

## VISIÓN DE LOS ABORÍGENES DEL CHACO SOBRE LA ÉTICA AMBIENTAL

Ing. Química Enid M. Utgés

*email: enidutges@gmail.com*

### **RESUMEN**

El estudio de la historia humana, sobre todo la del surgimiento y decadencia de muchas civilizaciones aborígenes, y de su visión sobre la ética ambiental permite tener un panorama un poco más completo acerca de las raíces de la crisis ambiental que se vive actualmente y de cómo las formas tecnológicas han influido en el deterioro paulatino de la naturaleza. Para ello, es imprescindible comprender los cambios trascendentales experimentados por el hombre desde su aparición en la Tierra en la época paleolítica, pasando por las civilizaciones nómades del neolítico hasta llegar al inicio de las sociedades históricas propiamente dichas, cuya característica principal es el sedentarismo (Quijano Ramos, 2011). La revolución del neolítico, entre el noveno milenio y la primera mitad del primer milenio a.C., no se dio como un cambio abrupto sino que fue un largo proceso que duró entre 3000 y 4000 años y que disparó la expansión demográfica.

En el presente trabajo se definirá la ética ambiental y se mencionará brevemente cuales fueron los acontecimientos disparadores de la misma. Se hará un breve recorrido sobre los orígenes del hombre, y los efectos de su accionar en la naturaleza, comenzando por las civilizaciones del paleolítico hasta llegar a las sociedades actuales. A partir de allí, se hará un enfoque especial sobre los Pueblos Originarios de la cultura Qom (Toba) de la provincia del Chaco, en el NE de la Argentina, y se analizará la relación ancestral de respeto que mantienen con su entorno natural, desde el punto de vista de la ética ambiental.

*“Todas las sociedades han vivido y viven con una representación propia de la relación sociedad-naturaleza”*. **Jean Paul Deléage**

### **Ética ambiental. Conceptos.**

De acuerdo con Zeballos de Sisto (2015), el término **ética** proviene de la palabra griega “*ethos*” cuyo significado es “**morada o lugar donde se vive**” y actualmente señala el modo de ser de alguien como, asimismo, su **moral**.

La **ética ambiental** es la parte de la filosofía que considera las relaciones éticas entre los hombres y el ambiente natural. La rama académica de esta ciencia surgió en respuesta a varias denuncias sobre efectos ambientales como por ejemplo:

- el libro la “**Primavera Silenciosa**” de Rachel Carson(1962) donde advertía claramente del uso de pesticidas en la agricultura haciendo hincapié en el efecto directo sobre las aves.

- el informe “**Los Límites del Crecimiento**” del Club de Roma (1972) en el cual se concluía que el planeta es limitado y por ende las dinámicas de crecimiento exponencial de la población y la producción no son sostenibles

- el Informe Brundtland (1987) sobre el desarrollo sostenible en el que se afirmaba que el avance económico y social se estaba (y aún está) realizando a costa del medioambiente. En ese contexto, se explicaba que mientras las generaciones presentes no incluyeran dentro de sus preferencias las necesidades de las venideras, no habría sostenibilidad. Para comenzar a gestar un cambio es necesario que las actuales generaciones asignen a los **recursos naturales** (flora, aire, agua) un **valor de opción**, en virtud de los usos futuros, y a la **fauna** un **valor de existencia** como un acto de altruismo hacia la conservación.

- la hipótesis de Gaia de James Lovelock (1969) que concibe a la *Tierra y todos sus seres vivos como un gran organismoviviente que altera su estructura geo-fisiológica en el tiempo para continuar con el equilibrio evolutivo*. Dicha hipótesis está relacionada con la visión de la Ecosofía que rebasa el antropocentrismo argumentando que el hombre **no** es lo más importante y que se debe involucrar en el escenario la dimensión espiritual en la búsqueda de medidas efectivas para la protección del ambiente.

