

VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en  
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos  
Aires, Buenos Aires, 2014.

# **¿Qué significa optimizar la oferta alimentaria? la toma de decisiones entre la prioridad de los mercados y la seguridad de la población.**

Rovaletti, María Lucrecia.

Cita:

Rovaletti, María Lucrecia (2014). *¿Qué significa optimizar la oferta alimentaria? la toma de decisiones entre la prioridad de los mercados y la seguridad de la población. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-035/47>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ecXM/zRr>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# ¿QUÉ SIGNIFICA OPTIMIZAR LA OFERTA ALIMENTARIA? LA TOMA DE DECISIONES ENTRE LA PRIORIDAD DE LOS MERCADOS Y LA SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN

Rovaletti, María Lucrecia

Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

---

## RESUMEN

La existencia de una “tecnología” que asegure alimentación a sus miembros a fin de satisfacer sus necesidades es esencial en toda sociedad, lo cual supone también tener en cuenta los recursos naturales disponibles y los comportamientos culturalmente normatizados. A pesar de la variedad de técnicas, éstas pueden sintetizarse en los procesos de acumulación y de producción, dos modalidades sin embargo no excluyentes. Ahora bien, el salto cualitativo que las nuevas “biotecnologías” conllevan ha desencadenado una “explosión social” que ha movilizó a científicos, empresas, organismos financieros, actores políticos, prensa y consumidores. Con los nuevos “escenarios tecnológicos” ha surgido también una inquietud: la evidencia actual de la inexistencia de efectos adversos no implica la certidumbre de que las modificaciones genéticas no sean adversas a la salud y el medio ambiente. Más allá de la “sustentabilidad económica y científica”, se trata de dirimir la sustentabilidad social, es decir el alcance y repercusión que la sociedad está dispuesta a asumir en vista de unos reales o posibles beneficios.

## Palabras clave

Ética aplicada, Seguridad poblacional, Tecnología

## ABSTRACT

WHAT MEANS TO OPTIMIZE THE DEMAND FOR NOURISHING? THE DECISION MAKING BETWEEN THE PRIORITY OF MARKET AND THE SECURITY OF POPULATION

The existence of a “technology” that assures feeding to its members in order to satisfy its necessities is essential in all society. That also supposes to consider the natural resources available and the culturally normalized behaviors. Facing the qualitative leap that genetic engineering supposes, we wonder if the present evidence of the nonexistence of adverse effects can offer the certainty that these genetic modifications will not be unfavorable for the health and environment. Beyond the “economic and scientific sustainability”, it’s necessary to deal with the social sustainability, that is, the reach and repercussion that the society is arranged to assume in view of real or possible benefits.

## Key words

Applied Ethics, Security of population, Technology

“Entre los grandes problemas prácticos de la bioética está la dificultad de trabajar entre la certeza de lo que es benéfico y la duda sobre los ‘límites’, sobre lo *que* debe ser controlado y sobre *como* eso debe realizarse”. (Pessini y Barchifontaines, 2002; 216-7)

## La técnica como remedio de la insuficiencia biológica

Para poder comprender al hombre, Gehlen parte de las *condiciones de la existencia* de este “ser, especial e incomparable al que le faltan todas las condiciones vitales del animal”, que tiene que encontrar ante sí y en sí mismo una serie de “*tareas*” para poder mantener, prorrogar y llevar adelante su vida.

Es por ello que el hombre tiene que tomar posición frente a las cosas, y a esos actos se los denomina “acciones”. “El hombre es el ser práctico” que comercia, que trata-con cosas (Gehlen, 1980, 35); pero es también ese ser que toma posición respecto de sí mismo y “se hace algo” -no como un lujo- sino por sus propios condicionamientos: es un “ser de doma”, de amaestramiento o adiestramiento, de educación. Por eso, cuando el hombre está dejado de sí mismo y desperdicia su tarea vitalmente necesaria, es un “ser amenazado o en riesgo” con una posibilidad constitucional de malograrse. De allí la necesidad de que el hombre sea “pre-visor”, orientado “a lo lejano, a lo no presente en el espacio y el tiempo”. A diferencia del animal, el hombre aprende de la experiencia sin que ella tenga que ver siempre con una situación biológicamente extraordinaria. Hay en él una *descarga*, liberación o exención de su comportamiento respecto de las pulsiones, que convierte al aprendizaje en una verdadera *novedad*. Si bien está determinado por la *carencia*, es decir la no adaptación, la no especialización, puede resarcirse de ello por la “capacidad de trabajo” o el “don de la acción”.

