

COMARCAS SUSTENTABLES Y LÓGICA SINERGÉTICA

La potencia del caos

JOSÉ CIFUENTES ROMERO

INDICE

1.- La ciencia y el sistema mundo

- 1.1 Global-local. Articulaciones**
- 1.2 La econotecnociencia**
- 1.3 Los supuestos de la ciencia**
- 1.4 Los nuevos paradigmas**

2.- Lógica sinérgica

3.- El desarrollo y sus perspectivas

- 3.1 El desarrollo como crecimiento**
- 3.2 La intangibilidad del desarrollo**
- 3.3 Los nuevos paradigmas**
 - 3.3.1 Desarrollo Humano**
 - 3.3.2 El desarrollo sustentable, un concepto que ha venido a quedarse**

4.- Comarcas y lógica sinérgica

- 4.1 La gran conversación y práctica a la vez**
- 4.2 Implicaciones y vínculos de acción**
- 4.3 La cooperación indispensable**
- 4.4 El contenido de la gran conversación práctica**

4.4.1 Libertad y capacidades

4.4.2 Capitales y recursos

4.4.2.1 Capital sinérgico

4.4.3 Conocimiento, ciencia y tecnología apropiadas

4.4.4 Socio-pedagogía de las capacidades

5.- Las comarcas como construcción social

6.- Las comarcas como complejidad

“La autoorganización es la aparición espontánea de nuevas estructuras y nuevos modos de comportamiento en sistemas lejos de equilibrio, caracterizada por bucles de retroalimentación internos y descritos matemáticamente en términos de ecuaciones no lineales.” *

“Como autopoiesis social, la autoorganización conlleva más de una solución” **

José Cifuentes R

COMARCAS SUSTENTABLES Y LÓGICA SINERGÉTICA

1.- La ciencia y el sistema mundo

1.1 Global- local. Articulaciones

No deja de ser un atrevimiento hablar de comarcas sustentables en un mundo caracterizado como imperio, (Negri, A: 2002), “sin barreras, con un aparato descentrado y desterritorializador de dominio que progresivamente incorpora la totalidad del terreno global” (Idem: 11), “donde a impulsos de un mercado mundializado de productos y símbolos, los mundos, primero, segundo y tercero se han mezclado en un revoltijo ” (ibid: 14) tan grande que están presentes los unos en los otros, en un proceso donde lo económico, político y cultural se superponen cada vez más. El imperio se caracteriza entre otros aspectos por penetrar en profundidad la vida social y tenerla como objeto de dominio en su totalidad adquiriendo todo ello la forma paradigmática de biopoder”(ibid:15). Este dominio se hace tan profundo que esta situación se vuelve en gran parte invisible para las singularidades que lo pueblan, con lo cual se profundiza todavía más. La invisibilidad es provocada a la vez por a tendencia que el sistema tiene de colonizar el mundo de la vida. (Habermas, J: 1987). Como consecuencia de esta dinámica se produce una subjetividad cautiva y reducción al máximo de la conciencia excedente que reduce la posibilidad de pensar un mundo diferente para pasar de las prácticas institucionalizadas a otras instituyentes, originándose el riesgo grave de desvalorización, por parte de la gente, de la efectividad de la democracia para realizar los cambios necesarios. En estas condiciones, pensamiento y acción en una sola dirección constituyen el discurso preceptor de la sociedad actual que marca el rumbo y clausura el horizonte. El biopoder del imperio deja sentir su huella de manera especial en las comarcas denominadas tercer y cuarto mundo que acentúan la dependencia cultural al poner su confianza mayor en el acceso a los recursos externos; en concreto, en la transferencia de toda tecnología, sin que esta vaya acompañada de un proceso interno de innovación que integre las adquiridas a una matriz cultural de creatividad científico técnica generada por la comunidad científica endógena, abierta de forma selectiva a todo avance científico y técnico, pero capaz de impulsar los cambios tecnológicos, que el desarrollo desde adentro necesita, sin provocar la fragmentación excesiva del trabajo ni la ruptura de la cohesión de la sociedad, sobre todo por el desempleo y deterioro socio ambiental que moviliza. Política, tecnociencia y desarrollo tienen mucho de que hablar para poner luz al camino por donde se

*F. Capra. La trama de la vida. Ed. Anagrama. Barcelona, 1998

**J. Cifuentes. Concepto profundizado con motivo del trabajo regional.

deba transitar en las comarcas. Con estas imágenes se busca describir la situación social predominante que recuerda el escenario de hace meses en Madrid, integrado por dos grandes literatos, cuando al recibir la distinción Ernesto Sábato, casi ciego, se tambaleó por la emoción, escuchando a Saramago, decir con afecto, mientras lo sostenía: "en un mundo opaco, Ernesto, sólo tú te empeñas en ver".

La invisibilidad y opacidad que dificulta imaginar otras salidas y otras prácticas que las hagan realidad, no logra, sin embargo, taponar la puerta de la caverna por más que se pretenda despeñar la montaña para taparla. Las comarcas y pobladores del imperio, como Sábato, quieren y buscan ver, lo que intentan mediante la reflexibilidad y autorreflexibilidad, grupal y comunicativa, sobre las contradicciones, metas no cumplidas y prácticas que realizan, entendida como una forma de conocimiento y acción por la que no se reconoce como aceptable y terminada la configuración social instituida, lo que lleva a realizar prácticas instituyentes para lograr el cambio de la institucionalidad vigente (Giddens, A:1994). Este no reconocimiento y aceptación de la forma como está organizada la realidad social, que implica una ruptura con ella, les ayuda a observarse o descubrirse no solo como objetos de una situación social dada, sino, como sociedad que son, también se perciben como constructores de ella, con lo que ganan márgenes de libertad para reconocerse y actuar como sujetos productores de sí mismos y por tanto, de su propio desarrollo. Esta ampliación de libertad fortalece su confianza respecto a la posibilidad de formular alternativas de salida a partir de las grietas de luz que se filtran por entre las contradicciones y tensiones que se dan en las flexibilidades, rupturas y fluideces de las relaciones sociales que integran la formación social construida, lo que permite a la ciudadanía rebelde abrir puertas en la praxis del vivir para aumentar la canasta de opciones viables que ayuden a configurar escenarios sociales de mayor calidad de vida. Como expresó una dirigente barrial de la comuna de Colonche: "queremos soñar y para eso tenemos que agrandar nuestra libertad". En esta perspectiva, las ciudadanías emergentes en múltiples lugares, bien sea de carácter étnico, de género, nuevas generaciones o meramente ciudadanas, a las que se suman la diversidad de movimientos sociales, con sus diferentes prácticas societales, van reordenando y desarrollando espacios de sociedad expresados en la conformación de lo público o tercer sector como el ámbito propio de la ciudadanía, desde el que se proyectan otras formas de economía: social, popular, solidaria y cooperativa, a la vez que se implementan mecanismos de control sobre los otros sectores de sociedad, estatal y privados, mediante la ejecución de veedurías sociales y presupuestos participativos que van configurando espacios de poder que abren horizontes para otra sociedad mejor.

En este contexto y dinámica globalizadora se hace la pregunta a la que se busca contestar con el presente trabajo que es la siguiente: ¿qué tienen las comarcas abandonadas a su suerte en el sistema mundo o sociedad red de los dos tercios para salir adelante?. Si el príncipe no las apoya ni el mercader las valora, ¿cómo pueden lograr ser sustentables?.

Por comarcas se entiende una construcción social (Triottiño, M.A:2000) dinámica y tensional, conformada por el conjunto de practicas interactivas de los actores entre sí y con el medio a impulsos de su sociabilidad, en el sentido de que los hombres no están en la sociedad como si ella fuera algo pre-establecido, acabado, a la que se incorporan, sino que son sociedad (Navarro, P:1994) por cuanto la constituyen, la hacen, reproducen y transforman, las que están estructuradas por un entramado de relaciones no lineales sino fracturadas y rotas, constitutivas de lo social, que es más que las partes que lo integran y está todo en cada una de ellas, en un proceso de construcción social dinámica que da como resultado una determinada configuración de espacios tiempos locales o particulares que se distinguen por una cierta identidad histórica, paisajista y cultural, en el conjunto de espacios tiempos globales con los que están conectados de manera interactiva en términos de flujos y redes.

Este ordenamiento de tiempos espacios, con rasgos específicos de identidad, es, como toda realidad, relacional (Bourdieu, P: 1997) y desborda toda delimitación geográfica territorial cerrada, por lo que socialmente no tiene límites o fronteras precisas, ya que está conectada por los flujos y redes de interacción al espacio tiempo global.

En cuanto a la comprensión que se tiene de la configuración social en que ha devenido el movimiento de la realidad contemporánea, se la realiza de diferentes maneras según la interpretación ontológica que se hace del constructo social. Unos la interpretan como sistema mundo (Wallenstein, I: 1979); otros con un término menos sólido como lo expresa la metáfora red (Castell, M: 2001) y algunos lo hacen de forma más difusa como fluidez, flujos o licuado (García Selgas, F: 2001). Sea como fuere el tipo de comprensión, el hecho es que las relaciones o flujos han ido vinculando, cada vez más, en forma de red institucionalizada, a todos los espacio tiempos sociales del mundo debido a la expansión del modo de producción en curso de información y comunicación que va moldeando a las sociedades en términos de homogeneización global.

De estas ontologías de comprensión de la realidad actual consideramos, como la tendencia que apunta al futuro, la de flujos o fluidez, combinada con la de red por el carácter menos cristalizado y por tanto, flexibles, que van asumiendo las relaciones sociales vigentes que se presentan menos sólidas fijas o encementadas que en otras épocas, pero sí densas, fuertes y firmes (García Selgas, F: 2001). No obstante, resaltamos que, si bien aparecen menos sólidas y más fracturadas, no dejan de ser aprisionantes y rígidas, ni tampoco menos inicuas en sus consecuencias respecto a las condiciones de vida de la mayoría de las gentes que integran las sociedades del mundo.

Pensamos, no obstante que la categoría de fluidez es más válida para analizar los movimientos de poder financiero y tecnológico, de gran movilidad, que hoy están aquí y mañana en otro lugar, como pueden ser los capitales denominados golondrina o los doscientos mil millones de dólares que en todo

momento flotan por el mundo. Para comprender las relaciones enredadas de la globalización, nos valemos, sin embargo, de la metáfora flujos y red, con alguna connotación de fluidez, siempre inscritas en relaciones sociales asimétricas, como la más pertinente para los propósitos de comprender la realidad social y encontrar alguna respuesta a la pregunta que la presente reflexión plantea. Esta red aprisionante se mueve impulsada fuertemente por una racionalidad y lógica económica, lineal y productivista, que asigna de manera rígida atributos de valor de cambio a determinadas actividades y recursos, desconociendo al mismo tiempo a otros, aunque sean necesarios para la vida misma, con lo que se favorece selectivamente a los sectores o sujetos que pueden incorporarse a esas atribuciones de valor y deja abandonados a su suerte a los que no logran colocarse dentro de ese paraguas acogedor, profundizando así la desigualdad social entre el norte y el sur, lo que provoca entre otros efectos, el deterioro de la calidad de vida para los que no pueden acceder a ello, a la vez que genera grandes movimiento migratorios. Innecesario es relevar en otro sentido, el impacto que esta racionalidad y lógica tiene, por el productivismo a ultranza que conlleva en el deterioro de la calidad de vida, en la desestructuración de culturas, degradación del medio ambiente y de los recursos naturales, que ha levantado voces de alerta por parte de diversos analistas afirmando que "estamos embarcados en un Titanic sin ser conscientes de ello" (Morin, E: 2001); en el límite (Giddens, A: 2001); insostenible (George, S: 2001) por citar algunos.

En las comarcas, las redes aprisionantes y los flujos, fuertes y firmes, densos, que las articulan a lo global están constituidas principalmente por las relaciones de intercambio desigual de mercado: financieras, tecnológicas, mercantiles y de información y comunicación, que actúan dentro de un esquema de competitividad no equitativa por las diferencias de poder en el mercado y más ampliamente, por los patrones de poder político y cultural en que están enmarcadas. Un problema adicional de las comarcas radica en la progresiva pérdida de valor de las llamadas ventajas comparativas como los recursos naturales y fuerza de trabajo que han dejado de serlo por la experimentación en los laboratorios y la menor necesidad de mano de obra en la producción y en el valor del producto final. El atraso es constante, lo que se comprueba en la pérdida de competitividad que la innovación tecnológica genera sin cesar, acompañada por el desinterés del capital financiero que, fuera de ciertas actividades de interés para empresas multinacionales, no ve, en estas localidades, fuentes de utilidad acordes con la rentabilidad empresarial, lo cual provoca que la mayoría de las comarcas del sur se muevan en una dinámica social de sobrevivencia precaria. El abandono es tan grande que se ha llegado a afirmar que el papel "de las periferias en el sistema de acumulación que se está conformando en el mundo es muy pequeño y además decreciente, pasando gradualmente a no ser necesarias, y por tanto a ser irrelevantes para el centro del sistema" (Etxezarreta, M: 1996). De África se ha llegado a decir que la división social del trabajo no ha encontrado un lugar para ella. (Castell, M: 2001). En estas condiciones, inscritas las comarcas en estas relaciones, la capacidad de maniobra para manejarlas y conducir las en la lógica señalada es mínima.

