

## **El Desarrollo Endo-Sustentable Interpretado dentro del Modelo Científico Historicista de Kuhn. Caso: Ámbito Rural Venezolano.<sup>1</sup>**

**Miranda, Patricia; Monedero, Carlos**

La pobreza, la desigualdad social y la destrucción del ambiente representan conflictos que en la actualidad se ven agravados en lugar de resolverse. Por lo tanto el desarrollo de los seres humanos se ha vuelto complejo y se encuentra en crisis, por lo que resulta importante reflexionar sobre este tema, ver en qué consiste, cómo ha surgido y evolucionado, el modo en que expresan sus conflictos y en qué medida y cómo podrían resolverse. En este sentido, se ha considerado el modelo científico historicista de Thomas Kuhn como un enfoque apropiado para abordar la interpretación de un posible desarrollo endo-sustentable centrado en el ámbito rural venezolano; lo que también podría referirse a toda Latinoamérica. Partimos del concepto de paradigma en su sentido más amplio, "Paradigma Social", como constelación de creencias, valores y técnicas compartidos por los miembros de una comunidad, y por lo tanto el significado que puede llegar a alcanzar el Modelo de Desarrollo Endo-Sustentable, conforme a la interpretación de las distintas fases paradigmáticas incluidas en el modelo de la Revolución Científica de Kuhn.

**Palabras Clave:** Ámbito Rural Venezolano, Desarrollo Endógeno-Sustentable, Modelo de Kuhn, Epistemología Ambiental.

### **Endo-Sustainable Development Interpreted within the Kuhn's Scientific Historicist Model. Case: Venezuelan Rural Environment**

Poverty, social inequality and environmental destruction represent conflicts that nowadays are exacerbated rather than resolved. Therefore the development of human beings has become complex and is in crisis, so it is important to reflect on this subject, see in what consists, how it has emerged and evolved, the way that they expressing their conflicts and to what extent and how could be solved. In this regard, we have considered the Kuhn's Scientific Historicist Model as an appropriate approach to address the interpretation of a possible Endo-Sustainable Development, centered in the Venezuelan rural environment; which also could refer to all Latin America. We part of the concept of paradigm in its broadest sense, "Social Paradigm", as constellation of beliefs, values and techniques shared by members of a community, and hence the meaning can reach the Endo-Sustainable Development Model, through the interpretation of the different paradigmatic phases included in the Kuhn's Scientific Revolution Model.

---

<sup>1</sup> Recibido: 14/09/2012

Aceptado: 6/11/2012

**Keywords:** Venezuelan Rural Environment, Endo-Sustainable Development Kuhn's Scientific Historicist Model, Environmental Epistemology

## **Introducción**

El desarrollo del ser humano se ha tornado complejo y se encuentra en crisis (pobreza, desigualdad social y destrucción del ambiente), y de ahí la pertinencia de considerar la propuesta de un modelo de desarrollo endógeno y sustentable<sup>2</sup>: “Endo-Sustentable” (Buenaño en MPD, 2006). Para poder comprender este planteamiento se emplea el modelo científico socio-historicista de Thomas Kuhn, abordado para el caso de estudio específico de la situación de desarrollo del ámbito rural venezolano (la cual se podría referir para toda Latinoamérica).

## **El Modelo Científico Socio-Historicista de Thomas Kuhn**

El modelo científico socio-historicista de Thomas Kuhn (Corriente Kunhtiana de la Filosofía de la Ciencia); propuesto en 1962, considera a la ciencia como una actividad concreta que se ha venido dando a través de los tiempos, presentando en cada época histórica peculiaridades y características propias (Solís, 1998; Sánchez-Cerezo, 2009). Este modelo, plantea la “Revolución Científica”, y sigue distintas fases (o cíclicos)<sup>3</sup>, que parte del reconocimiento de un paradigma<sup>4</sup> como modelo o patrón aceptado, y es el periodo en el cual se desarrolla la “Ciencia Normal” (se constituyen comunidades agrupadas con base a ese paradigma), y permanece así hasta que se acusan “Anomalías” (hechos que los paradigmas no pueden explicar, lo cual incentiva la aparición de nuevos paradigmas), cuyo aumento considerable conlleva a la “Crisis del Paradigma”, y de ahí a la “Revolución Científica” (competencia de paradigmas, y finalmente a la sustitución de un paradigma por

---

<sup>2</sup> Términos empleados en la constitución venezolana

<sup>3</sup> Vanessa Gallo Deus. Thomas Kuhn <http://www.monografias.com/trabajos57/thomas-kuhn/thomas-kuhn.shtml>. [Consultado el 30 de Agosto de 2012].

<sup>4</sup> Entendiéndose como paradigma al estudio de estructuras que en sus funcionamientos gobiernan unidades que muestran recurrencia y patrón (Santibáñez, 2008). En nuestro caso el concepto de paradigma se aplica en su sentido amplio, como constelación de creencias, valores y técnicas que comparten los miembros de una comunidad, el Paradigma Social de Capra (1996)

otro, el cual resulta “inconmensurable”, totalmente incompatible con las teorías anteriores, dando paso a un nuevo ciclo (Ciencia Normal).