El hombre al estar abierto al “mundo”, *carece* de la adaptación animal a un ambiente-fragmento, pero esta apertura precisamente significa más bien una *carga* pues lo somete constantemente “a una *sobrebundancia de estímulos* de tipo no animal, a una plétora de impresiones ‘sin finalidad’ que afluyen a él y que él tiene que dominar de alguna manera” (Gehlen, 1980, 39-41). El mundo se le presenta expresado negativamente como un *campo de sorpresas*, de estructura imprevisible que sólo puede ser elaborado, es decir experimentado, mediante “pre-visión” y “pro-videncia”.

En este sentido, Gehlen incorpora decididamente la actividad técnica a las características constitutivas humanas, y declina vincularla con la “mera razón” o la “simple utilidad”.

## La racionalidad tecnológica

Se puede afirmar ciertamente, que la existencia del hombre actual está marcada y determinada plenamente por el hecho tecnológico. No se trata sólo de que el hombre utilice la tecnología para mejorar sus condiciones de vida o su dominio de la realidad, sino que el hombre se ha convertido en un “*ser-en-la-técnica*” en la medida que ésta ha llegado a ser un factor esencial en su modo de ser-en-

el-mundo (Queraltó Moreno, 203). La amplitud[1] de este fenómeno “tecnológico” afecta a todos los ámbitos de la vida, de tal modo que se puede decir que la racionalidad contemporánea se constituye como una “racionalidad tecnológica”. [2]

Se trata de una racionalidad que se caracteriza por su operatividad práctica, es decir por la utilidad *pragmática* del conocimiento, que busca alcanzar una operatividad y una eficacia máximas, que sean inmediatamente verificables. El confín neto que separa lo deseable de lo imposible sólo está delineado por los recursos que se tengan, por las habilidades técnicas o por el conocimiento a disposición.

Por otra parte, esta racionalidad busca ineludiblemente su *expansión* a la máxima realidad posible, ya sea en el orden cualitativo como cuantitativo. Esto permite una *retroalimentación* en el sistema tecnológico, pues al incrementarse nuevas capacidades de acción se crean nuevas técnicas aplicables a otros objetos, ensanchándose bajo su control continuamente los límites de la realidad. Según este “imperativo tecnológico”, hay que hacer todo lo que se puede, es decir desarrollar todas las potencialidades de la materia, del viviente y del ser pensante.

A su vez, la “razón tecnológica” como razón manipuladora y transformadora de la realidad constituye no un mero *modus operandi* sino un *modus essendi* que instaura una *mediación* epistemológica entre el hombre y la realidad. (Queraltó Moreno, 209). A diferencia del “instrumento” que se usa y se abandona una vez utilizado, la *mediación* acompaña permanentemente al hombre por constituir una dimensión antropológica que no puede voluntariamente ser abandonada.

Finalmente por este carácter transformador, la *racionalidad* tecnológica se asume como una “voluntad de poder” sobre la realidad en todos sus aspectos, desde los objetos materiales hasta los sociales. Constituye de este modo la culminación del programa epistemológico de la modernidad: conocer para prever y dominar la naturaleza. Ahora bien, como toda forma de racionalidad responde a un conjunto de exigencias sociales, políticas y económicas de su tiempo, la realización histórica de este paradigma tecnológico no puede llevarse a cabo al margen de éstas.

### Los procesos de acumulación y producción

Todo ser humano debe tener a disposición, de manera libre e irrestricta, los recursos necesarios para acceder a los bienes indispensables para una vida digna. Mas aún,

*“Ninguna sociedad humana puede jactarse de tener un comportamiento alimentario racional, sino respetando el equilibrio de su ambiente; en ninguna parte, este comportamiento es funcional sólo a los criterios de disponibilidad, de comestibilidad de los alimentos, ni de las propiedades nutritivas”* (Bruch, 13).

