Sí, la pieza que aterrizó en Marte con la Viking era como ésta. (Vuelve a tomar algo de su escritorio y me lo enseña: es una birria metálica, una especie de muelle de lo más anodino, no más grande que una caja de cerillas). No resulta nada espectacular, pero le aseguro que los instrumentos que analizaban la atmósfera no hubieran funcionado sin ello.

—Estando en la NASA se hizo amigo de otros científicos y ahí apareció Gaia, de golpe, como un relámpago, en el año 1965.

—Sí, trabé conocimiento con los biólogos y un día me dijeron: “¿Por qué no vienes a una conferencia que tenemos

sobre la detección de vida en Marte?”. Me pareció estupendo y acudí. Y resulta que los biólogos estaban desarrollando equipos de detección para la superficie de Marte como si fueran a buscar vida en el desierto de Nevada. Y yo no hacía más que decirles: “¿Pero cómo podéis pensar que la vida de Marte, si es que hay vida, va a crecer en el medio que le habéis preparado? La vida allí puede ser completamente distinta”. Entonces me dijeron: “¿Tú qué harías?”.

“Bueno, yo intentaría buscar una reducción de la entropía”. Esto les hizo tragar saliva, porque dentro de la fraternidad biológica nadie parece tener una idea clara de lo que es la entropía. Eso me forzó a desarrollar un análisis atmosférico que marcara qué condiciones pueden llevar a la vida, y de ahí surgió Gaia.

—Lo que usted les dijo es que el equilibrio químico de la atmósfera posee un índice muy alto de entropía, o lo que es lo mismo, de desorden. Y que cuando se encuentra una atmósfera con una entropía baja, en la que hay demasiado metano, o demasiado oxígeno, o cualquier otro ordenamiento químico anómalo, eso indica la presencia de vida. Porque es la vida la que altera el equilibrio químico y lo ordena. Esa idea de la vida como generadora de orden es muy bella.

—Gracias. Verá, es que el jefe de allí se enfadó conmigo porque yo había llevado la contraria y exasperado a los biólogos, y me dijo: “Mira, hoy es miércoles. Ven el viernes a mi despacho con un sistema práctico de detección de vida a través de la atmósfera o atente a las consecuencias”.

Aquello sonaba a una amenaza de despido, y la verdad es que cuando te someten a una presión tan grande es increíble lo deprisa que puedes pensar e inventar.

—Y del miércoles al viernes nació Gaia.

—Lo que pensé es que esos gases de la atmósfera reaccionan los unos con los otros muy rápidamente. Sin embargo, la atmósfera de la Tierra había permanecido estable durante mucho tiempo. Y me dije: “¿Qué es lo que hace que se mantenga esta estabilidad?”. Y lo único que podía mantener ese equilibrio era la vida. Luego, con el tiempo, la teoría fue desarrollándose. Gaia no sólo mantendría la atmósfera estable, sino también la salinidad de los mares, el clima...

—El nombre de Gaia, que es el de la diosa griega de la Tierra, se lo dio su amigo el escritor y premio Nobel William Golding. Pero la comunidad científica parece haber odiado esa denominación desde el primer momento.

—Bueno, no todos. A los científicos del clima les gustó el nombre y la idea desde el principio. El problema siempre ha sido con los biólogos. De alguna manera, los biólogos creen que la vida es su propiedad.

—El rechazo, de todas maneras, fue tan clamoroso e insistente que han rebautizado la teoría... Ahora se llama Ciencia del Sistema de la Tierra.

—Sí, es que todo era tan difícil en los años ochenta, y los biólogos eran tan ruidosamente anti-Gaia, que ni siquiera conseguías publicar un artículo en una revista científica si llevaba la palabra Gaia



por algún lado. Y por fin un buen número de científicos sensatos de Estados Unidos solventaron el problema utilizando lo de Ciencia del Sistema de la Tierra, que es un término que nadie puede rechazar, pero que no tiene el impacto que Gaia tiene para el público. De hecho, el término Gaia está regresando.

—Dice que era imposible publicar artículos que trataran de Gaia. Sé que pasó usted unos años durísimos. Durante mucho tiempo estuvo prácticamente solo, aparte de unos pocos apoyos, como el de la eminente bióloga Lynn Margulis. Pero no consiguió ni una sola subvención para sus trabajos y los científicos le dedicaron los insultos más feroces: decían que era usted un “completo imbécil”, un “místico chiflado”...

