

MUNDO ACADÉMICO- MUNDO DE LAS POLÍTICAS.

PUENTES PARA LAS LIGAZONES SISTEMICAS EN LA LUCHA POR EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Profesor Héctor Sejenovich

Pareciera una verdadera redundancia afirmar que el mundo académico debería estar sistemicamente relacionado con el mundo de las políticas públicas. El constante desafío de un desarrollo integral y sustentable cada vez más esquivo, pareciera demandar la confluencia armónica y sinérgica de estos ámbitos donde se juega la teoría y la práctica de la aplicación de la ciencia y la técnica a este proceso.

A pesar de ello, sabemos que existen importantes trabas que se oponen al mismo, que es imprescindible analizar y superar para enfrentarlas en un esfuerzo conjunto. De tal forma, podemos movilizar el potencial de nuestros bienes naturales, infraestructurales, nuestras capacidades humanas y las estructuras institucionales para que emprendan cambios progresivos que efectivamente logren avanzar hacia una mejor calidad ambiental de los recursos y el buen vivir de nuestros pueblos.

Nuestra experiencia de haber trabajado en los dos ámbitos en las últimas décadas en distintos países en América Latina, nos posibilita elaborar una tipificación de contradicciones o trabas, así como sugerir los posibles caminos estratégicos superadores, como parte del pensamiento latinoamericano de medio ambiente y desarrollo. A su vez mostraremos la cooperación que ya ha existido y que puede existir en el futuro con los pueblos y los gobiernos de la UE.

Cada mundo ha respondido en forma diferente a los desafíos que el acontecer le exigía y ello ha llevado a establecer niveles contradictorios que ha impedido en muchos casos, generar relaciones sistémicas de cooperación. En lugar de éstas tendencias autistas que provocaban alejamientos y prejuicios perniciosos. Por el lado de la Academia, quienes se acercaban a los tomadores de decisiones de los gobiernos eran desvalorizados en sus funciones académicas. Por el lado del gobierno, ante el distanciamiento existente tendían a generar sus propios investigadores desvinculados de los Centros de Investigación tradicionales. Debemos establecer puentes de unión para que cada mundo, los cuales señalamos seguidamente, sin perder su particularidad colabore como subsistemas abiertos, con entradas y con salidas relacionadas con el sistema global para imprimir un definitivo camino hacia un desarrollo sustentable.

PUENTES DE UNIÓN ENTRE EL MUNDO ACADÉMICO Y EL MUNDO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

I. TEMÁTICAS PRIVILEGIADAS POR CADA MUNDO

No cabe duda que las temáticas privilegiadas en la Academia y en la instancia de definición de políticas públicas van a ser necesariamente diferentes. La investigación en las ciencias desarrolla caminos diversos y sus resultados son con cierta frecuencia, imprevisibles. Incluso los plazos en lograr resultados pueden ser inciertos. Sin embargo, una cierta coordinación de estas investigaciones nos pueden anunciar ciertos logros que parcialmente pueden aplicarse y que daría un gran impulso a la propia investigación. De alguna forma los Sistemas de Ciencia y Técnica de cada país funcionan con ese objetivo. Sin embargo, aquí nos detendremos en los problemas reales que se encuentran en su implementación, y muchas veces en su formulación.

A su vez, las políticas públicas desarrollan temas estructurales y coyunturales que hacen a la reorientación de las actividades productivas y en general a las actividades humanas, tendiendo a su propia racionalidad y en función de los intereses generales. Aquí deberíamos incorporar toda la discusión desde diferentes escuelas del pensamiento acerca de los intereses contrapuestos en la acción de las políticas públicas por parte del Estado, y del papel que desempeña el mismo en función de esa lucha de intereses. No dilucidaremos en esta instancia ese tipo de discusión. Asumimos que por la Constitución de cada país las políticas públicas deben promover el bienestar general y en base a los acuerdos firmados por la Convención de Río, se debe comprometer con los principios del Desarrollo Sustentable.

Las temáticas que se privilegian en la Academia corresponden al más variado espectro del conocimiento y es correcto que así sea, pero deseamos destacar que no siempre, o quizás pocas veces se le otorgan relevancia en las políticas públicas. A su vez, la acción del Estado reduciendo sustancialmente sus presupuestos en la época de mayor preponderancia del neoliberalismo, llevó a las Universidades muchas veces a aceptar subsidios de diferente tenor, por ejemplo de empresas nacionales y/o extranjeras. En cierta forma, era una manera de que la Universidad cumpliera con su papel de ayudar a acciones de desarrollo a través de la investigación, de los problemas de la realidad.

En otros casos en cambio, se trataba de investigaciones interesadas en procesos que degradaban el ambiente o que encubría a través de estudios de impacto ambiental inadecuados, los reales efectos perniciosos. Debido a esto se hacia cada vez mas necesario que el Estado no reduzca los presupuestos para la investigación y que la misma encuentre su aplicación en planes que realmente mejoren la situación del ambiente y de sus pueblos. En muchos países se reivindicó en gran parte del siglo pasado, el papel de la Universidad como “conciencia crítica” del Estado. Pero este papel se fue perdiendo hasta casi extinguirse.

Cuando el Estado no encuentra en la Academia los investigadores que le informen sobre diferentes problemas científicos, porque no acuden a sus requerimientos, o porque no se

generan los lazos de confianza necesarios, desarrollan sus propias investigaciones. Estas medidas son auspiciosas pero deberían formar parte del Sistemas de Ciencia y Tecnología y no generarse como entes aislados con poca comunicación en los planes de investigación.

Las investigaciones y los campos prioritarios de la Academia además de los que naturalmente tienen, deberían incluir dos instancias fundamentales: Una de ellas debería surgir de la concertación con el Estado en aquellos campos que las Políticas Públicas requieren cubrir y que la Academia puede colaborar. La otra, es que se requiere el asesoramiento por parte de la Academia a las Organizaciones No Gubernamentales que posibilitan generar un desarrollo sustentable participativo, pero que necesitan con mucha urgencia un asesoramiento muchas veces de muy corta duración, pero estratégico para orientar sus reclamos y sus inquietudes. En la práctica, algunas de estas investigaciones se van realizando sólo en función de cierta sensibilidad personal de los investigadores universitarios, pero han sido rechazadas en más de una ocasión como verdaderos planes de investigación para dar repuestas rápidas y coyunturales a ciudadanos sensibles que se movilizan en el cuidado y manejo adecuado del ambiente.

II. ESTILOS DE DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

Deberíamos diferenciar cuatro estilos de desarrollo diferentes en América Latina que se entremezclan en el análisis histórico y prospectivo. En este trabajo mencionaremos:

- a) Agrario y Recursos Naturales Exportador
- b) Desarrollista y Sustitución de Importaciones
- c) Articulación Pasiva y Residual con el Mercado Mundial
- d) Estilo de Desarrollo Sustentable (articulación creativa)

Se trata de una caracterización de cada uno de ellos ligando tipo de desarrollo, recursos naturales utilizados, energía y fuentes energéticas utilizadas, relaciones sociales (propiedad de los recursos y distribución del ingreso), tipo de Estado y Planificación entre otros, que pueden suministrar un marco de análisis que los escenarios requieren para definir en mejores términos, el cuarto estilo que se propone impulsar en función del cumplimiento de la AGENDA 21 y que defina los requerimientos de la I Cumbre Académica. Asimismo, ello permitiría trabajar respecto a los escenarios posibles en función de los cambios climáticos previsibles, de las políticas de mitigación y de sus efectos económicos, sociales y culturales. Utilizaremos parte de este material pero profundizaremos la relación que posee respecto al Desarrollo y la Equidad.

a) Estilo de Desarrollo Agrario y Recursos Naturales Exportador

Se consolida con la gran división internacional del trabajo, hasta 1930 ó hasta 1950 en algunos países. En varios de ellos se mantiene aún hoy como predominante. Como racionalidad esencial promueve la utilización intensa de los recursos naturales que ganen ventaja

comparativa a nivel internacional. Con estos recursos se obtendrían las divisas necesarias para comprar los productos que satisfagan la demanda existente.

El estilo energético está altamente signado por el exterior, siguiendo una hiper selectividad que genera el desaprovechamiento. Si bien el estilo energético es petróleo dependiente, el grado de artificialización de la naturaleza y el hábitat y el desarrollo tecnológico aún no lo hacen tan energético dependiente como el modelo siguiente de desarrollo. La forma de ocupación del espacio es más extensiva que intensiva. La explotación de la leña, el carbón en menor medida (Colombia y Chile principalmente) y el petróleo se entrecruzan en sectores muy disímiles que conforman la heterogeneidad tecnológica de la estructura productiva de esta etapa. La gran experiencia que se vivió durante la guerra, donde el abastecimiento del petróleo se cortó en gran parte para el aparato productivo, muestra las posibilidades de utilización de diversas fuentes y de desechos agrícolas y forestales.

La valorización de los recursos naturales por el mercado mundial resulta esencial para este estilo. Cuando se consolida el mercado mundial a partir de la segunda etapa del siglo pasado, y especialmente cuando comienza la exportación de capitales a nivel mundial, las características de los ecosistemas en cuanto a suelo, clima, agua, vegetación y riqueza minera, son destacados por las necesidades de la producción mundial. De esta forma, cada país va encontrando su "nicho ecológico" (en este caso bastante relacionado con el concepto ecológico) dentro de esa producción mundial, como abastecedor de uno o dos o muy pocos productos que lograban ventajas comparativas en su producción. Estas ventajas estaban altamente determinadas por los bajos salarios y, esencialmente, por las particularidades específicas que tenían los ecosistemas para la producción de azúcar, café, tanino, caucho, lana, trigo, carne, y extracción de minerales y maderas (Sunkel y Paz, Modelos de Desarrollo, "Fondo de Cultura Económica" varias ediciones), (Prebich, Revistas de la CEPALC).

Naturalmente, debido a que estas producciones debían competir a nivel mundial, la tecnología y el aprovechamiento eran de las más avanzadas. Sin embargo, como se sabe, los ecosistemas predominantes en AL son esencialmente complejos, y brindan una oferta ecosistémica altamente diversa. La abrupta transformación de este sistema significó la eliminación de las máquinas biológicas vegetales (arbustivas, arbóreas y herbáceas), animales (toda la cadena trófica) y la implantación de una sola especie, que debió ser defendida del ataque de todo tipo de agente autóctono a través de subsidios energéticos, que si bien incrementaba la producción en el muy corto plazo, generaba diferentes grados de contaminación y residuos (O. Sunkel y N.Gliglo, "Estilo de Desarrollo y Medio Ambiente". Fondo de Cultura Económica. México 1982).

Bajo esas circunstancias el sistema creado era altamente frágil desde el punto de vista ecológico y económico, ya que buena parte de esta actividad giraba en torno a la suerte de los precios

internacionales del producto escogido en mercados oligopólicos y dominados por los países centrales. Así también generaba serios problemas ecológicos en su producción.

Cuando las actividades eran extractivas, como la madera y la minería, los efectos eran aún más problemáticos ecológicamente. Eduardo Galeano en “Las Venas Abiertas de América Latina,” (Siglo XXI varias ediciones), detalla los principales escenarios que se dieron en los diferentes países de América Latina en el uso degradante de los recursos.

En el caso de las producciones agrícolas, las repercusiones sobre los ecosistemas aparecían claramente expresándose a través de degradaciones de ecosistemas y dilapidación de los recursos, ya que los mismos no eran utilizados integralmente, y también a través de un inmenso desaprovechamiento de las grandes variedades que ofrecían los ecosistemas¹. Los criterios de valorización de los recursos naturales y de la energía consideraban a los recursos naturales y algunas fuentes energéticas (leña y aire), como bienes libres, y en caso de la leña su deterioro o agotamiento, no era penado. En el Manual de Cuentas Patrimoniales (PNUMA, ORPALC., FUNDACION BARILOCHE, Sejenovich y Gallo Mendoza, 1996) se detalla este proceso mostrándose todas las externalidades de los sectores económicos, proponiéndose un proceso de internalización de las mismas a través de la consideración de los costos de manejo sustentable.

El primero de los criterios mencionados sin duda permanece vigente hasta hoy, salvo excepciones. El precio de los recursos escogidos no era influido por las naciones productoras sino por los países demandantes y por ello en general se mantenía en un nivel bajo. La renta que recibían los propietarios no era destinada a reparar o mantener las potencialidades del ecosistema, provocando de esta forma, una pérdida de riqueza del mismo o su directa destrucción o agotamiento. Tampoco la renta que obtenía el Estado se orientaba en tal sentido a pesar que se comenzaron a realizar algunas acciones como la creación de Parques Nacionales en algunos países. Los recursos renovables no se renovaban y con los no renovables, no se generaban fuentes alternativas para utilizarlas al llegar a su agotamiento. Grandes áreas de América Latina y el Caribe nos muestran hoy las huellas de este proceso. (Historia de la Ocupación del Espacio en América Latina y el Caribe Ing. Agrónomo Guillermo Gallo Mendoza Instituto de Economía Energética/Fundación Bariloche, Argentina. 1997) (Fernando Tudela, Medio Ambiente y Desarrollo Una Visión Evolutiva, MOP España y PNUMA ORPALC 1987).

El Estado prescindía aparentemente de la actividad económica. Incluso en la mayoría de los casos no existía un Banco Central. No existían tampoco, importantes promociones especiales. Los Estados que captaban una pequeña porción de la renta de los recursos naturales, extraída de los principales actores económicos, generaban obras de infraestructura y algunas sociales. Sin embargo en momentos de crisis de algunos productos, era altamente intervencionista, llegando

¹ CEPAL (1982). Agricultura y Medio Ambiente 1982. CIDE (1963/66). Estudios sobre la Estructura Agraria y sus Implicancias en el Desarrollo, en siete países de América Latina. Washington

a destruir grandes cantidades de ciertos productos para regular sus precios. La legislación de recursos naturales seguía manteniendo relación con los principios del derecho romano de una propiedad privada irrestricta.

No existía el ejercicio de la planificación y la racionalidad esencial era la generación de adecuados saldos exportables, y toda la actividad económica debía propender a ello. Por lo tanto, los recursos naturales y las fuentes energéticas, con excepción de muy pocos escogidos, no jugaban ningún papel esencial ni tampoco obviamente sus estadísticas ni sus evaluadores.

b) Estilo de Desarrollo “Desarrollistas” y de Sustitución de Importaciones

Se inicia a partir de la posguerra, según las condiciones de los países. Está basado en un intento de seguir el mismo modelo que se impuso en la posguerra en Europa. Se centraba en promover al sector industrial, para que a través de grandes inversiones en sectores básicos de la economía pudiera desarrollar industrias de alta tecnología, que junto con sustituir importaciones de bienes finales iría produciendo los insumos y los bienes de capital que requerirían en un esquema de paulatina y progresiva integración nacional.