Analizando un poco más una característica fundamental de esta racionalidad y lógica que da direccionalidad a la red y flujos, se constata en ella la existencia de una dinámica contradictoria: integra y excluye al mismo tiempo.

Integra por la conectividad relacional que articula al sistema red mundo la configuración social de las comarcas. Esta integración se realiza a través de las relaciones de intercambio desigual señaladas, y, de la predisposición en todas las singularidades o individuos del deseo de consumo de símbolos de la cultura dominante y envolvente, expandida a través de los medios de comunicación y la circulación de mercancías. Al mismo tiempo excluye por la necesidad interna de cambio que tiene el modelo asumido por la sociedad moderna que la obliga a destruir, sin cesar, lo producido como condición fundamental (Parga, J: 2000) para poder reproducirse, puesto que de lo contrario, colapsaría. En este proceso se deshacen las formas societales que dieron, en su momento integración o contextura y cohesión social a la sociedad, apareciendo las nuevas que al no integrar a todos dejan descolgadas a las gentes y naciones en el proceso, con la consiguiente pérdida de autonomía y gobernabilidad para dirigir su rumbo de acuerdo a las exigencias de la nueva configuración social mundial. Esta dificultad se observa hoy en las enormes dificultades que el estado nación tiene para dirigir su marcha, que encuentra una explicación en la transnacionalización de los estados; concretamente, en "la magnitud de las transacciones financieras privadas que hacen estériles los esfuerzos de control de las instituciones públicas" (Etxezarreta, M: 1996). La destrucción creadora, de que habla Schupenter, destruye, por la innovación, para avanzar, pero no logra, mediante la nueva creatividad, integrar a todos. Las consecuencias que conlleva el problema ameritan profundizar el análisis de la exclusión social. El fenómeno de la exclusión está vinculado al modelo de la sociedad moderna, caracterizada, entre otros aspectos, por el fenómeno de la transformación de la sociedad industrial donde el trabajo masivo era de gran utilidad como factor de producción. Esto ha cambiado con el nuevo modo de producir, donde el trabajo, como tal, añade menos valor al producto final, que se obtiene ahora mejor con la modernización tecnológica del aparato productivo que proporciona mayor productividad y que exige, a su vez, trabajo mucho más especializado, razón por la cual se puede afirmar que la sociedad moderna post industrial "excluye progresivamente de la producción y del trabajo" (Idem, pg 85). Por otro lado, los cambios suscitados en ella la hacen menos distributiva y más desigual, todo ello respaldado jurídicamente por el desmontaje del estado social y la flexibilidad del trabajo que va dejando progresivamente sin efecto los derechos sociales adquiridos, restringiendo, incluso, derechos básicos como la educación y salud que en muchos lugares han adquirido la modalidad de relación mercantil. El problema no es transitorio sino de largo plazo por el carácter estructural que ha asumido. Se concluye, en consecuencia, que "la exclusión es un efecto de sociedad, instrumentalizado por factores económicos, los cuales solo son efectivos dentro de un proceso social de exclusión en el que a un grupo de individuos se le ha negado la participación en la riqueza de la sociedad" (Parga, J: 2000, pg 177) y por tanto, se les ha restringido "las capacidades en cuanto a libertades sustanciales", lo que afecta a los derechos

mismos de ciudadanía, provocando así una “desociabilidad y desocialización” (Idem: pg 83) que atenta, en nuestro modo de ver, al ser mismo de sociabilidad del hombre que es sociedad. Esta dinámica que parte del centro de la sociedad y actúa como maquinaria de exclusión es mundializada por la globalización a todos los lugares o ET locales.

1.2 La Econotecnociencia

Dando un paso más hacia la búsqueda de una explicación mayor al problema, la indagación nos conduce al constructo social complejo que históricamente se ha ido conformando, integrado por una combinación de economía y política, ciencia y tecnología que denominamos econotecnociencia, que actúa como fundamento y eje dinámico de las sociedades complejas. Este constructo histórico ha llegado a adquirir, por la fuerza de su peso y su configuración interna, determinada autonomía propia, sin que por eso consideremos que se mueve como un autómatas, sino que encuentra en la conexión con la cultura y política, que hacen los humanos, el sujeto que le da éticamente dirección. Por más peso y autonomía que en su método y lógica tenga, la econotecnociencia no recibe de sí misma toda la orientación que asume. La econotecnociencia es también una construcción o configuración social, es decir, una opción política dentro de un contexto socio cultural, y la política la hacen los humanos, o si se quiere, los sistemas observadores, reflexivos.

Esta precisión sin embargo, no dispensa de realizar un análisis de los elementos que integran dicha configuración social. Lo económico aparece regido por una lógica cerrada a los requerimientos humanos (Mires, F: 1994) y ecológicos (Martínez Alier, J: 1995). Esta lógica económica, transversal a la red y flujos aprisionantes que articulan al mundo, desempeña en la sociedad moderna el papel rector que actúa como parámetro principal de todo progreso social y utiliza como mecanismo de medición el cálculo económico de optimización de toda relación productiva, expresado en la máxima productividad y rentabilidad que rige el comportamiento de toda actividad, otorgando valor de cambio solo a las tareas y productos que actúan bajo ese parámetro y abandonando a su suerte a todas aquellas otras actividades y actores que no pueden moverse en esa dirección ni a ese ritmo, con lo que el mismo principio de reproducción de la vida queda, en esa lógica, gravemente amenazado. Esta lógica, por el sesgo cuantitativo que la acompaña, sea el PIB u otro tipo de medida, invisibiliza, por su carácter reduccionista, toda una gama de valores y recursos de la gente y las comarcas para salir adelante, como es todo lo cualitativo, y el papel que todo esto puede desempeñar en el desarrollo.

Esta lógica económica que, en la globalización se vuelve lógica financiera, ha repercutido a través del constructo industrial militar, fuertemente vinculado a la política, en la orientación de la investigación científica, con el riesgo, de que la ciencia, transformada cada vez más en tecnociencia, apenas sea, como afirma Prygogine “una herramienta técnica o económica”. (1994, pg 410). Ante

este reduccionismo se postula un cambio fuerte en la lógica de este aparato industrial, sin cuya transformación no se podrá evitar el impacto múltiple negativo que esta acción conlleva.

En cuanto a la transformación de la ciencia en tecnociencia es una tendencia que viene muy de atrás, con lo que se ha dado un giro al gusto de Europa por la teoría. Tiene su base en la incorporación al pensamiento de la matematización y experimentación que expresan el cambio de un modo contemplativo de conocer por una manera práctica de hacer, donde el saber depende del hacer, cambiando con ello el concepto de verdad, que ya no será lo que se descubre para contemplar, sino lo que demuestra validez para alcanzar un objetivo, de donde surge el aforismo real de que saber es poder. Son las cuestiones prácticas las que inquietan la atención de la ciencia y, como lo práctico se aborda desde la técnica, es la tecnología la que realiza la demanda. La respuesta progresiva será la tecnociencia que invade todos los espacios de vida hasta el punto de que, si la relación entre pensamiento y acción siempre estuvo mediada por el lenguaje, desde el surgimiento del cambio indicado, ahora está indisolublemente mediada también, por la técnica, sin que esto borre la diferencia entre técnica y ciencia (Ladriere, J: 1997) que no se confunden, pero, en los momentos actuales, no se separan. Actúan articuladas, si bien parece que la que lleva la voz cantante es la tecnología. Al ser esto así, se plantea la relación entre la ciencia y lo socio cultural o sociedad, en cuya relación descartamos el modelo llamado de ósmosis (Todt, O: 2002) que defiende la separación entre una y otra, donde la sociedad sería solo la beneficiaria de los resultados de la ciencia pero no influiría en ella; al contrario asumimos el modelo que defiende la interacción entre la ciencia y la cultura. En este modelo la interacción se realiza en "cinco fuentes distintas: (Latour, 2002, citado por O. Todt) la movilización del mundo, la autonomización (relación con colegas), las alianzas (por financiamiento), la representación pública y el propio núcleo científico. En este sentido consideramos que existe también una correlación entre las concepciones que la ciencia nos da de la realidad y la tecnología que, en coherencia con ella, le corresponde. Pongamos un ejemplo. Si la ciencia descubre la composición de la realidad no como moléculas aisladas sino agrupadas, o la tierra integrada por una serie de elementos que, unidos, le dan vida, lo lógico sería utilizar una tecnología en coherencia con esa composición y no otra. El que no se siga esa lógica es otra cosa. En esto, es decir, en la incoherencia, los humanos, como la prueba la experiencia, somos expertos. No es que se pretenda desconocer ni ir en contra de la econotecnociencia como tal, sino, debido a su insuficiencia y reduccionismo, invocar la precaución que reclama, con urgencia, un cambio profundo en su orientación; abrirla a una lógica mayor que incorpore, como central, lo que deja afuera, lo humano y lo ecológico.

Al ser esto así, la preocupación por el impacto que la ciencia y tecnología tengan para la sustentabilidad de las comarcas y del mundo constituye no solo una exigencia práctica sino una obligación moral. La urgencia es grande, porque según sea la econotecnociencia que se construya y aplique así será la forma de la sociedad que se configure, lo que conduce a revisar los supuestos

de la ciencia desarrollados en la modernidad junto con los nuevos paradigmas, para encontrar alguna luz en el esfuerzo de las comarcas para construir su propia sustentabilidad para vivir juntos mejor, habrá que tener en cuenta que utilizar una tecnología u otra siempre dependerá de una opción ética y política. No hay tecnociencia en sí o per se; existen en un contexto sociocultural y de decisiones políticas. De la opción tecnológica dependerá, como se acaba de señalar, el modelo que asuma la sociedad.

1.3.- Los supuestos de la ciencia

El avance extraordinario que ha logrado la ciencia en todos los campos y la velocidad como lo ha conseguido (Brockman, G: 1995) ha venido a colocarla en el corazón del mundo (Morin, E: 1998). El progreso científico es tan profundo y amplio que se presenta como una cadena ininterrumpida de descubrimientos y aplicaciones prácticas, en las diferentes sociedades, hasta el punto de haberse constituido en una tercera cultura convertida en dominio público (Brockman, G: 1995), de la cual se ha llegado a decir que en los medios de comunicación, si no, lo único noticiable, sí es lo que aporta noticias más significativas, habiéndose transformado, así, el progreso científico en un gran relato. La expansión de este relato ha penetrado tanto en la cultura cotidiana que "ya contamos con un nuevo conjunto de metáforas para describirnos a nosotros mismos, nuestras mentes, el universo y todas las cosas que sabemos de él", y son los científicos, se afirma, los que hacen cosas y escriben sus propios libros, los que informan el curso de los tiempos (Idem: pg 16).

Esta nueva cultura ha ganado una enorme valoración en la sociedad moderna. La importancia que se le concede ha llevado a concluir que si uno no es capaz de hablar en términos generales sobre temas científicos igual que sobre temas no científicos, entonces no puede considerarse una persona civilizada. (Brockman, G: 1995)

Este convencimiento se debe también a la vinculación que la ciencia ha logrado en su relación con lo humano, que la ha conectado con lo simbólico que da sentido a la vida misma, alimentando, incluso, la expectativa, no expresada con claridad total, pero sí de manera latente, de que existe la posibilidad de encontrar la Respuesta a todas las preguntas del universo y de la vida misma. En su expansión ha impregnado de tal forma el sentido común que ha suscitado en la gente una actitud reverencial hacia el fenómeno ciencia, asumido, con tanta profundidad que nos sentimos, aún sin comprenderlo, situados en una atmósfera de orientación que da gran seguridad para avanzar, si bien, al mismo tiempo, produce inquietud sobre el alcance y consecuencias a las que se puede llegar. Nos sentimos fuertes pero no del todo seguros. Es probablemente de esta grieta existente, entre la fuerte y lo no seguro, de donde están brotando, sin embargo, sospechas grandes que han servido de base para realizar aseveraciones duras sobre la ciencia misma.