### **Elementos Históricos y Características Propias del Ámbito Rural Venezolano**

Lenk (1988; citado por Santibañez, 2008) establece que el aporte de Kuhn se enfatiza en la inclusión de elementos históricos en la descripción del desarrollo científico, lo cual corrobora el planteamiento de Sepúlveda *et al.* (2003), quienes conciben el territorio<sup>5</sup> rural como un producto histórico sujeto al desarrollo rural. Para el caso del ámbito rural en Latinoamérica, Mora (2009) enuncia una serie de características propias (las cuales pueden ser consideradas como producto de un proceso histórico): fragilidad de su economía (apegada al sector primario), falta de diversificación de la economía rural; debilidad de las administraciones locales en el desarrollo rural; necesidad de la articulación temprana de los planes de ordenación territorial con los planes de desarrollo y planes sectoriales; migración de la población rural por la falta de posibilidades de empleo y búsqueda de una mejor calidad de vida (éxodo continuo del colectivo joven, y mejor formado); problemas climáticos. Situación de la cual no escapa el ámbito rural venezolano, caracterizado como un sector poco productivo que no ha podido retomar un camino hacia el crecimiento y desarrollo después del “Boom” petrolero en 1914<sup>6</sup>; definido como un modelo capitalista rentística (Toro, 2009); afectado además por las distintas políticas, y en particular por los recientes cambios económicos ocurridos en el país (Jiménez, 1997; citado por Alejua, 2009). Por otro lado, a nivel regional Sepúlveda *et al.* (2003) indican que durante las dos últimas décadas la ruralidad latinoamericana ha mostrado cambios significativos, sobre todo con respecto a las dos características que tradicionalmente la han identificado: la tendencia a equiparar lo rural con lo agrícola, y la acostumbrada dicotomía urbano-rural. Para estos autores lo rural en la actualidad no puede concebirse como sinónimo de lo

---

<sup>5</sup> Un territorio es una red de actores sociales en un espacio dado, que se caracterizan por un sistema de relaciones institucionales, económicas, sociales, políticas y legales, condicionadas por un determinado modelo de desarrollo. Las experiencias de desarrollo regional indican que son dichas capacidades del territorio las que le permiten integrarse, en determinada relación, con el contexto global y en su contexto interno (Buenaño en MPD, 2006).

<sup>6</sup> Historia y Evolución del Espacio Agrario en Venezuela.  
<http://geografiaagrariaucv.wordpress.com/2008/10/10/historia-y-evolucion-del-espacio-agrario-de-venezuela/> .

agrícola dado al auge que han alcanzado las actividades económicas rurales no agrícolas, y la creciente integración que manifiestan los espacios geográfico-económicos rurales y urbanos. Por el contrario Jara (2009) establece que el desarrollo de las actividades agrícolas pertenece intrínsecamente al mundo rural. En relación con lo urbano, la situación del ámbito rural venezolano resulta aún más alarmante en relación con los escenarios a futuro referidos por Barrios (2008)<sup>7</sup>, asociado a un proceso acelerado de concentración urbana acompañado de niveles crecientes de pobreza, exclusión y desigualdades socio-territoriales. Sin embargo, para Martínez (2006) el surgimiento de la pluriactividad entre lo rural y lo urbano ha ejercido cierto dominio en el ámbito rural, refiriéndose a una “Nueva Ruralidad”, pudiendo representar una vía con tendencias hacia el desarrollo sustentable, incentivando la adaptación de las economías territoriales al modelo globalizador. Supuesto que apoya la teoría de adaptación y revalorización de los territorios de Boisier (2004, citado por Aleja, 2009). No obstante, existen algunas realidades del ámbito rural venezolano donde ésta nueva ruralidad resulta una utopía, donde las innovaciones tecnológicas se concentran en los campesinos ricos que han avanzado por un proceso de acumulación sostenida (Durston, 1996).

## **Reconocimiento de Paradigmas, Anomalías y Crisis<sup>8</sup>**

### **Paradigma Económico y la Crisis Ambiental**

Para la Modernidad el criterio de la verdad está determinado por la razón de la ciencia, la cual permitió el acelerado auge de la industria y justificó la depredación del ambiente, lo que ha conducido a la sobreexplotación de recursos y al desequilibrio de los ecosistemas naturales (Leff, 1998). Por lo tanto, el deterioro ecológico es entendido como consecuencia de una crisis de la relación sociedad-ambiente, o más precisamente entre hombre-naturaleza (Capra, 1996). De ésta manera, las crecientes necesidades y el agotamiento y destrucción de la naturaleza, junto con su limitada capacidad para suministrar recursos, muestra el carácter

---

<sup>7</sup> Según Barrios, las estimaciones oficiales permiten anticipar que el acelerado proceso de urbanización en Venezuela culminará en el año 2015, momento en el que 94% de su población total estará viviendo en ciudades de 2.500 y más de habitantes.

<sup>8</sup> Establecida con base al criterio de ejemplaridad: que miden el grado de éxito de un paradigma, cuando éste anuncia la solución de problemas concretos que reclaman la credibilidad de sus afectos.

insostenible del actual sistema económico (Orduna, 1995). Leff (2006) concluye que la crisis ambiental es una crisis de civilización producida por el desconocimiento del conocimiento, y manifiesta que el discurso del desarrollo sustentable funciona como una ideología para legitimar las nuevas formas de apropiación de la naturaleza.

Venezuela forma parte de los países latinoamericanos donde el modelo de desarrollo dependiente ha impulsado la explotación de determinados recursos y espacios, priorizando los procesos económicos y las necesidades de los países desarrollados; en consecuencia se han destruido ecosistemas; se han acentuado las diferencias sociales y el acceso desigual a los recursos existentes, al igual que se ha observado un deterioro en la calidad de vida de la población (García, 1991; Gabaldón, 2006). González (1988) señala que el modelo de desarrollo del país sigue siendo un aspecto inherente al actual estilo de desarrollo, que conlleva al delito de deterioro y contaminación, así como a las transgresiones al ambiente mediante el agotamiento de sus recursos. Buróz (1996) al presentar una visión de los problemas ambientales de Venezuela hasta 1992, pone de manifiesto que el modelo de desarrollo imperante en el país no ha incorporado el ambiente en la medida requerida. Para el MARN (1998) lograr un desarrollo sustentable requiere de un profundo cambio cultural y una gran transformación social, más allá de la divulgación de la información y el establecimiento de normas y sanciones legales.