El sector agrario, con algunas reformas a la propiedad agraria, y un mayor grado de tecnificación se convertiría en demanda de productos industriales. El sector industrial incorporaría con las grandes empresas, los beneficios de la economía de escala que reduciría los costos y con ello los precios de los productos, mejorando de esta forma la calidad de vida de la población (Fernando Fajnzylber, Reflexión sobre las especificidades de la Industrialización de América Latina, 1984 CIDE México).

Además, existiría una mejora de la capacitación de la mano de obra en el manejo de procesos industriales complejos. Las mejoras tecnológicas de las grandes empresas se difundirían y de esta forma se elevaría el nivel tecnológico del sector industrial. Para ello se requería una política de protección, arancelaria, y cambiaria, y alientos financieros y crediticios. De todas formas, el sector agrario durante un tiempo continuaría aportando las principales divisas, y luego se pasaría a un nivel cada vez más importante de exportaciones industriales.

En cuanto a la energía, gran parte del desarrollismo se basó en el uso dilapidador del petróleo barato. La racionalidad con que se diseñaban las tecnologías, el tipo de infraestructura que generaban, las formas de agricultura - con altos subsidios energéticos -, se relacionan con la disponibilidad generosa de petróleo a bajos precios. La fuerte protección que establecía para el desarrollo al interior del país de empresas nacionales y extranjeras y los polos de desarrollo generaban una estructura de precios favorables a las mismas. A pesar de la gran incidencia de los grandes monopolios petroleros, todos los países fortalecían empresas nacionales petroleras o de energía que determinaban la política del sector.

Cuando el precio del petróleo se vio fuertemente incrementado, el modelo entró en crisis y se fueron desarrollando otras fuentes alternativas, en primer lugar las hidráulicas y en algunos

países, la atómica. Cabe destacar la importancia del esfuerzo realizado por Brasil en el desarrollo del alcohol para el uso como combustible a partir de la caña. Aunque en su momento fue un proyecto muy polémico en función del uso de la tierra de cultivo, se constituyó sin duda en una alternativa propia. También en Argentina se difundió en los años 1980, pero su importancia disminuyó.

La racionalidad de este modelo estaba centrada en la valorización de su sector industrial con alta protección. Los recursos naturales continuaron jugando un papel subsidiario. El papel autosostenido que era objetivo del estilo no era aplicado a los recursos naturales. Los niveles de crecimiento a los que se aspiraba eran fijados en los ejercicios de planificación, independientes de la oferta posible de estos recursos y la estructura de producción y de consumo estaba altamente determinada por la imitación de las grandes urbes. Es decir, los recursos naturales y energéticos no incidían para la determinación de los aspectos fundamentales de toda estrategia: qué, cómo, donde, con qué elementos naturales, y para quién producir.

La utilización de las ventajas comparativas seguía aportando las divisas necesarias y aunque no alcanzaron los objetivos declarados, se realizaron reformas agrarias en numerosos países de la región. El sector agrario mantuvo su importancia en el momento de la determinación de la política cambiaria. A diferencia del modelo anterior, la producción para el mercado interno se hizo importante. La aparición y difusión de la revolución verde prometió alta productividad y la obtuvo a costa de la concentración social de la producción y la desaparición de pequeñas explotaciones agropecuarias cuyos titulares pasaron a formar parte de la población marginal-urbana. Asimismo se asistió a un creciente grado de contaminación provocado por los subsidios energéticos, producto de un inadecuado manejo ecológico en los agroecosistemas. El manejo de la naturaleza por parte del sistema económico siguió sin pagar las crecientes externalidades de sus sectores productivos. Bajo estas circunstancias prosiguió aún con mayor ímpetu la degradación ecosistémica, la dilapidación energética y de los recursos, y en menor grado, el desaprovechamiento, ya que la producción agraria se elevó sustancialmente. El manejo del precio de los productos agrarios en el mercado internacional continuó sin control de los países productores y se evidenció cada vez más el deterioro de los términos de intercambio mediante el cual los precios relativos de los productos agrarios disminuían en función del crecimiento del precio de los productos industriales. Se promovió fuertemente un crecimiento económico basado en una política del Estado mediante impuestos, aranceles, fijaciones de cambio, política crediticia y financiera, protegiendo a los siguientes sectores:

- Las empresas transnacionales que querían radicarse en los países, respecto de las empresas extranjeras que no se radicaban.
- Las empresas nacionales grandes en su competencia con las extranjeras.
- Las empresas pequeñas y medianas para mantener algún grado de competencia en el país.
- Las empresas regionales que conformaron polos de desarrollo.

- A los obreros y empleados sin ocupación productiva eran absorbidos en el aparato del Estado con muy baja productividad debido a que, aunque presente en varios sectores, no jugaba un activo papel orientador de las inversiones.
- Al mercado interno que pudiera constituirse en demanda de los empresarios nacionales.

Se realizó una política anticíclica keynesiana, Estos ciclos económicos no debían fluctuar abruptamente. En especial para ello, además de las políticas mencionadas se utilizó el poder de compra del aparato del Estado y el aliento a sectores altamente concentradores de fuerza de trabajo como la construcción pública y privada.

Se instituyeron por primera vez la planificación económica y social a nivel de mayor integralidad que fue un importante ejercicio de manejo de las variables macroeconómicas para evitar las graves crisis y posibilitar un crecimiento. Si bien los ejercicios de planificación adolecían de restricciones conceptuales, temporales y espaciales, lograban cerrar ciertos balances macroeconómicos que posibilitaban una mayor eficiencia en el uso de los recursos. Los recursos naturales y energéticos eran tenidos en cuenta como importantes aportes de materia prima en función del consumo imitativo. Como una de las instancias de la planificación fueron esbozados los primeros balances energéticos. Para ello se realizaron importantes esfuerzos en la elaboración de inventarios de muchos recursos naturales (Inventarios de Recursos Naturales Consejo Federal de Inversiones Argentina 1962).

Durante la década de los 60 se asiste a los inventarios de bosques, tierras, aguas, en gran parte de los países. Se crean instituciones de recursos naturales con un criterio productivista, es decir separando cada uno de los recursos. Los bosques, los parques, las tierras, el agua, la fauna, el proceso de colonización y la reforma agraria tienen sus instituciones separadas, en general no relacionadas, frecuentemente competitivas, incidiendo en su planificación inadecuada.

De todas formas, para los recursos naturales y la energía el ejercicio de planificación fue limitado temporalmente (no internalizaba el mediano y largo plazo), espacialmente (no internalizaba los efectos indirectos de los proyectos) y conceptualmente (se concentraba en los efectos económicos en el corto plazo y no en los efectos sociales, y ambientales).

Respecto de la generación de los gases de efecto invernadero si bien fue positivo por la difusión del petróleo en lugar del carbón, en todos los sectores existió dilapidación energética, lo cual naturalmente fue negativo en términos de emisiones. Pero la dilapidación energética no solo se presentaba en forma de proceso productivo, sino como estrategia de construcción de ocupación del territorio y en las diferentes acciones realizadas.

Se promovía la consideración de la ciencia y la tecnología tratando de crear las bases para un mejor conocimiento de los procesos que pudieran generar el desarrollo. Sin embargo, en los planes iniciales las tecnologías constituían un objetivo a lograr en base a la imagen de las tecnologías desarrolladas en los países centrales. Si bien los Consejos de Ciencia y Tecnología

creados para emprender caminos más autosostenidos significaron un avance importante, desde el punto de vista de los recursos naturales y la energía no suministraron los elementos que se requerían para utilizar integral y sustentablemente los recursos.

Los evaluadores del desarrollo ponían en evidencia la racionalidad esencial del modelo: crecer más y más rápido y para ello sumaban la totalidad de las actividades económicas sin considerar los efectos que estas actividades generaban en los ecosistemas y en la población.

Los resultados de este estilo son contradictorios: Por un lado se establecieron en varios países las grandes empresas que se esperaban en el sector industrial y se generó un importante crecimiento de las restantes actividades productivas. El producto bruto creció a ritmos jamás alcanzados. La situación social mejoró relativamente. Los indicadores de salud y educación revelaban avances indudables. Las grandes empresas con sus economías de escala produjeron a costos reducidos. Sin embargo, debido al funcionamiento de los mercados oligopólicos, no se trasladaron las reducciones de costos a los precios, y por lo tanto, no mejoraron sustancialmente las condiciones de vida de la población.

Los polos de desarrollo tuvieron una repercusión cierta en las regiones, pero no trajeron los impactos buscados ya que reprodujeron al interior de ellos las mismas tendencias concentradoras que se experimentaba en las capitales, donde se pretendía desconcentrar. No lograron absorber importantes niveles de empleo local, ni utilizaron los recursos naturales y fuentes energéticas de las regiones. En realidad una parte importante se comportó como verdaderos enclaves.

La cooperación entre el mundo de la academia y los niveles de políticas se manifiesta en este estilo quizás con mayor intensidad. Sin embargo no logramos crear una tecnología diferente basada en nuestros propios recursos ni se generó un espectro de tecnología de diferente poder.

No lograron tampoco romper la excesiva especialización de las regiones, salvo en muy pocos productos. Su forma productiva los volvió altamente frágiles a las alteraciones de precios de los productos escogidos, y a las condiciones sanitarias, climáticas y legales. A su vez, dejó a la oferta ecosistémica altamente desaprovechada, a pesar del incremento de la producción.

El desarrollo tecnológico, si bien fue importante en todos los países siguió con alta dependencia del mercado externo en forma de patentes y comisiones, generando un incremento de las actividades productivas, y a su vez importantes requerimientos de deuda externa. El Estado absorbió grandes contingentes de la población económicamente activa que no era absorbida por la iniciativa privada pero su empleo improductivo - debido a la falta de asumir las tareas necesarias de control-, promoción e impulsor de nuevas formas tecnológicas y productivas, generó, entre otros elementos, presiones inflacionarias.

La utilización de los ecosistemas sin un ordenamiento ambiental fue abriendo la frontera agropecuaria para usos inadecuados respecto de su potencialidad. La superficie de los bosques

fue altamente reducida en la región. También aumentó la sedimentación de los ríos por el proceso de erosión, y la vida útil de las presas se vio reducida drásticamente por no incluir en las obras ningún tipo de tratamiento preventivo en las cuencas. Sin embargo, como no se realizó un inventario general de recursos subsistió la destrucción de los ecosistemas con el desaprovechamiento de otros.

Se mantuvieron altos niveles de desocupación y de subocupación aumentándose el sector llamado informal. De tal forma la distribución del ingreso que ya era regresiva se acentuó significativamente, pero aún no revelaba la situación que se viviría unos años después en la siguiente etapa. Aún así, se generó una inmensa deuda externa.

c) Articulación Pasiva y Residual con el Mercado Mundial

No aparece como modelo de desarrollo sino que emerge como solución coyuntural y actual de estabilización, ante el grave fracaso del modelo anterior en función de lograr sus objetivos, postulando tanto la destrucción de todo el aparato de protección y la integración estrecha con el mercado mundial, en base a un esquema similar al primer modelo agroexportador o recursos naturales exportador, pero con algunos cambios significativos. La integración postulada es frecuentemente tan estrecha, que incluso el concepto de nación se relativiza.

Nuevamente las economías deben buscar los nichos y huecos no ocupados dentro del mercado mundial, para recabar allí las divisas necesarias destinadas a comprar todo lo que la población requiere. La crisis del estilo desarrollista en buena parte, resulta el reflejo de los cambios estructurales que van ocurriendo en el concierto mundial y que tienen una alta repercusión en relación con el papel que deben jugar los recursos naturales y las condiciones ambientales.

La revolución científica y tecnológica intenta resolver los graves problemas y restricciones en el crecimiento que el sistema económico mundial había tenido en la última década.

Estas restricciones estaban basadas tanto en la materia prima, en la energía, y en la mano de obra. El petróleo, principal fuente energética había elevado sustancialmente su precio como ahora lo sigue haciendo. Existía la posibilidad de que las diferentes materias primas podían comportarse de la misma manera. Debe considerarse la importante reunión celebrada en Argelia en 1974 donde se proclamó el Nuevo Orden Económico Internacional. La mano de obra había incrementado el costo del trabajo en los países europeos, en especial en la década del 70. Generándose cambios fundamentales destinados a superar estas restricciones e imprimir una nueva "onda larga" al desarrollo. Para ello surgen el complejo electrónico, la biotecnología y los nuevos materiales.

Las actividades derivadas del modelo de petróleo dependiente comenzaron a decaer, dejando de tener el predominio anterior debido a la creciente importancia de la informática, la computación y la robótica. En general en América Latina en los últimos años los nuevos incrementos de la producción tienen menor intensidad energética, tendencia que se

mantiene. En la actualidad, sin embargo un ciclo de incremento del precio del petróleo nuevamente se ha presentado dominante y actualizando estas contradicciones.

En segundo lugar, las nuevas tecnologías replantean en nuevos términos la tradicional disputa por el excedente producido, entre empresarios y trabajadores, ya que existe permanentemente la amenaza de reducción constante de personal en la medida que se introducen los avances tecnológicos, o se reconvierten los sectores por la intensa competitividad externa.

En tercer lugar, la propia demanda de recursos naturales se reduce relativamente y cambia su estructura. Al factor esencial del petróleo, se le une la soja para alimentación de ganado, la monocultura forestal para generar celulosa, y la actividad minera que toma gran impulso. Se acrecienta también la demanda a nivel mundial de "conservación" generada por la capacidad de absorción de los gases de efecto invernadero de la flora. Es bien conocido que esta capacidad fue requerida en los hechos sin compensación, a nivel mundial por los países industriales debido a que los mismos habían rebasado no solo su propia capacidad de sumidero, sino también la que teóricamente comparten con el resto del mundo en los océanos y otros ecosistemas en común. Se trata de la huella ecológica mencionada y estudiada por Europa.