Martínez (2001) sostiene que la **ética ambiental** se puede definir como la reflexión racional y práctica de todos aquellos problemas surgidos de la relación que el hombre mantiene con la naturaleza. Tomando esta frase como base, Marshall (1993) expuso que el “**equilibrio ecológico**” existente entre los seres vivos y las entidades abióticas comienza a alterarse visible y vertiginosamente desde la Revolución Industrial. Sin lugar a dudas, el hombre en su afán por desarrollarse económica y tecnológicamente y no considerando – inocentemente o de expreso – los efectos de sus actos, se ha consolidado como el responsable directo del deterioro paulatino (y en muchos casos irreversible) de la calidad de los recursos, incluyendo la extinción y/o disminución de muchas especies de flora y fauna.

### **Los albores de la civilización humana. De nómades a sedentarios**

Maya (1996) sostiene que el comienzo de la historia desde una perspectiva ambiental se inicia con la aparición del *Homo sapiens*, puesto que antes de él no hay una diferenciación muy clara entre evolución biológica e histórica. El prolongado período que se extiende desde los *Australopithecus*, uno de los géneros de homínidos existente entre 4 y 1,5 millones de años (Figuroa Jimenez, A., 2012) hasta el Neanderthal (*Homo sapiensneanderthalensis* que vivió hace unos 50 mil años), está caracterizado por algunos avances en los instrumentos de trabajo y, quizás, por signos de comunicación.

De acuerdo con Blainey (2007), hace unos 2 millones de años, los primeros homínidos vivieron en África, principalmente en los actuales países de Kenia, Tanzania y Etiopía. Se presume, que el paso de la pradera al bosque que se dio durante el cambio climático anterior a esa fecha los instó a dejar los árboles que compartían con los simios y a volverse bípedos.

Constituyeron un número reducido de individuos y eran principalmente recolectores de: frutas, bayas, semillas, brotes, tubérculos y raíces, entre los vegetales; huevos de aves, orugas, insectos y otros artrópodos, pequeños vertebrados, ranas, lagartijas y roedores, dentro de las fuentes proteicas. Es probable, asimismo, que se hayan alimentado de restos de animales cazados por felinos, de quienes ellos también eran presa, con el consiguiente peligro.

Por estos motivos, no debieron haber ejercido cambios notables en los recursos ambientales de que se abastecían. Aunque algunos se refugiaban en cuevas, no eran sedentarios porque vivir de la tierra estaba directamente relacionado con extensas caminatas para hallar lugares donde pudiera haber alimentos. Cuando estos recursos comenzaron a escasear debido al aumento poblacional, empezaron a desplazarse en pequeños grupos colonizando regiones

desconocidas y debiendo adecuarse a esos nuevos ambientes, muchas veces hostiles, para sobrevivir. Blainey (2007) considera que durante esos períodos de establecimiento transitorio en alguna región y posterior avance para atravesar Asia, transcurrieron entre 10 mil y 200 mil años. Es factible que ese proceso de adaptación haya sido el causante del incremento en el tamaño del cerebro humano. En esa época surge otra especie, el *Homo erectus*, que llevó adelante esa larga y lenta migración. Hace 500 a 200 mil años, el encéfalo vuelve a crecer de forma radical y a perfeccionarse. Esto quizás tendría relación con el desarrollo de la habilidad motora, el progresivo avance en el lenguaje y la comunicación, y la carne cada vez más frecuente en la dieta gracias a la confección de herramientas de piedra, si bien burdas, dando lugar al "despertar humano" en el *Homo sapiens* (Blainey, 2007). Es esta especie la que sale de África, se extiende por Europa, evoluciona y se divide posteriormente en distintas familias del género *Homo*. Es el caso del Neandertal que no se considera ancestro del hombre actual pero que coexistió con el del Cromagnon.