### **Paradigma Económico y el Modelo de Desarrollo Productivista**

El modelo de desarrollo productivista, tradicional en América Latina, representa un modelo que ha servido para sustentar los paradigmas económicos hegemónicos en el mundo tanto capitalista como socialista (Castro Herrera, 1994; citado por Espinoza, 2002); modelo respaldado históricamente en ideas y prácticas que como ya se ha señalado llevaron a una histórica depredación del ambiente. Molina (2006) señala que el modelo de desarrollo que ha marcado el desarrollo rural en Venezuela desde el Pacto de Punto Fijo en 1959 se ha fundamentado en los “modelos de desarrollo productivistas tradicionales”. Jara (2009) asegura que hasta ahora se había venido tratando este tema desde una perspectiva simplificadora de la realidad por parte de la ciencia convencional, reducida al orden material explícito y a la rentabilidad, que ha dado por entendido que sólo el aumento de la producción y la productividad del agro nos llevaría al progreso, sin la necesidad de

movilizar las energías sociales del conjunto de pequeños campesinos, para que las comunidades se sintieran responsables del desarrollo de sus territorios y sus resultados.

### **Paradigma Económico-Social-Ecológico y Modelo de Desarrollo Sustentable**

El Modelo de Desarrollo Sustentable<sup>9</sup>, promulgado por el informe Brundtland (WCED, 1987)<sup>10</sup>; concepto analizado en profundidad por distintos autores (Lelé, 1991; Borrayo, 2002), ha sido acogido formalmente a nivel internacional para orientar el modelo de desarrollo sustentable de las naciones, por lo que puede considerarse como una propuesta de un nuevo paradigma que se centra en el balance de lo Económico-Social-Ecológico; el cual concede gran relevancia al sector agrícola y al desarrollo rural (ONU, 2006). No obstante, este modelo ha sido fuertemente cuestionado dada su escasa instrumentación, y en consecuencia se sigue acentuado la crisis socio-ecológica a nivel global (UNEP, 2007). En tal sentido, los estudios de la sustentabilidad ambiental, realizados por distintos autores (Solow, 1991; Sachs, 1992; Norgaard, 1994, 1996; M`Mwereria, 1996; Ison *et al.*, 2002) señalan que el concepto de desarrollo sustentable no ha sido aprehendido por la sociedad; incluso García *et al.* (1997) plantean la insostenibilidad del desarrollo sustentable. Iglesias (2007), asegura que este modelo de desarrollo “adolesce de falta de operatividad”. Por lo tanto, resulta necesario orientar su operatividad. De aquí el interés de estudiar su implementación desde lo local, a través de la participación de los actores protagonistas de dicho proceso (Leff, 2006). Desde el punto de vista ecológico, en la definición, descripción y análisis del llamado ecosistema humano, son cuatro las variables que interactúan en forma sistémica: la población, el entorno, la tecnología y la organización social (Hawley, 1990).

---

<sup>9</sup> Desarrollo sustentable es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias (WCED, 1987).

<sup>10</sup> Como un primer referente de una visión del desarrollo humano que incorpora lo social y lo ecológico (el “Ecodesarrollo”), cabe reseñar la Cumbre de Estocolmo (1972), promovida por la ONU; a la cual han seguido numerosas e importantes reuniones internacionales. Así en 1987 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo contrata la elaboración del Informe “Nuestro Futuro Común”, también conocido como el Informe Brundtland. Después del mismo se han seguido realizando distintas reuniones internacionales por parte de la ONU (la más reciente: La Cumbre de Naciones Unidas sobre Cambio Climático celebrada en Doha, Qatar - Diciembre 2012), cuyos acuerdos han tenido un efecto muy reducido para reorientar un desarrollo del ser humano en crisis aguda desde hace varias décadas (pobreza, desigualdad social y destrucción del ambiente),

## **Caso Venezolano y el Modelo del Estado como Agente Económico**

Con la aprobación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en 1999 el gobierno nacional ha tratado de impulsar un cambio revolucionario ideológico-político en el país, el cual ha implicado un retorno a la intervención directa del Estado como agente económico. En este proceso de cambio, concebido como una revolución socialista, se ha otorgado elevada prioridad, en el plano normativo, al desarrollo agrícola sustentable dirigido hacia el desarrollo rural, con énfasis en el autoabastecimiento, partiendo de la reforma en el 2010<sup>11</sup> de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2001)<sup>12</sup>, en donde la nueva orientación implica el apoyo a los nuevos productores que surjan del proceso redistributivo agrario, y la acentuación del desarrollo endógeno. Estos cambios persiguen tres objetivos: disminuir los niveles de pobreza, generar empleo sustentable y garantizar la soberanía alimentaria, todo sobre la base de una justicia social (Lugo, 2006; citado por Lugo y Morin, 2010). En el plano institucional se crean un conjunto de organismos y se multiplican los programas y proyectos; lo cual plantea un gran desafío para el sector público agrario, obligado a responder en poco tiempo a rápidas transformaciones, lo cual dificulta la consolidación de su capacidad de gestión (FAO-CAF, 2006). En consecuencia, para el caso venezolano, y en lo referente a la administración pública de la agricultura y lo rural, mediante las actuales instituciones, se está muy lejos de funcionar como un sistema compuesto por subsistemas interrelacionados, destacándose su manera disfuncional, desarticulada, ineficiente e incongruente administrativamente; impera la burocracia de los sistemas de gestión para el desarrollo agrícola y rural. Un ejemplo de ello se puede ver en la Figura 1, con respecto a la ubicación de las zonas rurales en Venezuela en relación con las delimitación de las Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES), las cuales no coinciden con la ubicación de las ABRAE's, determinadas por el Ministerio para el Poder Popular del Ambiente (MPPA) para el tratamiento sustentable de las áreas rurales en el territorio venezolano. Por último, cabe decir que a pesar de los profundos cambios en la

---

<sup>11</sup> Ley de Reforma Parcial de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. Gaceta Oficial No. 5991 Extraordinario, 29 de julio de 2010. <http://corpocentro.vicepresidencia.gob.ve/CFG/LAEEDMH.pdf>

<sup>12</sup> [http://alcaldiasimonbolivar.gob.ve/Archivos/Principal.Adjuntos/8\\_LEYDETIERRAS.pdf](http://alcaldiasimonbolivar.gob.ve/Archivos/Principal.Adjuntos/8_LEYDETIERRAS.pdf)

orientación de las políticas públicas a nivel nacional, dirigidas a un nuevo modelo de desarrollo socialista, aún sigue prevalecido el patrón neoliberal para el desarrollo.