En cuarto lugar, los avances de la biotecnología son significativos y puede poner en duda las ventajas comparativas tradicionales logradas en función de las condiciones específicas de los ecosistemas. La riqueza de la biodiversidad comienza a comercializarse en mayor medida. En los últimos años se difunden los productos transgénicos con lo cual se pretende mejorar la eficiencia de ciertas plantas y reducir sus costos de producción. Se ha comprobado por el Mundo Académico que la introducción de transgénicos tiene efecto negativo sobre la salud de la población y ello ha llevado a una parte importante de la población mundial a expresar su desacuerdo, máxime cuando no se previene su uso afectando su soberanía como consumidor. Se aduce que constituyen productos sustancialmente similares, en la realidad, no lo son, ya que pesan sobre ellos la seguridad de generar efectos no deseados, que puede, generar una catástrofe sanitaria

Y, finalmente, los mercados realmente se han hecho mundiales y los países están reestructurando sus alianzas. Pero en estos mercados mundiales los países centrales siguen políticas de bloque altamente proteccionistas de sus productos. En cambio en nuestros países las políticas de ajuste han afectado selectivamente el aparato industrial, agropecuario o minero, así como el desarrollo sin protección del sector o sectores que a la luz de las ventajas comparativas a nivel mundial, puedan subsistir compitiendo.

El actual proceso de globalización ha llegado a un nivel superlativo. Siguiendo a Andrés Barrera: "... El punto clave para estudiar los procesos de globalización actual son los procesos de conformación de las fábricas mundiales, todas ellas organizadas a la manera de un gran autómatas planetario. Dentro de lo cual, efectivamente, juega un papel muy importante la red informacional. No se podría lograr esta fabrica mundial sin estas redes, es cierto, pero juega un

papel igualmente importante la red de transporte física que es la red intermodal”. Para efectivizar esta última red se debe reformar caminos, puentes, canales pasajes, etc., lo cual tiende a destruir importantes porciones de ecosistemas en diferentes lugares. Y este proceso es apoyado explícitamente por algunos gobiernos, e implícitamente por casi todos, independientemente del discurso que muchas veces es contradictorio con estos hechos ciertos.

Respecto a la frontera entre países, la tendencia es al debilitamiento de la misma en especial en el caso de los países pequeños y por ello se propugna la creación de bloques subregionales.

La CEPAL/ PNUMA ha analizado los eventuales efectos de las políticas de ajuste en los procesos de deterioro del medio ambiente (1989). Quisiéramos destacar algunos puntos de este trabajo ya que el mismo sostiene procesos que hoy se repiten en distintos países y que el mundo financiero lo exige. De este trabajo destacamos los siguientes puntos:

Las políticas de reducir el déficit fiscal, como una de las formas esenciales para ajustar las cuentas sobre la base del paradigma económico dominante, lo lleva a la contracción del presupuesto del gastos corrientes y de capital en el sector público, y ello le genera una reducción o supresión de actividades fiscalización lo que incrementa la posibilidad de degradación de los recursos naturales. Estas políticas provocan postergaciones reducción o supresión de inversiones en obras nuevas y en reposición y mantenimiento de obras existentes, lo cual incide en el deterioro de la infraestructura y la ausencia o deterioro de obras de protección y o corrección de procesos de sedimentación destrucción de cauces, etc. La situación incide en la reducción de los estudios de impacto ambiental o en la sustancial reducción a los presupuestos que debe destinarse para ello. Esto lleva también a un grave deterioro ambiental y a la reducción de la vida útil de la infraestructura. A su vez, la sustancial reducción del gasto público incide en que el nivel de investigación se reduzca significativamente, más aún, una inversión que no aparezca directamente ligada a la producción. Se puede evidenciar la reducción o eliminación de programas especiales de apoyo a la infancia o a sectores marginales, lo cual incide en graves problemas de sectores más vulnerables. En especial, la situación de las áreas protegidas es grave ya que la valorización tradicional de la economía como todo gasto del Estado se computa dentro del Sector Gobierno, valorizado justamente por el nivel de gasto y como consecuencia es lo primero que se reduce. Solo el gran nivel de conciencia de la población, con los parques nacionales ha mantenido estas entidades. No se percata la valuación de la economía tradicional, que es necesario considerar en una nueva evaluación económica en los parques que los consideren como lo que realmente son: parte de un laboratorio de la naturaleza destinado entre otras cosas a perpetuar ciertos sistemas naturales, conocer sus relaciones lograr reeditar estas relaciones en el ecosistema que representa además de sus funciones de cuencas de biodiversidad de flora, fauna, patrimonio genético y paisaje.

Las políticas energéticas anteriores entran en total crisis, la cual ya se había iniciado debido al abrupto aumento del precio del petróleo. La privatización de buena parte del sistema eléctrico liquida los subsidios y todas las estructuras de costos de los productos cambian en función del incremento de la energía. A pesar de ello no se reduce el consumo. Los servicios se deterioran sustancialmente al pulverizarse cada una de las operaciones que se privatiza a diferentes empresas, que no mantienen un control centralizado o coordinado. La propia privatización luego fracasa. A su vez la reducción del crédito por la política restrictiva lleva a profunda crisis en la pequeña y mediana empresa lo que genera un nuevo proceso de concentración debido al fácil acceso que poseen las empresas grandes y las transnacionales.

En cierta forma este estilo es una reedición del primero que hemos analizado y se genera como una dura crítica al desarrollismo. Sobre la crítica cierta de que el sistema de promoción fue demasiado prolongado y desalentador de la competencia protegiendo oligopolios, inciden en la finalización en forma abrupta de todo tipo de promoción y protección regional y social y el retiro del Estado como productor, e incluso como “protector” así como en la práctica también como regulador de la actividad económica, debido al debilitamiento de los controles por parte del Estado por las políticas de ajustes. En los hechos, se deja a la competencia como único árbitro de las acciones, aunque en la teoría se postule la necesidad de controlar en protección de los usuarios.

Pero a su vez, la competencia opera en condiciones de mercados imperfectos no logrando sus objetivos. Respecto a los recursos naturales involucrados en este trabajo, se mantienen precios con grandes y pequeñas externalidades, lo cual lo aleja de la situación de libre competencia. No se incluye en estos precios los costos necesarios para garantizar la reproducción de la naturaleza. Al generarse externalidades negativas en el manejo de la naturaleza se relativiza fuertemente los costos comparativos de la capacidad de sumidero. Estos costos resultan más reducidos en los países del Tercer Mundo en de función que no se tienen en cuenta todos los costos ambientales. En especial nos referimos al desarrollo de plantaciones exóticas que para realizarlas utilizan terrenos cubiertos por bosques nativos en general degradados, cuyos precios en el mercado revelan niveles muy reducidos.

La aplicación de este modelo en todos los países se da en los momentos en que los efectos de la revolución científica y técnica se manifiestan en una disminución de demanda de mano de obra, generando altos niveles de desocupación y subocupación. La mejora en algunos países de los subsidios sociales no logra revertir la situación, y se agudiza cuando estos subsidios no están acompañados por empleo genuino o cuando el nivel de subsidios se ve minimizados por el incremento de la inflación.

Respecto a los recursos naturales, además de la capacidad de sumidero, se sigue manteniendo la utilización de las ventajas comparativas. Sin embargo, la situación existente con el desarrollo de las biotecnologías hace que las condiciones específicas de los ecosistemas, con ciertas

limitaciones, puedan ser reproducibles artificialmente. Por lo cual las ventajas mencionadas pueden finiquitar, lo que impone condiciones aún más críticas para un desarrollo basado solo en las ventajas comparativas y para sectores empresarios poco dinámicos.

Por otro lado, comienzan a ser más visibles todas las externalidades que generan los diferentes sectores y que no son internalizadas. La contaminación de las grandes ciudades, la contaminación de alimentos y el general deterioro del hábitat, integran la actual crisis, así como los resultados de la explotación minera, sojera y de plantaciones puras.

Parte de las discusiones con la Unión Europea debieran incorporar el hecho de que la capacidad de absorción de la flora y su función estabilizadora de la biosfera, comienza a constituirse en mercancía. Hasta ahora, constituía solo un bien de uso de libre disponibilidad, sobre el cual no se pagaba precio. Lo mismo ocurría con la información genética. En ambos casos deberían cobrarse al menos los costos de manejo integral que se requieren para mantener la cobertura vegetal, al mismo tiempo que se utilizan para obtener los restantes recursos necesarios para que el manejo integral satisfaga las necesidades que demanda la elevación de la calidad de vida de la población. Pero el mantenimiento o acrecentamiento de la capacidad de absorción, de ninguna manera debería eximir el cumplimiento de las medidas que deberían adoptar los países desarrollados en sus metas de cambio tecnológico, tal como surge del Convenio Marco de Cambio Climático.

Los evaluadores del desarrollo van también cambiando. Durante todo el desarrollismo se utilizó intensamente el producto bruto. En la actualidad y desde hace unos diez años, este indicador está en discusión. En la práctica, se ha requerido más frecuentemente el uso de otros indicadores, tales como la tasa de inflación, el déficit fiscal, el saldo de la balanza de pagos, los niveles de la deuda externa y sus intereses, los niveles de emisión monetaria etc. y también la elaboración de Producto Bruto “Verde” donde se extrae el valor de la degradación pero en general sin una teoría del valor diferente.

La elaboración de Cuentas Patrimoniales que valore física y monetariamente el potencial de los recursos naturales, y registre sus cambios en función de la producción, ha sido planteada y en varios países se han iniciado las primeras acciones en el tema. A su vez se plantea la necesidad de elaborar un sector Preprimario como nuevo sector económico que registre el flujo de la cuenta patrimonial y garantice la reproducción de la oferta ecosistémica que todos los sectores económicos deben utilizar para sus actividades productivas. Más adelante se hará referencia a ello.

d) Estilo de Desarrollo Sustentable (Articulación Activa y Creativa)

La racionalidad de este modelo está centrada en la satisfacción de las necesidades esenciales de la población de la actual generación y de la futura en base a la intensa utilización de los ecosistemas a largo plazo maximizando la producción y el aprovechamiento y minimizando la degradación y el desaprovechamiento. Las tecnologías deberían adaptarse a estos objetivos, y

se postula la activa participación de la población en las decisiones fundamentales del desarrollo, incluyendo la real descentralización y democratización del aparato del Estado.

Sobre esta base se postula una articulación creativa con el mercado mundial, buscando también las brechas posibles de introducción pero centrada su racionalidad en mejorar la situación social de sus pueblos lo cual significa desarrollar las medidas necesarias y las tecnologías adecuadas para producir o para acceder a los satisfactores requeridos para satisfacer la demanda interna y lograr una adecuada calidad de vida para la población.

Los recursos naturales y el hábitat deben ser considerados como una fábrica de la naturaleza que puede trabajar adecuadamente restañando viejas heridas. Evitando el desaprovechamiento, y minimizando el subsidio energético, de tal forma que pueda utilizarse eficientemente la captación y pasaje de energía que brinda la trama trófica. Para que ello suceda debe pagarse los costos de producción de esta fábrica.

Se requiere entonces elaborar las cuentas del patrimonio natural calculadas física y monetariamente en base a los costos de manejo (que debe introducirse en las cuentas nacionales en los activos fijos no producidos) y el sector Preprimario como cuenta de flujo. Para ello la matriz de insumo producto debe iniciarse en los recursos naturales hasta llegar al consumo final. Los Fondos Nacionales de Medio Ambiente, deben suministrar los recursos necesarios para garantizar esta movilización del potencial productivo.

El desarrollo de un importante papel de la ciencia y la tecnología debería fundamentar estos cambios. El objetivo centrado en la calidad de vida supone la participación activa de la población en la resolución de sus propios problemas. El proceso de democratización creciente del Estado y la organización de la población en función de tecnologías para la producción que maximice la producción y minimice la degradación y el desaprovechamiento, deben coincidir para hacer posible la sustentabilidad a nivel ecológico, económico y social.

Naturalmente esto supone un papel más activo y participativo del Estado, así como una distribución sustancialmente diferente del ingreso nacional, el ordenamiento ambiental del territorio, la concepción ambiental en el desarrollo de ciudades y la evaluación ambiental de los proyectos de inversión. La activa participación de la población en las decisiones fundamentales, debe orientar las acciones que tendrán que tener como objetivo esencial la satisfacción de las necesidades esenciales de la población.

En la teoría toda América Latina esta viviendo el cuarto modelo.

En la práctica, en América Latina se opera una superposición de modelos dominantes. El modelo prevaleciente (tercer modelo) que genero los planes de estabilización es igual al primer modelo pero adaptado a los tiempos modernos, con importantes diferencias respecto a los recursos naturales:

- El interés está más centrado en los llamados servicios de nuestros ecosistemas, es decir, su relación con los cambios climáticos y la información que supone la biodiversidad que con los recursos naturales como producto, aunque también intervienen estos últimos
- Existe una mayor conciencia en la población de la relación existente entre la devastación de la naturaleza y su calidad de vida, así como existe también una mayor capacidad de percepción y reacción por parte de los crecientes movimientos sociales ante problemas ambientales graves
- Muchos recursos naturales tradicionales han sido cambiados en su importancia, por los cambios de las tecnologías, reestructurando la significación de los recursos para los países del Tercer Mundo. En un extremo podríamos decir que en el Modelo Sustitutivo de Importaciones o Desarrollista, el recurso natural esencial era el petróleo y el acero.
- La importancia del Estado y la capacidad de negociación del Tercer Mundo es menor, pero la conciencia ambiental mundial es mayor

La Cooperación entre la UE y AL debería promover todos aquellos puntos donde surge el desarrollo sustentable en aspectos muy puntuales.

La estructura del aparato del Estado, donde el desarrollo sustentable frecuentemente tiene un espacio, la evaluación ambiental de algunos proyectos, una mayor participación de la población en temas ambientales, y algunos serios intentos de ordenamiento ambiental del territorio. También se hacen presentes algunas tecnologías ambientales en la industria, en el agro, en la conciencia de la población, en las ciencias, en el arte etc. Pero aún así, esencialmente, se mantiene el tercer estilo. Debemos considerar que lo ambiental ya constituye una parte de la presión de las grandes empresas. Se estima que no menos de 10% de las actividades productivas mundiales están directamente relacionadas con esta actividad, incluyendo las empresas relacionadas con la biotecnología. A su vez, a pesar de la competencia externa, una parte del modelo desarrollista también se mantiene y se recrea, pero en base a pequeñas y medianas empresas que son las que finalmente solventan en gran parte la ocupación. La mayor parte de los gobiernos promete grandes apoyos a los sobrevivientes de la destrucción industrial que ha traído la apertura “sin anestesia”. Sin embargo no logran mantener un flujo constante de apoyo con una base en recursos naturales renovables. La caracterización anterior explica el alto grado de heterogeneidad y la inserción parcial que va teniendo lo ambiental en la estructura del desarrollo. Los planteamientos de las políticas de mitigación deben considerar este marco.