Se reclama, como se indicó anteriormente, una ciencia de conciencia (Morin, E: 1984) debido a la ambigüedad como se mueve el progreso científico que puede favorecer o destruir lo humano.

En esta perspectiva se ha cuestionado, también, la solvencia de la práctica científica en diversos campos desvelando la ceguera de los investigadores respecto a diversos supuestos básicos que servían de apoyo a los procesos de investigación científica. "Habíamos adoptado supuestos, sostiene B. Mc. Clinto, que no teníamos derecho a adoptar. Desde el punto de vista de cómo funcionaba todo, sabemos cómo funcionaba una parte... Ni siquiera preguntamos, ni siquiera vimos cómo andaba el resto. Todas esas cosas estaban pasando y ni siquiera las vimos." (Mc Clinto, B, en Briggs, 1996, pg 203).

El cambio de los supuestos ha sido tan grande que el físico Heisenberg se sintió llamado a expresar en su Física y Filosofía que los cimientos de la Física Clásica, es decir del propio edificio construido por Descartes, habían empezado a moverse hasta el punto de parecer que el suelo se iba a mover a sus pies. (Heisenberg, citado por Capra, 1996, pg 58)

De esos supuestos de la ciencia extraemos algunos para el análisis, que lo hacemos no tanto desde las argumentaciones que explican las nuevas verificaciones alcanzadas por las ciencias, que han servido de base para las críticas y redefiniciones realizadas, las que damos por descontado en la literatura correspondiente, sino desde el impacto que dichos supuestos, como cultura, conllevan respecto a las formas de explicar, comprender y organizar las cosas, así como en la visualización de caminos de salida, en este caso en la percepción, racionalidad y lógica de la gente e instituciones que conforman las comarcas o ETS particulares.

Uno de estos supuestos se refiere a la objetividad del conocimiento que concibe la realidad observada independiente y separada del observador, como una esencia, condensada en la realidad, a la que hay que acceder, con lo que se introduce una jerarquización de saber y hacer que elimina la aportación y construcción activa, colectiva y dinámica de los sujetos, que pierden su capacidad de autonomía innovadora y creativa a partir de las diversas circunstancias que viven, y quedan subordinados a un esquivo, casi imposible descubrimiento, al que, por otra parte, no todos pueden acceder.

Otro supuesto se centra en la linealidad o determinación que expresa la concepción de un mundo mecanicista, constituido como un orden acabado, donde la relación entre las cosas hay que entenderla en términos de causa y efecto en una sola dirección, sin que el efecto pueda influir de algún modo en la causa, la que actúa como poder soberano en una sola dirección sin posibilidad de ser afectada por la que se relaciona y deriva de ella, lo que cierra el horizonte reduciendo y cercenando las posibilidades diferentes de imaginación y acción del actor que no puede transitar un camino alternativo.

Un tercer supuesto se manifiesta en el pensamiento racionalista, fragmentado y dicotómico, que concibe toda realidad integrada por un conjunto de partes que se deben aislar o separar las unas de las otras para conocerlas, de manera que cuanto más se pueda dividir en partes la realidad más profundo será el conocimiento que se tenga de ella. En esta perspectiva cada parte tiene consistencia en sí misma, y, por tanto, puede ser conocida ella sola separada del conjunto. Si por método algo hubiera que separar, mejor distinguir nunca se debería hacer dejando afuera la relación que integra y une los elementos.

Sin duda, con esta concepción, la fragmentación de la sociedad y del estado, con la consiguiente separación entre sí de la economía, ecología, política, lo jurídico, lo ético y humano, anda por sus fueros, que es, por otra parte, uno de los problemas más graves del mundo actual que es urgente de solucionar. La división de las diferentes disciplinas o especialidades profesionales encuentran aquí, también, mas allá de la especificidad de su camino, una explicación plausible. Entre las graves consecuencias que esta visión conlleva está la dificultad de interrelacionar los diferentes aspectos o dimensiones de la realidad. En esta perspectiva las sinergias no tienen lugar.

Finalmente, otro de los supuestos se refiere a la concepción de orden, en el sentido de considerar como adecuado o lógico sólo aquello que ha sido conformado en base de unos determinados criterios o normas, considerando como desorden o caos todo lo que no siga ese modelo, sin que sea posible la configuración de otro orden a partir de lo interpretado como desorden, con lo cual se derrumba, como en el mito platónico, la posibilidad de salir fuera de la caverna, legitimada como orden, para soñar un diseño de libertad que permita la autorrealización personal y colectiva de los que no están integrados de la misma forma al orden vigente, el que, además, por otra parte, no está dispuesto a cambiar para que pueda realizar la integración social digna de todos, porque al hacerlo, caería en el caos o desorden que se suele cuestionar. Desde este punto de vista, las comarcas no solo están en un gran desorden sino que no tienen más salida que dejarlo atrás para seguir el orden vigente que no las integra adecuadamente. En esta línea surge una pregunta: ¿qué clase de orden es el que no puede integrar dignamente al ochenta por ciento de las personas que lo conforman ni tampoco a los sistemas naturales?.

1.4.- Los nuevos paradigmas

Como respuesta a la visión anterior están los nuevos paradigmas, desde cuyos supuestos, la investigación científica ha cuestionado a los de la ciencia moderna, sin que exista un corte radical entre ellas debido al carácter procesal que las caracteriza, sin que esto descarte los saltos en el conocimiento (Kuhn, T: 1971), de manera que estaríamos en una ciencia postmoderna que implica (Mires, F: 1994) también a la moderna, si bien algunos van más lejos y consideran que (Capra, F: 1996, pg 26) "nos hallamos sin duda, en el inicio de un cambio fundamental de visión en la ciencia y la sociedad", "un cambio de paradigmas no sólo en la ciencia sino también en el más amplio contexto

social" (Idem, pg 27) concluyendo que el cambio de paradigma, en su nivel más profundo, implica un cambio desde la física a las ciencias de la vida" (Ibid, pg 34)

En relación con este cambio seleccionamos algunos de los que se han dado y parecen importantes en la línea que venimos reflexionando.

Un cambio profundo ha consistido en entender al observador como parte de la realidad observada, al sujeto implicado en el objeto, de modo que el hecho de observar influye en la explicación o comprensión de esa realidad, por cuanto el observador forma parte de lo que se está observando, ya que en la interrelación entre realidad y lo observado, lo que observamos es la configuración quien dice que el pensamiento hace de la realidad mediada por el lenguaje". En este sentido, Heisenberg se pronuncia con toda claridad: "lo que observamos no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de observación" (Citado por Capra, 2002:60). De igual modo los científicos que hacen ciencia siempre como observados que explican lo que observan, si bien estos últimos siguiendo unas reglas reconocidas por la comunidad científica como las adecuadas para hacer ciencia (Maturana, H: 1998)

Esta implicación del observador en lo observado manifiesta el reingreso del hombre en la propia ciencia con unas repercusiones tan grandes que se puede afirmar que las decisiones del científico condicionan lo que se puede describir y hasta donde (Moscovici, S: 2000).

Desde esta perspectiva, los espacios tiempos sociales se presentan más abiertos en sus configuraciones particulares y globales a la acción de los sujetos en las prácticas sociales.

En este sentido, como consecuencia de lo anterior, la realidad no se la puede ya entender como algo objetivo, como si hubiera sido dado, sino siempre construida y en proceso de construcción, y, por tanto, susceptible de transformación

Otro cambio importante se relaciona con la causalidad circular que expresa un orden descentrado, donde cada una de las partes conectadas, empezando por la primera, se proyecta en la siguiente hasta la última como un bucle, recibiendo esta también la influencia de la primera, retroalimentándose, así, todas en un proceso de autorregulación mutua de información (Morin, E: 1983), por tanto circular, lo cual cuestiona profundamente la jerarquización rígida del poder del saber o la acumulación individualista cerrada, revalorizando el valor de todos los sujetos y ampliando la participación democrática de los mismos.

En esta concepción se rompe todo determinismo. De los relojes pasamos a las nubes, como señala Prigogine (1994) agudizándose, como consecuencia, la incertidumbre de que habla Heisenberg y la incompletud (Godel) que impiden

programar o aprehender el futuro con seguridad pero que, en lugar de cerrar el horizonte, lo abren a múltiples innovaciones y creatividades, todas ellas en la inseguridad de un tiempo espacio social inasible pero lleno de posibilidades.

Un tercer cambio redefine el concepto de entropía como deterioro inevitable e irreversible, apareciendo la posibilidad de encontrar soluciones positivas, si se dan las condiciones adecuadas, a partir de las estructuras disipativas de que habla Prigogine, es decir desde el desorden con lo cual el caos se coloca en la perspectiva de convertirse en fuente de orden que puede revestirse incluso de una lógica mayor que el denominado orden vigente. En este camino, el abanico de alternativas puede aumentarse también desde el concepto de bifurcación, con la posibilidad de que esta puede ser generada desde lo más débil. Estos conceptos pueden enriquecer el acervo de categorías culturales de razón práctica, con suficiente validez para aplicarlas a las comarcas, consideradas como caos respecto al orden del sistema mundo por su falta de capacidad para añadir valor agregado en el proceso productivo de acuerdo al comportamiento lineal de la lógica economicista que solo se hace posible a partir de la gran inversión de capital. Este proceso se puede volver reversible si, desde otra perspectiva o lógica, mediante la creación de otras condiciones, lo más débil puede autoorganizarse y remontarse para alcanzar sustentabilidad y calidad de vida. Esta lógica puede proyectar su solución como válida también para el sistema mundo.

En este sentido se supera la visión fragmentaria de la realidad, redefiniéndola desde una visión holística y sistémica inestable, de red de redes como vínculos de acción, compleja y hologramática, donde cada parte tiene su razón de ser como elemento del todo que es mas que la parte, pero que integra en ella misma el todo, con lo que se destaca sobre manera el valor de la implicación de los elementos al estilo de bisagra efectiva que multiplica las sinergias que en las comarcas expresan la activación y potenciación, por esta implicación, de los capitales o recursos internos que ellas tienen. De estas implicaciones, interdependencias y complementaciones, se deriva una nueva lógica a la que denominamos lógica sinérgica que se va caracterizar en los párrafos siguientes.

2.- Lógica sinérgica

Si habíamos considerado de gran influencia, en la conformación del sistema mundo o la sociedad red, la presencia de una determinada lógica y racionalidad, con graves repercusiones en la situación precaria de las CAS, una posible salida estará en la construcción de otra lógica que no cierre el horizonte, en el sentido de que no excluya por su negatividad ni al otro, la gente, ni lo otro, la diversidad biológica y cultural sino todo lo contrario, que abra el abanico de posibilidades con la incorporación de las personas, culturas y los sistemas naturales, además de encontrar una legitimación en el mercado y estado. Se trata de una lógica de inclusión que se apoya fundamentalmente en las implicaciones que tienen entre sí, como bisagras de articulación y

potenciación, todos los capitales o recursos existentes de las comunidades humanas y contextos que forman una complejidad antro-po-eco-socioeconómica y cultural como espacio tiempo social particular.

A esta lógica se la denomina energética por el valor que asigna a las implicaciones entre los elementos, cuya retroalimentación produce un añadido de potencia que otorga al todo, en una dinámica hologramática, una fuerza mayor que las partes, a la vez que despliega el poder de cada una de ellas por su capacidad de condensar el todo, en razón de su intrínseca pertenencia al mismo. Por su carácter de implicación que incorpora la biodiversidad y lo humano, ella debe ser válida no sólo para las CAS, sino también para el resto de la sociedad red o sistema mundo.

En su composición, la lógica sinérgica está constituida por un conjunto de características particulares y generales que provienen de la ecología profunda, los nuevos paradigmas y otros aspectos de las ciencias; también de la experiencia práctica de las comarcas en su esfuerzo por superar la exclusión y vivir juntos mejor.