La existencia de una “tecnología” que asegure alimentación a sus miembros a fin de satisfacer sus necesidades, resulta imprescindible en toda sociedad. Esto implica, por un lado tener en cuenta los recursos naturales disponibles y por otro los comportamientos culturalmente normatizados por los cuales se tienden a elegir ciertos comestibles, a suprimir otros y a minimizar algunos.

A pesar de la variedad de técnicas utilizadas a lo largo de la cultura, todas giran alrededor de los procesos de *acumulación* y de *producción*, dos modalidades sin embargo no excluyentes.

La acumulación implica la utilización de los recursos dados, sin ningún método para mejorar o incrementar la provisión disponible. En este caso, los procesos están determinados por el medio circundante: caza, pesca, recolección. La producción en cambio, implica técnicas como cultivo y cuidado de animales domésticos y tiene como resultado un abastecimiento mayor: desde horticultores, agri-

cultores, ayudados en los inicios por la fuerza de animales.

Con el sedentarismo, el hombre pudo domesticar plantas y animales a fin de mejorar los niveles de supervivencia, frente a las situaciones de adversidad ambiental. Más aún, con la adopción de la agricultura, las poblaciones se hicieron más estables, las aldeas se acercaron, comenzaron las obras de unificación colectiva, se aceleró la especialización y el comercio (Gely, 2001, 151 ss.).

De este modo, pudo lograr una serie de objetivos fundamentales como,

- asegurar fuentes alimentarias para no depender de la caza fortuita y de la recolección no siempre exitosa de frutos silvestres. Así, los cereales y las aves de corral fueron las primeras especies domesticadas.

- identificar alternativas para la solución de problemas de salud mediante el uso de ciertas yerbas y algunos subproductos de animales que manifiestan propiedades medicinales,

- servirse de animales y plantas, cuando las labores demanden desgaste de energía humana,

- protegerse de animales agresivos, a través de animales amigos del hombre. Es el caso del perro, el más antiguo amigo protector.

Ahora bien, al superar la simple supervivencia humana, pudo establecer estadios avanzados de superávit y de mayor bienestar produciendo bienes industrial y comercialmente para maximizar recursos. Pudo además, acceder a una mayor calidad de vida, que a veces llega a la “sub-cultura de la opulencia”, aunque a veces al precio de una “subcultura de la miseria”. Finalmente, el hombre pudo investigar, con resultados no necesariamente previstos y calculados, pero si fortuitos y hasta de tardía aplicación en cualquier actividad humana.

### De la acumulación a la producción de alimentos. Un recorrido desde la proto-técnica, la tecnología y la ingeniería genética

En todas las diversas etapas en el desenvolvimiento de la civilización, el descubrimiento de los *métodos de producción* es probablemente el más importante. El hombre fue capaz por primera vez de aumentar la productividad de su medio circundante y de alcanzar cierto grado de control sobre su provisión de alimentos. La previsión y planificación de largo alcance se hicieron cada vez más provechosas, y en circunstancias favorables permitió el disfrute de un tiempo de ocio.

En este sentido, se pueden señalar tres etapas evolutivas.

1º) La primera o *bio-prototécnica*, incluye todas las acciones que giran en torno a procesos de adaptación acorde a las capacidades *autopoiéticas* de los seres vivos (Varela). Así, se crearon tecnologías para seleccionar y cruzar variedades genéticas de plantas, animales y microorganismos como las levaduras para desarrollar nuevas variedades con ciertas cualidades deseadas.

2º) La segunda supone la *interferencia tecnológica* que rompe las barreras inter-específicas, y con ello la homeostasis de un sistema vivo, cuya fisura más notoria es la ESB (encefalitis espongiiforme bovina).

