

**PUNTOEDU CAMPUS VIRTUAL U.N.R.**

**LA PROBLEMÁTICA DEL DESARROLLO RURAL**

**ACTIVIDAD FINAL OBLIGATORIA**

**POSTITULANTE: NORA HEBE SCHIAFFINO**

**TUTORES: Dr. EDUARDO SPIAGGI  
Dra. GRACIELA MENDIAZ**

**ROSARIO, MARZO 2007.**

# ***Reflexionando acerca de los procesos que afectan el desarrollo regional en la actualidad***

## **INTRODUCCION**

En el presente trabajo se procede, en principio, a realizar una reflexión sobre la forma en que se construye una *opinión* acerca de un tema o de una realidad. Seguidamente, se plantea el inicio de un cambio de visión en la ciencia y la sociedad hacia una perspectiva ecológica del mundo. Se desarrollan ciertos conceptos como los de *nueva ciencia, poder, valores, ética*. Más adelante, y analizando ya la realidad nacional, se aborda la problemática de *la concentración de la tierra* desde una perspectiva histórica, conjuntamente con la conceptualización de *desarrollo* con la que se acuerda. Posteriormente, se hace especial énfasis en el análisis de las *nuevas tecnologías*, fundamentalmente en lo que refiere a la *biotecnología aplicada al agro*. Se avanza en el estudio de las problemáticas del *uso del recurso suelo, el proceso de extranjerización de tierras* y, consecuentemente, el concepto de *soberanía*. Finalmente, se proponen opciones alternativas a fin de elevar el nivel de *desarrollo* en Argentina.

### **Acerca de la *opinión*.**

¿Cómo se forma una *opinión*?, ¿de qué se nutre?, ¿existen opiniones más valederas que otras?

En un Estado democrático, el conjunto de opiniones u opinión pública ejerce una fuerte presión sobre las políticas que éste debe dictar. Si hay ausencia de opinión pública sobre determinados temas, las políticas van a surgir entonces de los intereses de grupos dominantes que privilegian a un sector de la sociedad en detrimento de otros.

Pero no es tarea sencilla arribar hacia una opinión sólida argumentalmente, si lo que se pretende es que ésta se sustente, lo más posible, en la realidad.

En principio, una *opinión* está basada en la *percepción* de la realidad que vive el que la emite. ¿Cómo se forma esa percepción? Entre otros factores, se basa en el bagaje

cultural transmitido, que fue otorgando preminencia a ciertos valores en detrimento de otros. En tal sentido, las opiniones son relativas a esta transmisión de valores, proceso en el que no puede desconocerse el lugar que ocupan *la educación y los medios de comunicación masiva*. Estos últimos son formadores de opinión y al pertenecer, en su amplia mayoría, a fuertes corporaciones, la información que transmiten favorece a sus intereses. Depende de las características de la educación recibida es que se podrá hacer frente a dicha *manipulación*.

Si se entiende la educación como simple transmisión de conocimientos, fragmentada y alejada de las distintas realidades, seguramente, se tendrá una visión análoga de dichas realidades. Ahora, si se enseña que esas diferentes realidades se enlazan formando una trama interconectada e interdependiente, en donde cada comunidad ocupa un espacio y las acciones u omisiones de cada una afectan de determinada manera a las otras y viceversa, entonces se logrará una visión más integradora de la realidad. Esta última formación es la que posibilitará que una opinión no sea tan permeable a los intereses que persiguen los emisores.

### **Hacia el cambio de paradigmas.**

Se registran en la actualidad, una recurrencia de fenómenos (huracanes, tornados, terremotos, etc.) que han costado la vida a muchos habitantes del planeta. Paradójicamente, dichos fenómenos, pueden actuar como “disparadores”, a fin que se logre una nueva percepción de la realidad debido a la certeza que las consecuencias nefastas para la supervivencia son producidas por la actividad humana, tal como la ciencia lo comprueba.

Evidentemente, no es poco lo que el hombre está realizando de manera no adecuada. Los resultados, lo demuestran. Esta convicción es a la vez dramática y esperanzadora, porque es la que puede movilizar hacia *cambios* que reviertan la situación.

Fritjof Capra (2006:26) expresa al comienzo de su obra:“(...) la mayoría de nosotros, y especialmente nuestras grandes instituciones sociales, suscriben los conceptos de una visión desfasada del mundo, una percepción de la realidad inadecuada para tratar con nuestro superpoblado y globalmente interconectado mundo. Hay soluciones para los principales problemas de nuestro tiempo, algunas muy sencillas, pero requieren un cambio radical en nuestra percepción, en nuestro pensamiento, en nuestros valores. Nos hallamos sin duda en el inicio de este cambio fundamental de visión en la ciencia y la sociedad, un cambio de paradigmas tan radical como la revolución copernicana....

Nuestros líderes no sólo son incapaces de percibir la interconexión de los distintos problemas sino que además se niegan a reconocer hasta qué punto lo que ellos llaman sus soluciones comprometen el futuro de generaciones venideras. Desde la perspectiva sistémica las únicas soluciones viables son aquellas que resulten **sostenibles.**” (lo resaltado nos pertenece). Con respecto a esta última expresión, la Cátedra para la que se realiza este trabajo, distingue conceptualmente, entre *sostenibilidad* y *sustentabilidad*, prefiriendo esta última debido a que hace referencia al *autosostenimiento*.

La *sostenibilidad* en Capra, se considera, es utilizada como sinónimo de *sustentabilidad*, pues subraya: “(...)el gran desafío de nuestro tiempo es crear comunidades sostenibles, es decir, entornos sociales y culturales en los que podamos satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin comprometer el futuro de las generaciones que han de seguirnos.”...“El paradigma ahora en recesión ha dominado nuestra cultura a lo largo de varios centenares de años, durante los que ha conformado nuestra sociedad occidental e influenciado considerablemente el resto del mundo. Dicho paradigma consiste en una enquistada serie de ideas y valores, entre los que podemos citar la visión del universo como un sistema mecánico, compuesto de piezas, la del cuerpo humano como una máquina, la de la vida en sociedad como una lucha competitiva por la existencia, la creencia en el progreso material ilimitado a través del crecimiento económico y tecnológico y, no menos importante, la convicción de que una sociedad en la que la mujer está por doquier sometida al hombre, no hace sino seguir las leyes naturales. Todas estas presunciones se han visto seriamente cuestionadas por los acontecimientos recientes, hasta el punto de que su reconsideración radical está ocurriendo en nuestros días.”(Ibid.:26-28).