Las características particulares son las siguientes:

- a) El otro y los otros como sí mismos (Ricoeur, P: 1993), en su condición de personas abiertas y por ello, implantadas en el otro (Díaz, C: 1994) y en la naturaleza, (Moscovici, S: 2000) formando vínculos de acción en red de redes de ecosistemas naturales y humanos, en una dinámica de estabilidad fuertemente afectada por los desequilibrios.
- b) Una segunda característica está constituida por la interdependencia de todos los elementos. Todo es relacional (Bourdieu, P: 1997), en consecuencia, nada debe quedar afuera, de lo contrario la situación creada afecta en cadena a todos. En una comunidad, su vida ecológica, expresada en términos de calidad de vida, depende de cómo cada aspecto complementa al otro en un entramado de interacciones proactivas que forman los flujos de composición de lo ecológico y del tejido social.
- c) Otra característica se centra en la diversidad que enriquece la interdependencia al articular lo uno y diverso en su complementariedad. Una comunidad que mantiene al mismo tiempo, la diversidad biológica como la étnica y cultural, no cerradas las unas a las otras sino en interrelación fecunda que deviene progresivamente en nuevas síntesis culturales de identidad y organización, está en mejores condiciones de sostenibilidad en el proceso de adquirir autonomía local.
- d) Una cuarta característica se refiere a la cooperación. Algunos biólogos encuentran en este concepto, el término adecuado para explicar la forma de comportamiento de la biología humana. La escuela de Santiago formada por Maturana y Varela, sostiene la tesis de la cooperación de todas las funciones del cerebro como de los otros aspectos biológicos, llegando el primero a definir esta dinámica biológica cooperativa, a falta de otra palabra más explicativa, con el nombre de amor, avisando como

contraria a esta dinámica, la competitividad extrema que rige en la actualidad, la convivencia social.

- e) Libertad y capacidad constituyen un aspecto fundamental de esta lógica puesto que corresponde a los sujetos observadores dotar, mediante la praxis de reflexibilidad y coordinación de la acción, dar direccionalidad al proceso complejo de interacciones para que sean efectivas.
- f) Una característica especial se define en el lenguaje entendido como conducta de coordinación de coordinaciones (Maturana, H: 1995) de comunicación dialógica (Freire, P: 1984) que retroalimenta y regula, en una dinámica fuertemente inestable, los flujos energéticos que suponen los múltiples entre los diversos aspectos del decir y el hacer.
- g) Un nuevo aspecto se refiere a los capitales o recursos, tangibles e intangibles, que actúan como elementos energéticos cuya implicación realizada de acuerdo con las otras características de la lógica, adquiere mayor potencialidad y, por consiguiente, efectividad para avanzar hacia la sustentabilidad de las CAS.

Se trata de todos los recursos o capitales: físicos, económicos, financieros, socioculturales, institucionales, humanos, ecológicos, espirituales y experiencias de vida, acumuladas por las CAS en sus procesos de conformación socio-histórica.

- h) La operatividad de las sinergias establecidas entre los capitales o recursos, se realiza a través de la tecnología y pedagogía que adquiere la connotación de apropiadas por las exigencias que conllevan la lógica indicada, a la que se integran con su propia especificidad.
- i) Procesal
Como una característica más está la que destaca el carácter procesal de toda realidad. "Todo fluye", aseveraba Heráclito, debido a que toda realidad, en este caso los ETS, son constructos sociales dinámicos integrados por flujos de energía en modalidades de red que actúan entre sí en un juego de equilibrios –desequilibrios constantes que expresan múltiples reacciones transformadoras que van generando configuraciones incesantes de las comarcas o ETS.
- j) Esta lógica se apoya finalmente en el conocimiento y la emoción que siempre son acción.

Al ser los humanos comunidades cognitivas emocionales que conocen y sienten desde la experiencia que exploran por el lenguaje, el pensamiento y la acción conllevan siempre conocimiento. Por su parte la emoción es quien conduce el pensamiento (Maturana, H: 1997). Inteligencia sentiente la definía Zubiri. Poner a la par que la razón, la emoción constituye hoy una exigencia impostergable en toda educación y convivencia social.

En cuanto a las características generales que dan un marco global a la lógica sinérgica provenientes de la ciencia se asumen los paradigmas de complejidad, incertidumbre, circularidad, hologramático, caos y reticular.

Esta lógica en su accionar incide en el desarrollo, palabra no provista de un solo significado, que reclama, por ello, una profundización del término, seleccionando el significado que se ajusta a la lógica sinérgica.

3.- El desarrollo y sus perspectivas

La palabra desarrollo, nacida en la postguerra en el ámbito de las Naciones Unidas, en el año 45, ha venido a constituirse, con mucha frecuencia, en la utopía anhelada por las diferentes sociedades. El término no tiene, sin embargo, el mismo significado y contenido para todos. Se trata más bien de un concepto múltiple que necesita, para entenderse, de precisiones conceptuales que faciliten un lenguaje común sobre el mismo.

3.1 El desarrollo como crecimiento

Durante décadas ha prevalecido exclusivamente una visión economicista del desarrollo. Este reduccionismo del término se lo ha entendido sólo como crecimiento económico (Sunkel, O: 1971), medible según el ingreso por habitante, PIB que es como hasta hoy la teoría económica y los estados nacionales valoran principalmente la riqueza que se produce en el país. Frente a esta restricción conceptual, la realidad, múltiple y compleja, ha demostrado que esta apreciación cuantitativa y estrecha se ha manifestado insuficiente para explicar la presencia de otros factores en el proceso de conformación y dinámica de las sociedades y el estado, lo que ha motivado una redefinición del concepto de desarrollo.

3.2 La intangibilidad del desarrollo

El concepto se lo ha reformado ampliando su contenido. Se ha incorporado el aspecto cualitativo de la subjetividad humana, lo intangible, (D. Seers, en Boisier Sergio, 1999), que incluye la satisfacción de las necesidades humanas de alimentación, empleo, igualdad, como algo inherente al desarrollo. Con el paso del tiempo, en el concepto se ha hecho presente también la ética y solidaridad con las generaciones futuras (Brundlant: 1998) con lo cual el concepto de desarrollo se lo ha redefinido en profundidad. Para hacerlo operativo se ha promovido (Sen, A: 1998) una nueva escala para medir el desarrollo debido a las insuficiencias de la vigente, acogida y oficializada por el programa de Naciones Unidas que ha incorporado nuevas categorías como índice del desarrollo humano. Con su aporte, Sen, redefine profundamente la idea de desarrollo, colocando en el centro de esta acción la libertad y realización de las capacidades, con lo cual se dará mayor integralidad al desarrollo, que lo conceptualiza como "expansión de un proceso integrado de expansión de libertades fundamentales relacionadas entre sí" (Idem, pg 25). Como preservaciones de libertad y por tanto de desarrollo, señala las situaciones de hambre, morbilidad y longevidad de vida, desigualdad, libertades políticas y derechos humanos.

Las libertades, enfatiza, no solo son fin del desarrollo sino que tienen también carácter instrumental respecto al mismo, puesto que son medio para conseguirlo (Idem, pag 56). "En esta línea cualitativa resalta el llamado a la economía para que se defina y actúe a escala humana (Max-Neef, M: 1986).

Con esta concepción de Max Neef se introduce directamente lo humano como escala de medición del desarrollo. En este sentido, el acento se pone en las necesidades humanas, estableciendo una distinción entre éstas y los satisfactores que la realizan. Las necesidades básicas son las mismas, lo que cambia, según el autor son los satisfactores que las realizan, las que dependen y cambian según cada cultura en el tiempo. En esta línea se postula la autodependencia de las comarcas que va de abajo a arriba y se apoya, a diferencia de la racionalidad económica dominante, sin descartar la producción de excedentes y acumulación, pero sin considerarlos un fin en sí mismos, en la "constitución de grupos, comunidades y organizaciones con capacidad para fijarse su autodependencia" (Idem, pg 89)

3.3.- Los nuevos paradigmas

La amplitud y multidimensionalidad del nuevo concepto han llevado a la necesidad de plantear el manejo de un paradigma diferente, no reduccionista respecto a la diversidad de aspectos que lo integran, ni lineal de causa y efecto, como el tradicional, para su comprensión y planeamiento. Ha surgido el paradigma holístico, complejo, sistémico y recursivo que recoge y expresa con mayor fidelidad la diversidad de aspectos, interacciones y sinergias que intervienen en el desarrollo.

Dentro de esta concepción se introducen una serie de calificativos del desarrollo que corresponden a los diferentes enfoques en que se sitúan los actores. Aparecen los nombres de desarrollo endógeno (Schuldt, J: 1995), especialmente para los países pequeños, replanteándose el propósito del desarrollo que deberá, más allá del aumento cuantitativo, incorporar el objetivo final de bienestar de la población. Para alcanzarlo, este enfoque plantea la necesidad de promover, entre otros aspectos, un proceso que impulse un mercado doméstico de masas, transferencia de excedentes a los sectores tradicionales y desarrollo local, con una gestión eficaz de acumulación nacional, relevando como variable fundamental la equidad social. Ha surgido también la concepción del desarrollo desde adentro, entendido como una estrategia de transformación estructural de la economía en un contexto de crecimiento y democracia frente al programa neoliberal, en el que se reconocen diversos elementos positivos pero se lo considera totalmente insuficiente, por lo que se postula una disciplina grande de ahorro interno, regulando incluso, mediante las negociaciones adecuadas, las transferencias al exterior que se deban realizar por motivos de deuda externa, de modo que se pueda cumplir con el desafío del cuantioso financiamiento a corto plazo del desarrollo (Sunkel, O: 1999). Habrá que superar también todo enfoque unidireccional articulando los patrimonios socio cultural, natural y de capital

fijo, al mismo tiempo que se identifica todo el potencial latente en los recursos hasta ahora inadvertidos, desechados, logrando también el mejoramiento de la eficiencia en el uso de materia prima, residuos y desechos (Idem, pg 67). Un enfoque que ha tenido una gran acogida ha sido el desarrollo local. Se lo ha planteado como un desafío teórico y metodológico. Lo local se define como "afirmación de la diferencia de la especificidad de lo individual, de lo que distingue a cada grupo humano en particular" (Arocera, J:1995, pg 12). Para caracterizar el desarrollo se establece una matriz de análisis y evaluación integrada por una serie de dimensiones, como lo social, identidad, económico-productivo, político y sistémico, cada uno con sus correspondientes subdivisiones.

3.3.1.- Desarrollo humano

En el paso de lo cuantitativo a lo cualitativo, dos conceptos se van abriendo paso cada vez con más fuerza como tendencia dentro de la intangibilidad del desarrollo. Estos conceptos son el desarrollo humano y sustentable. Se postula prioridad del ser humano, como persona, en el desarrollo (CLADES: 1998), no como beneficiaria del bienestar resultado del crecimiento ni como recurso humano sino en el papel central que le corresponde en toda sociedad y estado por razones ontológicas y axiológicas, reconocidas y proclamadas en los derechos humanos (ONU: 1945), recogidas a su vez formalmente con mayor o menor integridad, en casi todas las Constituciones que rigen los Estados.

Al colocar en el centro del desarrollo al ser humano no sólo como beneficiario sino como actor principal, se impone la tarea de promover y desplegar todas sus capacidades y potencialidades (CLADES: 1998) de manera especial en el caso de los pobres. La experiencia demuestra que el fortalecimiento de sus capacidades se traduce en empoderamiento personal y decisivo para enfrentar los condicionantes de la propia realidad y del entorno en el esfuerzo de solucionar los problemas para mejorar la calidad de vida y vivir mejor. Este empoderamiento ha llevado incluso a valorarlo como el sine qua non del desarrollo económico comunitario (Wilson, P: 1998). A esta afirmación se suma el reconocimiento amplio que la literatura concede al rol del empoderamiento individual en la acción personal y colectiva (Wilson, P: 1998). Se habla también de las transformaciones sociales basadas en energías culturales y espirituales, buscando superar, con ello, todo reduccionismo de las relaciones sociales, ya sea productivista, de contradicciones políticas, racionalistas y materialistas, concluyéndose que esta reducción de perspectiva es tan grave como la de restringir lo espiritual a solo lo religioso. (Jara, O: 2001)

3.3.2.- El desarrollo sustentable, un concepto que ha venido a quedarse

En cuanto al desarrollo sustentable se trata de un concepto que ha venido para quedarse en el lenguaje teórico y en su orientación para la práctica. El concepto está integrado por dos ideas básicas: la de escasez absoluta frente a la relativa, lo que cuestiona la visión de la ciencia económica que asegura la posibilidad de lograr la satisfacción de los deseos crecientes de la gente mediante el uso óptimo de los recursos escasos (Yurgevic, A: 1998), y la de equidad intergeneracional (Brundlant: 1998) que plantea la solidaridad con las futuras generaciones.

El debate en este punto es profundo y amplio. Existe la convicción cada vez mas generalizada de que empieza a darse una contradicción sistémica entre la racionalidad y forma social que ha asumido el modelo tecnoindustrial militar productivo y consumista y el ecosistema natural (Riechman, J: 1995) planteándose, como salida profunda, (Martinez Alier, J: 1995) una redefinición de la teoría económica neoclásica, que opera como sistema cerrado, desde la ecología que lo transformaría en sistema abierto y por tanto, respetuoso de los sistemas naturales, medio ambiente y necesidades sociales.