3º) Finalmente, la tercera se alcanza con las recientes *prácticas* propiamente *biotecnológicas*, que se sustentan en la ingeniería genética o el traslado material genético de una especie a otra. En la actualidad, se ha logrado identificar, caracterizar, aislar genes y recombinar secuencias de nucleótidos en el ADN de los organismos a fin de sintetizar moléculas de ADN que puedan precisar

nuevos rasgos genéticos exógenos a una especie dada (el ADN recombinante). Se pueden ahora realizar transferencias genéticas de una especie a otra, con el objeto de lograr nuevas secuencias que confieran características que brinden ventajas competitivas para la adaptación ambiental de las semillas y otros organismos de utilidad alimenticia, médica e industrial.

Tanto la ingeniería genética y la biotecnología permiten ahora organizar el mercado alimentario llevándolo a logros que hubieran sido impensables sin el apoyo de estos aportes de la tecnociencia.

Estas bio-tecnologías han permitido obtener nuevos productos en los sectores fundamentales de la economía: a *nivel primario* plantas y semillas con nuevas propiedades, fertilizantes, a *nivel secundario* “agrocéntricos” o plantas destinadas a obtener medicamentos y “nutricéntricos” o alimentos destinados que producen beneficios en la salud (Productos farmacéuticos y de diagnóstico para uso humano y animal, y a *nivel terciario* agentes descontaminantes y sistemas de depuración.

### **Nuevos problemas y exigencia de nuevas respuestas**

El salto cualitativo que estas nuevas “biotecnologías” conllevan, ha desencadenado una tensión social que ha movilizado a científicos, empresas, organismos financieros, actores políticos, prensa y consumidores. Veamos algunas razones:

1) La producción, transporte y utilización en la agricultura de AGM ó OGM (alimentos u objetos genéticamente modificados) presenta problemas de *riesgos potenciales*, porque pueden trastocar las características genéticas de la selección natural, con el peligro que se puedan diseminar en el medio ambiente atentando a la biodiversidad de las especies.

2) Aunque se ha logrado un aumento y mejoría en la producción y con ello ventajas en el nivel de vida de agricultores, estas biotecnologías pueden producir *desequilibrios económicos y políticos*. En efecto, éstas requieren una especialización en las unidades de producción, una mecanización acrecentada, una modificación de las estructuras agrarias que no todos los países, sobre todo los que están en vías de desarrollo les es factible alcanzar, generando con ello una desigualdad que se amplía exponencialmente.

Más aún, al modificarse las estructuras del mercado por la necesidad de una creciente inversión sostenida por organismos financieros de alto riesgo, se produce una competencia irresoluble para los agricultores que se ven obligados a entregar productos primarios sin transformación, y a veces un endeudamiento en aumento cuyo costo es imposible de financiar. Situación ésta que se agrava ante los posibles riesgos ecológicos y sanitarios, y la modificación de hábitos alimenticios.

¿Cómo aplicar la transferencia tecnológica de naciones desarrolladas países menos independientes y lograr una mejora?

Por ello, uno debe preguntarse qué papel juegan los *organismos estatales*, qué medidas de precaución y evaluación de los riesgos a nivel de política de salud y medio ambiente se han tomado, cómo responde a la industria que se opone a la restricción comercial de los alimentos genéticamente modificados (AGM) y su etiquetamiento.

Muy a menudo, el interés económico prima sobre el interés de la población, lo cual se agrava cuando una legislación permisiva se acompaña con una escasa política de protección alimentaria.

Paradójicamente, las menores restricciones aunque sea más atractiva para las empresas y sea aceptada por algunos gobiernos, acaban produciendo mayores costos para un país porque las exportaciones no alcanzarán a satisfacer los estándares que los

consumidores requieren en el ámbito internacional.

Aunque es claro que la biotecnología puede ayudar a mejorar la agricultura, dada su actual orientación sólo puede ofrecer más bien daños al medio ambiente, y una intrusión más profunda de intereses monopólicos privados en la investigación del sector público.

En la agenda del desarrollo agrícola, el éxito de la dominación económica y política de estas corporaciones multinacionales, se presenta hasta ahora a expensas de los intereses de los consumidores, de los campesinos, de las pequeñas fincas familiares, de la vida silvestre y del medio ambiente.