Más adelante expresa: “El poder, en el sentido de dominación sobre los demás “(...) se ejerce con mayor eficacia en la jerarquía. Sin duda, nuestras estructuras políticas, militares y corporativas, están ordenadas jerárquicamente, con hombres generalmente situados en los niveles superiores y mujeres en los inferiores.”...”Existe, no obstante, otra clase de poder más apropiada para el nuevo paradigma: el poder como influencia sobre otros. La estructura ideal para el ejercicio de esta clase de poder no es la jerarquía, sino la red”...”El cambio de paradigma incluye por tanto el cambio de jerarquías a redes en la organización social.” (Ibid.:32)

En otro párrafo, haciendo referencia a la ética apunta: “Todos los seres vivos son miembros de comunidades ecológicas vinculados por una red de interdependencias. Cuando esta profunda percepción ecológica se vuelve parte de nuestra vida cotidiana,

emerge un sistema ético radicalmente nuevo. Dicha ética, profundamente ecológica, se necesita urgentemente hoy en día y muy especialmente en la ciencia, puesto que mucho de lo que los científicos están haciendo no es constructivo y respetuoso con la vida, sino todo lo contrario”....”En realidad, el hecho científico surge de una constelación completa de percepciones, valores y acciones humanas, es decir, de un paradigma del que no puede ser desvinculado. Si bien gran parte de la investigación detallada puede no depender explícitamente del sistema de valores del científico que la efectúa, el paradigma más amplio en el que su investigación tiene lugar nunca estará desprovisto de un determinado sistema de valores. Los científicos, por lo tanto, son responsables de su trabajo no sólo intelectualmente, sino también moralmente.” (Ibid.:32-33)

Este marco de referencia parecería exceder el alcance de esta actividad. Sin embargo, para analizar el pensamiento de distintos sectores de la sociedad con respecto a problemáticas tales como: la *extranjerización y concentración de la propiedad de la tierra*, indagando, asimismo, *el comportamiento de los actores políticos y económicos actuales*, tal como rezan las consignas de la actividad final de la materia, no pueden dejarse de lado, entre otras, cuestiones vinculadas a *las percepciones, los valores, la ética, el poder y la ciencia*.

El documento presentado por un sector significativo de la Iglesia Católica, representa la percepción de una parte de la sociedad, seguramente mayoritaria, asentada sobre ciertos valores éticos y con limitadas cuotas de poder. Mientras que la carta de Segundo Roca, en respuesta a dicho documento, representa la de otro sector de la sociedad, desde ya minoritario, que se basa también en su propia escala de valores transmitida de generación en generación, sobre la cual se asientan sus intereses. La diferencia radical reside en el poder que detentan unos y otros, conjuntamente con los objetivos que persiguen.

### **El proceso de concentración de la tierra.**

Analizando este proceso en nuestro país, desde una perspectiva histórica, es factible constatar que se trata de un problema *estructural* de larga data.

Desde el siglo XVII con la vigencia de las vaquerías, actividad que consistía en la caza de ganado cimarrón, que se había reproducido espontáneamente en la pradera pampeana, la propiedad del suelo y del ganado, no era relevante en sí misma, sino para

obtener los permisos para vaquear. Con el correr del tiempo, el aumento del valor de los cueros y el mayor control sobre el comercio, fueron dando importancia a la posesión de la tierra, originando “la estancia colonial” y, conjuntamente con ésta, la consolidación de la clase ganadera. (Clase N° 2: 5)

La actividad ganadera, como primera actividad económica con escala significativa para nuestro territorio, que posteriormente impulsará a la agricultura, es la que junto con la concurrencia de factores internos y externos, va a determinar el *modo de apropiación y de uso de la tierra*.

Dos procesos distingue Aldo Ferrer en su obra “La economía Argentina” como fundamentales en esta etapa, que habrían de ejercer una profunda influencia en el desarrollo posterior de la producción rural y del país en su conjunto: la expansión de la frontera en la zona pampeana y la apropiación privada de las nuevas tierras ocupadas.

La política de distribución de las tierras públicas, condujo a una rápida, desigual y concentrada distribución de las mismas en la mayor parte de las tierras de la región pampeana, particularmente en la Pcia. de Buenos Aires. Las estimaciones arrojan un promedio de casi 30.000 hectáreas por propietario, sumando a estas ventas de tierra pública distintas concesiones gratuitas otorgadas principalmente en premio a los méritos militares en la lucha contra el indio. El proceso de concentración de tierras en pocas manos constituye, sin lugar a dudas, el principal factor condicionante del régimen de tenencia de la tierra que impera en el país desde entonces. Asimismo, “La difusión del alambrado en 1850 constituyó una mejora técnica de importancia que permitió la elevación de la rentabilidad de la estancia.” (Aldo Ferrer, 2004:77)

Más tarde, se instala la cuestión de Buenos Aires vs. el interior del país y es aquí donde “se mezclan y chocan los ideales libertarios y progresistas de los revolucionarios de Mayo, con intereses netamente económicos que de alguna manera se enmascaraban con aquellos.”...”La imposibilidad de conciliar posiciones, de lograr una visión de país que respetara diferencias pero permitiera organizarse en función de objetivos comunes, llevó entre otros factores al surgimiento de los caudillos con sus luchas internas que fueron fragmentando el país, y marcaron un quiebre o retroceso en el camino hacia la construcción de una Nación moderna.” (Clase N° 3: 2)

Rever los intentos históricos por obtener una verdadera reforma agraria integral en nuestro país, resulta una tarea indispensable, a fin de analizar la causa de su fracaso y tratar de revertirla.