## **Surgimiento de un Nuevo Paradigma**

### **De las Anomalías hacia la Aparición de un Nuevo Paradigma**

Ante el tipo de anomalías acusadas en la implementación del desarrollo sustentable (a nivel global, regional y nacional) urge entonces construir la mística y el compromiso interinstitucional, e imaginar nuevos modelos de desarrollo que puedan manejar la complejidad, alejándose gradualmente del paradigma mecanicista, verticalista, lineal, deductivo y dependiente. Igualmente se aprecia una crisis paradigmática del actual sistema económico nacional, y de los modelos administrativos de la nación para el desarrollo rural en el marco de los desafíos del plano factual del ámbito rural venezolano. No obstante, actualmente existe mayor sensibilidad política en el país para ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento e innovación a favor de los segmentos poblacionales rurales, dado los movimientos sociales que buscan garantizar el derecho al desarrollo rural incluyente, rentable y sustentable. Cabe destacar aquí la cita de Satibañez (2008), en relación con “La estructura de las revoluciones científicas” de Kuhn, afirmando que “un paradigma no gobierna un tema de estudio, sino, antes bien, un grupo de practicantes. Por lo tanto, todo estudio de una investigación dirigida a crear o a destruir paradigmas, debe comenzar por localizar al grupo, o los grupos de responsables, dando a entender que ésta sería una forma para decidir la competencia entre paradigmas: la localización del oponente para destruir su paradigma en vez de la discusión sobre los méritos teóricos y metodológicos de una teoría”. La transitoriedad de estos paradigmas lo explica Remiro y Arias (2001) cuando afirma que la implantación de las nuevas condiciones de desarrollo en el país están fundamentadas en la evolución de las políticas de apoyo que juegan a favor del desarrollo local, y propician la innovación.

### **Paradigma Local - Ambiental: Modelo de Desarrollo Endo-Sustentable**

El Desarrollo Endo-Sustentable, interpretado dentro del Modelo Científico Historicista de Kuhn, se centra aquí en las referidas anomalías, lo cual implica el reconocimiento de que en cierto modo no se han cumplido las expectativas creadas por los paradigmas. Según Kuhn durante los períodos de crisis los científicos se encuentran en la etapa “Pre-Ciencia” o

“Ciencia Inmadura”, en la cual proliferan varias escuelas<sup>13</sup>. Con base en lo anterior se referirán una serie de estudios básicos que podrían interpretarse como pertenecientes a una etapa de “Pre-Ciencia” o “Ciencia Inmadura”, en nuestro caso centrado en lo rural. Kay (2005; citado por Suárez y Tobasura, 2008) define lo rural en términos de las dinámicas territoriales, abarcando por tanto mucho más que lo agrícola, pues incluye las dimensiones espacial, productiva y sociodemográfica. Martínez (2006) alega que el ámbito rural está referido al ser humano y a su medio, a sus múltiples relaciones y al conjunto de sus actividades; connotación más socio-antropológica que productivista. Desde el punto de vista espacial cobra aquí especial relevancia el concepto de lo “local”, como espacio modificado por las interacciones de los hombres entre sí, y de ellos con el ambiente que lo rodea. En consecuencia lo local pasa a reconocer a la comunidad campesina como un espacio de carácter social, cultural, político y económico, con fines de mantener su organización social, sus tradiciones, costumbres y demás valores que les permitan favorecer la expresión autónoma a partir de su acervo cultural (Contreras, 2000). Dado este tipo de referente, cabe considerar entonces la construcción de nuevos marcos de interpretación que incorporen la dimensión ambiental en el proceso de desarrollo humano a nivel local, destacando lo social y lo ecológico frente a lo económico. Ello nos conduce a fundamentar el significado que puede llegar a alcanzar el Modelo de Desarrollo Endo-Sustentable dentro de un nuevo paradigma que aborde lo ambiental desde lo local, destacando el rol de la comunidad implicada en el proceso de desarrollo, la cual cobra un papel clave, y por ello se podría conceptualizar como un tipo de “filosofía mundana”, en el sentido de Kant, o “disuelta” por Bueno (1995), pues no solamente implica los saberes científicos, sino también los saberes vulgares del “sentido común” de esas sociedades rurales (propiciando el Dialogo de Saberes de Leff, 2006); ajustándose así a la denominación de Paradigma Social de Capra (1996). Por otro lado, desde el punto ambiental cabe referir a Balbino-León (1984) quien señala que el episteme ambiental sobrepasa la ya compleja división de la ciencia (y su abordaje a través de las disciplinas tradicionales), para alcanzar otros niveles de reflexión más profundos, y plantea una visión científica para interpretar la realidad, como

---

<sup>13</sup> Vanessa Gallo Deus. Thomas Kuhn <http://www.monografias.com/trabajos57/thomas-kuhn/thomas-kuhn.shtml>. [Consultado el 30 de Agosto de 2012].

“descubrimiento” de un mundo probable y posible, y de ahí su propuesta del “paradigma ambiental”, como “revolución científica” (según Kuhn), como cambio del pensamiento científico propiciado por un novedoso sistema de ideas. En tal sentido, Balbino-León introduce el concepto de Praxiología Ambiental<sup>14</sup> como la praxis de la ciencia ambiental, en la cual cabe destacar el concepto de Ecobase<sup>15</sup>, como sustento de un nuevo paradigma local-ambiental para fundamentar el desarrollo endo-sustentable.