—La década de los ochenta fue terrible en muchos sentidos, sí... Hubo también algunas cosas buenas, pero fue una época de mucho dolor y sufrimiento; también en el sentido literalmente físico. Con todo lo que me pasó por entonces, no sé cómo no caí en una depresión, la verdad. Pero es que deprimirme no es mi estilo.

—También me admira que no se convirtiera en un amargado. Sabe, suele suceder que, cuando alguien cree estar en lo cierto y todo el mundo le contradice y desprecia durante años, esa persona se llena de frustración y de odio. En usted no veo nada de eso.

—Bueno, eso creo que tiene que ver un poco con nuestra idiosincrasia de ingleses locos. Yo fui educado un poco para reprimir toda emoción, ya sabe, esa cosa inglesa tan típica. De manera que creo que para

mí hubiera sido simplemente de mal gusto comportarme como si me importara el rechazo de los demás. Claro que las cosas han cambiado y las nuevas generaciones de ingleses ya no son así; ahora son mucho más parecidas al resto de Europa, pero en mis tiempos había un poco de eso, esa educación que hacía que te comportaras con una especie de distancia olímpica. Esto tiene sus cosas malas, pero también buenas, porque cuando te llega una época negativa estás mucho mejor equipado.

—Mientras le discutían su teoría de Gaia, estaba usted inmerso en lo que llama “la guerra del ozono”, que fue toda la polémica que hubo en los años setenta entre los verdes y los químicos industriales.

—Ay, sí. Ésa fue una batalla adyacente y también estuve en el sector equivocado. Se ve que es mi destino esto de estar en el sector erróneo.

—Usted estuvo alineado con la industria. Pero dice en su autobiografía que se descubrió ahí, que no es que eligiera partido.

—Pues sí, es que simplemente las cosas sucedieron así. Con el ECD, la gente empezó a descubrir restos de pesticidas por todas partes del mundo y empezaron a ponerse locos con eso. Pero es que el ECD es un aparato tan ultrasensible que yo le aseguro que si ahora cojo una muestra de su sangre o de la mía, podría sacar la huella de todos los pesticidas que se han usado en el planeta, porque están almacenados en nuestro cuerpo. Ahora bien, los niveles de estas sustancias son tan extraordinariamente pequeños que son totalmente inofensivos. Y lo que sucede es que los verdes

no son nada sensatos y no saben distinguir entre la presencia de un pesticida y que esa sustancia alcance un nivel dañino. El médico medieval Paracelsus ya dijo que el veneno es la dosis, y tiene razón, pero los verdes no podían entender eso. Y el caso es que cuando descubrí los CFC en el océano, me dije: “Oh, Dios mío, ahora los verdes van a decir que nos estamos envenenando con este producto químico”, que provoca cáncer y todo eso, cuando en realidad se trataba de cantidades ínfimas. Y entonces en aquella guerra sostuve que el CFC no era dañino; y eso me colocó en el sector de los malos desde el principio.

—Luego se descubrió que, en efecto, el daño que hacían los CFC era de otro tipo.

—Claro, tiempo después se descubrió que el daño que hacían los CFC era en la estratósfera y a la capa de ozono, pero no en el aire y como riesgo biológico para la gente. En fin, fue una batalla muy áspera y amarga.

Además de inútil. El verdadero problema es que la gente no se ha hecho cargo de la situación medioambiental, y entonces Gaia está haciéndose cargo de ella, por así decirlo. El deterioro ha ido demasiado lejos y ahora el sistema está moviéndose rápidamente hacia uno de esos momentos críticos.

Vamos a vernos reducidos a quizá 500 millones de humanos, tan poco como eso, 500 millones de humanos viviendo allá arriba, en el Ártico. Y tendremos que empezar de nuevo. Y si nos esforzamos en tomar medidas y abandonar todas esas prácticas que están alterando el ozono y provocando el cambio climático...