De acuerdo a los datos relevados por el Censo Nacional Agropecuario 2001, los 936 terratenientes más poderosos tienen 35.515.000 hectáreas, y en el otro extremo 137.021 agricultores poseen solamente 2.288.000 has. Benneton (900 mil), Cresud (460 mil), Bunge (260 mil), Amalia Lacroze de Fortabat (220 mil) poseen 2 millones de hectáreas, una superficie similar al territorio de Bélgica. También tienen importantes extensiones el grupo Bemberg con 143.000 hectáreas, Whertein con 98.000 y la familia Blaquier con 45.000. De las 35 familias tradicionales que en el censo del año 1913 concentraban la mayor parte de las tierras, 30 siguen siendo grandes propietarios. Se destacan los Anchorena con 40.000 hectáreas y los Gómez Alzaga con 60 mil hectáreas. (Fascendini, F., 2006: 5)

Frente a tal escenario, debe plantearse, ¿ha cambiado en algo la realidad actual de nuestro país en este sentido, comparada con la de sus orígenes?

Como bien se expresa en un párrafo de la Clase N° 3, “la legislación iba por un lado y la realidad por otro”.(Clase N° 3: 4) Entonces, además de leyes adecuadas, el *Estado de Derecho*, debe exigir el cumplimiento de las normas constitucionales en forma igualitaria.

La pregunta que se plantea la Cátedra, “(...) **¿podían acaso la media docena escasa de grandes latifundistas coloniales (formada a fuerza de privilegios) aplaudir la idea de mensurar exactamente las tierras, estudiar sus títulos, ofrecer los lotes libres a quienes desearan ocuparlos?**” es válida para la actualidad, no sólo para las 30 familias terratenientes actuales que conservan sus tierras desde aquella época, pues, ¿no es acaso posible trasladarla a cada uno de los individuos que forman parte del grupo de los “ganadores” en este modelo de acumulación? (Clase N° 3).

En esta sociedad en donde los bienes materiales ocupan el lugar supremo, es difícil renunciar a la propiedad una vez conseguida.

Es por ello imprescindible que exista un sistema que regule la distribución de las ganancias de forma más equitativa, a través de políticas públicas orientadas a revertir el proceso de concentración. Se trata ésta de una deuda que tiene la clase gobernante para con la sociedad desde los inicios mismos de la conformación del Estado-Nación.

### **El concepto de desarrollo.**

A fin de lograr la construcción de una Nación moderna, se deberá propender a la construcción de un proyecto nacional con visión propia que contemple la historia y la diversidad cultural del país. Es decir, se hace necesario, pensarlo desde la diversidad del

territorio y de “abajo hacia arriba”, teniendo en cuenta las potencialidades y las debilidades de las regiones. Debe conceptualizarse al desarrollo como crecimiento económico con mejora en la calidad de vida de la ciudadanía. Se adhiere, en tal sentido, al concepto de desarrollo que propone José Luis Coraggio: “...el *desarrollo humano* entendido como la reproducción ampliada de la vida, sin límites de la calidad de la misma. Única capaz de contraponerse a la impetuosidad arrasadora del capital.” (Clase N° 1: 5)

Asimismo, subraya el economista: (...) ”en general, en las naciones poco desarrolladas donde no se encuentran reguladas las “cuestiones medioambientales”, con mano de obra barata, de baja calificación, sin derechos, territorialmente polarizados, con democracias solamente formales sostenidas por el clientelismo focalizado en sectores de extrema pobreza, sin posibilidades reales de participación, es donde algunas, no pocas inversiones, basan su competitividad. Pero la degradación que generan en la sociedad y el “medioambiente”, son irreversibles. De modo tal que incentivar desarrollo local mediante políticas tendientes a dualizar regiones urbanas, con islas de modernidad, en mares de pobreza, de hecho puede conducir a elevar los indicadores de inversión o reactivación económica, pero el resultado es: incremento del desempleo y subempleo, con la consecuente desintegración social y pauperización...Se registra crecimiento económico pero sin desarrollo, sin sustentabilidad.” (Clase N° 1: 4)

Para alcanzar auténtico desarrollo, nuestro país debe “asumir el comando de su propio destino en un mundo global” (Ferrer, 1998: 114) Históricamente, las elites económicas locales en Argentina han pactado con las extranjeras a fin de incrementar su poder. Es en tal dirección que Ferrer plantea la necesidad de incluir en la agenda, la construcción de un pensamiento nacional.

### **Las nuevas tecnologías: condición indispensable aunque no suficiente para elevar el desarrollo sustentable.**

“El mundo actual se caracteriza por el ritmo sostenido de desarrollo tecnológico. Los modos de producción están en constante evolución; cuando las sacudidas socio-culturales, consecuencia de la revolución industrial, todavía siguen recorriendo el mundo, se está asistiendo a otro impacto, el de la revolución científico-tecnológica. Con ella se marcha hacia una nueva sociedad donde el eje de la productividad no será la cantidad de personas que producen, sino el conocimiento tecnológico y la creatividad de la sociedad”...”La nueva lógica de producción radica en la separación del capital y del

trabajo y en el sometimiento de todo el proceso al principio de maximización del beneficio en un mercado competitivo y en un marco de globalización creciente”...”La palabra tecnología fue acuñada en el siglo XVII. La tecnología ha sido desde entonces, ... el instrumento del poder económico y político de las naciones más ricas del mundo”. “La tecnología posee un determinado valor de cambio y, como todo bien comercializable, se rige por las leyes del mercado; pero las transferencias del conocimiento tecnológico no siempre son multidireccionales y lo realmente valioso es el saber cómo (know how). **La transferencia de tecnología queda circunscripta, en la práctica, a la disponibilidad de productos, pero no se transfiere el conocimiento.**” (Ferrero, Alejandro, 2004: 28-29)

Como se sabe, nuestro país ha sido históricamente, y lo es en la actualidad, exportador de materias primas a las que, en general, no se les agrega valor o tecnología propia. Modelo económico-social que lo hace altamente dependiente de factores externos y, en consecuencia, vulnerable. Un factor agravante es que se adoptan tecnologías innovadoras foráneas y se aplican como recetas sin ninguna actitud crítica, tomando a la productividad económica como único factor a considerar, sin tener en cuenta las consecuencias *ambientales*, causadas por la aplicación de dichas tecnologías. Sería no sólo deseable, sino indispensable, en primer lugar, generar tecnología propia. Y, mientras este proceso se diseña e implementa, importar tecnologías adecuadas y fácilmente transferibles a una gran masa de productores; que se adapten a las distintas realidades regionales para lograr producciones diferenciadas que tengan demanda en el exterior y permitan, por otra parte, afinar a los productores a su lugar de origen.