### **Las ZEDES como Experiencia Gubernamental de Desarrollo Endógeno**

Desde el punto de vista geográfico, la concepción del ámbito rural venezolano se amplía a partir de la aprobación de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2001)<sup>16</sup>; la cual define la orientación de las políticas públicas en materia de agricultura, desarrollo rural y redistribución de la tierra<sup>17</sup>. En el Cuadro 1 se muestran la distribución del espacio rural venezolano (54% de la superficie del país), cuyo potencial agrícola es muy limitado, donde los suelos con problemas de drenaje comprenden el 18% del territorio, la fracción del país con baja fertilidad alcanza el 32%, mientras que la limitación por relieve excesivo, o topografía quebrada, se extiende al 44% del territorio (Informe FAO-CAF, 2006). Dentro

---

<sup>14</sup> “Es la idea de la adecuación de las estrategias humanas a los propósitos teleonómicos de los ecosistemas: “Ecobase”. El término praxiología de manera general se acostumbra definir como la ciencia de la acción racional, entendiendo que su propósito es la de introducir racionalidad a las acciones humanas, característica que desde luego también se le suele asignar a la planificación. No puede ser sino la expresión de una ciencia ambiental entendida y practicada por la sociedad humana. A diferencia de la planificación convencional donde los objetivos y las metas están determinados por las aspiraciones de un sector de la sociedad humana, en función a necesidades reales y ficticias de acuerdo al grado de “desarrollo” alcanzado, la praxiología ambiental intenta descubrir la equifinalidad ecosistémica y la estrategia que los ecosistemas persiguen para de ésta manera adecuar las acciones humanas pertinentes. Como es de suponer la equifinalidad ecosistémica estará estrechamente relacionada con su ecobase sistémica, es decir con las reales potencialidades que posee el conjunto de elementos sistémicos y sus demandas para procesar el flujo de fuerza, materia e información. Uno de los más graves escollos que encuentra la praxiología ambiental es el limitado conocimiento que se posee del ambiente, particularmente aquel que está referido a aspectos integrales”.

<sup>15</sup> Balbino-León (1981) refiere al concepto de “Ecobase”, como una medida de las potencialidades ecológicas del país, dado que constituye la base ecológica de un determinado territorio y conjuga los recursos naturales y humanos, relacionados a través de un flujo energético y tecnológico, la ideología dominante y las diversas formas de organización social.

<sup>16</sup> [http://alcaldiasimonbolivar.gob.ve/Archivos/Principal.Adjuntos/8\\_LEYDETIERRAS.pdf](http://alcaldiasimonbolivar.gob.ve/Archivos/Principal.Adjuntos/8_LEYDETIERRAS.pdf)

<sup>17</sup> La redistribución de la tierra se ha realizado mediante el otorgamiento, por parte del gobierno, de Cartas Agrarias para su empleo en fines productivos agrícolas de ejidos, y terrenos privados expropiados.

de éste contexto cabe destacar que en materia de desarrollo sustentable y endógeno el gobierno nacional en el 2001 establece las ZEDES<sup>18</sup> dentro de los ejes de desarrollo delimitados estratégicamente (listadas y ubicadas en el Cuadro 2). En relación con esta primera experiencia (así como en la derogada Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Endógeno, asociada con la implementación, profundización y consolidación de un tipo desarrollo endógeno impulsado por el Ejecutivo Nacional); en nuestra opinión no se aprecia el surgimiento de un nuevo paradigma de desarrollo humano; el cual tampoco responde a los fundamentos del paradigma local – ambiental expuestos en el presente estudio, por lo tanto, a nuestro juicio no se puede considerar como representativo de un sólido modelo de desarrollo endo-sustentable. No obstante, esta experiencia puede ser considerada como una expresión equivalente de la etapa “Pre-Ciencia” o “Ciencia Inmadura” definida por Kuhn, concebida dentro del Paradigma Social, la cual se podría incluir dentro de la diversidad de experiencias de desarrollo social que han surgido en respuesta a la crisis de los modelos de desarrollo. Aquí el término revolución científica utilizado por Kuhn cobra una obvia analogía con las revoluciones políticas, ya que estas se inician a partir de un sentimiento cada vez mayor que las instituciones vigentes han dejado de satisfacer adecuadamente las demandas del medio social. Así como con en el medio científico, igualmente se presenta una resistencia a adoptar un nuevo paradigma a menos que este cumpla con dos condiciones fundamentales: resolver algún problema extraordinario y universalmente reconocido como tal, y conservar la virtud de solucionar un conjunto importante de problemas que habían sido resueltos por el viejo paradigma<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (Decreto N° 1.469 con Fuerza de Ley de fecha 27 de septiembre de 2001, publicado en Gaceta Oficial N° 5.556, Extraordinario, de fecha 13 de noviembre de 2001). Fueron creadas, bajo la coordinación del Fondo Nacional para el Financiamiento de las Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (FONZEDES), con la finalidad de impulsar el desarrollo integral de las áreas que por sus características y potencialidades requieren de un esfuerzo dirigido y planificado para fomentar el aumento de la productividad y la adecuada explotación de los recursos existentes. El FONZEDES es eliminado (con la derogación del Decreto), con la creación de la Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Endógeno, publicado en Gaceta Oficial N° 38.500, de fecha 15 de Agosto del 2006. Finalmente, mediante Decreto N° 8.204, publicado en la Gaceta Ordinaria N° 39.676 de fecha miércoles 18 de mayo de 2011 se ordena la supresión y liquidación del Fondo para el Desarrollo Endógeno, instituto autónomo creado mediante la referida Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Endógeno.

<sup>19</sup> Vanessa Gallo Deus. Thomas Kuhn <http://www.monografias.com/trabajos57/thomas-kuhn/thomas-kuhn.shtml>. [Consultado el 30 de Agosto de 2012].

## **Fundamentos del Paradigma del Modelo de Desarrollo Endo-Sustentable**

Finalmente cabe preguntarse, ¿Cómo se puede entender el desarrollo sustentable implementado a partir del impulso de los procesos endógenos?, y ¿Por qué sería el modelo adecuado para encaminar los espacios rurales venezolanos hacia su propio desarrollo?.