III. DIFERENCIAS DE LENGUAJES UTILIZADOS

a) Necesidad de Lenguajes Diferentes

El mundo de la academia siempre se ha dispuesto a la investigación, la enseñanza y la extensión. Para la investigación y la enseñanza se requiere utilizar el lenguaje adecuado al

avance de las ciencias y a sus análisis complejos. Para el proceso de extensión requiere utilizar un lenguaje comprensible para los diferentes actores sociales, ya sea el Estado, la población, los sectores sociales agremiados de diferentes formas, para que los contenidos lleguen con efectividad y puedan aplicarse sus principios.

Ello requiere conocer los niveles de comprensión posibles, y las culturas diferentes, así como actuar en consecuencia.

b) No Diferenciación entre el Método de Análisis y el de Exposición

En el método de análisis debemos utilizar las categorías y conceptos que expresen las leyes, condiciones y regularidades que se van descubriendo ya que sirven para los planes de investigación. En cambio en el método de exposición se debe cuidar la forma en que los mismos se impartan y se difundan. El uso de instrumentos didácticos se torna esencial para su mejor comprensión.

c) Uso de Analogías

Para avanzar en la comprensión de los sistema complejos que entraña la relación sociedad naturaleza que tanto el mundo de la Academia como el mundo de las políticas públicas debe develar, se requieren sin duda articular un conocimiento cada vez más profundo para acercarnos a la complejidad de la práctica. Para ello se requiere una actitud tendiente a la articulación de ciencias y análisis de novedades que puede presentar en esta realidad. La aplicación del conocimiento en las políticas públicas y la necesidad de tener éxito en estas intervenciones exige una disposición cada vez mas creativa en el proceso de investigación.

IV. VISIONES DEL CONCEPTO DEL “PROGRESO” Y SUS REPERCUSIONES

Mitos y contramitos del desarrollo y objetivos el desarrollo sustentable.

En el Mundo Académico se es más proclive en los medios ambientales a propiciar los objetivos del Desarrollo Sustentable, mientras que en el Mundo de las Políticas Públicas prevalecen con mayor incidencia los mitos del desarrollo. A continuación presentamos los Mitos y Contramitos del Desarrollo Sustentable:

Mitos	Contramitos y Objetivos del Desarrollo Sustentable
<ul style="list-style-type: none"> - El objetivo del desarrollo consiste en lograr una calidad de vida semejante a la de los países desarrollados. - El mayor bienestar se obtiene mediante el mayor y más rápido 	<p>El objetivo y la estrategia de nuestro desarrollo debe estar basado en el logro de una adecuada calidad de vida de nuestra población en relación a nuestra diversidad cultura y nuestros propios recursos naturales e infraestructurales.</p>

<p>incremento del producto bruto, lo cual traerá una mayor disponibilidad de bienes y como consecuencia, un mayor bienestar.</p>	
<p>Debemos elegir entre el desarrollo o el cuidado del ambiente</p>	<p>El aumento de la producción en función del desarrollo sustentable, supera la contradicción ambiente o desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que utilice intensamente los recursos naturales del país - Que privilegie los sectores que elaboran necesidades esenciales. - Que alienten las tecnologías que concentran ocupación y aquellas que surjan de un espectro amplio de tecnologías adecuadas a los objetivos del desarrollo sustentable. - Que promueva las exportaciones tradicionales (con cambios tecnológicos) y nuevas exportaciones de recursos naturales desaprovechados. - Que promueva una nueva industrialización con aquellas oportunidades internacionales que permita una articulación creativa con el mercado mundial y los nuevos recursos orientados a satisfacer las necesidades esenciales destinándose a ellos las divisas requeridas. - Que tienda a un uso racional de la energía, empleando las fuentes más adecuadas - de acuerdo al objetivo del desarrollo sustentable-, y reduciendo tanto el desaprovechamiento como la contaminación de las fuentes tradicionales. - Que mantenga, incremente y utilice intensamente el potencial de los ecosistemas naturales.

	<p>- Que considere como inversión productiva el proceso de investigación, educación y generación de tecnología.</p>
<p>Los recursos naturales son la base de las actividades productivas, estos procesos son los que dinamizan la actividad social con el aporte relativamente pasivo de los recursos.</p>	<p>Los recursos naturales deben ser utilizados en forma integral y sustentable, y las actividades productivas deben considerar al mismo tiempo tres procesos fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captación y pasaje de energía, - Mecanismos homeostáticos y resiliencia, - Proceso de sucesión <p>Estos tres procesos en condiciones de cambio climático generan una variabilidad significativa que debe considerársela en todos los procesos utilizándose el concepto de <i>riesgo</i> y de <i>probabilidad</i> más que de certeza</p>
<p>Los recursos naturales son aquellos que pueden ganar ventaja comparativa a nivel mundial y suministran las materias primas necesarias para el proceso de crecimiento definido exógenamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los recursos naturales y energéticos, deben jugar un papel activo a través de su uso integral y a largo plazo. - Algunos recursos pueden continuar ganando ventajas comparativas en su producción a nivel internacional y exportarse. Se debería aquí desarrollar acuerdos regionales que posibiliten una mejor negociación con el norte en función de las graves restricciones que mantienen a nuestros productos tradicionales. Como sabemos estas ventajas pueden reducirse debido a los avances de la biotecnología, por lo que se requiere, un mayor manejo del mercado y de cambios tecnológicos que reduzcan el proceso de contaminación y degradación que frecuentemente generan. - Otros elementos naturales pueden constituirse en recursos y exportarse en la medida que se implementen las grandes potencialidades ya investigadas y que se realice un esfuerzo en la

	<p>profundización del conocimiento de los mismos. La biodiversidad de nuestros ecosistemas constituye un recurso de fundamental importancia que debe preservarse y valorizarse adecuadamente. La comunidad internacional debe reconocer la propiedad de nuestra información biológica para que contribuyan con su aporte al bienestar de nuestros pueblos. Para ello debe promoverse los acuerdos necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Otros elementos podrán directamente satisfacer las necesidades de nuestra población a nivel nacional o local, lo cual requerirá una promoción en el uso de su tecnología, técnicas de aprovechamiento y formas de consumo. – Otros elementos que pueden obtenerse en función del uso integral de fuentes de energía renovable, la utilización de los residuos y desechos, y el manejo integral del agua, del suelo y de la vegetación.
<p>El desarrollo consiste en industrializar el país. El incremento en este sector nos muestra los avances en el desarrollo.</p>	<p>El desarrollo industrial y agropecuario deberá tender a promover una transformación armónica de nuestros recursos y disminuir las disparidades regionales considerando las variaciones climáticas.</p>
<p>Las tecnologías deben ser las más avanzadas que se han originado en los países desarrollados.</p>	<p>El desarrollo tecnológico endógeno será la base de la sustentabilidad del desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La transformación del medio natural debe realizarse en función de estimular la potencialidad del mismo para la generación de productos que satisfagan necesidades esenciales de la población considerando los problemas derivados del cambio climático. – El tamaño del emprendimiento productivo debe relacionarse con la maximización del objetivo al cual debe contribuir.

	<ul style="list-style-type: none"> – Las tecnologías son el resultado de múltiples determinaciones donde interviene lo económico, social, político, instrumental, ecosistémico y cultural. – Las tecnologías deben tener en cuenta la necesidad de mantener un elevado nivel de ocupación. – Las tecnologías que se generan deben considerar el ambiente natural interno y externo a los complejos productivos. – La generación de las tecnologías adecuadas al proceso de desarrollo sostenible teniendo en cuenta todas las características anunciadas en los puntos anteriores, debe ser estimulada por un esfuerzo conjunto entre el sector productivo, las universidades y las poblaciones que conocen los recursos. El Estado debe alentar de varias formas tanto la investigación como la difusión y la adopción de las mismas.
<p>El proceso de urbanización es una demostración del progreso y el establecimiento en ciudades es una tendencia natural e irreversible.</p>	<p>El proceso de urbanización debe ser compatible con la reducción de las disparidades regionales y el proceso de descentralización atendiendo especialmente la prevención en las zonas ecológicamente críticas.</p>
<p>Los elementos de planificación ya están dados y se requiere pasar directamente a la acción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – La nueva estrategia requiere de un nuevo proceso de planificación, una visión interdisciplinaria más desarrollada y una nueva organización del Estado considerando especialmente el concepto de riesgo y de probabilidad más que de certeza. – Los sistemas son esencialmente complejos y las novedades de la catástrofe se alternan con las tendencias conocidas.

V. ESPACIALIDAD DE LOS TRABAJOS Y RELACIÓN SOCIEDAD NATURALEZA

Desde que el hombre es sociedad y naturaleza, podemos afirmar que toda la naturaleza está mediada socialmente y que las relaciones sociales se dan en un medio natural interactuante, sosteniendo la categoría de totalidad estructurada, con relaciones sistémicas que la conforman. En otras palabras ningún sector puede decirse que es solo sociedad o solo naturaleza sino que dependen de esta relación que constantemente se hace presente. No poder analizar esta aparente contradicción ha llevado a desconocer la naturaleza, en primer lugar y a reducirla un sector cerrado, separado y frecuentemente ignorado, dentro de la administración pública o incluso dentro de la propia universidad.

En realidad la relación de las personas con la naturaleza surge a través del proceso del trabajo tendiente a satisfacer sus necesidades, dentro de un determinado desarrollo de la sociedad a la que pertenecen y en un determinado ecosistema con el cual interactúan.

Las personas transforman la naturaleza, y se van conformando como seres que a la vez están integrados y diferenciados de ella. Para ello generan instrumentos de un progresivo grado de complejidad que los relaciona entre sí y con la naturaleza. Estos instrumentos y las plataformas que se establecen artificializan paulatinamente el medio en función de favorecer la posibilidad de obtener el sustento y generar un hábitat adecuado para la vida. Surge entonces la tecnología que frecuentemente no es considerada en sus verdaderos orígenes que han sido mencionados. Uno de estos instrumentos, quizás de mayor complejidad, es la construcción del lenguaje. La reiterada experiencia en el manejo de los objetos determinó que las personas pusieran nombres a los objetos para diferenciarlos y facilitar su uso. Pero el uso pasaba por el proceso de producción, es decir, de apropiación de la naturaleza. La integración-diferenciación de las personas y la naturaleza en su constante desarrollo constituye sin duda el eje sobre el cual se producen confusiones.

Las personas no actúan sino a través de las sociedades que integran, cuya racionalidad de comportamiento va cambiando según su desarrollo. Sin embargo existe también una relación mutua donde las personas no son solo un resultado indiferenciado sino que se relaciona sinérgica mente con la sociedad que integra y también obviamente le da su impronta. Nos dice Agnes Heller: “Para reproducir una sociedad es necesario que los hombre particulares se reproduzcan a si mismos como hombres particulares. La vida cotidiana es el conjunto de actividades que caracterizan la reproducción de los hombre particulares, lo cuales, a su vez crea la posibilidad de la reproducción social.”²

El debate ambiental debe centrar un gran campo de análisis. El concepto de unidad y diversidad puede servir como base para la revalorización de las constantes interacciones entre la sociedad

² Sélter, A. (1998). Sociología de la vida cotidiana. Quinta Edición, Barcelona. España

y la naturaleza. En tanto el hombre particular como las relaciones sociales de producción y los sectores sociales que se generan se interaccionan permanentemente.

Desde una importante perspectiva de nivel epistemológico no existe sino naturaleza. Pero debemos diferenciar niveles originados en la complejidad creciente: lo físico-químico, lo biótico y lo antrópico. Cuando nos referimos a la relación sociedad naturaleza estamos haciendo alusión a la forma en que lo antrópico interactúa, modifica y se modifica con los restantes niveles. Existe entonces una sola unidad en la naturaleza, que no deja de mostrar su diversidad.

Lo que en realidad ha sucedido es que las modificaciones del nivel antrópico han sido de tal intensidad, que los restantes niveles aparecen como una naturaleza conformada por lo social. Y, por supuesto, gran parte de las ciencias sociales respondieron a estas apariencias. La naturaleza resultante sería el medio ambiente construido o modificado donde solo se visualiza la cultura de la sociedad que la conformó. En el mejor de los casos, este medio ambiente se asienta sobre una "base" natural que aparece amorfa, moldeable a cualquier forma y sobredeterminada por lo social. Pero no es así. La relación sociedad naturaleza debe orientar, tanto al mundo de la Academia como al de las Políticas Públicas para un adecuado manejo de los ecosistemas.

Se requiere entonces conocer la conformación de los ecosistemas, sus formas de manejo, sus tecnologías y la relación que tienen con los diferentes sectores sociales que los modifican. Las políticas deben orientar una utilización de las potencialidades naturales y sociales del territorio y la aceptación de sus restricciones. La Unión Europea con sus planes de apoyo debería considerar estas políticas

A nivel de planificación ecológica para considerar las heterogeneidades debemos considerar la ecozona y su diferenciación. La definición de una ecozona nos puede ayudar. Llamamos ecozona a un área geográfica, parte de un ecosistema o tecnosistema que sea considerada como homogénea, teniendo en cuenta los recursos naturales destacables para su reproducción y uso, el funcionamiento del ecosistema y su tratamiento en el proceso de planificación. La definición de ecozona puede admitir el uso de la analogía del funcionamiento de una fábrica de la naturaleza, ya que genera productos y servicios, se desarrolla en ella un proceso de fabricación, y debe asumirse costos de manejo y sustentabilidad. De esta forma podremos estimar los costos y beneficios que nos brindará esta ecozona. Pero a diferencia de un cálculo tradicional a estos costos se les adiciona los que garantizan la reproducción de la naturaleza y a los beneficios los resultados de un manejo integral y sustentable. De tal manera considerar lo ambiental en general incrementa los beneficios en lugar de reducirlos como muchas veces se manifiesta. Pero a nivel de Políticas Públicas estos cálculos no están difundidos.

VI. HORIZONTE DE TIEMPOS EN LA PLANIFICACIÓN

La duración temporal de las investigaciones está determinada en general por estos aspectos:

- El comportamiento de las variables del fenómeno investigado
- las dificultades administrativas presupuestarias para el desarrollo de las investigaciones
- los métodos de recabar información y determinar campos de acción posible de respuestas, que en general no incorporan la necesidad del muy corto plazo

En el Mundo de las Políticas Publicas la mayor parte de las acciones no surgen necesariamente de planes previos excepto la construcción de infraestructuras. Naturalmente existen planes sectoriales pero su cumplimiento no responde al entusiasmo con que se elaboran. En general son planes de corto plazo y pocas veces de mediano y largo plazo.