Un hecho paradigmático respecto a la ausencia de políticas tecnológicas en Argentina, lo constituye el denominado Proyecto Cóndor que, implicaba la posibilidad de ratificar, en gran medida, los logros alcanzados por Argentina en el sector nuclear. Dicho proyecto, ubicado espacialmente en la provincia de Córdoba (Falda del Carmen), había desarrollado con un nivel tecnológico muy elevado, sin embargo, a causa de las presiones de EE.UU., potencia que no veía con buenos ojos los procesos autónomos de desarrollo tecnológico de los países periféricos sufrió, en la década de los años '90, su desmantelamiento total.

En este mismo campo y ante las mismas presiones, Brasil decidió continuar su proyecto, usufructuando ahora, los beneficios de tales decisiones políticas. En tal dirección, se registran acuerdos de cooperación internacional de tecnología espacial, incluso con EE.UU.

Tendrán que reverse entonces, ciertas actitudes y políticas que han inhibido al desarrollo del país si se pretende lograr el aumento de exportaciones de manufacturas basadas en “ventajas dinámicas” las que, a diferencia de las “estáticas”, son construcciones sociales que necesitan una fuerte presencia del Estado, promoviendo políticas de largo plazo -industriales, científico-tecnológicas, sociales, comerciales, etc.- Para esto se necesitan recursos humanos altamente capacitadas y, por lo tanto, una fuerte apuesta a la educación. (Clase N° 5: 2). En este sentido plantea Coraggio (1996: 6): ”Si el conocimiento es un recurso fundamental para la inserción en las nuevas estructuras tecnológicas, económicas y sociales”...entonces se debe ...”replantear el papel de la universidad, de los centros de investigación, de la escuela, de los centros tecnológicos, de las redes de capacitación laboral, de los sistemas de formación continua, de las redes de educación popular, desde la perspectiva del desarrollo humano y dentro de él, del desarrollo local”.

### **Biotecnología aplicada a la agricultura.**

La intencionalidad original de la biotecnología moderna aplicada a los vegetales, ha sido la de mejorar los cultivos para aumentar la producción de alimentos, mejorar su calidad, pudiendo así satisfacer las crecientes necesidades humanas en cuanto al problema de la alimentación y nutrición.

Según un informe de la FAO sobre la Alimentación y Nutrición 2015/2030, “...la biotecnología promete ser un medio para mejorar la seguridad alimentaria y reducir las presiones sobre el ambiente, **siempre que se aborden los peligros medioambientales observados de la propia biotecnología.** Las variedades modificadas genéticamente (resistentes a la sequía, anegamiento, acidez del suelo, salinidad y temperaturas extremas) podrían ayudar a conseguir un cultivo sostenible en zonas marginales y a recuperar tierras empobrecidas para la producción. Sin embargo, **el uso general de variedades modificadas genéticamente dependerá de abordar o no de manera adecuada preocupaciones en cuanto a la inocuidad de los alimentos y el medioambiente.** De hecho, la difusión de estas variedades, al menos en los países desarrollados, en los últimos años se ha reducido en cierta medida como consecuencia de estas preocupaciones, que deben abordarse por medio de un **aumento de ensayos y protocolos de inocuidad mejorados.**” (FAO) (lo resaltado nos pertenece)

Comercialmente, la biotecnología se asienta en un fuerte proceso de propiedad intelectual que le permite apropiarse del conocimiento y asegurarse retornos de inversión durante largos años. Se trata de procesos de innovación intensivos en capital, cuyo resultado es una aguda concentración que aglutina a un reducido grupo de empresas transnacionales productoras de semillas transgénicas y agroquímicos. En la actualidad, son cinco las corporaciones - Monsanto (EEUU), Novartis (Suiza), DuPont (EEUU), AstraZeneca (RU – Holanda), Aventis (Suiza), que dominan el 100% del mercado de semillas transgénicas, el 60% del mercado de agroquímicos y el 23% del mercado de semillas. (Pengue, Walter, 2005:89).

Si el conocimiento es poder, éste no se regala ni se facilita. El conocimiento logrado sólo estará a disposición y será beneficioso para la sociedad mediante el pago de patentes, de regalías y royalties.

Entonces, ¿puede confiarse que unas pocas empresas preocupadas por sus niveles de ganancias, prevengan el impacto ambiental provocado por la pérdida de biodiversidad ocasionada por el desarrollo de la agricultura moderna, por el flujo de genes o bien, la contaminación biotecnológica hacia los cultivos tradicionales?

En Argentina, los cambios en los modos de producción se han visto facilitados por la falta de controles de un Estado virtualmente ausente que permite que estructuras de poder empresarial introduzcan al país tecnologías insumo-dependientes, a lo que debe adicionarse una comunidad científica generalmente acrítica, difusora del modelo transgénico a través de los medios de comunicación masivos, conjuntamente con una coyuntura internacional y una paridad cambiaria que favorecen dicha penetración.