### **Sedentarismo y revolución agrícola.**

El paso del nomadismo al sedentarismo en el *Homo sapiens* se dio muy posiblemente debido a dos razones: la inseguridad de obtener alimentos dado que no almacenaban granos ni cultivaban semillas y a que convivían con animales que los superaban en fuerza y ferocidad (Blainey, 2007); por otra parte, al final de la última glaciación se produjeron transformaciones cruciales en los ecosistemas como desaparición de la mayoría de los grandes mamíferos (mamut, (y) rinocerontes lanudos y alces) durante el reemplazo de las llanuras por los bosques pero supervivencia de algunos animales domesticables como el caballo y la vaca (Maya, 1996). A raíz de ello, el *Homo sapiens* desarrolló mejores estrategias de supervivencia gracias al progreso lingüístico, al gregarismo, a la capacidad de construir creencias y a la agresividad para desplazar a otros. Paulatinamente, perfeccionaron el arte de la caza y a partir de allí se acelera la evolución cultural; se establecieron en campamentos cada vez más permanentes incrementando su población y comprendieron que trasladarse frecuentemente chocaba con el impedimento de llevar a los más ancianos y a los enfermos (Blainey, 2007). Maya (1996), sostiene que era inevitable el asentamiento y el gradual dominio sobre los ecosistemas al aparecer la agricultura y al domesticarse los animales y, a causa de ello, parece existir una relación entre el agotamiento de la fauna y el perfeccionamiento técnico. Esto último, también podría estar ligado al cambio en las formas de organización social al hacerse preponderante el rol de la mujer en la agricultura. Selman (1965) dice que la mujer, que estaba siempre presente en el hogar porque el hombre salía de caza, gracias a su espíritu de observación podía advertir los fenómenos naturales de la siembra y la

germinación e intentar reproducirlos artificialmente. Con el sedentarismo, los perfeccionamientos técnicos como la invención del arado y el carro de ruedas para aprovechar la fuerza animal, el bote de vela para utilizar el viento, la cocción del barro, etc., fueron los que propiciaron una de las revoluciones más profundas: la domesticación de plantas y animales de utilidad para el hombre y la invención de la agricultura (Toynbee, 1952). Surgen así, las ciudades con el consiguiente incremento del hacinamiento, el comercio cada vez más indispensable y se da la división del trabajo en elites (administrativa, militar y religiosa). Asimismo, y a medida que se agotan los recursos internos, el hombre pasa a depender casi exclusivamente del comercio externo lo cual lleva a alianzas pero también a guerras. Esta será una de las características principales de los imperios agrarios.

Sintetizando, la revolución agrícola es la primera en alterar el entorno y en romper esa unidad concebida como "*hombre-naturaleza sagrada*" por dos razones: primero, el hombre comienza a alejar (muchas veces también a exterminar) de los cultivos y rebaños a los animales que compiten con sus actividades; segundo, aparece el concepto de "plaga" donde se concibe que una parte de la naturaleza es dañina para los cultivos por lo que se debe eliminar esa clase de flora silvestre (Zeballos de Sisto, 1991). No quedan dudas que a partir de allí el accionar humano comienza a alterar el ambiente y se gesta un cambio en la concepción de la naturaleza porque el hombre se da cuenta que puede manipular los ecosistemas, para ponerlos a su servicio, y a sustituir la selección natural por la humana. Aunque lo descripto, paulatinamente, fue en detrimento de los recursos naturales y empobreciendo la biósfera, no se puede aseverar que la degradación a nivel planeta fuese trascendental. Quizás, visto localmente el deterioro haya sido relevante pero lo cierto es que en esa época la cantidad de humanos no era tan grande.

### **Pueblos Originarios del Chaco y origen del nombre de la provincia.**

El Gran Chaco (**Fig.1**), comprende una región geográficamente muy extensa de Sudamérica con una superficie cercana al 1.144.000 km<sup>2</sup>. Incluye la **Región del Norte Grande Argentino** (provincias de Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Tucumán, Salta y Santiago del Estero), **Bolivia**, centro-sur (Mato Grosso y Mato Grosso del Sur) de **Brasil** y el **Altiplano Andino**.



**Fig.1: Gran Chaco. Fuente: página web Ecyt-ar**

La provincia del Chaco está localizada en el NE de Argentina, dentro de la región del Litoral. El nombre **Chaco** proviene del vocablo quechua *chaku* que significa “**coto de caza**” en donde los aborígenes construían un cerco humano alrededor de los animales para acorralarlos, lentamente y sin lastimarlos, hasta que sólo quedaban los indispensables para su alimentación y vestimenta.