La cooperación UE–AL debería enfatizar la necesidad de trabajar en diferentes plazos.

La elaboración de un plan supone inicialmente el conocimiento de la realidad para su posterior intento de cambio e incluso el inicio de un proceso de investigación acción donde ambas instancias se retroalimenta.

Teniendo en cuenta la necesidad de acceder, por lo menos en un nivel mínimo razonable al conocimiento de los problemas ambientales del área del Proyecto con el objetivo de elaborar las bases para la construcción de las Cuentas Patrimoniales de nuestros recursos naturales y el diseño de políticas ambientales, pero considerando también las dificultades propias de la obtención de estadísticas ambientales, así como la heterogeneidad institucional para la implementación de las políticas ambientales, se pensó en un trabajo implementado en dos etapas o niveles perceptivos.

El primer nivel corresponde al Diagnóstico Expeditivo (DIEX) destinado a fortalecer institucionalmente el tratamiento de la temática ambiental, a la par de concretar un panorama general del ambiente que posibilite el ajuste de las metodologías y de los instrumentos seleccionados para la elaboración del Diagnóstico en Profundidad (DIPRO) o sea el 2º nivel, suficiente para la elaboración de una propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio y el diseño de políticas y Proyectos de leyes coherentes con éstas, tanto globales como específicas. Otro de los resultados importantes de la elaboración del DIEX está constituido por sus aportes a la definición de políticas ambientales generales.

Las principales diferencias entre un DIEX y un DIPRO, a grandes rasgos son los siguientes:

- En el DIEX se trabaja fundamentalmente con información de fuentes secundarias, complementada con datos suministrados por informantes calificados. En el DIPRO se trabaja con datos de fuentes primarias, secundarias y de informantes calificados. En la elaboración del DIPRO se usan instrumentos que involucran la participación de

los actores sociales en la base, a través de instrumentos de investigación-acción, además del uso de mapas en escala adecuada.

- De un DIEX puede derivarse la elaboración de políticas generales o globales y, sólo en casos excepcionales, la elaboración de algunas políticas específicas, mientras que un DIPRO, brinda los elementos necesarios y generalmente suficientes para la elaboración de políticas, leyes, etc., específicos o puntuales.
- Un DIEX puede ser cuantitativo, pero esencialmente es cualitativo, posibilitando la obtención de los elementos necesarios para la reformulación metodológica del DIPRO y una profundización de las interrelaciones necesarias para el mayor conocimiento de las variables y sus conexiones.
- DIEX es fundamentalmente un trabajo de gabinete con una selectiva participación de actores externos al Sector Público, desde el cual se elabora, mientras que el DIPRO, implica la implementación de fuertes procesos de participación de actores externos como ya se expresó con anterioridad.
- El DIEX bien puede contribuir, no es por si suficiente para planificar el Ordenamiento Ambiental del Territorio; mientras que el DIPRO es un elemento sustantivo para la planificación de dicho ordenamiento.
- El DIEX da las bases para la valorización global del Patrimonio Natural, mientras que el DIPRO, sin lugar a dudas, posibilita la elaboración de las Cuentas del Patrimonio Natural con múltiples desagregaciones y, con ello, posibilita la construcción de matrices para una adecuada interrelación con las Cuentas de la Provincia. A su vez, el DIPRO posibilita la elaboración de las matrices de interrelación entre los recursos naturales para conocer las relaciones ecológicas críticas en cada ecosistema, mientras que el DIEX, no posibilita este tipo de elaboración.
- El DIEX posibilita la construcción global y conceptual de los circuitos de los principales productos para el conocimiento de las relaciones entre los eslabones, mientras que el DIPRO posibilita cuantificar y cualificar, a nivel de eslabón del circuito, con fines de elaboración de políticas ambientales sectoriales.
- El DIEX en lo concerniente a los aspectos institucionales, posibilita profundizar los conocimientos de igual manera que el DIPRO.
- Tanto el DIEX como el DIPRO, implican un análisis sincrónico y diacrónico, es decir la situación actual y la histórica en una serie lo suficientemente extensa como para poder analizar la evolución de las mismas.

En este caso particular se considera posible y adecuado plantear la elaboración de un DIEX.

Teniendo en cuenta las restricciones explicitadas respecto a la elaboración de un DIEX, se explicita a modo de pregunta simplificada, el grado de aproximación a un razonable nivel de desarrollo sustentable. Las preguntas están ordenadas en función de la construcción de subsistemas que posibiliten un razonable grado de aproximación al conocimiento de la situación ambiental, que *a priori* se asume, alejado a lo que sería un nivel deseable de desarrollo sustentable. Las preguntas se orientarán a conocer el grado de satisfacción de las necesidades de la población, la forma de utilización y manejo de los recursos, sus tecnologías, el grado de participación de la comunidad, la estructura legal e institucional etc. Las falencias en estos aspectos permiten definir las políticas que deberían arbitrarse para que estos distanciamientos se acorten. La elaboración de un plan de América Latina sustentable requiere visiones a diferentes plazos; al menos una de corto plazo y otra de más largo plazo. Esta diferenciación está ligada a como se evalúe la existencia de conocimientos y estadísticas. Podemos afirmar que contamos con suficiente información para actuar inmediatamente en la mayoría de los problemas, pero a su vez requerimos de mucha mayor información para una intervención integral, sustentable y socialmente justa. Se requieren entonces, diagnósticos y planes con diferente grado de profundidad actuando articuladamente y retroalimentándose mutuamente. El esfuerzo de planificación debería ser liderado por el gobierno con el aporte decisivo de la academia y los diferentes sectores sociales.

VII. CRITERIOS DE CERTEZA

En el Mundo Académico predomina un prejuicio que la seriedad de los trabajo exige el mayor nivel de certeza.

En el Mundo de las Políticas Publicas en cambio se trabaja por aproximación, pero se lucha por la vigencia del Principio 15 de la Agenda 21 que es el Principio de Precaución que dice:

“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.”

La cooperación europea en la tal sentido puede brindar un gran servicio a AL si los juicios que se entablan donde dirimen problemas ambientales estén suficientemente fundamentados en expertos en cada tema, y no se imite al proceso que se dio respecto a la contaminación que genera la fábrica pastera de Botnia.

Los puntos que aparecen como importantes para las acciones futuras son:

- En el proyecto de una América sustentable debemos actuar en forma inmediata en política de todo tipo, en diferentes niveles de certezas y probabilidad. En casi ningún problema es necesario esperar pasivamente. Con la información que hoy se cuenta se puede comenzar una intervención positiva, pero no hay casi ningún problema donde no sea necesario al mismo tiempo, profundizar.
- Si los investigadores formados no colaboran, por un academicismo excesivo, problemas presupuestarios o administrativos, los sectores populares representados o no por los gobiernos es lícito que actúen en forma directa.

VIII. FORMAS ORGANIZATIVAS DE LOS MUNDOS

Las formas organizativas no son neutras, revelan las relaciones existentes en los modelos que las crearon y las reproducen cuando existe un campo propicio para ellos. Este fenómeno se da tanto en la división de funciones y misiones del Estado como en el Mundo Académico, donde haremos referencia a la Universidad.

Primero comenzaremos por el Estado, y utilizaremos el sector llamado Salud como ejemplo para mostrar en forma más comprensible nuestra concepción.

Se debe considerar que la forma organizativa del Estado terminó conformando el desarrollismo acentuando sus características sectoriales, con poca o ninguna relación sistémica, esta conformación influye negativamente para que el desarrollo sustentable se implemente. A continuación, se analizan la necesidad de articular puntos esenciales de la organización para el desarrollismo existente con otra que posibilitaría un desarrollo sustentable integral y sistémico.

La organización de la administración pública para un adecuado tratamiento de Salud, Ambiente y Desarrollo:

- Articulación Integralidad-Sectorialidad.
- Sustitución de una administración de la enfermedad por una administración para la salud.
- Articulación producción/degradación en cada sector y en especial en el de salud/enfermedad
- Articulación desarrollo y ambiente: salud como parte de la calidad de vida.
- Articulación generación del conocimiento e implementación de la políticas: participación en el proceso de generación salud.
- Articulación políticas ambientales de prevención/curación y el proceso educativo.
- Articulación de niveles de la administración (nacional, regional, local).

- Articulación de la generalidad y la especificidad en el manejo de ecosistemas,
- Articulación en el respeto y promoción de las culturas diferentes y en el tratamiento del género
- Articulación objetivos y medios (producción, consumo y calidad de vida)
- Articulación eficiencia del aparato del Estado y proceso democratizador: el proceso de participación en la salud.
- Articulación de plazos (corto, mediano y largo plazo de la planificación y gestión ambiental)

La organización de la Universidad. El origen del término

La palabra "Universidad" procede del latín UNIVERSITAS, nombre abstracto formado sobre el adjetivo UNIVERSUS-A-UM ("todo", "entero", "universal"), derivado a la vez de UNUS-A-UM ("uno").

En el latín medieval UNIVERSITAS se empleó originariamente para designar cualquier comunidad o corporación considerada en su aspecto colectivo. Cuando se usaba en su sentido moderno denotando un cuerpo dedicado a la enseñanza y a la educación requería la adición de un complemento para redondear su significado.

Sin embargo, en la práctica asistimos a una pulverización de la unidad generándose ramas cada vez mas alejadas que no se interrelacionan. Se requiere volver la unidad manteniendo la diversidad pero articulando el conocimiento. “Es la unidad de lo diverso”.

Tanto en el mundo académico como en el de las políticas el desarrollismo agudizó aun más la visión sectorial que tenían como origen la defensa de los intereses económicos sectoriales, y también la perniciosa división de ciencias sin articulación. Se trata de volver a la unidad, a la “*universitas*”, a los planes globales, sin perder la riqueza de la diversidad y la sectorialidad, siempre que estos no sean más que subsistemas abiertos con entradas y salidas e interacciones con el sistema global.

IX. DIVERSIDAD CULTURAL QUE SE UTILIZA

En el Mundo Académico es más frecuente estar abierto a la multiculturalidad, aunque existen profesiones que difícilmente acepten un pensamiento diferente. De todas maneras es cada vez más frecuente que se concuerde en estar abierto a un dialogo de saberes de diferente índole. De tal forma se han propiciado debates de múltiples religiones, etnias, creencias y todo ello enriquece el conocimiento.

En cambio, en las Políticas Públicas en general desarrollan culturas homogéneas y en general rechazan la diversidad aunque existen algunos estados que incluso se proclaman multiculturales.

El buen vivir, y la calidad de vida exigen un respeto y una utilización de la multiculturalidad y el real dialogo de saberes, el respeto por las etnias, las diferentes religiones y la identidades.

X. INTEGRALIDAD O SECTORIALIDAD DEL CONOCIMIENTO RELACIÓN TEORÍA Y PRÁCTICA

En ambos Mundos, existen frecuentemente prejuicios por la excesiva teoría, o simplemente por la teoría o por la práctica.

A nivel de la Academia son pocos considerados aquellos que se dedican a la “práctica” no considerando que todos los niveles teóricos tengan diferentes aspectos de la llamada práctica.

A nivel de la Políticas Públicas, existe un cierto desprecio por los niveles teóricos. Por supuesto nadie admite este problema ya que es evidente que práctica y teoría se necesitan mutuamente porque las personas son indivisas y son actores en ambos casos. De tal forma que estos prejuicios se manifiestan implícitamente pero aparecen con cierta fuerza cuando se discuten los presupuestos y los tiempos de duración de las tareas.

No profundizar en la teoría desde el inicio de los proyectos crea luego un cúmulo de datos que no se articulan adecuadamente y las conclusiones llegan confusas e inocuas.

No profundizar en las prácticas torna los planes irrealizables o se generan resultados inesperados.

Asimismo se da la división entre el trabajo manual e intelectual cuando en la realidad solo podemos hablar de trabajos predominantemente manuales-intelectuales ya que es imposible pensar el uno sin el otro.

Esto nos lleva a pensar necesariamente en la utilización mayor de los trabajos interdisciplinarios. Para ello hemos elaborado desde la Red de Formación Ambiental una estrategia que pasa por:

- Definición de los problemas complejos que impiden que los principios del desarrollo sustentable se cumplan.
- Definición de las ciencias que concurren para dar cuenta de estos problemas.
- Reelaboración epistémica de cada una de las ciencias considerando la relación sociedad naturaleza.

- Articulación de estas ciencias para comprender y solucionar estos problemas complejos.
- Avance de los sistemas complejos para colaborar con los proyectos

A nivel de las Políticas Públicas existe una minusvalía de la teoría y los llamados individuos “demasiado teóricos” y un privilegio de lo que parece práctico, modelos simples, directos, y reducidos de significaciones sin ilustrar la complejidad de los fenómenos y perdiendo debido a ello eficacia.

Los aportes de las Universidades europeas podrían centrarse en la importancia de la relación teoría/práctica. En tal sentido la Red de Universidades Suizas que han constituido una Red en América Latina, en África y en Asia, esta cumpliendo una importante labor con el concepto de Interdisciplina, como espacio de discusión.

En la construcción de una América Latina sustentable no debe hacerse teoría sin práctica ni práctica sin teoría y deben superarse las exclusividades de ambos posibles extremos, sin dejar de respetar las mayores inclinaciones naturales hacia los dos diferentes ámbitos de acción por parte de las personas.

A continuación brindamos un esbozo de los esfuerzos que hemos realizado en la Estrategia Interdisciplinaria en nuestra región.

A partir de 1981 se comenzaron a celebrar Seminarios para formular módulos temáticos de la Red que permitieron dotar de una oferta organizada para atender los importantes requerimientos de formación ambiental tanto a nivel formal como informal en América Latina. En esos años, una de las metas fundamentales consistía en lograr la estructuración de un esfuerzo permanente en el dictado de cursos, ya que hasta entonces en general eran esporádicos y no relacionados con la enseñanza formal. Sólo podríamos recordar la acción del CIFCA y el ILPES-CEOALC en la materia, ayudado por el PNUMA ORPALC. En 1982 celebramos el Seminario “Ciencia Investigación y Medio Ambiente” en Bogotá con la Red de Formación Ambiental y Conciencias.

En esta reunión quedo definida una acción conjunta entre cuatro diferentes esfuerzos que se relacionaban estrechamente, para impulsar el tratamiento interdisciplinario que requería la enseñanza ambiental.