Es en este escenario que se ha permitido la siembra y difusión de la soja transgénica, aplicando el modelo de producción conocido como Siembra Directa (promovido por organizaciones empresariales del sector) en un amplio espacio de este país. Como afirma Pfeiffer: “Se aprovechó la desesperación de los productores para ganarlos a favor de las nuevas semillas y tecnologías, con campañas publicitarias y de marketing y con ejércitos de asesores y lobbistas. Se ha mantenido un silencio organizado acerca de la extensión de estos cultivos transgénicos”. (Pfeiffer, 2002).” ...”El caso argentino, a diferencia de otros países sudamericanos es preocupante, pues el país no cuenta con ninguna reglamentación en el ámbito de la Ley Nacional (es decir, no ha sido discutido por los representantes de la sociedad, al 2005) relacionado con una obligatoria regulación y contralor estatal y social de los OGMs, especialmente teniendo en cuenta

los millones de hectáreas que se están implantando, resguardadas solamente por un decreto de una Secretaría de Estado.”(Pengue, 2005:79)

**La soja y la modalidad en que se produjo su promoción y expansión, resulta ejemplificadora con respecto a la ausencia de una política agropecuaria que fomente desarrollo rural en términos de sustentabilidad. Es un reducido sector el que dictamina las políticas a seguir con los recursos actuales y futuros. “De ser una rareza botánica (Trucco 2003) la soja fue convertida en el cultivo bandera de la agricultura en la Argentina.” (Pengue, 2005:86)**

Se sabe que el desarrollo de un país se logra, entre otras cosas, alcanzando una competitividad legítima a través de la incorporación de innovación tecnológica a su producción primaria. Argentina, en este sentido y a primera vista, pareció comprenderlo. Sin embargo, ¿cuáles han sido los resultados obtenidos? Un ejemplo, quizás sea suficiente, a fin de obtener una respuesta.

**¿Cuál es el rol de los polos científico-tecnológicos que surgen en los grandes centros urbanos de nuestro país?**, como, por ejemplo, el Polo Tecnológico de Rosario, identificado por distintas instituciones como promotor del desarrollo de esta región. ¿A qué definición de desarrollo está apuntando? ¿Son los polos tecnológicos realmente generadores de un conocimiento científico genuino, pensado desde la región en el marco de un proyecto integral de desarrollo del país? o, ¿simplemente son reproductores de tecnologías ya inventadas por las grandes potencias y que, por lo tanto, responden a los intereses de éstas, y cuya implementación en nuestras regiones puede no ser apropiada en términos *ambientales*?

Al respecto señalan Roberto Bisang y Graciela Gutman (2005:115): “En el marco de la evolución de los mercados mundiales y de los nuevos modelos de apertura, varias producciones agroalimentarias en países del MERCOSUR mostraron en las últimas décadas un fuerte dinamismo, convirtiéndose en ejes de acumulación y crecimiento económico. La expansión productiva a los mayores niveles de competitividad estuvieron sustentados por la organización de estas producciones en tramas o complejos productivos; por el uso (con mínima adaptación local) de paquetes tecnológicos de origen externo, en el marco de la globalización de los nuevos paradigmas; por el surgimiento o consolidación de grupos acotados de grandes empresas en las etapas principales de las tramas, y por una clara inserción en los mercados externos.” Los autores sostienen que “...la transnacionalización de segmentos y mercados de estos

complejos afecta las posibilidades de desarrollo local o regional, entendido éste como la generación de tramas productivas localmente densas y diversificadas, con una distribución equitativa de rentas, ingresos y ganancias.” “Mientras en Argentina, la mayoría de los organismos técnicos agropecuarios del Estado se muestran proactivos frente al fomento hacia los eventos transgénicos, en Brasil existe una percepción diferente de los distintos estamentos y crece la discusión sobre los efectos beneficiosos y los no tanto de la liberación, en un nuevo e interesante análisis sobre las potencialidades de las tecnologías y su beneficio económico y social” (Pengue, 2005:95).

“En la alocada carrera biotecnológica ha sido evidente el dominio de los intereses económicos por encima de lo social y lo ambiental, dirigiendo y dominando las decisiones de gestión y de políticas. Son éstas (traducidas en un hacer o en un no hacer), las que se toman priorizando los mensajes y los requerimientos de un sector por encima de otro.”(Pengue, 2005:108)

“De hecho, la liberación comercial de cultivos transgénicos se basa en información científica provista voluntariamente por las propias compañías que producen los OGMs” (Altieri, 2004)” (Pengue, 2005:129)

Las externalidades que este nuevo modelo provoca no son menores, entre otras, pérdida de biodiversidad, contaminación ambiental por el uso descontrolado de plaguicidas y genes, expulsión del pequeño agricultor de sus tierras, erosión de las pautas culturales, efectos sobre la concentración y extranjerización de las tierras, aumento de la dependencia externa, pérdida de soberanía alimentaria, patentamiento sobre la biodiversidad y pérdida del acceso local, apropiación de saberes. (Pengue, 2005).

Pero no es la biotecnología en sí la causante de estos efectos, sino la modalidad de su implementación, los espacios en los que se aplica el potencial de esta tecnología, la cual responde a intereses de los grandes capitales **¿No resulta descabellado destruir un bosque nativo de cientos de años de formación, con los servicios ambientales que éste brinda, para plantar un cultivo anual, habiendo extensiones interminables de tierras improductivas (por sus escasas condiciones de aprovechamiento), en donde sí sería coherente usufructuar las ventajas de la biotecnología?** Por consiguiente, la responsable de las consecuencias negativas del actual modelo no resulta ser la biotecnología, sino la ausencia de un Estado, que entre otras de sus funciones, le

competir, controlar, regular y legislar en beneficio de elevar la calidad de vida de la ciudadanía.

Asimismo, no se puede dejar de reconocer que "...la productividad económica alcanzada por este modelo permitió y permite hoy al país alcanzar niveles de exportación de gran impacto para superar el "default" financiero y social en que se encontraba. Y, por otra parte, reconocer la fuerte reactivación que ha originado en la industria metalmeccánica ligada al sector y el aumento de circulante en localidades asociadas. (Núcleos Estratégicos y Líneas de acción para aportar a la sustentabilidad del agro pampeano)"(Biani-Colomar-Spiaggi, 2006:5). Pero a esta productividad económica, que parece ser la única variable de análisis a la hora de tomar decisiones, si no se le agrega el análisis de la variable ambiental y social, entonces se está teniendo una visión parcializada de la realidad.