En este sentido el autor indicado, citando a Thores, postula una economía moral, o, como el título indica una economía ecológica (Idem pg. 239) y enaltece al hablar del ecologismo de los pobres, el orgullo y tradición agroecológica ancestral andina que expresa una forma social excepcional de aprovechamiento de los recursos en un medio adverso con múltiples pisos ecológicos de la cordillera andina, a pesar de lo cual y aprovechando las oportunidades sí logró la seguridad alimentaria, a diferencia de hoy que no existe. (Idem)

Finalmente, la reflexión ha llegado incluso a la raíz de la cuestión. No solo se plantea las dimensiones económicas y políticas, incluso ético normativas de lo sustentable sino a la necesidad de contar con diversas epistemologías al hablar de desarrollo sostenible (Rivas, D: 1997)

En la acción de sustentabilidad aparece como indispensable la participación ciudadana que viene exigida además, por la conformación democrática de las sociedades instituidas que, en su proceso de maduración, deben abrirse cada vez a la participación instituyente de los individuos en su compromiso de regulación social orientada a la calidad de vida, en una dinámica auto-eco-sustentable. (Villasante, T.R: 1998)

Esta acción reordena el papel de los actores respecto a su rol en la sociedad y sin rechazar ni al Príncipe(estado) ni al Mercader(mercado), asigna al Ciudadano una función fundamental: la de regular desde abajo, desde las bases, desde los hábitos cotidianos el desarrollo societal, no en aislamiento sino en articulación con el mercado y estado. El tercer sector, público pero no estatal, social pero no traspasado sólo y exclusivamente por el

cálculo económico del mercado, actúa de sustentabilidad y equilibrio ecosistémico y social en el desarrollo de las sociedades (Bresser, L.C.: 1998).

4.- Comarcas y lógica sinérgica

Las reflexiones que anteceden encuentran su razón de ser en la aplicación de la lógica propuesta al desarrollo de las comarcas para que se muevan en una dinámica de sustentabilidad. La contextualización de la lógica se la deberá realizar teniendo en cuenta tanto las notas que la integran como las características que distinguen a las diversas comarcas. En cada una de ellas habrá que construir la lógica sinérgica para que se constituya en la columna vertebral que articula, optimiza y potencia, todos los capitales o recursos en un taller de creatividad. Estos recursos o capitales no solo deben verse en su funcionalidad instrumental sino especialmente como la realización de las comunidades comarcales en su proceso de producción de historia y sentido.

En este proceso habrá que estar muy alerta para sacar de la invisibilidad, valorándolos, cualquier recurso no convencional, intangible, incluso espiritual, capaz de reforzar la acción que se propone para alcanzar el objetivo deseado. Es obvio que la gestión efectiva de esta lógica no surge de sí misma, como si se tratara de un principio tecnocientífico autónomo, sino que depende de la voluntad ética y política de la gente y sus competencias y habilidades de autoorganización en su esfuerzo y compromiso por vivir juntos mejor. La importancia de esta disposición de voluntad la pone muy de relieve Capra cuando, reflexionando sobre los dispositivos de efectividad de la acción, concluye que una sociedad o comarca con alta solidaridad y confianza entre sus miembros está en mejores condiciones para avanzar que otra donde la división y desconfianza preside la práctica de las relaciones sociales en la vida cotidiana. (Capra, F: 2000)

La conceptualización de la lógica sinérgica aplicada a las comarcas se puede condensar en una definición que actúa como horizonte de orientación. Por lógica sinérgica se entiende la acción que busca articular todas las implicaciones que unen a las personas entre sí, en redes o vínculos de acción, formando, en la praxis del vivir, comunidades cognitivas de lenguaje, racionalidad y emoción que, en la realización de sus libertades y capacidades, como exigencias de autonomía, afirmación y reproducción de la vida, en una dinámica de participación democrática, de cooperación, confianza, a impulsos de la ciudadanía moral mediante la tecnología y pedagogía apropiadas, organizan para la construcción social del desarrollo sustentable de las comarcas, entendidas como complejidad, todos los capitales o recursos existentes en ellas. Este proceso está definido y coordinado por la gran conversación, de comunicación y diálogo concretado en acuerdos operativos que se dan entre todos los actores que conforman la comunidad comarcal.

4.1 La gran conversación y práctica a la vez

Se trata de una gran conversación, amplia y sostenida, de las comarcas, que, conscientes de la sociabilidad que une a los humanos en la praxis del vivir y del carácter inestable y fragmentado de toda relación social, se niegan a que esta gran conversación y práctica a la vez se interrumpa por ninguna causa, sea cual fuera los desacuerdos o contradicciones que tengan lugar en el proceso de concertación para vivir juntos mejor.

La conversación la realizan las personas, siempre articuladas, como sociedad, en redes vínculos de acción que integran las comarcas. Se habla de personas porque la acción de desarrollo no es neutral frente a los valores, sino que está caracterizada por un conjunto de apreciaciones que le dan direccionalidad, entre las que debe tener un puesto prioritario lo humano o dignidad de las personas, que son el fundamento de los derechos humanos, convirtiéndose esta centralidad de la persona en un cuestionamiento de la sociedad actual donde el orden de los valores sociales los suelen poner la razón económica, de poder y mercado. Esta prioridad de las personas tiene lugar en una sociedad multicultural donde merecen respeto por igual las diversas culturas que la integran, pero en las que no todo adquiere el mismo rango, no todo vale igual. Algunas valores, como la persona y los derechos humanos, en las comarcas y sociedad en general, ocupan un lugar central. En este sentido lo destaca Ricoeur: "no insisto, proclama, en la fecundidad política, económica y social de la idea de persona. Basta evocar un solo problema: el de la defensa de los derechos del hombre, ¿cómo se podría argumentar sobre ese caso sin referencia a la persona" "la persona, continúa, sigue siendo el mejor candidato para sostener los combates de los políticos, económicos y sociales (1993 pg 98); y, añade, la actitud persona desborda este campo."(Ibid pg 99)

Para mayor argumentación hace referencia a Kant cuando, al hablar de la conciencia moral, afirma que cada persona es un ser valioso, es decir, vale por sí misma y no porque resulte útil para fines cualquiera. De ahí que resulte inadmisibles fijar para ella un precio, intercambiarla, instrumentarla.

Las personas, como afirma Paulo Freire, y recoge la lógica sinérgica, se hacen en comunión, y constituyen, por su implicación mutua, la sociedad comarcal. La implicación entre ellas es tan grande que lo que haga o deje de hacer una afecta a las otras, de ahí que no cabe en las comarcas el individualismo cerrado a la indiferencia respecto a la acción de los demás.

Esta implicación de los humanos entre sí no acaba en ellos sino que se extiende a la naturaleza. Hombre y naturaleza están también implicados, de cuya imbricación mutua se deriva que no existe ya un entorno ni medio ambiente separado de los humanos sino que están unidos formando un todo. Ellos son también medio ambiente, en un continuo de relaciones y flujos que van configurando la realidad social y culturalmente natural. De la misma manera, la naturaleza está organizada en un haz de implicaciones que producen la biodiversidad en todos los campos. La gran conversación se debe

traducir siempre en prácticas conjuntas que al impulsar el desarrollo sustentable, expresan el respeto de lo conversado.

4.2 Implicaciones y vínculos de acción

Estas implicaciones tienen su expresión en el entramado social de las comarcas conformado por un tejido institucional de relaciones que articulan a las personas, organizaciones e instituciones en los diversos espacios. Son los denominados vínculos de acción que en forma de redes conectan todos los espacios sociales, formando una red de redes que vertebran las comarcas y las unen a los espacios nacionales e internacionales, habiendo devenido hoy el conglomerado mundial, en la sociedad denominada red (Castell, M: 2001), por la completa conectividad que existe entre todas las instancias que la integran.

Los vínculos de acción o redes son múltiples en las comarcas. Villasante considera que los humanos siempre estamos en la vida cotidiana en varias redes de intercambio o vínculos de acción. "Las básicas, según el autor, son cuatro: 1) las de nuestros propios cuerpos con sus ecosistemas, como en el caso de cualquier otro ser vivo, aunque en nuestro caso intermedian una serie de tecnologías, que a veces hacen mejor y otras peor nuestra relación con los espacios que habitamos; 2) las de producción de bienes y servicios a través del trabajo, en donde los humanos hacemos diversos tipos de trueques y mercados unos más equitativos y otros de mayor explotación y conflicto; 3) las de poder y control, de los unos (as), sobre los otros (as), que, por formas culturales de establecer la autoridad, enfrentan a las edades, etnias, géneros, aprovechando las diferencias biológicas para marcar demarcaciones frente a potencialidades; 4) los de miedos y creencias personales que nos relacionan con los muertos, los libros sagrados, libros científicos, medios de comunicación, formas de ver el mundo, lenguaje, culturas, contraculturas, etc.". (Villasante, T: 2000, pg 96))

Expresado de otra forma, hay redes familiares, de trabajo, educativas y culturales, políticas, financieras, comunicación, religiosas; redes de economía social y solidaria. Estas redes han sido también sistematizadas atendiendo a la orientación social y política que marca su acción y han sido calificadas de populistas, gestionistas, ciudadanas, (Idem); han sido denominadas también atendiendo a ese mismo indicador de acción política, redes que dan libertad (Fernández Buey, F: 1994)

En cuanto al peso de las redes en las comarcas, el papel que desempeñan es fundamental. A ellas toca impulsar y concretar la cooperación traducida en prácticas instituyentes de desarrollo humano y sustentable.

4.3 La cooperación indispensable.

Al estar todo implicado en las comarcas, lo lógico es que estas relaciones se manifiesten en una cooperación que produzca la acción mancomunada. Algo así como se afirma que sucede en el mundo de las moléculas donde a pesar de moverse todas hacia todos lados, al final caminan en la misma dirección, dándose al espectáculo de la cooperación que, a falta de otro nombre más adecuado, los biólogos lo expresan con el término amor (Maturana, H: 1992). La cooperación en las comarcas es una condición fundamental para darle cuerpo colectivo a las alternativas de acción para salir adelante, y encuentra en el carácter implicativo de todos los elementos un respaldo lógico para moverse en esa dirección. Lo implicativo viene a ser como la base honda de la cultura cooperativa que debe convocar a la acción a todos los vínculos de acción.

La cooperación es puesta de relieve por la ecología profunda que explica la vida como un entramado de relaciones interconectadas e interdependientes en todos los niveles, sean organismos, sistemas sociales y ecosistemas (Capra, F: 2000), lo que tiene profundas consecuencias en términos de cooperación, "no solo para la ciencia y filosofía, sino también para las negociaciones políticas, la sanidad, educación y vida cotidiana" (Idem, pg 25) de las comarcas. Para resaltar de una manera plástica esta implicación de las relaciones y la cooperación, el autor citado, usa la imagen de una bicicleta donde todas las partes no solo funcionan o cooperan de manera integrada, en forma interdependiente, sino que están insertas en su contexto natural, de donde han sido tomadas las materias primas y social, a lo que afecta su uso y movimiento. De esta implicación cooperativa de todo surgen exigencias fuertes para la solidaridad y cooperación que debe regir la conducta humana de las comarcas. "Si nuestro sí mismo abarca, en el sentido amplio, a otro ser y la naturaleza, como se indica, continúa el autor, no precisamos de ninguna extracción moral para evidenciar cuidado" (Idem, pg 38). "Lo hacemos por nosotros mismos"(Idem, pg 33), de manera que "nuestro comportamiento sigue natural y perfectamente normas de estricta ética medio ambiental. (Ibid, pg 33), ecológica y humana. En esta perspectiva, podemos decir que si esta es la percepción que se tiene de la trama de la vida, la acción cooperativa, siempre en inestabilidad y desequilibrio, pero impulsada por una intencionalidad decidida, procura superar la fragmentación y oposición excluyente de los comportamientos de los individuos, organizaciones e instituciones de las comarca. Esta acción cooperativa se levanta como un imperativo a ser aceptado sin reservas, puesto que del reconocimiento y aceptación de estas implicaciones convergentes y complementarias de los diversos aspectos que integran las comarcas va a depender la posibilidad de lograr comarcas sustentables. Relaciones de confianza y solidaridad entre los actuantes de una comunidad sin condiciones imprescindibles para una acción sustentable.