- Análisis de los sistemas complejos a través de metodologías integrativas
- Revisiones epistémicas de las ciencias desde la perspectiva ambiental
- Articulación de Ciencias
- Articulación de Científicos
- Nuevos problemas interdisciplinarios ambientales

El análisis integrativo:

Se requiere la sistematización de un modelo conceptual. La problemática ambiental surge ante un desajuste de la interrelación sociedad naturaleza cuando una estructura económica y social transforma la naturaleza en función de elevar la calidad de vida. Ese proceso de transformación se lo realiza según la racionalidad de la estructura económica y social que tiende a maximizar la ganancia en el corto plazo. Esta tendencia, en ausencia de políticas, lo lleva a considerar esta acumulación por sobre cualquier otro aspecto de la naturaleza la tecnología y la sociedad. Por ello se generan problemas ambientales (degradación y desaprovechamiento de recursos naturales, energía y fuerza de trabajo) y exclusión social. Ante estos problemas los diferentes sectores sociales reaccionan según su historia individual y social. Se generan movimientos ambientales y sociales que reclaman cambios puntuales o más globales. Las ciencias y el conocimiento tratan de explicar los nuevos fenómenos complejos suscitándose movimientos teóricos nuevos o reformulando ciencias establecidas. Las políticas de Estado reaccionan en cierta proporción. El grado en que estas políticas solucionen los problemas tiene que ver con los sectores sociales que sufren los mismos, su capacidad de movilización, la importancia de aquellos que generan los problemas y su relación con los sectores representados en el Estado.

Las bases para la interdisciplina:

En el análisis integrativo comenzamos afirmando que los problemas ambientales derivan de la desarticulación sociedad naturaleza. Es esta relación sociedad naturaleza la que orienta fuertemente las bases para el saber ambiental. Por ello hemos encontrado necesario sistematizar algunos avances que hemos realizado en el tema.

Una propuesta de conceptualización:

El concepto de naturaleza no sólo es histórico, también es plausible de diferentes decodificaciones por los distintos sujetos sociales. La aplicación de los principios de la unidad y la diversidad nos puede llevar a los siguientes comentarios.

La sociedad es naturaleza:

Las personas, su ambiente y sus interrelaciones no son sino transformaciones de la evolución de la humanidad. Nada puede existir fuera de estos límites, por más compleja que sea la evolución o revolución de sus procesos. En tal sentido, la sociedad no puede oponerse como algo extraño o contrario. Corresponde a un grado de organización que adoptó una población específica del ecosistema.

Ilya Prigogine manifiesta: “Si tenemos en cuenta la inserción del hombre en la naturaleza, las verdades humanas se convierten en verdades de la naturaleza”.

La naturaleza es sociedad:

El conocimiento de la sociedad y de la naturaleza no puede ser aprehendido sino a través del pensamiento humano, de su cultura y, por lo tanto, de sus prejuicios e ignorancias. Las leyes de la naturaleza no son más que modelos que creados por el hombre en su continuo intento de conocer para transformar. Son históricas y por ello cambiantes.

Relación sociedad - naturaleza y ambiente:

Sobre la base de estos conceptos, podríamos llamar a toda la realidad naturaleza o a toda la realidad, sociedad (en cuanto es una naturaleza "construida" por cierto conocimiento, cuya explicación deriva de la historia social). Parecería mejor y más correcto designar a la realidad ambiental como un todo integrado y articulado, donde se relacionan e interactúan con su individualidad y mediaciones los elementos naturales y sociales a través de leyes específicas que surgen de los diferentes niveles de organización de la materia. Sobre la base de la existencia de un proceso evolutivo, la ruptura / continuidad han marcado comportamientos distintos que requieren leyes diferentes. Ellas deben tenerse mutuamente en cuenta, ya que las rupturas mantienen una continuidad, pero establecen objetos distintos de análisis. Nuestra búsqueda no es ingenua ni sólo académica. Si no generamos leyes específicas, coherentes con el grado de complejidad de la materia, estaríamos dejando sin explicación gran parte de los fenómenos propios de niveles diferentes del ser.

Niveles de complejidad de la materia:

Tanto incide lo social sobre lo biológico (que comprende lo físico) que no es posible pensar en un estudio de la biología del individuo y su funcionamiento si no se conoce su inserción social. De todas formas, según el cuadro, quedaría una zona sombreada por arriba de la materialidad, explicada por la física y la biología. Hemos creído conveniente sombrear esta zona para mostrar las influencias y mediaciones sociales sobre toda la naturaleza.

Estas mediaciones son de dos tipos:

Por un lado, las que derivan de una modificación concreta y evidente de la naturaleza. Las huellas e improntas de esta intervención quedan grabadas en la propia conformación de la materia natural. En tal sentido, podemos elaborar una clasificación de menor a mayor intensidad de las intervenciones que la sociedad realiza en la naturaleza. En estos casos no pareciera que existan elementos para la polémica o las confusiones. La sociedad, al intervenir la naturaleza aplica su propia racionalidad de reproducción, la cual obviamente está conformada, entre otros factores, por el conjunto orgánico que integra el ecosistema. La incidencia aparece como evidente, aunque sólo se hace visible en las intervenciones sustanciales. Las formas en que se manifiestan las leyes de funcionamiento de la sociedad en esas realidades específicas deberían mediar e influir tanto en el diagnóstico de la situación como en la perspectiva del cambio.

Por otro lado, las mediaciones que no suponen una transformación evidente de la materia natural por la estructura social.

- En este caso, el de mediación que opera puede ser de tres clases:
- Retornamos a los conceptos expresados cuando afirmábamos que en un cierto sentido todo era sociedad
- Las otras clases de mediación se refieren a dos hechos de singular importancia
- Finalmente, se debe tener en cuenta la tercera clase de mediación, clase generalizada que se ha agudizado en las últimas décadas, y que deriva de la consideración de los procesos globales. La reducción de la capa de ozono, el calentamiento, la lluvia ácida y la contaminación de los mares, ha sido suficientemente difundida como los temas globales que más interesan a los países centrales. Por esta clase de mediación toda la naturaleza está modificada y cualquier análisis debe tenerla en cuenta.

XI. PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES

En la Academia se privilegia temas con poco acercamiento a los actores sociales, en cuanto a su participación de la investigación, aunque muchas veces se los toma como objeto de estudio. No se incluyen en general metodologías de movilización donde los sectores sociales formen parte activa de la investigación. Esta situación se va revirtiendo constantemente y en los últimos años facultades de ciencias sociales han incorporado proyectos realmente participativos.

Mientras en las Políticas Públicas también existe poca participación. Las consultas públicas son más formales que reales. No se prevé un periodo de explicación de conceptos y categorías que se emplean en los estudios. En los procesos de planificación y gestión que no incluyen información para la participación real.

La Cooperación Europea podría difundir más la enseñanza y los métodos de investigación/acción. Gran parte de los métodos de planificación deben reelaborarse para incorporar el conocimiento de la población como uno de los puntos esenciales así como sus consideraciones. Para ello se requiere un alto esfuerzo de diálogo para recibir los conocimientos populares que han sido ganados a través de los siglos en su relación con la naturaleza y otros sectores sociales.

En un estudio elaborado con Rodríguez M.³ decíamos que una de las formas modernas de participación es a través de los movimientos sociales. El estudio de los movimientos sociales – entre los cuales incluimos el movimiento de trabajadores - ha sido abordado desde

³ Rodríguez, M., Sejenovich, H. y Bartolomé, M. (2013). Hacia un mapa regional de movimientos sociales ambientales: la acción sociopolítica transnacional emergente en América Latina. Instituto de Investigaciones Gino Germani, UBA. Argentina, para proyecto ENGOV

diferentes vertientes teóricas, articuladas en EUA y Europa occidental. Recuperando varios de esos elementos, repensados en el contexto latinoamericano, García Linera (2001), considera los movimientos sociales “como estructuras de acción colectiva capaces de producir metas autónomas de movilización, asociación y representación simbólicas de tipo económico, cultural y político”.

De manera analítica, identifica entre otros aspectos: i) el tipo y la dinámica de las estructuras de los sujetos movilizados ii) los objetos explícitos e implícitos de la acción social manifiestos en los discursos y la acción, iii) las narrativas del nosotros -o el yo colectivo- fundamento cultural y simbólico y parámetros de legitimación del grupo movilizado y vi) la dimensión política (estatal, antiestatal) y democrática (reinvención de la igualdad y de lo público) puestas en juego.

En esta comprensión Linera (2010), acuña el concepto “gobierno de los movimientos sociales” para analizar la dinámica contradictoria que asumen los procesos de democratización de la sociedad orientados a la transformación del Estado, que por definición, constituye un aparato social y territorial de producción efectiva de tres monopolios: recursos, cohesión y legitimidad. Las comunidades rurales asumiendo el control de la riqueza, de la producción y del consumo”. En este sentido, para Linera, una sociedad poscapitalista o socialista, que supere las contradicciones de la sociedad moderna, de la injusta distribución de la riqueza, de la destrucción de la naturaleza y del ser humano, no es posible a nivel local o estatal, sino sólo como obra común, universal, continental y planetaria. (Linera, 2010).

Esta mirada sitúa el análisis de los movimientos sociales en términos de su capacidad de configuración como sujetos sociopolíticos. Existe una relación estrecha entre actores sociales y sujetos, ser sujeto político presupone que se es un actor social, pero no necesariamente a la inversa.⁴ Los actores se constituyen en sujetos en la medida que se integran en un proceso de inserción ampliada en la vida social que implica el desarrollo de sus luchas, niveles de organización y de su conciencia en procesos de encuentro y confluencia con otros. (Rauber 2005; Hinkelammert, 2002, Dussel, 1998).

La subjetividad colectiva, de este modo, se desarrolla sobre la base de un complejo proceso de interacción - argamasa, sedimentación, yuxtaposición y articulación- entre diferentes actores, clases y sectores y al interior de cada categoría o grupo involucrado. No existen sujetos a priori, sino que pueden –o no – constituirse a través de su participación en el proceso de transformación social habilitado por la constitución de un conflicto, en las fallas del sistema. A su vez, procesos locales se encuentran y articulan en instancias regionales y transnacionales.

⁴ Los *actores* se constituyen al intervenir de manera comprometida en cuestiones socialmente problematizadas a nivel territorial sin que ello suponga la continuidad de su actividad más allá de objetivos puntuales.

En este sentido, aquí se aboga por una conceptualización de los movimientos socioambientales que, en un sentido integrador, involucra al conjunto de las formas de acción colectiva organizada, sistemática y sostenida con metas autónomas de movilización, asociación y representación simbólicas, de tipo económico, cultural y político que involucran una reflexión explícita de lo ambiental en términos de la relación de los seres humanos con la naturaleza.

De este modo, lo ambiental, se asume a partir de una concepción integral y transformadora y este proceso se relaciona con su incorporación en la agenda de actores sociales que articulan de manera directa la participación de los sectores campesinos y urbanos empobrecidos y trabajadores organizados que ensanchan un mapa inicialmente protagonizado por movimientos ambientalistas de carácter sectorial más delimitado y temático, ONGs profesionalizadas, Universidades o ámbitos productores de conocimiento experto.

Analizando los movimientos socioambientales y su relación con otros tipos de acción colectiva, podemos afirmar que la creación de nuevas institucionalidades expresadas en diversas modalidades organizativas persistentes en el tiempo y la capacidad de formulación de planteos y acciones en la escena pública, son una marca distintiva de los movimientos socioambientales.

Se diferencian, por un lado, de las reacciones puntuales masivas, por esta producción sostenida de institucionalidad propia. Por otro, involucran, contienen y se relacionan con entramados diversos de actores sociales (que a diferencia de los movimientos, no necesariamente generan metas que trasciendan sus fines sectoriales o específicos, es decir, no necesariamente desarrollan subjetividad sociopolítica) y, en tercer lugar, de los partidos políticos, en el sentido de que no emergen como formas organizativas orientadas a la competencia electoral por el acceso directo a los cargos de gobierno de la institucionalidad estatal. Sin embargo, interactúan con los partidos y pueden proponer formas de autogobierno de la sociedad que suponen la transformación de las políticas de estado y, muchas veces, de la propia institucionalidad estatal a través de la instrumentación de modalidades de democracia participativa. Por ello la relación entre partidos políticos y movimientos sociales es compleja, con contradicciones y tensiones, entre representación y participación.

De esta manera, resulta altamente dificultoso establecer categorías puras, sobre este tipo de procesos que, como los movimientos sociales socioambientales, orientan su acción y desarrollo en relación con los límites objetivamente planteados por las contradicciones y efectos no deseados de la dinámica sistémica y se relacionan con la institucionalidad pública –estatal o no estatal- que modela ese sistema.

En este sentido, los movimientos socioambientales proponen metas autónomas de transformación sistémica, que pueden reconocer amplias variantes en la radicalidad de sus

planteos. Pueden distinguirse aquellos orientados a establecer reformas dentro de la lógica sistémica, o mitigar los daños ocasionados por las externalidades no asumidas, o bien, los que proponen horizontes radicalizados de transformación sistémica.

Una cuestión que en las últimas décadas, aparece en el continente bajo la exploración de modalidades de radicalización de la democracia y creación de nuevas institucionalidades impulsadas por procesos masivos sostenidos en la participación popular planteada como motor de los procesos de transformación (constituyentes, vías de socialismo comunitario o del siglo XXI, paradigma del “mejor vivir”, etc.). De este modo, los planteos de radicalización se han formulado en forma casi excluyente, en el marco de la profundización de las democracias realmente existentes, desde el acceso a los gobiernos por la vía electoral e instalando la cuestión de la participación de los actores sociales y movimientos en el ciclo de vida de las políticas, desde su diseño, definiciones presupuestarias, ejecución, evaluación y reformulación y con avances muy lentos.

Los Movimientos Socioambientales y Movimientos Teóricos tienen una íntima relación.

En el período que va de Estocolmo a Río +20 se reconoce la emergencia y desarrollo de movimientos teóricos, que van produciendo conocimientos y elaborando teoría en torno a las contradicciones, problemáticas y efectos no deseados de la dinámica sistemática. La relación entre movimientos socioambientales caracterizados por el énfasis en la acción directa y estos movimientos teóricos no es lineal. Se los puede diferenciar conceptualmente por el énfasis en su accionar principal (más orientados a la teoría o a la acción directa), hay momentos donde su desarrollo aparece más divorciado y otros, donde se superponen y mixturán, en una praxis transformadora más integrada, pudiendo o no coincidir sus protagonistas en términos empíricos.