### **El uso de la tierra.**

En el trabajo se ha reseñado acerca de la concentración productiva, el impacto de nuevas tecnologías aplicadas al agro. Es momento de referir al tema del uso de la tierra para la actividad agropecuaria. En este sentido, lo que se evidencia es una menor rotación agrícola-ganadera que, junto con la tendencia al monocultivo, provocan una creciente degradación físico-biológica de los suelos, mitigada por la aplicación de la siembra directa. Otro dato importante con respecto a este tema es que según informes actuales de F.A.A., el 44% de la superficie agrícola no es trabajada por sus propietarios, sino que se encuentran arrendadas, es decir que se trabajan bajo contratos que pueden tener distintas modalidades, pero que, en general, se hacen por un año o por un cultivo, motivo por el cual, por un lado se quiebra, se pierde o no existe el sentido de pertenencia y, por otro lado, lo que se intenta es maximizar el resultado de corto plazo, sin tener en cuenta el recurso suelo, la biodiversidad o las napas de agua. (Clase N° 4: 8)

"La revolución verde marcó desde principios de los sesenta el paso de una agricultura tradicional, independiente y local a una agricultura intensiva, más mundializada y dominada por las corporaciones, lo que con la llegada de la soja, el maíz, el algodón y los demás cultivos extensivos transgénicos pasó a una escala industrial y de productividad minera, altamente expoliativa, donde además, la uniformización y homogeneización de los cultivos es inevitable y la pérdida de diversidad agrícola y

desaparición de la biodiversidad (biológica y cultural) se muestra como una realidad”.(Pengue, 2005:111)

Analizando la carta de Segundo Roca y con respecto a la pregunta que allí se hace sobre si es posible pasar los esteros por las aduanas, es evidente que parte de nuestro suelo está pasando por las mismas. Con las exportaciones de carnes y granos se pierden miles de nutrientes naturales que no son tenidos en cuenta a la hora de fijar los precios. Este tal vez sea uno de los principales olvidos. Se arriba a resultados incompletos cuando no se tienen en cuenta los costos ambientales.

A esta presión que sufren los ecosistemas provocada por la actividad humana orientada hacia la obtención de alimentos, se le suma la cuestión de la obtención de energía a través de los biocombustibles, que se perfila como la nueva matriz energética para reducir la dependencia del petróleo que es un recurso no renovable. En otras palabras, podría decirse que las tierras argentinas van a tener que solventar el derroche de energía de unos pocos. Se trata además y, fundamentalmente, de un dilema ético, pues habiendo gran parte de la humanidad con problemas de alimentación, las tierras más aptas para producción agraria se destinan a llenar los tanques de las camionetas 4x4 o a alimentar equipos de aire acondicionado.

Y el tema de los biocombustibles (biodiesel, etanol, etc.) penetra a través de los medios de comunicación masiva manejados por sectores del propio gobierno como algo beneficioso para el medioambiente porque reduce las emisiones de efecto invernadero. Sin embargo, se trata de una verdad a medias. Desde ningún sector se cuestiona o denuncia que de continuar con el modelo de producción, las externalidades ambientales a las que se refiriera anteriormente, se potenciarán. Y menos aún se menciona la necesidad de “reducir el consumo” de combustible.

Si se quiere lograr la tan pretendida (o por lo menos renombrada) *sustentabilidad*, no alcanza con apostar sólo a las energías alternativas. Es necesario, primero, rever los patrones de consumo.

### **El proceso de extranjerización.**

Con el panorama nacional e internacional planteado sobre el estado de la ciencia y la tecnología, y los nuevos modos de producción, parecería que el recurso “suelo” cobra una especial importancia a nivel mundial. El hecho que este recurso se vea como una mercancía de cambio en lugar de tomarse como un bien social, provoca que los grandes capitales del exterior (y también de nuestro país) intenten, con éxito, su apropiación,

relegando el concepto de soberanía bajo la mirada cómplice o ausente de nuestros gobernantes de turno.

“La demanda por materias primas, su valor creciente en los mercados internacionales, la restricción en el uso de la tierra, el ordenamiento del propio territorio en los países supradesarrollados, y el alto costo del recurso, hace que los capitales globales miren con entusiasmo a aquellos espacios que se abren fácilmente a sus posibilidades. Una hectárea de suelo productivo cuesta en promedio en la Unión Europea alrededor de u\$s 25.000 (con cifras más altas en Alemania, Austria u Holanda) o unos u\$s 12.500 en los EE.UU., dependiendo de la zona. Mientras tanto en la Europa del Este, países como Polonia, Hungría, Bulgaria, República Checa o Eslovenia poseen extensas y buenas tierras agrícolas a valores que son prácticamente un 10% de estos precios. Sin embargo estos países tienen prohibido, desde hace años, el acceso a extranjeros para su compra (Dunn, Norman. 2002). Allí los extranjeros pueden arrendar tierra para producción pero no pueden adquirirla. Sólo lo hacen de forma restringida luego de 12 años de residencia.” (Pengue, 2007: 1-2).

“En el vecino Chile, la ley de extranjería aplica un concepto similar a la adquisición de grandes extensiones por extranjeros (si bien hoy enfrentan una problemática similar en sus distritos del sur con compras de campos por magnates extranjeros, cuestionados por las organizaciones sociales del vecino país).”(Ibid.: 2)

“Valores muy diferentes se manejan en países como el Uruguay donde una hectárea de buena tierra agrícola cuesta entre 1800 a 3000 dólares o en los Cerrados brasileños (dependiendo de su productividad) llegan a los 1000 y en los mejores campos de Argentina (Zona Núcleo) alcanzan los 6000 a 7000 o aún más y creciendo rápidamente”.(Ibid.: 2)

“Si bien el proceso de extranjerización se inicia en su última etapa desde hace unos treinta años, es a partir de los 90 en que el rol del Estado se debilita y por otro lado se ponen en venta tanto los bienes de éste, como grandes porciones de inmuebles rurales.”