4.4 El contenido de la gran conversación práctica

Implicación, vínculos de acción y cooperación necesitan para su actuación del uso del lenguaje que, como dice Maturana, es lo que distingue a los humanos. El lenguaje va unido a la racionalidad y la emoción, siendo ésta, según el autor, más bien la que, de las dos, dirige la acción. Por otra parte, el lenguaje siempre está presente en las comarcas, puesto que "es imposible no comunicar" (Watzlawich, P: 1980). El lenguaje actúa como coordinación de coordinaciones de conducta, es decir, guía y controla la acción, de ahí la importancia enorme de que la gran conversación de la comunidad comarcal hable o converse en la dirección correcta, como es dialogar las prácticas positivas que llevan a una construcción colectiva del desarrollo, de modo de que la acción encuentre en el lenguaje su orientación y regulación hacia la sustentabilidad de las comarcas. Esta direccionalidad obliga a que el lenguaje o gran conversación, incorpore el contenido temático pertinente del desarrollo sustentable. Este contenido está formado por tres aspectos fundamentales: a) la libertad y capacidades, b) los capitales o recursos, y c) la tecnología y pedagogía apropiadas.

4.4.1 Libertad y capacidades

En la gran conversación comarcal, el diálogo constante sobre la libertad y capacidades es condición imprescindible para la sustentabilidad. La experiencia demuestra que el despliegue de las libertades y capacidades, logra mayor sustentabilidad comarcal y viceversa.

En esta cuestión básica algunos analistas que han profundizado el tema el tema dan pautas a tener en cuenta la conversación efectiva. Definen el desarrollo como la realización de libertad y capacidades. Son conceptos que pertenecen a la determinación sustentable de todo desarrollo de la sociedad. Para Amartya Sen (1999) la libertad y capacidades no solo son fines sino también medios que ayudan a impulsar el desarrollo. Como fines, la libertad y capacidades son constitutivas de la vida humana por el enriquecimiento que ellas conllevan. Como medios, el autor las condensa en cinco: a) libertades políticas incluidos los derechos humanos y la capacidad de decidir quien los debe gobernar; b) las oportunidades económicas concretadas en el uso de recursos económicos; c) los servicios sociales como el sistema de educación y salud; d) las garantías de transparencia expresadas en información y claridad; e) la seguridad protectora a través de una red de protección.

El desarrollo, en consecuencia, se centra en la expansión de esas libertades y por tanto en la eliminación de las principales causas que limitan de la libertad y capacidades como la pobreza, la tiranía, el abandono, la escasez de oportunidades económicas y privaciones sociales. Inherente a esta visión es la democracia, sin la cual no se pueden ejercitar las libertades y por consiguiente lograr el desarrollo. En este sentido podemos sostener la tesis de que a mayor calidad democrática, mejor desarrollo humano y sustentable de las comarcas. Vale también la acción inversa, para mostrar la correlación entre democracia,

bienestar y pobreza, el autor sostiene la tesis de que no existe coincidencia entre democracia y hambruna, sino todo lo contrario. Los países carentes de democracia son más proclives a los grandes problemas del hambre, aseveración que el autor demuestra aportando abundantes pruebas empíricas que favorecen su observación sobre la incidencia positiva de la democracia en el desarrollo. En esta misma línea, otros autores (Dussel, E: 2001) comentando el enfoque de desarrollo propuesto por Sen, y profundizándolo más, ven en el trasfondo de los informes del PNUD un principio ético material universal por el que el ser humano está obligado a producir, reproducir y desarrollar la vida humana en comunidad en todos sus aspectos o determinaciones como capacidades de realización de esa vida humana". Producción de vida que se da siempre en situaciones históricas contextualizadas, donde el trabajo más allá de la reproducción, "sería un trabajo como desarrollo de la misma vida" (Dussel, E: 2001, pg 4). El valor de la vida en la cultura occidental la expone Hannah Arendt (1958) al poner de relieve el hecho de que este valor lo ha seleccionado y mantenido vigente occidente en el devenir histórico, dotándolo de gran consistencia ética, a diferencia de otros valores que se quedaron en el camino de los años.

4.4.2 Capitales y recursos

Una segunda temática de la gran conversación comarcal se centra en los capitales o recursos que son necesarios para avanzar en el desarrollo. Sin capitales o recursos no hay garantías de que se logre el desarrollo. Esta cuestión plantea el problema de indicar los diferentes tipos de capital válidos para el desarrollo y el lugar donde encontrarlos. Este segundo aspecto encontró una respuesta sorprendente en una campesina de la comuna de Manglaralto, cuando en medio de la gran precariedad que viven las comarcas del sur, al reflexionar en un taller de creatividad sobre este asunto, expresó con seguridad y firmeza: "todos los pueblos tienen las cosas necesarias para salir adelante".

Coincide esta afirmación con la emergencia del nuevo paradigma que al estilo de Khun va surgiendo en diversas partes. Este paradigma está siendo posible por la redefinición del concepto de desarrollo, con la consiguiente redefinición del concepto de capital o recursos que influyen en el mismo. Va apareciendo la idea de que todo pueblo tiene un capital sinérgico, integrado por una serie variada de recursos, tangibles e intangibles, que, articulados y potenciadoras adecuadamente, pueden generar una sinergia reforzada de alta efectividad, capaz de impulsar el desarrollo endógeno y desde adentro, optimizando al mismo tiempo el recurso financiero que por lo general, suele ser más de carácter externo.

4.4.2.1 Capital sinérgico

Basada en la redefinición del concepto, la literatura actual ha construido toda una serie de formas de capital. Para algunos las diversas formas se expresan en capital natural, humano, construido y social (Yurgevic, A: 1998). Otras lo califican de financiero/manufacturado, humano, ambiental, social-jerárquico y social-horizontal. (Baez Sara y otros: 1997). Finalmente se han señalado hasta diez formas de capital (Boissier: 1999), que son siguientes:

❖ Capital natural

Es la forma más antigua. Se trata de la dotación de recursos naturales y ambientales existentes, en mayor o menor abundancia, en todo territorio local.

❖ Capital económico

Se refiere a lo físico construido y a la cantidad de recursos financieros disponibles en un determinado período de tiempo para la inversión. (González C. P: 1970)

❖ Capital cognitivo

Consiste en el equipamiento de conocimientos científicos y técnicos que la comunidad dispone en relación con su territorio; los saberes científico tecnológicos útiles para lograr mayor crecimiento y desarrollo.

❖ Capital simbólico

Como afirma el autor al definir este capital, consiste en el poder de hacer cosas con las palabras, es un poder de revelación. Capital muy válido para la construcción social de lo local y regional mediante el discurso. (Bourdieu, P: 1999)

❖ Capital cultural

Se trata del conjunto de tradiciones: lenguaje, pintura, danza, arte, que manifiestan las características de una región. Todos ellos son componentes de la cultura que se la puede entender en una doble dimensión: como concepción del mundo, la vida, núcleo de valores que conforman la ética y como las actitudes que orientan la acción respecto al trabajo, ocio, ahorro, competencia y cooperación (Bourdieu, P: 1999). De este modo se puede constatar el grado de vinculación de la cultura de la comunidad en relación con la cultura tradicional o de la modernidad. Este conocimiento ayudará a prever el grado de disposición de la cultura en la que está inserta la comunidad en relación

aspectos importantes del desarrollo como la innovación y toda una serie de cambios.

❖ **Capital institucional**

Se refiere al mapa institucional que sostiene y hace funcionar la sociedad regional y local. Las estructuras que la conforman, los programas que ejecutan, la rigidez, prontitud y flexibilidad en la toma de decisiones, la resiliencia e inteligencia organizacional.

❖ **Capital psicosocial**

A esta forma de capital pertenece el empoderamiento que resulta de la combinación complementaria de pensamiento y acción, integrado por las emociones, sentimientos, autoconfianza individual y colectiva, memoria del pasado y convencimiento de la posibilidad de construcción del porvenir (Montero, R: 1994) y (Wilson, P: 1998).

❖ **Capital social**

Se centra en los actores sociales organizados: redes, normas, confianza mutua, horizontalidad o verticalidad de las relaciones abierto o cerrado por cuanto incluye o no etnias, género y otras memorias y diferencias socio-culturales y minorías. (Kliksberg, B: 2000)

❖ **Capital cívico**

Participación ciudadana, prácticas políticas, instituyentes, no pasivas ni cautivas, confianza en las instituciones, preocupación por lo público y bien común.

❖ **Capital humano**

Como se expresa en el acápite segundo se refiere al ser humano como motor del desarrollo mediante el despliegue de todas sus capacidades y potencialidades y en ellas, los conocimientos y habilidades de los individuos. (Yurgevitz, A: 1998)

4.4.3 Conocimiento, ciencia y tecnología apropiadas

Un tercer aspecto de la gran conversación y práctica a la vez se refiere al conocimiento, la ciencia y la tecnología apropiadas. En el capital sinérgico todos ellos tienen un papel fundamental. Las múltiples combinaciones que se pueden realizar con los diversos elementos que integran este capital depende,

precisamente, del conocimiento que se le puede agregar. La creatividad social desempeña en este aspecto un papel muy importante. A ella le corresponde evitar la repetición mecánica de estrategias y modalidades de acción que no se demuestran eficaces para superar los problemas que dificultan la realización del propósito de desarrollo que se busca alcanzar. Esto debe llevar a una reflexión constante sobre las propias prácticas individuales, organizacionales e institucionales que se realizan, para discernir cuáles son las que están siendo válidas para vivir juntos mejor o ir realizando desarrollo. En esta perspectiva, las comarcas deberán estar muy atentas a los procesos de investigación científica, sobre todo de las ciencias de la vida, para seleccionar los resultados más válidos para alcanzar las finalidades que se han planteado. Esta alerta inteligente a la ciencia en su modalidad actual de tecnociencia es una exigencia, puesto que sin ella no pueden operar las prácticas de la vida cotidiana. Como se indicó anteriormente, el pensamiento y la acción están indisolublemente mediados actualmente por la técnica o tecnociencia. En este campo hay que enfatizar el carácter no neutral de la técnica para el desarrollo de las comarcas. Su determinación sobre la orientación social que tomen las comarcas es total, hasta el punto de poderse afirmar que a una determinada forma de técnica corresponde una puntual configuración social comarcal. Por otra parte, hay que tener claro que no hay técnica en sí, desprovista de valores. Toda tecnología es una construcción social y, como tal, es una opción política. Esta opción se deriva a su vez de la visión y propósito de sociedad comarcal que se quiera desarrollar. De ahí surge la connotación de apropiada, en el sentido de que ninguna tecnología tiene una razón sí, sino que es o no apropiada para algo, en coherencia lógica en cada caso, entre técnica y resultado. Esta correspondencia le confiere a la técnica seleccionada un valor determinante respecto a la consecución de un determinado objetivo y le despoja de validez para alcanzar directamente otro. En esta línea, permaneciendo abiertas las comarcas a la tecnología de punta donde sea necesaria, tendrán que tener muy en cuenta las tecnologías blandas que se muestran muy eficaces para ampliar el trabajo y la productividad respetando la diversidad biológica, medio ambiental y cultural. En esta perspectiva, la sociedad del conocimiento de las comarcas deberá adornarse de una serie de características que lo expresan con claridad. Tendrán que ser comarcas inteligentes, innovadoras, creativas, emprendedoras. Para hacer realidad estas notas están obligadas a incorporar la formación continuada y constante. El movimiento de conocimiento y acción debe generar a su vez, una matriz cultural endógena y exógena de procesamiento de experiencias sobre estrategias, innovación y ciencia que vaya produciendo, seleccionando y proyectando alternativas viables para vivir juntos mejor. Se trata de un aprendizaje permanente de las comarcas. El aprendizaje conlleva, entre otros muchos aspectos, el de romper con un modo de ver y hacer las cosas fragmentadas y por separado, miméticas o copiadas, sin recreación y adaptación, sino integradas y de acción conjunta, creativas y recreativas. El aprendizaje conlleva también la construcción colectiva del conocimiento y un compartir todo saber y hacer en toda la comunidad, de modo que conocimiento y habilidades se hagan cultura comarcal que será, a su vez, la base de intercambio cultural creativo de todos los actores y redes que las integran, de

manera que toda la comunidad comarcal comparta y produzca una cultura de información y conocimiento que genere, por el proceso de comunicación, procesos constantes de creatividad efectiva.