En el recorrido histórico trataremos de mostrar, tal como ha planteado Sejenovich que “de la marginalidad a la centralidad, la temática ambiental va siendo apropiada por todos” (2008) y en Río + 20 se identifica una tendencia hacia una mayor confluencia, interacción entre movimientos socioambientales y movimientos teóricos.

La participación que se opera en la Universidad en el caso argentino, que luego incidió en movimientos políticos en toda América Latina, incluso en la creación de partidos políticos con esos principios, en buena parte está influida por los principios de la Reforma Universitaria derivados de la irrupción de los estudiantes en los movimientos que dieron lugar a la Reforma Universitaria en el año 1918. Se debe recordar que fue un producto de una profunda revuelta estudiantil contra el poder ejercido en esos años por el clero católico en las Universidades. Nació en la Universidad de Córdoba y se extendió en toda la región. En esas luchas y las posteriores libradas para mantener y restaurar sus principios se logró el gobierno tripartito de la Universidad es decir profesores, egresados y estudiantes con diferentes proporciones. Asimismo, se estableció que las incumbencias de la Universidad

debían ser la de la enseñanza, la investigación y la extensión, que en esa época se definía como la solidaridad obrera estudiantil. Es interesante repasar brevemente aspectos del Manifiesto Preliminar de la Reforma.

Aquí transcribimos los que nos parecen más significativos para el tema que estamos tratando.

La juventud argentina de Córdoba a los hombres libres de Sud América. Manifiesto de la Federación Universitaria de Córdoba – 1918.

“...Hombres de una república libre, acabamos de romper la última cadena que en pleno siglo XX nos ataba a la antigua dominación monárquica y monástica. Hemos resuelto llamar a todas las cosas por el nombre que tienen. Córdoba se redime. Desde hoy contamos para el país una vergüenza menos y una libertad más. Los dolores que nos quedan son las libertades que nos faltan. Creemos no equivocarnos, las resonancias del corazón nos lo advierten: estamos pisando sobre una revolución, estamos viviendo una hora americana. Las universidades han sido hasta aquí el refugio secular de los mediocres, la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos y -lo que es peor aún- el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara. Las universidades han llegado a ser así el fiel reflejo de estas sociedades decadentes que se empeñan en ofrecer el triste espectáculo de una inmovilidad senil. Por eso es que la Ciencia, frente a estas casas mudas y cerradas, pasa silenciosa o entra mutilada y grotesca al servicio burocrático. Cuando en un raptó fugaz abre sus puertas a los altos espíritus es para arrepentirse luego y hacerles imposible la vida en su recinto. Por eso es que, dentro de semejante régimen, las fuerzas naturales llevan a mediocrizar la enseñanza, y el ensanchamiento vital de los organismos universitarios no es el fruto del desarrollo orgánico, sino el aliento de la periodicidad revolucionaria.

Nuestro régimen universitario -aún el más reciente- es anacrónico. Está fundado sobre una especie del derecho divino: el derecho divino del profesorado universitario. Se crea a sí mismo. En él nace y en él muere. Mantiene un alejamiento olímpico. La Federación Universitaria de Córdoba se alza para luchar contra este régimen y entiende que en ello le va la vida. Reclama un gobierno estrictamente democrático y sostiene que el demos universitario, la soberanía, el derecho a darse el gobierno propio radica principalmente en los estudiantes. El concepto de Autoridad que corresponde y acompaña a un director o a un maestro en un hogar de estudiantes universitarios, no solo puede apoyarse en la fuerza de disciplinas extrañas a la substancia misma de los estudios. La autoridad en un hogar de estudiantes, no se ejercita mandando, sino sugiriendo y amando: Enseñando. Si no existe una vinculación espiritual entre el que enseña y el que aprende, toda enseñanza es hostil y de consiguiente infecunda. Toda la educación es una larga obra de amor a los que aprenden. Fundar la garantía de una paz fecunda en el artículo conminatorio de un reglamento o de un

estatuto es, en todo caso, amparar un régimen cuartelario, pero no a una labor de Ciencia. La única actitud silenciosa, que cabe en un instituto de Ciencia es la del que escucha una verdad o la del que experimenta para crearla o comprobarla.

Por eso queremos arrancar de raíz en el organismo universitario el arcaico y bárbaro concepto de Autoridad que en esta Casa es un baluarte de absurda tiranía y sólo sirve para proteger criminalmente la falsa-dignidad y la falsa-competencia.

En adelante solo podrán ser maestros en la futura república universitaria los verdaderos constructores de alma, los creadores de verdad, de belleza y de bien.

La juventud universitaria de Córdoba cree que ha llegado la hora de plantear este grave problema a la consideración del país y de sus hombres representativos.

La juventud ya no pide. Exige que se le reconozca el derecho a exteriorizar ese pensamiento propio de los cuerpos universitarios por medio de sus representantes. Está cansada de soportar a los tiranos. Si ha sido capaz de realizar una revolución en las conciencias, no puede desconocerle la capacidad de intervenir en el gobierno de su propia casa.

La juventud universitaria de Córdoba, por intermedio de su Federación, saluda a los compañeros de la América toda y les incita a colaborar en la obra de libertad que inicia.

21 de junio de 1918”

Enrique F. Barros, Horacio Valdés, Ismael C. Bordabehere, presidente. Gurmensindo Sayago, Alfredo Castellanos, Luis M. Méndez, Jorge L. Bazante, Ceferino Garzón Maceda, Julio Molina, Carlos Suárez Pinto, Emilio R. Biagosch, Angel J. Nigro, Natalio J. Saibene, Antonio Medina Allende, Ernesto Garzón”.

Nos hemos extendido en este Manifiesto porque en 1968 en la revuelta estudiantil europea retomaron sus principios. Se podría decir que fue una cooperación horizontal que las fuerzas de las ideas plasmo sin acuerdos escritos pero con múltiples evidencias. Los estudiantes deben participar en el gobierno de las Universidades, las cátedras deben ser concursadas periódicamente. Se acabaron los “patrones” de cátedra. Básicamente estos son los principios para una posible gobernabilidad o gobernanza.

XI. PERCEPCIÓN DE LA COMPLEJA GLOBALIZACIÓN

Análisis de los aspectos contradictorios de la globalización

Existe en la Academia una relación de aceptación de la mayor parte de los condicionantes y adulación de sus aspectos más modernos como las redes, Internet, nuevos conocimientos.

Sin embargo, se evalúa los aspectos contradictorios respecto a los efectos sobre nuestras culturas y el resultado de esas contradicciones.

En cambio, en el mundo de las Políticas Públicas, se reedita la aceptación pero no aparecen los niveles de crítica. La construcción de una América Latina sustentable requiere en primer lugar de la unión permanente de sus pueblos, el fortalecimiento de sus bases y la negociación con los bloques. Es evidente que la cooperación con Europa nos brinda comparativamente las mejores perspectivas. La relación con China e India deja un saldo que daña el ambiente al sostener nuestras monoculturas, que afectan la salud de la población, y al no considerar el ambiente en sus proyectos de inversión; con EEUU en general se da a través de las empresas transnacionales, con las afectaciones ambientales conocidas. En Europa el efecto es contradictorio, por un lado las empresas afectan negativamente, pero también por otro lado establece un intercambio en mejores términos, por ejemplo no aceptan soja transgénica y existe un intenso intercambio académico y de investigación que repercute positivamente en nuestro conocimiento.

La construcción de una América Latina sustentable requiere en primer lugar la unión permanente de sus pueblos, el fortalecimiento de sus bases y la negociación con los bloques no cabe duda que la cooperación con Europa nos brinda comparativamente las mejores perspectivas.

Empresa transnacional

La racionalidad empresaria esta basada sin duda en lograr una máxima ganancia, y la tecnología, los productos y sus formas deben concretar esta aspiración. Al mismo tiempo debemos considerar la relación sistémica entre producción, distribución, cambio y consumo. Sino se cumple todo este ciclo el producto no llega a ser producto. Pero si el ingreso esta altamente concentrado el producto puede no llegar a ser consumido y se generan las conocidas crisis. Las empresas tienen múltiples estrategias para evitar que las crisis siempre existentes lleguen a niveles no manejables aunque frecuentemente se les escapa el manejo. Debemos considerar que las grandes empresas han previsto y actuado en parte dentro de la crisis ambiental global.

Así podemos desatacar el libro “Cambiano el rumbo” escrito por Stephan Schmidheiny y ratificado por los líderes empresariales del Consejo Empresarial del Desarrollo sostenible el subtítulo es “Una perspectiva global del empresario para el desarrollo y el medio ambiente Fue elaborado con motivo de la Reunión Cumbre de 1992 en Río de Janeiro.

Este libro describe qué pasos deben seguir el sector empresarial y los gobiernos (que son los que fijan el marco de acción para la industria) a fin de asegurar que las necesidades del presente se satisfagan de una manera que no comprometa la supervivencia de las generaciones futuras y que haga de las actividades empresariales limpias un buen negocio.

En el capítulo I dice:

La empresa del desarrollo sostenible.

Dentro de poco cruzaremos el umbral para entrar en un nuevo milenio: al mismo tiempo, podemos comprobar que mucho de las tendencias globales que se dan en la actualidad permiten abrigar esperanzas con respecto al futuro.

En la segunda mitad del presente siglo, las expectativas de vida, la salud y la educación han mejorado considerablemente. La producción mundial de alimento se ha mantenido muy por encima del crecimiento de la población. Asimismo, en el futuro previsible no se evidencia ninguna escasez de materias primas.

No obstante nuestro planeta se enfrenta a una grave amenaza, consideremos lo siguiente:

- Un planeta que ya está colmado de gente tendrá que soportar probablemente el doble de la población mundial en el próximo siglo.
- A los recursos renovables no se le está concediendo el tiempo necesario para que se renueven. El resultado es que estamos viviendo más del capital del planeta que de sus intereses.
- Los sumideros o sistemas que están en condiciones de absorber desechos y contaminantes de forma segura han sido usados hasta el límite de sus capacidades. La explotación excesiva y el mal uso de los recursos naturales tiene como consecuencia la contaminación de nuestro aire, nuestra agua, y de nuestra tierra. Esto podría provocar alteraciones en el clima y en los sistemas de circulación del aire del planeta.
- Muchas de las áreas que atañen al medio ambiente se encuentran en rápido proceso de degradación. Así por ejemplo, fértiles tierras de secano se transforman en desiertos, los bosques ceden lugar a las tierras de pasturas pauperizadas y las llanuras aluviales se convierten en saladeros muertos. Los ecosistemas degradados pierden biodiversidad: una forma de destrucción irreversible.
- El deterioro ambiental y económico constituyen en muchas regiones del mundo un componente inseparable de la misma espiral descendente. Más de 1.000 millones de seres humanos en este mundo no consiguen satisfacer sus necesidades básicas.

No cabe duda que es necesario emprender algún tipo de acción. No obstante, la incertidumbre científica hace difícil saber como y cuando es necesario actuar. Existe una solución sensata que cuenta con el apoyo general de diferentes gobiernos y de un número creciente de empresarios: se trata de adoptar el Principio de Precaución. Éste postula que la falta de certeza científica no debería utilizarse como pretexto para postergar medidas destinadas a evitar un deterioro ambiental mayor e irreversible.

Muy distinto es la visión en buena parte prevaleciente hoy pero que fue brillantemente formulada por Nicolás Barbon, medico ingles que escribió sobre economía en el año 1771 decía:

"La producción nativa de cada país es la riqueza de ese país y es perpetua y nunca se agota. Los animales de la tierra, las aves del cielo y los peces del mar aumentan naturalmente. Cada año hay una nueva primavera y un nuevo otoño que producen una nueva provisión de plantas y frutos. Y los minerales de la tierra son inextinguibles. Y si el acervo natural es infinito, el artificial que procede del natural también debe serlo, como las telas de lana y lino, las zarzas y los tejidos de seda, que se elaboran con lana, lino y algodón y seda natural.⁵ La claridad del planteamiento no admite comentarios. El único que podríamos hacer, se refiere más bien a la alta capacidad que poseen las ideas para permanecer sin demasiadas variantes, o más bien a la incapacidad de los pensadores posteriores en conceptualizar los cambios operados desde los inicios de la revolución industrial, que transformó la geografía de Europa y del Mundo, hasta la actualidad. A más de 200 años de haber sido formulado, este criterio sigue existiendo en la mayor parte de los planteamientos de los economistas de todas las escuelas del pensamiento.

Pero junto a esta idea, Nicolás Barbón, que fue exponente de la primacía de un naciente capital comercial, sostenía que toda esta riqueza era posible en función del comercio. Decía:

"En un país donde no hubiera comercio, los propietarios tendrían dieta pobres, vestidos más pobres y peores alojamientos". "A través del comercio se aumenta el capital natural del país. La lana y el lino se convierten en telas, las pieles en cuero, y la madera, el plomo, el hierro y el estaño se utilizan para fabricar mil cosas útiles".

Como vemos, la consolidación de las relaciones comerciales generaba sus intelectuales orgánicos, y la economía política nacía pujante.

Los mercantilistas, en tanto, si bien compartían el concepto de riqueza la relacionaban más a una acumulación de minerales. Fueron altamente proteccionistas y promovían el agrupamiento de artesanos y el desarrollo de las actividades productivas.

Los metales preciosos eran más negociables en función de la lucha por el poder. Con el oro y los metales preciosos podrían pagarse soldados y con ellos se capturaba poder.

⁵ BARBON, N. (1980). "The political and commercial works of that celebrated writher D'Avenant LID", Ed. C. Whitworth, Vol. 1, Londres, 1771, pp. 354-355. En Bifani, Pablo. "Desarrollo y Medio Ambiente", Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de España.