### **La crítica agroecológica a la biotecnología agrícola**

Hace 50 años, estas innovaciones tecnológicas de la Revolución verde buscaron enfrentar el problema del hambre y la pobreza. Sin embargo, al incrementarse los rendimientos de determinados cultivos, la biotecnología agrícola se concentró en productos de exportación y agroindustriales bajo sistemas de monoproducción a gran escala, sin lograr un impacto significativo en la pequeña agricultura y, por ende, en la pobreza rural.

La biotecnología agrícola, mantiene desde siempre una fuerte alianza con una “ciencia sin conciencia” y una industria multinacional monopólica. Desde esta perspectiva, los problemas agrícolas son considerados deficiencias genéticas de los organismos, y la naturaleza es tratada como una mercancía, mientras los agricultores se vuelven cada vez más dependientes de un sector concentrado de agro-negocios que centraliza el sistema alimentario. Todavía más, ciertas tecnologías responden a la necesidad de las compañías de biotecnología de intensificar la dependencia de los agricultores de semillas protegidas por la llamada “propiedad intelectual”, lo que entra en conflicto directamente con los antiguos derechos de los agricultores a reproducir, compartir o almacenar semillas.

Se dice que las nuevas tecnologías podrían acabar o disminuir con el hambre en el mundo, pero ese fenómeno aberrante no es producto de los avatares de la naturaleza, sino del papel jugado por el hombre en la sociedad. No se trata de escasez de alimentos sino que la causa de esta situación es el modo de distribución injusto. Las causas reales son la pobreza, la desigualdad y la falta de acceso a los alimentos y a la tierra.

No se puede afirmar que el *hambre* se debe a una brecha entre la producción de alimentos y la densidad de la población humana o la tasa de crecimiento, situación que la ingeniería genética resolvería incrementando la producción agrícola. El mundo produce hoy más alimentos por habitante que en otras épocas y el hambre que existe es consecuencia de la globalización.

A la industria de la ingeniería genética, antes que hacer más productiva a la agricultura le interesa generar mayores ingresos.

La nueva biotecnología no surge como resultado de demandas sociales sino por los cambios en las leyes de patente y por los intereses de lucro de las compañías de químicos para vincular semillas y plaguicidas. A estos biotecnólogos no les interesa desarrollar nuevas variedades de cultivos más tolerantes a las malezas, en vez de herbicidas; a ellos no les interesa desarrollar productos como plantas fijadoras de nitrógenos o tolerantes a la sequía.

Finalmente, este sector privado está influyendo en la dirección de la investigación del sector público en una forma sin precedentes. Por eso, aquellas áreas que no atraen el apoyo corporativo, como el control biológico y la agro-ecología son dejadas de lado.

La biotecnología atenta contra la soberanía ecológica del tercer mundo que es precisamente la que proporciona el mayor repositorio de biodiversidad, ya que la “fiebre genética” de estas corporaciones multinacionales exploran constantemente bosques, campos

de cultivos y costas en busca del oro genético del sur.

Si bien la biotecnología tiene la capacidad de crear nuevas variedades de plantas, contribuyendo de esta manera a la biodiversidad, la estrategia de las corporaciones multinacionales sólo busca crear amplios mercados internacionales para la semilla de un solo producto. Más aún, los sistemas de patente prohíben a los agricultores recoger la semilla que rinden sus cosechas, afectando las posibilidades de la conservación *in situ* y el mejoramiento de la diversidad genética a nivel local.

Entre los principales riesgos asociados con las plantas obtenidas por ingeniería genética está la transferencia no intencional de los “transgenes” a parientes silvestres de los cultivos y los efectos ecológicos impredecibles que esto implica.

Según la teoría *agroecológica*, la biotecnología - con su enfoque intensivo en capital y costosos insumos-, exacerba los problemas de la agricultura convencional: al promover los monocultivos socava también los métodos ecológicos de manejo agrícola tales como la rotación y los poli-cultivos, el reciclaje de los nutrientes, la sinergia entre cultivos, animales, suelos y otros componentes biológicos, así como a la regeneración y conservación de los recursos.