4.4.4 Socio- pedagogía de las capacidades

El aprendizaje de las comarcas, impulsado y coordinado por la gran conversación y práctica a la vez se levanta con un poder de convocatoria de todos los agentes sociales en su heterogeneidad, cuya motivación y orientación necesita de una pedagogía apropiada que acompañe el proceso de los cursos de acción. Esta pedagogía se nutre de libertad y capacidades por un lado y de la ciencia pedagógica por otro. Parafraseando a Paulo Freire se trata de una pedagogía de la libertad y capacidades de las comarcas abandonadas a su suerte, por la que ellas se ponen en movimiento como constructoras, no reflejas, de su propia historia, que surge, en medio de los contextos actuales de multiculturalidad, de la "vocación ontológica de amor, diálogo y esperanza del hombre" (Freire, P: 1984,40) en un proceso de autorrealización liberadora donde al liberarse a sí mismo del abandono que padecen libera a otros, puesto que "nadie libera a nadie ni nadie se libera solo, ya que los hombres se liberan en comunión" (Idem, 30). El aprendizaje de que se habla está caracterizado por una serie de notas como las siguientes: aprendizaje significativo, participación en todos los niveles, dialogicidad, reflexibilidad (no transitividad de los conocimientos), humanista, perspectiva sico-social, contextualización sociocultural, práctico operativo. En términos de proceso de aprendizaje estas notas tendrán como contenido temático los centros de interés o temas generadores que actúan en la vida comarcal como ejes de organización de significado y sentido, expresados de manera especial en el capital sinérgico.

5.- Las comarcas como construcción social

Para precisar lo más posible la perspectiva que se viene siguiendo de la realidad de las comarcas se plantea la pregunta sobre el modo de comprender la configuración social que ellas han asumido. La pregunta es importante porque en la actualidad gran parte de la comprensión que se tiene sobre su conformación está afectada por una serie de presupuestos que dificultan organizar la más adecuada para avanzar hacia el desarrollo sustentable. La reflexión sobre este asunto se la expone, para mayor claridad, mediante de una serie de frases puntuales, a las que podemos denominar antimonias, abiertas que expresan de manera dinámica las diferencias de comprensión del problema según se las haga desde los presupuestos comunes o los considerados más pertinentes.

- a. De lo físico-geográfico como determinante natural de las comarcas a lo social como construcción socio-histórico.

Sin duda alguna los habitantes del planeta tierra no pueden dejar de tener en cuenta la base primera que actúa de soporte de todo su accionar, como es la

densidad de lo físico, lo biológico y geográfico. Otra cosa es querer hacer de este condicionamiento, sobre todo de lo geográfico, como lo ha proyectado en otras ocasiones el pensamiento Vector, el determinante de la formación de una realidad social. La geografía humana, como ciencia ha corregido esta orientación y plantea la necesidad de hacer una nueva lectura del territorio, dejando de entenderlo como un mero soporte de las actividades económicas para considerarlo como una combinación de tiempo y espacio integrado por múltiples dimensiones ecológica, sociales, culturales, emocionales, cognitivas que en el juego de intereses, acuerdos y desacuerdos van ordenando y reordenando el territorio, lo que obliga a tener una versión global que ayude a una acción integral e integrada de la diversidad de aspectos que lo integran (Triottiño, M.: 2000).

El territorio se puede afirmar es, como todo proceso social una construcción social, entendiendo por estos dos términos una acción que pone sentido, significado y organización a una realidad, que queda expresada en la forma material que le da configuración social. En esta interpretación, la inventiva y creatividad de los agentes, en vínculos de acción, ocupa un papel de absoluta relevancia.

b. De una realidad acabada, objetiva, a una realidad por construir, en un hacer y deshacerse constante de la forma social proyectada.

Tampoco se puede dudar de que al nacer los hombres lo hacen una realidad social existente, objetiva entre paréntesis, en el sentido de que se trata de una realidad construida por las generaciones anteriores que la van dejando, como herencia social a las nuevas, las que a su vez, la reproducen la desmontan y rehacen, en cuyo proceso los hombres son también transformado. No caben aquí, dos posicionamientos que cierran el horizonte de posibilidades. Estos son, el fatalismo y el voluntarismo a ultranza. El primero conduce a una sumisión de la acción al constructo social vigente, sin que se vislumbre una alternativa; la segunda suele dar un salto al vacío que no le permite ver las bifurcaciones por las que pueden transitar las diversas formas de acción que tienen lugar entre posibilidad y realidad. La pregunta que se hace Maturana, en otros campos, sobre la realidad objetiva o construida (Maturana H: 1995) encuentra en este sentido, dentro del constructivismo social de Peter y Luckman (1979) una respuesta de interpretación de las dimensiones objetiva y subjetivas de la realidad como construcción social. Estos autores ponen de relieve una serie de aspectos sobre como construimos la realidad cotidiana, el papel que desempeña en ella el cuerpo, la formación de la institucionalidad, los roles, la génesis y organización de los universos simbólicos, así como los mecanismos que los mantienen, además de la forma como se introyecta en la realidad subjetiva y su vinculación con la estructura social. En muchos de estos aspectos, el cambio de percepción y acción de las comarcas es una condición necesaria para que la participación social asegure la sustentabilidad.

- c. De una construcción social lineal, reflejo o copia de lo externo a una realidad social dinámica, construida desde adentro, abierta y conectada a las relaciones y flujos globales.

De igual modo que en los puntos anteriores, no se duda en este aspecto, de la necesidad de pensar y construir la realidad en conexión con los flujos nacionales mundiales. Esta cuestión no está sujeta a discusión. La experiencia histórica demuestra que la estrategia de desarrollo en aislamiento no se ha podido sostener.

Pero tampoco se trata de seguir una concepción mecánica y lineal de desarrollo que lo concibe como una serie de etapas rígidas en tanto repetición de las cumplidas por los países denominados desarrollados, las que además de no contar con los contextos socio-culturales y sus dinámicas, se demuestran hoy, en diversos casos, no imprescindibles, ya que se puede, aun teniéndolas en cuenta, saltar unas y acceder a otras, como sucede en la aproximación al modelo social de servicios sin tener que pasar por la etapa de industrialización realizada en profundidad. Se trata mas bien de una respuesta que se apoya, como se viene diciendo, en un proceso de construcción social que otorga gran valor a la participación el empoderamiento, la apropiación de los procesos, los grupos haciéndose sujetos, que impulsan el desarrollo dentro de los múltiples interrelaciones que se dan entre si y los capitales o recursos, en un entramado de flujos y acuerdos para vivir juntos mejor

- d. De una realidad percibida en términos de precariedad profunda y déficit radical de recursos a una realidad social provista de capitales o recursos que bien identificado, organizados y potenciados, reciclados y sinergizados tienen gran valor para avanzar en la sustentabilidad como real.

Para ilustrar este aspecto vamos a elegir, de entre los capitales recursos que integran el capital sinérgico, tres de ellos que nos permitan realizar una ampliación del alcance que poseen para el desarrollo de las comarcas. Las tres capitales o recursos son el capital social, el patrimonio y el reciclaje.

1. Capital social

Como capital, aún con la connotación amplia que damos al término que no se reduce lo económico y financiero, es una relación social que influye en la identidad y transformación de la sociedad. Se lo define como el conjunto de valores, creencias y normas, instituciones, organizaciones y actitudes compartidas que promueven la confianza y cooperación para ayuden a superarlos. Una definición más próxima a la economía (Sri Lanka: 2000) lo conceptualiza como una acción colectiva mutuamente beneficiosa para acceder a flujos de bienes y servicios necesarios para la vida. En términos mas netamente sociales se habla de formas de reciprocidad, cambios favorables para la constitución de actores o actantes sociales, desarrollo de las capacidades y de autogestión, entre otros.

De manera mas concreta, se han precisado diversos indicadores que sirven de sustentabilidad para, mediante la sustentabilidad respectiva, precisar el grado de capital social que posee una comarca. Algunos de los indicadores son los siguientes: asociacionismo, sustentabilidad, solidaridad, acceso a sustentabilidad, conflictividad y las formas de solucionar, protección a los niños y tercera edad, género, autonomía étnica, arte y sustentabilidad, (Guimaraes P. Roberto 1998) teniendo como paraguas englobante de todos, la confianza.

Este conjunto de aspectos que integran el capital social es un buen espejo para que las comarcas, al mirarse a sí mismas, puedan comprender sus propias fortalezas y debilidades sociales, de las que extraigan las líneas de acción que le permitan fortalecer un tejido social más favorable para su calidad de vida, que dinamice y asegure mejor, la sustentabilidad de las comarcas.

2. El Patrimonio

Dentro de una nueva relectura del territorio es necesario redefinir también el patrimonio, haciéndolo pasar de una representación y recuerdo simbólico del pasado a una realidad viva, capaz de proyectarse como factor eficaz de desarrollo. Un patrimonio dinámico que, como expresión cultural, se vincula al proceso productivo. Para ello, iniciar la acción identificando todos los bienes patrimoniales susceptibles, por su poder simbólico, de favorecer la dinamización de la sociedad y economía local. En este sentido adquieren gran relevancia el ordenamiento y mostración de los espacios protegidos, los parques históricos, el turismo rural, y de manera muy especial, por su carácter ecológico, productivo, los parques ecológico culturales. Son muchas ya las estrategias de desarrollo que incorporan estas modalidades de acción. Son conocidos y valorados por sus grandes resultados de acogida ecológica, producción y empleo los parques del café en Colombia y otros distribuidos por el mundo.

La clave de todo ello está en la nueva lectura que se haga del territorio que llevará a un modo nuevo de gestión territorial.

3. Cultura de reciclaje

La escasez es una característica fundamental que acompaña a toda realidad, a la cual incorpora también otra nota que es la de fragilidad.

Escasez y fragilidad son propias de la conducción humana y el universo. Ambos adolecen de un déficit tecnológico. De ahí la necesidad de tenerlas en cuenta en toda acción de desarrollo sea en los países de alta acumulación como en los menos desarrollados. La fragilidad de toda existencia obliga a respetar los equilibrios dinámicos en todos los aspectos de la vida: en los sistemas naturales, ambientales y síquicos. Esta obligación moral conlleva en consecuencia la necesidad de superar un estilo de economía que pone en el derroche y lo descartable un aspecto fundamental de su reproducción. Hay que

pasar de un proceso de producción y consumo con fuerte orientación de destrucción a otro más creativo y de aprovechamiento reciclado de los productos consumidos. Otro problema se relaciona con la escasez. Ante un mundo de recursos tangibles limitados, (los intangibles como por ejemplo, la cooperación y el afecto no lo son) la vigilancia por su uso y reproducción es vital. Ambas consideraciones, la de escasez y fragilidad, va generando la necesidad de desarrollar en todos los espacios sociales y productivos la cultura de reciclaje.

En las comarcas, la urgencia de desarrollar esta cultura es importante como una herramienta más que contribuya a superar la precariedad. Por reciclaje se entiende el proceso por el que se vuelve a utilizar con efectividad todos los productos descartados transformándolos en otros de utilidad.

Las ventajas son grandes. Una de ellas se centra en la reducción de residuos reutilizando materias primas mediante el reciclaje de todos sus componentes que ayuda a no contaminar el medio ambiente. Otra se refiere a lo económico que en muchos casos baja los costos y ayuda a una mayor rentabilidad. En lo social, el reciclaje puede ayudar también a ampliar el empleo. Cultura de reciclaje y educación deben ir a la par. Esto es imperioso como acción para agrandar márgenes de autodependencia que ayude a dotar de mayor consistencia al territorio como comarca sustentable.

e.- De los obstáculos, entendidos como dificultades para avanzar, a los obstáculos percibidos como síntomas o oportunidades para mejorar la calidad de los procesos.

Uno de los obstáculos mayores para avanzar en la construcción de comarcas sustentables se relaciona con la percepción que se tiene de los obstáculos en tanto que dificultades que impiden el desarrollo, a los que se les suele atribuir, con frecuencia, un poder imposible de manejar. En las comarcas del sur, esta apreciación no ha surgido de sí misma. Para entenderla, se puede encontrar alguna explicación. Ha sido común en la cultura jerarquizada y envolvente, a través de los procesos de socialización, hacer ver a los pequeños socio-económicos, que lo grande depende de otros, no está a su alcance. Lo grande sueña en grande y lo pequeño en pequeño. En esta onda, los obstáculos de toda naturaleza se hacen grandes. La salida parece ser que está en relativizar los obstáculos problematizándolos, para no quedar atrapados en ellos, puesto que son los que fijan el pensamiento y la práctica. Se trata de no quedar vencidos ante su fijación aparentemente inamovible. Para ello, darles la vuelta, incorporándolos como fuentes de información que proporcionan nuevos contenidos susceptibles de ser transformados en herramientas de acción, como lo plantea Gastón Bachelard (1973). Esto exige un esquema mental más flexible, que no opere exclusivamente en la lógica binaria rígida de esto si y esto no, sino más abierta y creativa, con capacidad para pensar de manera discontinua y desmontar los paradigmas que nos gobiernan. La imaginación creadora tiene mucho que hacer en este lugar.

f.- De la cultura del trampero a la cultura del cazador.