XII. LOS NUEVOS INSTRUMENTOS LATINOAMERICANOS PARA EL MULTILATERALISMO Y LA INTEGRACIÓN. EL CASO DE LA CELAC (Francisco Rojas Aravena, Secretario General. FLACSO)

En este artículo se desarrollan importantes aspectos que nos parece importantes discutir:

- La importancia relativa de Asia es cada vez mayor, con lo cual las características prometen ser las dominantes en un futuro muy cercano.
- El privilegio fundamental es la compra de materias primas, generando alta degradación o dilapidación. Destrucción cuando se trata de minerales y degradación cuando son productos de ecosistemas que como la soja en primer lugar deja un grave deterioro aunque también existe un derrame muy limitado social. En general profundiza la pobreza y relega cultivos tradicionales.
- En muchos países se ha dado la concentración en sectores de alta rentabilidad y muy baja inversión donde se promociona su establecimiento y se adiciona la compra de tierras promoviendo el establecimiento de inmigrantes estacionales.
- En el caso concreto de la soja EU y Europa no reciben soja transgénica
- El intercambio es mas tecnológico y permite desarrollar proyecto conjuntos

Se pueden plantear proyectos conjuntos. Sin embargo no pudo ser por:

- Dificultades a partir de 11 de septiembre
- Menor desarrollo del que se pensaba en América Latina
- La ayuda se oriento a países con más necesidades en tal sentido siempre América Latina sufre su estado intermedio, mas las grandilocuencia de algunos gobernantes como Menem, ex presidente de Argentina cuando dijo: *que Argentina era un país del primer mundo.*

El artículo de Barrera del Colegio de México había expresado que el proceso de mundialización debe ser conocido además de las redes de comunicación dos aspectos esenciales:

- Economía de escala a nivel mundial en el complejo industrial mundial ello trae consecuencia graves con la producción artesanal y es uno de los ejes de la integración
- Articulación de medio de comunicación y transporte para lograr una efectividad. Lo cual significa arrasamiento de ecosistemas, reestructuración de puertos para que puedan recibir transportes gigantistas, destrucción de infraestructura debiendo reemplazarse puentes túneles y sistema de transportes, afectación de las producciones locales y de todo manejo integral de recursos.

Después de la Cumbre de Madrid se estableció, el Plan de Acción 2010-2012.

Con seis grandes temas:

1. Cooperación política, gobernabilidad
2. Sociedad civil y democracia participativa
3. Diálogo, tolerancia y diversidad
4. Comercio y operación, que no muera la multilateralidad
5. Energía
6. Seguridad, políticas globales y nacionales

Estas son bases importantes para trabajar una nueva forma de cooperación más relacionada con los principios de la gobernanza ambiental.

Se requiere sin embargo una voz común que permita darle fuerza los planteamientos y la región no cuenta con ella.

Los objetivos de la CELAC, recoge las aspiraciones de cumbres anteriores y define elementos de unidad que lo mantienen:

- Impulsar integración regional para DS
- Promover la concertación política conjunta
- Fomentar procesos de diálogo con otros estados y grupos de países y regionales
- Promover la comunicación, coordinación, cooperación y sinergia entre organismos
- Incrementar capacidad para generar esquemas de diálogo, transformar los deseos en esquemas de diálogo y desarrollo
- Solución pacífica de controversias

Conclusiones:

- Debe elaborarse un Plan de Cooperación
- Ante un espectro tan complejo de voluntades e intentos de labor conjunta y declaraciones comunitarias, pero de un grado importante de ineffectividad de las acciones se requiere articular esfuerzos y objetivos, con las metas y procesos. La carencia de visión estratégica lleva a los conflictos y a desperdiciar todo esfuerzo conjunto
- No surge claramente la controversia entre un desarrollo sin consideraciones ambientales y un desarrollo sustentable. Este marco es el que debe considerarse para lograr pasar con la vieja visión de un área de Libre Comercio a otro de Mercado

Común. Pero ello se considera muy distante mientras no se esclarezcan los lazos políticos

- La cooperación debe ser múltiple. Lo económico, lo social, lo cultural y lo político esté unidos aceptando desde ya la diversidad de esfuerzos y la coordinación de las diferencias sobre la base de esquemas de interés común
- Debe existir una articulación de niveles regional, subregional y local.
- Las relaciones de cuenca, ecosistemas y culturas deberían ser de significativa importancia para lograr un manejo integral y sustentable
- La correcta valorización de los recursos, superando la postergación económica de regiones y sobrepasando la normal e incorrecta y espuria valorización que realizan las transnacionales de los elementos de la naturaleza, que ganan ventaja comparativa a nivel mundial. Debe ser significativamente corregida, de lo contrario los precios del mercado atentaran permanentemente contra los lineamientos del Ordenamiento Ambiental del Territorio que logre mejorar el buen vivir
- La CELAC podrá ejercer su liderazgo si muestra soluciones conjuntas exitosas en proyectos de diferentes escalas, superestructuralmente no es segura su aceptación tal como lo demuestra la experiencia de otras asociaciones

Finalmente podemos afirmar que existen algunos proyectos que pueden iniciarse como parte de la cooperación. En tal sentido se destaca la necesidad de un mayor conocimiento de nuestros recursos naturales.

XIII. SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL DESARROLLO DE CUENTAS PATRIMONIALES. POTENCIALIDAD Y RESTRICCIONES DE LOS INDICADORES FÍSICOS Y MONETARIOS.

1. Los indicadores físicos

Asimismo, durante muchos años se han utilizado algunos indicadores físicos de recursos naturales para expresar, en general, procesos de pérdida y/o degradación de los recursos. Estos indicadores han tenido su significación y han promovido en algunos sectores una mayor conciencia sobre el significado de las pérdidas de la base productiva. Sin embargo, en la actualidad se requiere dotar de un nuevo instrumental dentro de la lucha por la sustentabilidad del desarrollo. En buena parte el deterioro que señalan estos índices ha sido considerado, en especial por los niveles de toma de decisiones como el precio que se tiene que pagar por el ansiado desarrollo. En muchos casos de posible agotamiento, incluso de un recurso renovable como el bosque, se llegó a polemizar acerca de la fecha probable para su extinción sin operar

ningún criterio que intente desarrollar acciones que eviten esta pérdida en cierta forma irreparable.

De todas formas no se trata solo de una descripción física. Se trata de sistematizar en una cuenta existencia y flujo. De esta forma aunque insuficiente posibilita una utilización de interés. En tal sentido las cuentas elaboradas a niveles físicos en Francia resulta la mejor alternativa que hemos utilizado.

Una cuenta patrimonial puede llevarse físicamente. Este caso no se integra adecuadamente con las cuentas del producto ya que solo interviene en forma indicativa. Varios son los motivos por los que resulta conveniente valorizar económicamente el patrimonio, por lo que la sola valorización física es limitada.

Una cuantificación restrictiva a lo físico no opera como un instrumento eficaz en el momento de la toma de decisiones, cuando se miden beneficios y costos. Se han elaborado, y hemos elaborado, cuantificaciones físicas que seguirán siendo necesarias pero que requerirán una valorización monetaria. Mucho son los ejemplos que podemos brindar.

La tasa de deforestación por países es quizás uno de los índices más conocidos. Este índice tiene el problema que no se precisa el tipo de bosque que se destruye, ni se lo compara con los crecimientos de estos bosques, para hacer un balance que nos permita extraer al menos una magnitud significativa en términos de estimar ciertos riesgos en la sustentabilidad futura de las actividades productivas.

No es posible extraer grandes conclusiones con esta tasa salvo que el mismo tenga un nivel muy elevado. En realidad no es el caso. La FAO estima para todo América Latina 0,6%, para América Central 1,5% y para Brasil 0,6%. En términos comparativos puede tener valor. Sin embargo, para sacar alguna conclusión valedera tendrá necesariamente que profundizarse en la dinámica del bosque y en la potencialidad de las tierras que se deforesta. Por otro lado, se requiere saber cuales son los destinos de las superficies deforestadas, información que solo algunos países la poseen. En la medida que no se tenga información, la tasa de reforestación puede ser considerada y de hecho lo es por muchos medios, "el costo que debe pagarse para solventar actividades productivas" en las cuales se basa el desarrollo. Esta tasa adquiere mayor relevancia si poseemos una larga serie y un cierto balance del uso de la tierra. Pero esto no siempre es posible.

La cantidad de erosión por hectárea. Este índice es interesante también en términos comparativos, pero requiere en primer lugar separar aquella erosión natural, geológica, de la provocada por el hombre, separación muy difícil. Por otro lado la mayor incidencia que este índice posee es en relación con las medidas tecnológicas y de manejo que deben adoptarse en las áreas específicas que se están estimando. Como medida del deterioro nos sirve el tonelaje total del suelo que se pierde si lo relacionamos con los horizontes de suelo y su incidencia con la productividad de los cultivos. En este caso puede comenzar a evaluarse económicamente.

Una real evaluación estaría dada por los costos que se requieren para reducir sustancialmente el nivel de erosión.

El grado de la cobertura vegetal de los suelos. Este es un índice relacionado con el proceso de erosión y que se requiere dentro de la evaluación del patrimonio a nivel físico. Naturalmente como en todos los recursos renovables se necesita conocer su estructura cualitativa y su dinámica.

La cobertura de bosques existentes respecto del total de un área. Como cantidad comparativa para estudiar la evolución es un adecuado indicador. Lamentablemente en general no se informa sobre su dinámica.

Los niveles de sedimentos en el curso de las aguas, índice que resulta eficaz dentro del manejo de cuencas hidrográficas, y resulta irremplazable cuando se trata de proyectos de implantación de presas. A nivel comparativo nos indica los efectos antropogénicos. A nivel absoluto, debe también en este caso, discriminarse los efectos de la evolución natural.

El esfuerzo de pesca. Quizás este es uno de los indicadores más significativos ya que si este esfuerzo es mayor, se deduce una reducción de la cuantía de la riqueza pesquera. Si esto se lo relaciona con el tamaño promedio es posible avanzar en la definición del grado de riesgo existente.

No se pretende presentar un detalle exhaustivo de los indicadores, sino simplemente demostrar las limitaciones que poseen los mismos para dotar de una base cierta capaz de orientar las políticas de los recursos naturales.

Todos los indicadores que cuantifiquen las existencias de los recursos renovables deben necesariamente generar algunos elementos que permitan conocer la dinámica sino serán realmente poco útiles, salvo, como se menciono, que presenten cifras significativas.

Requieren además relacionárselo con el mundo económico para permitir la definición de políticas eficaces.

Aún aceptando que solo se debería utilizar indicadores físicos, para incidir en los niveles de decisión, de todas formas para asegurar un desarrollo sostenible se debería conocer adicionalmente:

- La cuantía y la dinámica del recurso más adecuadamente
- Definición de las formas posibles de manejo que maximicen la producción minimizando la degradación, y del desaprovechamiento de todo tipo
- Cuantificación de los costos que supone este manejo
- Definición de quienes deben pagar estos costos y que políticas deben aplicarse en lo económico, fiscal, impositivo, arancelario y tecnológico, para estimular a los sujetos sociales a adoptar ciertas practica y abandonar otras

A continuación se presentan los pasos metodológicos que se proponen para valorizar el patrimonio, a través de los costos de manejo.

1. Costos de manejo y valorización de mercado

Como podrá analizarse nuestra proposición es producto de una articulación de métodos. Si bien desarrollamos un esfuerzo en demostrar y asistir en la comprensión del manejo integral y sustentable de los recursos naturales y en los costos que esto significa, la valorización definitiva, es decir los precios que se consiga en cada uno de los mercados dependerá del tipo de mercado que se trata, tanto por su ámbito local, regional, provincial, nacional e internacional, como por su morfología, libre competencia, monopolio, monopsonio, oligopolio, precio social etc. Independientemente del precio que finalmente se consiga debemos conocer el costo de la producción. Se puede vender al costo, por sobre este costo y puede generarse un fondo para financiar políticas de recursos naturales, o vender por debajo del costos es decir subsidiar. Naturalmente este sector Preprimario significa un Estado activo que estimule el desarrollo de la más amplia participación del sector “privado” es decir no solo las empresas de diferente tamaño sino también las cooperativas los grupos solidarios, y las diferentes formas en que los sujetos sociales pueden asociarse. Asimismo este esfuerzo requiere de la participación activa de la Universidad, de los investigadores y de todos los sectores interesados en el uso y la defensa de la naturaleza.

2. Conveniencia de los indicadores físicos y monetarios

Se resume en los siguientes puntos:

- Una cuantificación económica posibilita valorizar varios aspectos que el sistema económico no tiene en cuenta actualmente y que paulatinamente a través de determinadas políticas se podría incorporar al mercado o al pago de los reales beneficiarios, comenzando por el exterior, en especial en lo relacionado con el cobro de la capacidad de estabilización de la ecósfera.
- Al valorizar⁶ se puede sumar los efectos directos de los recursos naturales que se manifiesta en la oferta de materia prima con aquellos servicios fundamentales que prestan los recursos que siempre han sido señalados pero no sumados a los anteriores. Durante décadas se menciono los efectos intangibles del bosque por ejemplo pero no se encontró las unidades de medidas que permitiera sumar todos los efectos benéficos. En la actualidad a través de los métodos de valorización contingente es posible estimar la demanda de estos servicios, pero no logra conocer los costos tal como se lo presenta en este Manual.

La valorización permitirá estimar adecuadamente el valor de la degradación que generan las actividades productivas actuales a efectos de lograr reducir el cálculo del incremento del

⁶ En este punto y en los restantes cuando se menciona la valorización nos estamos refiriendo a la articulación del método de costo de manejo con los restantes.

producto bruto (o aumentar el decremento) como lo proponen de diferentes formas varias metodológicas. De no hacérselo de esta forma y considerar solamente los precios de mercado se incurría en sustanciales subvaluaciones. Ronaldo Seroa (IPEA, RIO DE JANEIRO, BRASIL) ha elaborado un método para modificar el producto bruto en función de los deterioros existentes en las principales prácticas productivas. Las cuentas patrimoniales valorizadas por el costo de manejo podrán articularse adecuadamente con el método de referencia, ya que podrá efectivamente calcular el valor real de los recursos naturales deteriorados.

La valorización permitiría una eficiente articulación con los otros indicadores del desarrollo sustentable (el producto bruto, neto de degradaciones y todos los evaluadores sociales). Y también posibilitaría establecer un dialogo con la instancia económica de mucha mayor potencialidad. En especial se podrá calcular más adecuadamente los costos y los beneficios de la realización de inventarios dinámicos que se requieren en América Latina y el Caribe.

La valorización a través de los costos de manejo permitirá elaborar una política ambiental que tenga en cuenta la necesidad de solventar los mismos, a través de diferentes alternativas de financiamiento (Interna, externa, con mayor o menor peso según el sector social que se desee favorecer en función de la política económica y social que debe implementarse). En la actualidad este elemento se vuelve urgente ya que gran parte de las exportaciones de los productos de nuestra naturaleza en los próximos años requerirán una certificación de manejo sostenible. Este manejo solo podrá solventarse a través de ciertos costos que hasta ahora no se incluyen en los costos de producción y el Estado en general no los atiende. Esta valorización permitirá conocer la correspondencia entre los beneficios que se obtienen de los ecosistemas los diferentes sectores (madera, productos de la flora no maderables, fauna, patrimonio genético, funciones ecosistémicas, etc.) y los costos que se requieren para un uso múltiple del ecosistema.