Para dar inicio a las respuestas de éstas preguntas, resulta oportuno partir de una definición tentativa del desarrollo endógeno-sustentable “Endo-Sustentable” (que pueda ser ajustada a lo planteado en el apartado anterior): “Estrategia, y concepción sociopolítica de cambio estructural, concebida para mejorar las condiciones de vida de la población actual y futura, vistas como comunidades, partiendo de las potencialidades de los ecosistemas<sup>20</sup> presentes en su ámbito de acción, y aplicando modalidades de gestión económica, social y tecnológicas que permitan enfrentar los problemas de la producción de bienes y servicios, de la pobreza, y de la exclusión, así como, para propiciar el desarrollo individual y colectivo, direccionado desde las comunidades hacia arriba, sin comprometer el futuro de los componentes biológicos naturales (biodiversidad), de su entorno geoquímico (aguas, suelos, aire) y de los sistemas culturales (etnias y comunidades regionales existentes)”<sup>21</sup>. Si bien esta definición propicia la comprensión del desarrollo en el ámbito rural desde la perspectiva integradora que aporta el enfoque del desarrollo endo-sustentable, no obstante, a la fecha las actividades productivas en los espacios rurales, no involucra las potencialidades ecológicas de los territorios (adecuando las estrategias humanas a los propósitos teleonómicos de los ecosistemas, ecobase), así como tampoco el impulso de la gestión de los propios recursos de los espacios rurales, las estrategias e iniciativas propias de las comunidades, ni la promoción la aplicación de conocimientos y sabidurías campesinas en el proceso de desarrollo, a ser consensuadas con las políticas del gobierno definidas para el desarrollo integral del país (ausencia del Dialogo de Saberes propuesto por Leff, 2006).

---

<sup>20</sup> En nuestro caso acogiendo el concepto de Ecobase como concepto clave de la Praxis Ambiental establecida dentro de la Epistemología Ambiental de Balbino-León (1981)

• <sup>21</sup> Desarrollo Endógeno Sustentable. Buenas Tareas [Publicación electrónica]. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Desarrollo-Endogeno-Sustentable/3200148.html> [Consultado el 19 de julio de 2011].

En nuestro caso, partiendo del escenario en el sistema alimentario mundial, nacional y local, así como la incertidumbre del cambio climático, se hace necesario definir además un nuevo sistema de innovación, coherente con el desarrollo de una agricultura sustentable, que necesita un nuevo tipo de pensamiento sistémico, complementario, relacional, multidimensional y ecológico, tal como lo plantea Jara (2009), y conforme a la teoría de O'Connor (2001; citado por Espinoza, 2002), la cual incorpora la historia ecológica ante la crisis global de los modelos económicos de tipo productivista y de valorización de la naturaleza, para explicar las causas de las crisis ambiental y socioeconómica de los modelos de desarrollo de la segunda mitad del siglo XX, queriendo valorar las ventajas de la inclusión de la variable ambiental que infringiera con los paradigmas que sustentan los modelos económicos actuales que han mantenido el sector agrícola. Apoyando la teoría del conocimiento histórico del ambiente para el desarrollo de O'Connor, Jara enfatiza la necesidad de incluir los aspectos ambientales y socioculturales para complementar las tecnologías (sociales o blandas) que enriquecen el tejido social, y preparar a las comunidades rurales para la competitividad tecnológica. De ésta manera la actual crisis global económica obliga a cambiar la percepción sobre la agricultura y los territorios rurales, las organizaciones de agricultores campesinos, como motores de un proceso de crecimiento incluyente y sustentable, su potencial para reducir el hambre y el desempleo, para el ajuste territorial ante las imprevistas alteraciones del ambiente. Todo lo anterior amerita escenarios de interaprendizaje, intercambio comunicativo en la sociedad, mayor capacidad de organización y una participación activa en la vida pública (Jara, 2009). El autor hace ver la gran necesidad del proceso endógeno, con fines sustentables, para el desarrollo rural, en donde es preciso confiar en las capacidades que los campesinos han desarrollado, a través de las generaciones, para ajustarse a los cambios. Infiere a la necesidad de comprender la ciencia y la innovación tecnológica, y de los beneficios del uso incluyente y sustentable, para superar los complejos problemas de las comunidades locales. Asevera que la generación endógena de conocimientos es la palanca para el desarrollo rural sustentable que alimenta la gobernabilidad al consolidarse como una actividad política y socialmente valorada. En Venezuela, la conformación de redes sociales, con acción pública en materia de políticas, es una propiedad emergente con presencia precaria y altamente dependiente de las iniciativas de los gobiernos estatales y locales, en donde se evidencia,

que hay poca vida asociativa en las zonas rurales del país, que impliquen llevar acciones para la mejora de la calidad de vida del campesino (Jiménez, 1997; citado por Alejua, 2009). Para Gutiérrez (2006) la confianza aparece como el factor clave de conformación de estas redes sociales, junto con el nivel de vinculación con las instituciones más importantes para el fortalecimiento del capital social. En donde la desconfianza social limita el uso de redes para el desarrollo; mantiene la inequidad y el incremento de brechas sociales. La falta de articulaciones con estructuras institucionales y la falta de conexión con otras redes serían limitantes a la participación. Tomando en cuenta el factor socio-antropológico-cultural se reconoce la disposición de los individuos a emprender acciones colectivas, entendiendo que la articulación de capital social requiere de una red de relaciones sociales que actúen en conjunto para conseguir la obtención de un bien común de los pobladores rurales. El autor, asegura, que: "...si existe apropiación de los actores de la cooperación y coordinación institucionalizada, estamos frente al capital social" (Flores, 2005; citado por Gutiérrez, 2006). Finalmente, en éste artículo se suscribe la siguiente conclusión de Boisier (1998):