Con esta frase de campo, se hace referencia al modo como la sociedad está conformada respecto a su innovación y movimiento. No estamos en una sociedad sedentaria como la de épocas anteriores, donde las formas de organización social, los flujos que se daban entre los elementos que la conformaban y los productos que de ella se derivaban duraban largo tiempo.

A este tipo forma de sociedad sedentaria le corresponde la imagen de caza propia del perfil del trampero, que, confiado en la rutina de la presa, podía descansar mientras ella caía en la trampa. No es así la sociedad del momento. Si por algo se caracteriza es por la innovación, cambio constante y la reestructuración rápida de toda forma o sistema construido. Los cambios preceden y se amontonan entre sí antes del que el actor los pueda imaginar. El hecho de que la prospectiva sea tan apreciada la visión y construcción de escenarios de futuro se hayan incorporado a la planificación, como medio de rebajar incertidumbre, en un intento de prever el mañana demuestra la velocidad del cambio. Un ejemplo, entre otros, se da en la actividad de los productores campesinos, sorprendidos sin cesar, por las nuevas tecnologías y diseños de los productos que manejan: papaya pequeña, unipersonal; sandía cuadrada, no ovalada; y otros muchos cambios le obligan a tener, junto a la finca, el internet, para estar con la información al día. Esta experiencia la recoge, con precisión, una frase tropical: "camarón que se duerme se lo lleva la corriente". Se impone, en consecuencia, un perfil de comarca emprendedora, en búsqueda constante de procesamiento de información. Una comarca que se anticipe a los cambios. Con la información podrá prever lo que puede perjudicarle y aquello con lo que se favorezca. Mediante la información y el conocimiento la comarca podrá realizar una gestión de sí misma más afectiva en el proceso rápido de construcción y deconstrucción que expresa el signo de los tiempos. De ahí la necesidad de pasar de la cultura del trampero a la cultura del cazador que estudia y sigue, con intensidad y sin cansancio, lo que quiere cazar.

6.- Las comarcas como complejidad

No se compagina esta forma de entender la construcción de las comarcas con una visión simple de ellas, sino con la idea de una complejidad múltiple de las comarcas, que hoy se complejiza al mezclarse en ellas los mundos cada vez más. En términos de complejidad no solo son parte de las comarcas la multiplicidad de aspectos ecológicos, económicos, sociales, políticos y culturales sino también la combinación de orden y desorden que toda realidad conlleva en sí misma, donde el desorden ha dejado de ser un aspecto negativo convirtiéndose en una fuente de información que ayuda a ver con mayor claridad lo que falta al orden, además de ser un punto de apoyo para, creadas las condiciones adecuadas, poder realizar un nuevo orden. Lo que para el orden internacional es denominado caos por no responder a los parámetros de desarrollo con el que mide el progreso como es el caso de las comarcas

abandonadas a su suerte, puede valer para salir adelante visualizando otros factores y dándole otro orden. Las comarcas no deben cometer ese error y considerar negativo lo que no esté ordenado según el orden vigente que se vaya dando, sino, más bien estar atentas a todo vestigio de desorden interpretado como la no realización de las libertades y capacidades, para extraer de ahí información que les permita avanzar hacia una comarca de mayor calidad de vida.

Por otra parte, pensar la comarca y su construcción social desde la complejidad significa tener en cuenta los tres principios de que habla Morin al denominar lo complejo como lo que está tejido en su conjunto. En este tejido, un primer principio es el dialógico, por el que aspectos o nociones que aparentemente son opuestas se unen y complementan. La separación y dicotomía con las que generalmente se actúa en la vida cotidiana de las comarcas en donde se establece como regla de acción el esto sí, pero esto no, que cierra por exclusión, la articulación de los diversos elementos de la cooperación, se la abre a la interpretación del esto si pero esto también, aunque sea antagónico, que se vinculan en función de una acción mayor, que da por resultado la potenciación de una mayor efectividad de la acción de desarrollo.

Un segundo principio se refiere a la recursividad organizacional que va más allá de la información que retroalimenta como regulación al sistema organizado, que se mueve impulsado por un principio de auto producción y autoorganización, donde lo producido como consecuencia de una acción, influye a su vez en la causa o acción que lo produce, de modo que los cursos de acción que van generando desarrollo están siendo también producidos por los avances que se van logrando, en un movimiento de espiral, donde no se puede depositar la confianza en planes acabados y metas cristalizadas, ya que cierran el proceso al detener el movimiento de caracol que produce las nuevas formas de organización. El proceso siempre está abierto. No cabe, por tanto, descansar poniéndole el automático. Los agentes sociales producen las comarcas y ellas los configuran a ellos en el proceso.

El tercer principio denominado hologramático establece la presencia del todo en las partes y de estas en el todo. En este sentido, el individuo está en la sociedad y está en el individuo, lo cual se da porque el individuo mismo es sociedad, la hace y, es hecho por ella. Así, toda comarca, podemos decir, está en su gente y a su vez toda la gente está en la comarca. En consecuencia, ninguna parte de la comarca, sea ecológica, económica, social, política, cultural y humana, así como las diversas formas de que asumen son indiferentes o dejan de afectarse mutuamente. El pensamiento complejo nos lleva a pensar las comarcas como totalidades complejas, sabiendo que la producción de la comarca es una construcción compleja. En esta complejidad, la sustentabilidad comarcal debe tener en cuenta la competitividad y el mercado que las debe asumir desde esta lógica sinérgica que busca impulsar la construcción de comarcas sustentables.

Bibliografía

- Arocera José. El desarrollo local, un desafío contemporáneo. Ed. Nueva Sociedad. Caracas, 1995.
- Baez Sara y otros. Recursos comunitarios y propuestas de desarrollo local, Abya-Yala. Quito, 1997.
- Bachelard Gastón. Epistemología. Selección de textos por Dominique Lecourt. Ed. Anagrama. Barcelona, 1973.
- Berger Peter y Luckman. La construcción social de la realidad. Amarrortu Editores. Buenos Aires 1979.
- Bohn David. La totalidad y orden implicado. Ed. Kairos. Barcelona, 2002.
- Boisier Sergio. Desarrollo territorial. Ediciones Universidad Bio-bio. Santiago de Chile, 1999.
- Bourdieu Pierre. Razones Prácticas. Anagrama. Madrid, 1997.
- Bresser P. Luis Carlos, Nurna Cunill G, Lo público no estatal en la reforma del estado. Ed. Paidós. Méjico, 1998.
- Brockman John, Compilador. La tercera cultura. Tusquets Editores, Barcelona, 1995.
- Brundtland Comisión. Nuestro futuro común. Alianza. Madrid, 1998.
- Capra Fritjof. La trama de la vida. Ed. Anagrama. Barcelona, 1998.
- Castell Manuel La sociedad red. Ed. Siglo XXI. México, 2001.
- CLADES, Curso de educación a distancia. Agroecología y desarrollo rural. Módulo III. Lima, 1998
- Cortina Adela. Los ciudadanos como protagonistas. Ed. Círculo de lectores. Barcelona, 1999.
- Díaz Carlos. En Ética. Directora Adela Cortina. Ed. Verbo Divino. Estella, 1994.
- Dussel Enrique. Principios éticos de economía. Foro Polylog. Org. 2001
- Etxezarreta Miren. En América Latina y la economía mundial. Editor. Agustín Haya. Ed. Derrama Magisterial. Lima, 1996.
- Fernández Buey Francisco R Jorge. Redes que dan libertad. Ed. Paidós. Barcelona.1996
- Freire Paulo. Pedagogía del oprimido. Siglo XXI. Madrid 1984.
- García Selgas Fernando. Preámbulos para una ontología de la fluidez social. En la red, 2001.
- George Susan, Informe Lugano. Ed. Icaria. Barcelona, 2001.
- Giddens Anthony y otros: La modernidad reflexiva. Ed. Alianza Madrid, 1994.
- Giddens, Anthony. En el límite. Ed. Tusquets. Barcelona, 2001.
- Giddens Anthony. Consecuencias de la modernidad. Alianza editorial. Madrid 1993.
- González Casanova Pablo. Las categorías del desarrollo económico. Instituto de Investigaciones sociales. México. 1970.
- Guimaraes P. Roberto. Documento 18/98. CEPAL. Santiago de Chile.
- Habermas Jurgen. Teoría de la acción comunicativa. Ed. Taurus. Madrid 1987.
- Heisenberg Werner. Física y filosofía. Citado por Capra F. En la trama de la vida. Ed. Anagrama. Barcelona, 1996.
1996.

- Hannah Arendt. La condición humana. Ed. Paidós. Barcelona, 1958.
- Jara Carlos Julio. As dimensões intangíveis do desenvolvimento sustentável. Ed. IICA. Brasília, 2001.
- Khun Thomas. La estructura de las revoluciones científicas. FCE México. 1971
- Kliksberg Bernardo. Capital social. Fondo Cultura Económica. México 2000.
- Ladriere Jean. El reto de la racionalidad. Ed. Siqueme. Salamanca, 1997.
- Mx-Neef Manfred, Elizalde Antonio y Hopenhaya Martín. Desarrollo a escala humana. Fundación Dag Hammarskjöld, Pásala. Suecia. 1986.
- Martínez Alier Joan. De la economía ecológica al ecologismo popular. Ed. Icaria. Barcelona 1995.
- Maturana Humberto. Emociones y lenguaje. Dolmen Editores. Santiago de Chile, 1997.
- Maturana Humberto. La objetividad. Ed. Dolmen. Santiago de Chile, 1998.
- Maturana Humberto. La realidad ¿objetiva o construida?. Ed. Anthropos, 1995.
- Mires Fernando. La revolución que nadie soñó. Ed. Nueva Sociedad. Caracas 1994
- Morin Edgar. Estamos en un Titanis. En la red, 2000.
- Morin Edgar. El pensamiento complejo. Ed. Gedisa. Barcelona, 1998.
- Morin Edgar. Ciencia con conciencia. Anthropos 1984.
- Morin Edgar. El método. La vida de la vida. Ed. Cátedra. Madrid, 1983.
- Montero Rosa. Psicología social crítica. Ed. Anthropos. Barcelona, 1994.
- Moscovici Serge. En el tiempo y el devenir. Coloquio de Cérisy. Gedisa. Barcelona 2000.
- Navarro Pablo. El holograma social. Ed. Siglo XXI. Madrid, 1994
- Negri Antonio y Hardt Michael. Imperio. Ed. Paidós. Buenos Aires, 2002.
- ONU- Naciones Unidas, Conferencia de San Francisco. Abril 1945
- Pryogine Ilya. En nuevos paradigmas, cultura y subjetividad. Compiladora Dora Freid. Barcelona 1994
- Riechman Jorge y otros. De la economía a la ecología. Editorial Troha. Fundación 1ero de mayo 1995.
- Ricoeur Paul. Ed Caparros. Madrid 1993.
- Ricoeur Paul. Amor y justicia. Ed. Caparros. Madrid, 1990.
- Rivas, D. (coord.). Ed. Porteluz SL. Madrid-España, 1997.
- Sánchez Parga. Ecuador Debate, Caap. Diciembre 2000. Quito.
- Sen Amartya. Libertad y desarrollo. Ed. Planeta. Barcelona, 1998.
- Seers en Boisier Sergio. Revista Paraguaya de Sociología. Asunción. 1999.
- Schuldt J. Repensando el desarrollo: hacia una concepción alternativa para los países andinos. Caap. Quito. 1995.
- Sri Lanka. La productividad en las organizaciones campesinas. En la red. 2000.
- Sunkel Oswaldo. El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del subdesarrollo. Ed. Siglo XXI. México 1997.
- Sunkel Oswaldo. Cuadernos de la CEPAL. No. 72. Santiago de Chile. 1995.
- Todt O./ López Devesa. Claves de razón práctica No. 125. Ed. Prisa. Madrid, 2002.

- Triottiño Miguel Angel. Desarrollo territorial. Inventario de recursos. U. Complutense. Madrid, 2000.
- Villasante Tomás R. Cuatro redes para vivir mejor, Lumen. Buenos Aires. 1998.
- Villasante Tomas. Revista Política y sociedad. No. 33. Madrid 2000.
- Wallerstein Immanuel. El moderno sistema mundial. Ed. Siglo XXI. Madrid 1979.
- Watzlawich Paul y otros. Teoría de la comunicación humana. Ed. Gedisa. Barcelona, 1980
- Wilson Patricia. El empoderamiento: desarrollo económico comunitario desde adentro. Ecuador debate. Coop. Quito, 1998
- Kliksberg Bernardo. Capital social. F.C.E. Méjico 2000.
- Yurjevic Andrés. Agroecología y desarrollo. CLADES.1998.