“...prácticamente unas 17.000.000 de has. están en manos de capitales foráneos y que un doble de éstas estarían en venta u ofrecidas tanto aquí como en el extranjero (basta sólo recorrer las páginas de periódicos europeos como El País de España o las numerosas páginas Web de las inmobiliarias que ofrecen tierras en Argentina)”...

“Parecería que no sólo se ofrecen nuestras tierras al mejor postor, sino que se ha llegado al colmo de que el Estado venda a 0,03 pesos y luego esa misma parcela se comercialice a \$200.000, por ejemplo.” (Ibid, : 3).

Pregunta Segundo Roca en su carta “¿cuáles son las consecuencias de la extranjerización distintas a las de la propiedad privada sujeta a las leyes de la Nación que “detentan” tantos argentinos?” Hilando muy fino, con la expresión “detentan” se podría pensar que no se está considerando como argentino. Pero dejando esta apreciación de lado, la principal consecuencia es la pérdida de decisión sobre el destino de esas tierras, si se dedican a la producción, si se colonizan para ejercer dominio, si se expulsan a sus comunidades originarias o bien, si se preservan sus recursos naturales.

El terrateniente califica como “ambiguo” al término de soberanía. Desde la postura que aquí se parte se la considera como la capacidad de un Estado para maniobrar acerca de todas las cuestiones de gobierno que beneficien a la mayoría de los ciudadanos, más allá de la injerencia y/o presión que otro u otros Estados o grupo/os de presión, puedan y, de hecho, ejercen. (Vgr. grupos económicos, organismos internacionales, BID, Banco Mundial y otros).

En este marco, es válido cuestionarse, **¿es Argentina, realmente, un Estado soberano?**

En un trabajo de investigación de dos periodistas argentinos, Andrés Klipphan y Daniel Enz, plasmado en el libro “Tierras S.A.” (2006: 14), se exponen algunos datos más que preocupantes, en cuanto a pedidos de inversión extranjera, ya no en cualquier lugar de nuestro territorio, sino específicamente en *zonas de seguridad* ubicadas en la franja comprendida en los 150 km de fronteras; abarcan la cordillera y 50 km en las costas. En la década de los años '90, los extranjeros ya habían adquirido 1.773.000 hectáreas en estas zonas; por ejemplo, la empresa norteamericana GNC SRL es dueña de unas 600.000 has., Nieves de Mendoza, de capitales británicos, adquirió otras 145.000 has., la familia Benetton, 272.000 has., Douglas Tompkins, 90.000, el consorcio chileno Alto Paraná es dueño de unas 61.000 has.

Mientras tanto, denuncian los autores, la Secretaría de Seguridad Interior informaba que dentro de estas zonas críticas en manos de extranjeros había 75 explotaciones mineras, las que representan el 90% del total. Dicho de otra manera, apenas el 10% pertenece a manos argentinas. (Ibid.: 15)

Asimismo, se encuentran “cajoneados” en las cámaras de Diputados y de Senadores de la Nación y en ocho legislaturas provinciales (entre ellas las de Río Negro y Chubut), treinta y ocho proyectos de ley elaborados por legisladores de distintas extracciones políticas como el justicialismo, el ARI, el radicalismo y el socialismo, pero también de organizaciones como la Federación Agraria Argentina. Se trata, de hecho, de proyectos

que impulsan el control y la limitación de tales compras por capital extranjero. (Ibid.: 15-16)

Ante este panorama es evidente quiénes son los responsables del grado de soberanía que detenta nuestro país. Si bien se debe reconocer que existen factores externos que inhiben o dificultan el verdadero desarrollo, no son éstos los últimos responsables. Ni siquiera se puede responsabilizar a “la clase política” tomada en su conjunto. Sí, a las élites dominantes, sean del color político al que pertenezcan, pues defienden los intereses de las minorías, formando bloques hegemónicos que son los que definen las políticas y los proyectos nacionales, ante la mirada de una sociedad débil, mal informada y deficientemente instruida o educada.

### **Opciones alternativas al desarrollo.**

No se puede concluir este trabajo con una visión pesimista, si se tiene en cuenta el cambio de paradigma del que se hablaba al comenzar el mismo y así encontrar el optimismo perdido, apostando a la convicción que existen posibles salidas a la situación apremiante descripta precedentemente.

Con respecto específicamente a la realidad rural **“debemos trabajar en la dirección de emprender actividades productivas que sean sustentables, y para esto es necesario contar con técnicos formados adecuadamente, productores informados, una sociedad educada y dirigentes (honestos) y bien asesorados. Es absolutamente necesario, a nuestro criterio, ir hacia la generación de políticas de ordenamiento territorial, que nos permitan planificar los distintos usos posibles (combinando usos productivos de distinto tipo, con aprovechamiento turístico y espacios de conservación para los servicios ambientales de los ecosistemas”** (Clase N° 8: 5)

En este marco deberán surgir alternativas productivas que propicien el desarrollo local y regional a través de la construcción de alianzas que integren a las autoridades locales, a la comunidad educativa y científico-tecnológica, a las ONG's, las Pymes, a fin de discutir, elaborar e implementar planes propios de desarrollo.

Como alternativa a los *commodities*, existen algunos autores que hablan de *specialities*, que representan producciones diferenciadas para cierto tipo de mercados. Como por ejemplo, los alimentos orgánicos (con valor agregado natural), los productos regionales, o cualquier otra diversificación productiva.

En el caso de los productos orgánicos, las técnicas de producción toman a la “agroecología” como marco teórico.

El enfoque de esta disciplina científica es sistémico ya que tiene en cuenta tanto las variables técnico-productivas, como las sociales, económicas y ambientales, por lo que se requiere un profundo conocimiento del agroecosistema, su dinámica y su capacidad de carga.