Cardín y otro (2010) estiman que el asentamiento humano del Gran Chaco pudo haberse producido hace unos 8.000 años. De acuerdo con Martínez Sarasola (1998), en la región del Chaco habitaron (y todavía moran, aunque en un número mucho más reducido) distintas culturas aborígenes. De acuerdo con Altamirano (2011) a la región chaqueña ingresaron grupos de cazadores y recolectores, con una cultura del Paleolítico Superior, procedentes de la región pampeana (pámpidos) impulsados probablemente por la búsqueda de nuevos territorios de caza o por una brusca expansión demográfica. De esta corriente migratoria surgen los pueblos de la familia *Guaycurú* que comprende varias etnias: Mocovíes, Pilagás, Wichí (Matacos), Mbayaes, Payaguaes, Abipones y Qom (Toba). Ésta última se halla en el tronco lingüístico Mbayá-Guaikurú compartido también por las otras etnias mencionadas con las que coexistían.



través de siglos se considera lisa y llanamente, traición. Como resultado de ello se han producido varias guerras entre los diferentes grupos.

### **Qom (Tobas).**

Tomando específicamente a la etnia Qom (Toba), nombre con el que se autodenominan, Fernández y Hachén (2007) explican que ocuparon un amplio hábitat conformado por el norte de la provincia de Santa Fe en Argentina hasta el Paraguay y desde el límite formado por los ríos Paraguay y Paraná hasta la pre-cordillera en la provincia de Salta, Argentina. Están emparentados lingüística y culturalmente con los tobas bolivianos y paraguayos constituyendo una de las **culturas recolectoras-pescadoras-cazadoras** del Gran Chaco. Una de las características principales de estas actividades es la cooperación, la generosidad y el reparto del alimento obtenido entre todos los miembros del grupo; otra, es que la transmisión de los conocimientos secretos de la recolección y la caza proveen el marco para el aprendizaje sobre el entorno natural. Así, de acuerdo con Barnard (2001), los procesos educativos de la comunidad dan cuerpo a los valores sociales de la misma.

Fernández y Hachén (2007) aclaran que los pueblos que hablan el toba - al igual que los de las lenguas pilagá y mocoví - se autodenominan *qom* (gente), *nam qom* (esta gente) o *qom l' ec* (gente + gentilicio masculino) y llaman a su lengua *qom l' aqtaqa* (el idioma de los qom). Estos autores siguen explicando que el **vocablo toba** es de origen guaraní y significa “**frentón**”, lo cual hace referencia a la costumbre de raparse la parte anterior de la cabeza para dar la impresión de una frente amplia. A partir de este hábito que caracterizaba a la mayoría de los guaycurúes, todos los aborígenes del Chaco fueron denominados frentones.

#### **- Relación armónica con la naturaleza.**

Una de las características esenciales de este pueblo es su conocimiento de la naturaleza y de las técnicas de subsistencia siguiendo pautas de conducta que ponen de manifiesto la **marcada relación individuo-cultura-mundo**, propias de una sociedad no acumulativa y respetuosa de lo sagrado. Esa relación, que incluye la utilización muy racional de los recursos naturales para mantener y proteger el equilibrio ecológico, es la que los diferencia del hombre occidental.

Para alimentarse se basan en prácticas milenarias producto de la adaptación de sus culturas económicas mediante el conocimiento de la riqueza que les ofrece su hábitat natural. Dichas prácticas incluyen la pesca, la recolección de frutas (chañar, ñangapirí, frutas de cactus, tunas, chauchas de algarrobo, etc.), el cultivo de maíz, zapallo, tubérculos vegetales y otros, como

asimismo la domesticación de cierto tipo de animales y la caza de animales y aves silvestres. Las especies silvestres que cazan en la zona son bastante variadas: tatú mulita (grandes y chiquitos), guazuncho, ciervo, tapir, chanco moro, pato, paloma, perdiz, charata, etc. A las aves y los peces los clasifican en dos categorías: buenos y malos, limpios e inmundos.

Es una cualidad conocida en ellos que sólo cazan los animales indispensables para alimentar el grupo y evitan, en la medida de lo posible, causarles intencionalmente sufrimiento; esta forma misericordiosa de proceder puede asociarse al “**Código de Ética del Cazador**”.