*“Construir un nuevo conocimiento (que se transformará a la larga en un nuevo paradigma) es la condición básica para efectuar «intervenciones territoriales» inteligentes, sea a nivel de regiones específicas, sea a nivel nacional... Hay aquí entonces una tarea y una responsabilidad inmensa que recae en el mundo académico puesto que la generación de un nuevo conocimiento supone superar nuestras carencias metodológicas y epistemológicas y ello es una tarea del sistema educacional. El poder político parece ser un segundo requisito para intervención posibilidades de éxito; no se cambian las cosas por voluntarismo, sino mediante el uso del poder. El poder político que toda región debe acumular reconoce dos fuentes: la descentralización, en cuanto ésta supone la transferencia de poder, y la concertación social, en cuanto ésta supone una verdadera creación de poder (la unión hace la fuerza). El poder que se acumula en la comunidad regional no es un poder para hacer una revolución, sólo alcanza para hacer modificaciones en los parámetros del estilo de desarrollo, no en los parámetros del sistema, por la simple razón de que el poder radica precisamente en el sistema y los sistemas sociales no son proclives a la autodestrucción. Finalmente, la concertación se basa en el consenso que, lejos de coincidir con la unanimidad, es capaz de hacer surgir lo colectivo, lo de interés grupal, por sobre los no menos*

*legítimos intereses particulares.”*

## **Conclusión**

El Desarrollo Endo-Sustentable, interpretado dentro del Modelo Científico Historicista de Kuhn, permitió abordar la situación de desarrollo del ámbito rural venezolano desde una perspectiva histórica, destacando la importancia de lo local, tal como lo ha establecido Jara en sus diferentes citas, donde subraya la participación de la comunidad, complementando el rol del Estado en la concepción de políticas y estrategias de desarrollo rural. Esto conlleva a que las instituciones del Estado eviten la estandarización de un modelo para el desarrollo rural, erradiquen la verticalidad en la imposición de modelos económicos para el desarrollo de los territorios, y más bien formalicen la participación continua, tanto de las comunidades rurales (propiciando una actitud de empoderamiento de las situaciones territoriales), como también de las instituciones de carácter gubernamental a nivel estatal y sobre todo local (Coria, 2007), involucrando de forma definitiva a la sociedad civil organizada, a las ONGs, y sobre todo a las empresas privadas, impulsando una política y un proceso que propicie la responsabilidad social corporativa (Ecología Política referida por Leff, 2006), y conforme a la teoría de innovación social para los territorios rurales referidas por Jara (2009), lo cual abriría el paso al proceso de desarrollo endógeno promovido políticamente que el Ejecutivo Nacional. En tal sentido, cabe además destacar que la participación ciudadana ha sido contemplada en nuestra legislación<sup>22</sup>, y se ha considerado como un derecho inherente a la esencia y dinamismo de una sociedad democrática, pues de allí derivan formas de acción que generan nuevos espacios de participación efectiva en la gestión gubernamental nacional, estatal y local. De ésta manera, la ciudadanía tendría la obligación y la facultad de incorporarse activamente al proceso conducente a la toma de decisiones sobre asuntos relativos a la planificación y la gestión de la ordenación del territorio, así como la evaluación de resultados. Por lo tanto, todos los ciudadanos y ciudadanas tendrían el deber y el derecho de participar en los asuntos concernientes a la planificación nacional, estatal y local de la gestión ambiental, en general, con propuestas, que propicien la creación de

---

<sup>22</sup> Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio. G.O. Nro. 38.264 del 02 de Septiembre de 2005.

sinergias y complementariedades con el soporte adecuado de una gestión institucional, que permitan en su síntesis reforzar el equilibrio territorial y la descentralización desconcentrada. Por lo tanto, ahora en la investigación científica, y en la planificación, se han de contemplar con mayor profundidad los aspectos sociales, culturales y ecológicos en los diferentes ámbitos rurales, ya que no todos funcionan del mismo modo ni poseen culturas similares, todo ello a fin de crear nexos de confianza y de participación, en pro de alcanzar la auto-organización (según Morín, 2007); los cuales son necesarios para el inicio de los procesos de innovación social a los cuales se refiere Jara.

### **Agradecimientos**

Al profesor Bernardino Herrera por la revisión de la versión original del documento, cuya experiencia en filosofía e historia de la ciencia, ofreció observaciones y comentarios que resultaron de gran provecho para la mejora del artículo.

### **Referencias**

- Barrios, S. (2008), *Metropolización y desigualdades socio-territoriales en Venezuela*. Caracas, Fondo de Población de Naciones Unidas.
- Boisier, S. (1998). Post-scriptum sobre desarrollo regional: Modelos reales y modelos mentales. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 18: 13-35.
- Borrayo, R. (2002). *Sustentabilidad y Desarrollo Económico*. México: McGraw-Hill.
- Bueno, G. (1995). *¿Qué es la ciencia?*. Ed. Pentalfa Ediciones, Oviedo, España. 112p. Publicación en Internet. <http://www.helicon.es/index.htm>
- Capra, F. (1996). *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama. Barcelona: Anagrama.
- Contreras, R. (2000). *Empoderamiento Campesino y Desarrollo Local*. *Revista Austral de Ciencias Sociales*. Numero 004. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. Pp. 55-68. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/459/45900403.pdf> [Consultado el 12 de agosto de 2011]. ISSN (versión en línea): 0718-0765
- Coria, L. (2007). El rol de las autoridades locales para el desarrollo sostenible: La