Este enfoque implica un cambio de paradigma: de la aplicación acrítica de recetas tecnológicas, generalmente desarrolladas en el exterior, a la aplicación de tecnologías propias, muchas veces elaboradas entre agricultores y técnicos lo cual demuestra un respeto por la cultura y el conocimiento previo de cada agricultor. Esto deriva en nuevos vínculos entre los actores sociales involucrados, como por ejemplo, la utilización de más mano de obra local, la obtención de mejores precios por parte de los productores y la obtención de mercadería de mayor calidad por parte de los consumidores.

Este cambio debe surgir de abajo hacia arriba creando nuevas formas de participación ciudadana, adoptando otras maneras de hacer política, lejos de las prácticas tradicionales, que permitan definir un Proyecto de País en el que participen y estén incluidos los intereses de todos los actores sociales.

En la medida que se fortalezca nuestra sociedad a través de una educación bien entendida, es que se aprenderá a exigir a los gobiernos de turno, políticas públicas apropiadas y, por otro lado, van a surgir ciudadanos con vocación política mejor “educados”, que seguramente sabrán manejarse mejor frente a las presiones externas, y también frente a las internas, que siempre van a existir

## **BIBLIOGRAFIA**

ALTIERI, Miguel, “Biotecnología agrícola: Mitos, Riesgos Ambientales y Alternativas”, Publicación Universidad de California, Berkeley

BRAILOVSKY, Antonio, “Ésta, nuestra única tierra. Introducción a la Ecología y Medioambiente”, Maipue, Capital Federal, 2004.

BRAILOVSKY, Antonio-FOGUELMAN, DINA, “Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina”, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 2002.

CAPRA, Fritjof, “La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos”, Anagrama, Barcelona, 1998.

Congreso Nacional y Latinoamericano sobre el uso y tenencia de la tierra, “La Tierra, para qué, para quiénes, para cuántos, Por una agricultura con agricultores”, CICCUS, Buenos Aires, 2005.

Entrevista a la Secretaria de Cultura y Educación de la Municipalidad de Rosario, C. González, Sección Educación Diario La Capital, “El debate por la nueva ley educativa y el papel de la infancia”, 18 de noviembre de 2006.

FERRER, Aldo, “El capitalismo argentino” Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A., Bs.As., 1998

FERRER, Aldo, “La economía argentina. Desde sus orígenes hasta principios del siglo XXI”, Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A., Buenos Aires, 2004.

FERRERO, Alejandro Miguel, “Hacia una alfabetización inteligente y crítica en el ámbito de la tecnología” en Revista Novedades Educativas “Tendencias actuales en educación científica y tecnológica” Año 16 – N° 163, Julio 2004.

KLIPPHAN, Andrés – ENZ, Daniel, “Tierras S.A. Crónicas de un país rematado”, Aguilar, Buenos Aires, 2006

PENGUE, Walter, “Agricultura Industrial y transnacionalización en América Latina. ¿La transgénesis de un continente? Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe, México D.F.,2005.

ROMERO, José Luis, “Breve historia de la Argentina”, Fondo de cultura económica de Argentina S.A., Buenos Aires, 2006.

### **CLASES DEL POSTITULO “EDUCACION PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE”**

“DESARROLLO Y DESARROLLO LOCAL”, Clase N° 1, “La Problemática del Desarrollo Rural”, Postítulo “Educación para el Desarrollo Sustentable”, PUNTOEDU, CAMPUS VIRTUAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, 2006.

“UN POCO DE HISTORIA...”, Clase N° 2, “La Problemática del Desarrollo Rural”, Postítulo “Educación para el Desarrollo Sustentable”, PUNTOEDU, CAMPUS VIRTUAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, 2006.

“ARGENTINA DESDE 1810 HASTA FINALES DEL SIGLO XIX”, Clase N° 3, “La Problemática del Desarrollo Rural”, Postítulo “Educación para el Desarrollo Sustentable”, PUNTOEDU, CAMPUS VIRTUAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, 2006.

“CONCEPTUALIZACION DE COMPETITIVIDAD. ENFOQUES TEORICOS COMPARADOS”, Clase N° 5, “La Problemática del Desarrollo Rural”, Postítulo “Educación para el Desarrollo Sustentable”, PUNTOEDU, CAMPUS VIRTUAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, 2006.

“LAS ECONOMIAS REGIONALES EN ARGENTINA. PARTE II”, Clase N° 8, “La Problemática del Desarrollo Rural”, Postítulo “Educación para el Desarrollo Sustentable”, PUNTOEDU, CAMPUS VIRTUAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, 2006.

## **DIRECCIONES DE INTERNET CONSULTADAS**

PENGUE, Walter, “Cuando Tenga la Tierra”,

<http://www.faa.com.ar/documentos/LatenenciadelatierraenArgentina.doc>, fecha 10/02/07

BIANI, Ricardo-COLOMAR, Gonzalo-SPIAGGI, Eduardo, “Núcleos estratégicos y Líneas de acción para aportar a la sustentabilidad del agro pampeano”, Observatorio del Sur Cátedra FODEPAL, [http://www.observatoriodelsur.unr.edu.ar/files/paper\\_2\\_VERSION\\_FINAL.doc](http://www.observatoriodelsur.unr.edu.ar/files/paper_2_VERSION_FINAL.doc), 05/2006.

FASCENDINI, Flavia, “Boom sojero deja dramáticas consecuencias en Argentina. Monocultivo de soja y agronegocios <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/26522>, 10/12/06

CORAGGIO, JOSE LUIS, “Los lugares y el capital global”, <http://www.chasque.net/vecinet/coraggio.htm> , 05/11/2006

FAO, “Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030” Resumen, (<http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s00.htm>.) 20/03/07

BISANG, Roberto – GUTMAN, Graciela, “Acumulación y tramas agroalimentarias en América Latina” Revista de la CEPAL 87. Diciembre 2005, “. <http://www.cepal.cl/publicaciones/xml/9/23129/G2287eBisangGutman.pdf>, 15/03/07