Para que se beneficien los campesinos, la investigación y el desarrollo agrícola deben operar también utilizando los recursos disponibles, es decir los conocimientos de las poblaciones locales y sus recursos naturales; deben ahorrar insumos y disminuir costos, reduciendo al máximo los riesgos.

#### Hacia una sustentabilidad social

Desde una perspectiva ética, es posible reflexionar con optimismo ante el avance sorprendente de las biotecnologías, como uno de los grandes logros de la Sociedad del Conocimiento. Pero esta Sociedad, constituye simultáneamente una Sociedad del Riesgo, en la medida que trae aparejada inequidades, con innumerables víctimas y victimarios que acrecienta el conflicto social y perturbaban la paz mundial. (Gely, 2001, 156)

El debate se sitúa entonces entre la inequidad en el manejo y mercado de los recursos naturales de tipo biológico y las preocupaciones éticas acerca de la biotecnología de productos alimenticios de origen transgénico. Estos dos aspectos entrecruzan la Bioética médica con la Bioética ambiental, en la medida que son los productos alimenticios, los medicamentos, los productos industriales y la suerte de la *biota* en manos de los grandes monopolios económicos. (Gely, 2001, 129).

¿Dónde reside el límite ético entre lo natural y lo manipulable por el hombre, para descubrir, transformar, inventar...?.

Estos nuevos “escenarios tecnológicos” generan por otro lado una inquietud, ya que la evidencia actual de la inexistencia de efectos adversos no implica la certeza que las modificaciones genéticas no sean adversas a la salud y el medio ambiente. Más allá de la “sustentabilidad económica y científica”, se trata de dirimir la *sustentabilidad social*, es decir el alcance y repercusión que la sociedad está dispuesta a asumir en vista de unos reales o posibles beneficios.

Es por eso que estas novedades tecnocientíficas y sus impactos en el mundo de la vida biológica y cultural, reclaman una respuesta ética de distinta índole. Precisamente, la complejidad y variedad de cuestiones que plantea la ‘civilización tecnológica’ obliga -sin renegar de las tradiciones éticas- a responder a cuestiones prácticas y concretas, y en este caso los problemas éticos vinculados con las generaciones futuras, par a lo cual se requiere de los aportes jurídicos, sociológicos, ecológicos, etc. (Bergel, 2000, 405-406).

En una sociedad, cuyas actividades tienen un fuerte potencial de

generar daños graves e incluso irreversibles en el medio ambiente y la salud humana, no basta con un enfoque de control o gestión de riesgos, sino un enfoque preventivo basado en el principio de precaución (Lecaros Urzúa, 2013, 180).

Como señala Romeo Casabona,

“El principio de precaución, que tiene su fundamento en la incertidumbre científica... comporta la adopción de medidas de protección más allá de lo que sería estrictamente necesario desde un cálculo de probabilidades en relación con riesgos no probables. También la idea del riesgo permitido aporta criterios de orientación sobre la conducta exigible en relación con actividades que implican un cierto riesgo, pero que a pesar de ellos son lícitas: ayuda a encontrar el límite de riesgo que no debe ser sobrepasado con el fin de no incurrir en responsabilidad, civil o penal, según los casos”. (Romeo Casabona, 2000, 131)

## NOTAS

[1] En las ciencias sociales y humanas se habla por ejemplo de “tecnologías educativas”, de “técnicas psicológicas”.

[2] En efecto, cuando la técnica deja de ser la mera aplicación de una “ciencia” o teoría pura y de tener un puesto de mera subordinación, pasa a constituir un momento intrínseco de la investigación científica: la técnica deviene *tecnología*. A su vez el conjunto de la ciencia, aplicación y reutilización técnica, y aprovechamiento industrial se convierten en una superestructura: es el gran aparato industrializado tecno-científico.

## BIBLIOGRAFIA

Altieri, M.A.: “Dimensiones éticas de la crítica agroecológica a la biotecnología agrícola”. *Acta Bioética* Año IX, I, 2003, pp. 47-61. Número dedicado a Biotecnología y Ética

Bauman, Z.: *La società dell'incertezza*, Bologna, Il Mulino, 1999.