No serviría de nada. Hace 100 o 50

años hubiera sido posible hacer algo, pero a estas alturas ya no hay manera de detener el proceso. Yo creo que dentro de la ciencia del clima todo el mundo sabe que ya es demasiado tarde. Es como ir dentro de un bote y estar demasiado cerca de una catatara. Por mucho que remes, no podrás evitar la caída. Y ahora lo mismo: no se pueden parar las fuerzas naturales que mueven el planeta. A veces pienso que estamos igual que en 1939, cuando todo el mundo sabía que iba a empezar una guerra mundial, pero nadie se daba por enterado.

—Si todo da igual, ¿qué importa usar energía nuclear o no?

—Sí importa, y mucho, porque lo fundamental es conservar nuestra civilización, de la misma manera que la civilización romana se conservó en los monasterios durante la época oscura. Sin duda, vendrá una nueva época oscura, y los supervivientes necesitan una fuente de energía. Y, por ahora, la única fuente suficiente que puede proporcionar electricidad y alimentos y calor a los supervivientes en su retiro ártico es la energía nuclear, es lo único sensato.

—Volvamos a su biografía. Tantos años luchando contra la incompreensión y, de repente, en la década de los noventa todo parece que se arregla. Empiezan a darle doctorados ‘honoris causa’ y premios importantísimos como el Amsterdam, en 1991, y su teoría de un planeta que se autorregula es hoy prácticamente aceptada por todo el mundo, con o sin el polémico nombre de Gaia. Usted cita en su autobiografía una frase del psicólogo William James sobre el lento proceso de aceptación de una idea nueva: “Primero la gente dice: ‘Es algo absurdo’. Luego dicen: ‘A lo mejor tiene razón’. Y por último dicen: ‘Eso ya lo sabíamos todos desde hace mucho tiempo’”.

—Sí, sí, ha sido exactamente así. Es alucinante pasar por todo ese proceso dentro de una vida, de tu propia vida.

—Una vida, además, que le ha sido muy difícil en muchos sentidos. Su primera mujer tenía esclerosis múltiple, enfermedad degenerativa de la que murió. Su

cuarto hijo, John, nació con un problema cerebral; todavía vive con usted aquí, en la granja. En 1972 tuvo usted una primera angina de pecho y se pasó 10 años tan enfermo del corazón que para caminar cien metros tenía que tomarse trinitoglicerina. Y en 1982, por fin le operaron a corazón abierto y le hicieron un ‘bypass’, pero en el transcurso de esa intervención le dañaron la uretra, y a partir de entonces ha tenido que ser operado otras 40 veces. Hubo temporadas en las que pasaba por quirófano cada semana.

—Sí, sí. Y todavía sigo con ese problema. Aunque ahora no es tan crítico.

—Todo eso unido al rechazo de sus teorías y cuando ya estaba cerca de los setenta años. Es como para rendirse.

—Pero yo tenía la sensación interna de que todavía iba a vivir bastante. Todos sabemos que vamos a morir en algún momento, pero creo que de alguna manera sabes dentro de ti si esa muerte está próxima o no... Yo ahora mismo sé que es muy improbable que me muera mañana, incluso con la edad que tengo. Y yo tenía esa sensación de vida incluso entonces, en el momento de mayor negrura. Y si tienes esa vitalidad, simplemente sigues adelante.

—En 1988, con 69 años y en el momento de mayor negrura, como usted dice, se enamoró como un adolescente de Sandy. Desde luego, hace falta mucha vitalidad para enamorarse así.

—Bueno, llevaba mucho tiempo carente de amor, digámoslo así. Porque yo estaba comprometido con mi primera mujer por su enfermedad, naturalmente no podía abandonarla así. Pero hacía tiempo que estaba carente.

—Luego, junto con Sandy, llegaron casualmente todos los premios y los reconocimientos. Ha declarado usted que éstos son los años más dichosos de su vida.

Es una especie de final feliz.

—Pues sí, es verdad, exceptuando que ahora en el siglo XXI va a haber un enorme desastre ambiental.

—Hablando de finales, me conmueve

cómo termina ‘Homenaje a Gaia’, su preciosa autobiografía. Explica usted que es un hombre de ciencia, que es agnóstico y que no tiene fe. Y añade: “Es consolador pensar que formo parte de Gaia y saber que mi destino es fundirme con la química de nuestro planeta vivo”.