Al igual que en otras civilizaciones, la **mujer qom** es la que desempeña el rol ligado a la cultura originariamente recolectora-cazadora que implica su dedicación a la recolección de frutos y a la ulterior elaboración de los mismos con fines alimenticios, rituales y/o medicinales (FAO, 2013). En ese contexto, tanto los frutos que provee la naturaleza como los cosechados no solo deben ser colectados sin dañar a las plantas sino que habrán de ser calculados en función del número de núcleos familiares para evitar juntarlos en forma desmedida. En la conservación de esos alimentos se utilizan operaciones como el secado y la **trituration** en morteros para obtener las harinas que se consumirán diariamente. El excedente se almacena en contenedores apropiados y para conservarlos desde enero hasta septiembre recurren a la esterilización por ahumado, ya que el humo de ciertos arbustos (como el paico y el quebracho blanco) ayuda a prevenir el acceso de insectos y roedores.

- **Visión sagrada del universo donde habitan.**

Cordeu (1971) señala que los Qom conciben al universo en forma de tres planos o regiones superpuestas - mundo subterráneo, superficie terrestre y el plano celeste – sometidos al dominio de un Señor que lo gobierna y que es el dueño real de todos los animales y plantas que allí habitan. Es evidente que por medio de esta creencia demuestran un profundo sentido de la “**humildad**” porque **no** se reconocen como dueños de La Creación sino como partes de un todo mucho mayor.

También manifiestan temor religioso hacia aquellas deidades, que consideran dueñas de la superficie terrestre, y que son las responsables de diversos fenómenos atmosféricos y de numerosas enfermedades. Ellos consideran que las divinidades “castigan la impiedad y la injusticia”, que nacen de la “**manipulación indebida de la naturaleza y de su devastación**”, a través de catástrofes cósmicas. Es por esta razón que los tobas, durante las actividades de caza y recolección, se cuidan de **no alterar el equilibrio** matando en forma desmedida o destrozando la flora.

Con respecto al plano celestial, la observación y diagnóstico del funcionamiento de las constelaciones y de la luna es de vital importancia porque les indica la culminación de una estación y el inicio de otra. Esta capacidad de discernimiento les permite elegir la época propicia para las actividades de subsistencia.

- **Respeto por el ambiente y medidas de protección.**

Se ha explicado en párrafos anteriores que la comunidad Qom siente un intenso apego por su entorno natural debido a que es para ellos un espacio de vida y de cultura. Este sentimiento se ha plasmado en medidas reales relacionadas con el cuidado del ambiente en el que habitan. De acuerdo con Minaverri (2013), a través de la reforma constitucional de 1994, fueron incorporados los derechos y la cultura de los pueblos originarios junto con los principios de protección ambiental y desarrollo sustentable y la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos para la Protección de los Bosques Nativos; más adelante, a finales de 2006, se sancionó la Ley N° 26.160 de Emergencia de Tierras y en 2007 la Ley de Bosques. A raíz de estos cambios, los pueblos Qom (en conjunto con otras etnias y ONG'S) han podido organizarse en asociaciones en pos de la preservación de sus hábitats milenarios y, por sobre todas las cosas, del bosque nativo. Entre las acciones que paulatinamente han comenzado a llevar adelante se pueden mencionar: reimplantación de especies arbóreas autóctonas y conservación de los servicios ambientales que otorgan los bosques nativos incluidas las especies de flora y fauna asociadas y los factores abióticos como recursos hídricos y edáficos y atmósfera. Asimismo, y ejerciendo sus derechos de participación ciudadana en materia de conservación del hábitat natural, iniciaron una acción de amparo ante las actividades de tala y desmonte del bosque nativo.

## **CONCLUSIONES**

Tomando en cuenta lo desarrollado en los párrafos anteriores, se puede apreciar que los pueblos originarios consideran el cuidado de su ambiente natural no sólo como una de sus mayores prioridades sino como algo sagrado que deben proteger a toda costa. El contraste con esta visión ética se observa claramente en las acciones reiteradas del habitante criollo que ha usurpado tierras que no le pertenecen, desplazando de su hábitat a estos pueblos y utilizando indiscriminadamente sus recursos naturales sin el menor atisbo de que les interese si las especies que los conforman son únicas y recuperables, o no. Un ejemplo palpable de lo antedicho es la región del Impenetrable chaqueño: en el año 1976, el gobierno militar emprendió algo así como una campaña épica para conquistar esta zona arrasando a su paso con especies autóctonas raras en

su tipo, con zonas de cultivo y pastoreo y también con la cultura y el modo de vida de los aborígenes.