Beck, U.: *La sociedad del riesgo*. Barcelona, Paidós Ibérica, S.A., 1998

Bergel, S. D.: “Bioética, medio ambiente y derecho de las generaciones futuras”, En M. Palacios (coord.) *Bioética 2000*. Gijón, España, Ediciones Nobel-Publicación de la Sociedad Internacional de Bioética SIBE, 2000, p.405-406

Bruch, H.: *Les yeux et le ventre. L'obese, l'anorexique*. Paris, Payot & Rivages, 1994

Casals, J.: “Una ética para la era tecnológica”, *Cuadernos del Programa Regional de Bioética* N° 5. Dic. 1997.

Cely Galindo, G.: *Gen-Etica*, Bogotá, 3R Editores, 2001; *La Bioética en la Sociedad del Conocimiento*. Bogotá, a la agricultura, 1999.

Escudé Casals, J.: “Una ética para la era tecnológica”, *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, N° 5. Diciembre 1997.

Gehlen, A.: *Antropología Filosófica*, Barcelona, Paidós, 1993; *El hombre*, Salamaca, Editorial Sígueme, 1980.

Hottois, G.: *Essais de Philosophie Bioéthique et Biopolitique*, Vrin, 1999.

Jonas, H.: *Das Prinzip Verantwortung*, Frank Insel Verlag, 1979

Lacadena, J.: “Genética, Sociedad y Bioética” en Palacios, M. (Coord.) *Bioética 2000*. España, Ediciones Nobel- Publicación de la Sociedad Internacional de Bioética SIBE, 2000.

Ladrière, J.: *L'Éthique dans l'univers de la rationalité*, Québec, Editions Artel-Namur, Fides y Artème Fayard, 1997.

Lenoir, Fr.: *Le temps de la responsabilité. Entretiens sur l'éthique.*, Paris, Fayard, 1991.

Lecaros Urzúa, J.A.: “La ética medioambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global”. *Acta bioética*, vol.19, N°2, nov. 2013, pp. 177-188.

Muñoz, E.: “Los cultivos transgénicos y su relación con los bienes comunes” en Palacios, M. (Coord.) *Bioética 2000*. España, Ediciones Nobel Publicación de la Sociedad Internacional de Bioética SIBE, 2000.

Pessini, L., Barchifontaines, C. de P.: *Problemas atuais de bioetica*. Sao Paulo, Ediciones Loyola, 2002

Puytorac, P.: *De la biophilosophie à une éthique de la biologie: la société face à la biologie*, Paris, L'Harmattan, 1998

Queraltó Moreno, R.: “Racionalidad tecnológica y mundo futuro: La herencia de la Razón Moderna”. *Seminarios de Filosofía (Chile)* 1998: 11: 203-219.

Romeo Casabona, C.M.: “La Bioética y los principios de Eficacia, Seguridad y Precaución”. En M. Palacios (Coord) *Bioética 2000*. Gijón, España, Ediciones Nobel- Publicación de la Sociedad Internacional de Bioética SIBE, 2000.

Rovaletti, M.L.: “La sociedad post-moderna como crisis de la comensalidad”, *Vertex (Bs.As.)*, Vol. XXIV, 2013, N° 112, pp. 405-409; “La odisea de la especie: el porvenir lejano de la humanidad”, *Acta Bioética*, Año XI, N° 1, 1º semestre, 2005, pp. 85-94.

Schramm, F.R. y Kotow Lang, M.: “Bioética y Biotecnología: lo humano entre dos paradigmas”, *Acta Bioethica*, 2001, año VII, N° 2, pp. 259-276.

Sandoval Godoy, S.A. y Meléndez Torres, J.M. (coords.): *Cultura y seguridad alimentaria. Enfoques conceptuales, contexto global y experiencias locales*. México. Plaza y Valdés, 2008.

UNCED-Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica: *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Montreal 2000.

Villarroel, R.: “Ética del desarrollo, democracia deliberativa y ciudadanía ambiental. El desafío global de la sustentabilidad”. *Acta Bioethica* 2013; 19 (2): 189-198