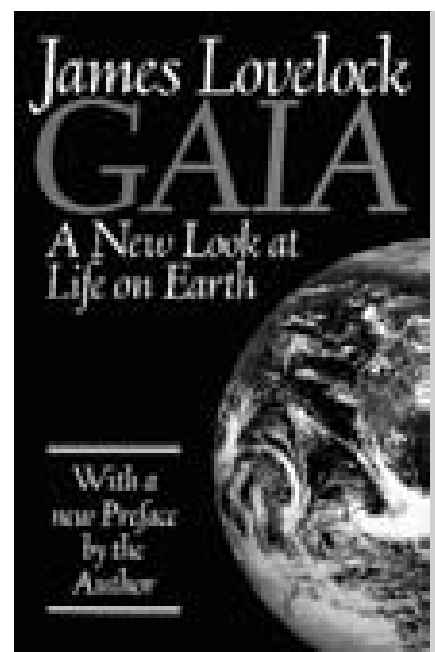
—Creo que es buena manera de contemplar el final. A veces me pregunto por qué dejamos de adorar la Tierra, porque dependemos de ella en todos los sentidos. Creo que fue un gran error que el ser humano dejara de adorar la Tierra y empezara a adorar dioses remotos.

—Además, como dice en su libro, Gaia es también una vieja dama. Ha vivido 4.000 millones de años y le quedan como mucho, dice usted, 1.000 millones más. De manera que, en términos humanos, Gaia viene a tener unos ochenta años, como usted.

—¿No le parece hermosa esa idea de una diosa que también es mortal, que ha envejecido con nosotros y que, al igual que nosotros, acabará algún día?

Rosa Montero

07/05/2006



Productos fitosanitarios

Aspectos poco conocidos de contaminación por agroquímicos



El cambio del modelo tecnológico de producción de la región Pampeana ha producido una serie de situaciones nuevas que deben considerarse

La concentración económica de los 90' y la caída de la rentabilidad del sector agropecuario por el retraso cambiario produjeron la salida del sector de más de 100.000 pequeños y medianos productores. Este fenómeno produjo la concentración de la producción en menor número de empresas agropecuarias que trabajan mayor superficie bajo la modalidad de contrato accidental por un año, que no les da estabilidad, ni les permite la necesaria rotación de cultivos.

Estos productores que en muchos casos operan varios cientos o miles de hectáreas siguen viviendo en las localidades rurales y utilizan como depósitos de agroquímicos galpones que se encuentran en el área urbana.

La ley que regula el uso de productos fitosanitarios no contempla ésta situación por lo que se está trabajando para la modificación.

Las empresas que expenden productos para el campo son auditadas por Sanidad Vegetal y por convenio con el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Santa Fe.

Las condiciones de los depósitos en cuanto a seguridad contienen una serie de parámetros en cuanto a ubicación y características edilicias con piso impermeable, fosa de escurrimiento ventilación, instalación eléctrica.

Volviendo a la cuestión de los productores sus depósitos carecen de control y constituyen un peligro por tener en muchos casos miles de litros de productos adquiridos en planes de compra anticipada que ofrecen las empresas del ramo.

Resulta necesario, también, que municipios o comunas establezcan zonas de servicios donde trasladar estos depósitos dentro de las áreas industriales existentes o a crear.

Esta zonificación debe contar con cercado perimetral, preferentemente cortinas arboladas y todos los servicios incluido seguridad.

La otra condición que necesariamente

debe modificarse es la obligatoriedad de empleo de la receta fitosanitaria, que hasta el momento solo es obligatoria para quienes contratan el servicio de terceros. En el caso de que el productor posea equipo de aplicación no necesita la receta.

Este documento elaborado por un ingeniero agrónomo habilitado asegura que se emplee un fitosanitario sólo cuando es necesario, que sea un producto aprobado y que se respeten consideraciones ambientales para evitar efectos no deseados.

Resulta importante la adhesión a la ley fitosanitaria por comunas o municipios que permite un control local en estas prácticas a través de un convenio con Sanidad Vegetal.

Ing. Agr- Alberto Gelin
Matrícula 02-0265 / Colegio Ingenieros Agrónomos / Rosario- Santa Fe

A requisitoria de **Silvia Ezcurra de de Larrechea** / A.P.D.M.A.

Revista de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente del Concejo Municipal de Rosario



**CONCEJO MUNICIPAL
DE ROSARIO**

**Córdoba 501 - 2000 Rosario - Santa Fe - Argentina
www.concejorosario.gov.ar**