Actualmente, y a pesar de la existencia de abundante legislación nacional e internacional que reconoce los derechos de estos pueblos, la realidad que atraviesan es muy diferente. Los gobernantes siguen siendo inmunes a los genuinos reclamos de que su calidad de vida, sus tradiciones y su ambiente siguen siendo amenazados.

Sólo cabe esperar que algunos pocos, más inteligentes y con más posibilidades que el resto, puedan lograr un cambio en el modo de pensar de los que tienen el poder y así lograr que no se siga menospreciando la sabiduría milenaria de estos habitantes.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Altamirano, M. (2011). Historia del Chaco. Pueblos originarios del Chaco, partes I, II y III. Recuperado de [http:// www.funpat3mil.com.ar/documentos/los\\_tobas.pdf](http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/los_tobas.pdf)
- Barnard, A. (2001). Los pueblos cazadores recolectores. Argentina: Fundación Navarro Viola.
- Blainey, G. (2007). Una brevísima historia del mundo. (1ª ed.). Barcelona: Grup Editorial, Ediciones Península.
- Cardin, L., Mendoza, G. (2010). La vigencia del don entre los toba formoseños. El caso de Colonia Aborigen La Primavera. Recuperado de [http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/los\\_tobas.pdf](http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/los_tobas.pdf)
- Cordeu, E. (1971). Aproximación al horizonte mítico de los tobas. IX Congreso Argentino de Antropología Social. Recuperado de <http://www.11caas.org/conf-cientifica/comunicacionesDocGetfile.php?...3693>
- Childe, G. (1954). Los orígenes de la civilización. (1ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica. Editorial Crítica, Barcelona.
- Fernandez, M., Hachen, R. (2007). Incidencia de la cosmovisión qom (toba) en las técnicas etnobotánicas de recolección. Recuperado de <http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal.../ET.../ET-DH-8-FERNANDEZ.pdf>.
- Kersten, L. (1968). Las tribus indígenas del Gran Chaco hasta fines del Siglo XVIII. Universidad nacional del Nordeste. Resistencia: Fac. de Humanidades.

- Martínez, A. (2001). *Ética ambiental. Particularidades y problemas específicos*. Universidad de Valladolid. Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/martinez01.pdf>
- Martínez Sarasola, C. (1992). *Nuestros Paisanos Los Indios*. (1ª ed.). Buenos Aires: Emecé Editores.
- Martínez Sarasola, C. (1998). *Los Hijos de la Tierra*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Maya, A. (1996). *La fragilidad ambiental de la cultura. Historia y Medio ambiente*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de [http://augustoangelmaya.com/images/obras/fragilidad\\_ambiental\\_de\\_la\\_cultura.pdf](http://augustoangelmaya.com/images/obras/fragilidad_ambiental_de_la_cultura.pdf)
- Minaverry, C. (2013). *Las comunidades locales y su relación con el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque en Argentina*. Recuperado de <http://www.derecho.uba.ar/.../minaverry-las-comunidades-locales-2013.pdf>
- Quijano Ramos, D. (2011). *Del Neolítico a las sociedades urbanas del Próximo Oriente: Mesopotamia y Egipto. Geografía e historia*. Mijas-Costa, Málaga. Recuperado de <http://clio.rediris.es/n37/oposiciones2/tema24.pdf>
- Redman, Ch. (1990). *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el Próximo Oriente*. Recuperado de <https://excavarymemoria.wordpress.com/2012/05/17/los-origenes-de-la-civilizacion-desde-los-primeros-agricultores-hasta-la-sociedad-urbana-en-el-proximo-oriente-charles-redman/>
- Selman, Ch. (1965). *La mujer en la antigüedad*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Toynbee, A. (1952). *Estudio de la Historia. Vol. I: Compendio de los volúmenes I-VI*, por D.C. Somerveil. Buenos Aires: Emecé Editores, S.A.
- Zamudio, T. (2013). *Derechos de los pueblos indígenas*. Recuperado de <http://indigenas.bioetica.org/>
- Zeballos de Sisto, M. (1991). *Sociedades humanas y equilibrio ecológico*. Buenos Aires: Ediciones Letra Buena.