- experiencia de los municipios de la microrregión Andalgalá Pomán. Argentina. Revista DELOS Vol. 1 N° 0. [Publicación en línea] Disponible: <http://www.eumed.net/rev/delos/00/lgc-00-b.pdf> [Consultado el 19 de marzo de 2012].
- Durston, J. (1996). *Aportes de la Antropología Aplicada al Desarrollo Campesino*. 95-109. Revista CEPAL N° 60. [Publicación en línea]. Disponible en: <http://www.revistamemoria.com/pdf.php?path=deeaddb5e52149edd80b&from=32&to=43> [Consultado el 12 de mayo de 2012].
  - Espinoza, P. (2002). *Reflexiones en torno a las bases metodológicas de los Estudios Históricos Ambientales*. Revista Internacional de Ciencias y Humanidades SOCIOTAM. Julio-diciembre Vol. XII. N° 002. Universidad Autónoma de Tamaulipas México. p.p 65-86. [Revista en línea]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/654/65412204.pdf> . ISSN: 1405-3543.
  - Gabaldón, A. J. (2006). *Desarrollo Sustentable. La Salida de América latina*. Caracas: Grijalbo.
  - García, M. (1991). *Crisis, Estado y Sociedad Civil: Conflicto Socio-Ambientales en la Venezuela Post-Saudita*. Ambiente, Estado y Sociedad. Caracas: CENDES-UCV.
  - García, M., C. Rodríguez y D. Suárez. (1997). *Insostenibilidad del Desarrollo Sostenible: Nuevos Escenarios y Viejos Paradigmas de Transición*. Caracas: Cuadernos del CENDES 14 (34).
  - Gutiérrez, L. (2006). *El Capital Social Campesino y la Lógica de la Acción Colectiva*. Revista Antropológica Rural. N° 001. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. [Revista en línea]. Disponible en: <http://www.antropologiarural.cl/pdf/Revista%20de%20antropologia%20rural.pdf>. [Consultado el 11 de Octubre del 2011]
  - Iglesias, A.N. (2007). *La organización de la investigación interdisciplinaria e interinstitucional sobre Desarrollo Local Sostenible*. Revista OIDLES Vol 1, N° 1 [Revista en Línea] Disponible: <http://www.eumed.net/rev/oidles/01/Iglesias.htm> [Consultado el 27 de marzo de 2012]

- Ison, S., S. Peake. y S. Wall. (2002). *Environmental Issues and Policies*. Prentice Hall. Glasgow. England.
- Jara, C. (2009). *Innovaciones sociales y tecnológicas, en el nuevo modelo de Desarrollo de Territorios Rurales*. Revista Comunica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Año 5. Mayo-Agosto. [Revista en línea]. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan045138.pdf> [Consultado el 28 de junio de 2012].
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*. (México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA).
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la Epistemología Ambiental: De la articulación de Ciencias al Diálogo de Saberes*. Siglo XXI. México. 140 p.
- Balbino-León, J. (1981). *Ecología y Ambiente en Venezuela*. Ed. Seix Barral. Caracas-Venezuela.
- Balbino-León, J. B. (1984). *Consideraciones teóricas sobre la ciencia ambiental*. Trabajo de Ascenso a la Categoría de Asociado. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- M̄Mwereria, G. K. (1996). *Technology, Sustainable Development and Imbalance: A southern Perspective*. International Conference on Technology, Sustainable Development and Imbalance, Tarrasa, Spain.
- MARN (1998). *Principales problemas ambientales de Venezuela*. Caracas: MARN-Fundambiente / Fundación Polar.
- Martínez, L. (2006). *El Espacio Rural Venezolano*. Revista Agraria N° 4. Universidad de los Andes. [Publicación en línea]. Disponible: [http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagrar/revistas/4/texto\\_4\\_martinez\\_q\\_1\\_w.pdf](http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagrar/revistas/4/texto_4_martinez_q_1_w.pdf) [Consultado el 03 de mayo de 2012].
- Molina, S. (2006). *Un Modelo Económico para Venezuela*. [Publicación en Línea]. Disponible en: [www.apps.ucab.edu.ve/clubderomaVenezuela/LIBROCDE/SMOLINA.DOC](http://www.apps.ucab.edu.ve/clubderomaVenezuela/LIBROCDE/SMOLINA.DOC)

[Consultado el 30 de junio de 2012].

- Mora, J. (2009). *Problemas básicos del medio rural de países en desarrollo de Iberoamérica*. Revista Sustentabilidad (es). VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-03/problemas-basicos-del-medio-rural-de-paises-en-desarrollo-de-iberoamerica> ISSN-0718-8854 [Consultado el 01 de mayo de 2012].
- Moreno, C. y J. Mora. (2000). *Nuevas Perspectivas de Desarrollo en Venezuela*. Pontificia Universidad Javeriana. Seminario Internacional, Bogotá, Colombia. [Publicación en línea]. Disponible: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rjave/mesa1/moreno.pdf> [Consultado el 01 de mayo de 2012].
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Ed. Gedisa. Novena reimpresión. Barcelona, España. 167 p.
- MPD (2006). *Ayer, hoy y mañana. El Eje Norte Llanero*. Ministerio de Planificación y Desarrollo. Caracas, Venezuela. Autor Institucional.
- Norgaard, R.B. (1994). *Development Betrayed. The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future*. Londres y Nueva York, Routledge.
- Norgaard, R.B. (1996). *Globalization and Unsustainability*?. International Conference on Technology, Sustainable Development and Imbalance, Tarrasa, Spain.
- Alejua, H.Y. (2009). *Redes Sociales y Desarrollo Endógeno Sostenible del Medio Rural*. Un Análisis desde la Teoría Neoinstitucional. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado [artículo en línea] Disponible: <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/REDES%20SOCIALES%20EN%20EL%20MEDIO%20RURAL.pdf> [Consultado el 06 de julio de 2011].
- ONU (2006). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Corporación Andina de Fomento (CAF). Venezuela. *Nota de Análisis Sectorial. Agricultura y Desarrollo Rural*. [Publicación en Línea]. Disponible

en: <http://caf.msinfo.info/bases/biblo/texto/caf-324.pdf> [Consultado el marzo de 2012].

- Orduna, P. (1995). *El Medio Ambiente en la Política de Desarrollo*. Madrid: ESIC.
- Remiro G, M. y M. Arias (2001) *Innovación para el desarrollo rural deseable en Venezuela*. Espacios. [online]. vol.22, no.3. p.61-70. Disponible: [http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-10152001000300006&lng=es&nrm=is](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152001000300006&lng=es&nrm=is) ISSN 0798-1015. [Consultado el 04 Mayo 2012].
- Sachs, W. (1992). *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*. Londres y New Jersey, Zed Books
- Sánchez-Cerezo, J. (2009). *Historia de la Filosofía Contemporánea. Thomas Samuel Kuhn*. [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.webdianoia.com/contemporanea/kuhn.htm> [Consultado el 03 de mayo de 2012].
- Santibañez, C. (2008). *Ciencia, Incommensurabilidad y Reglas: Crítica a Thomas Kuhn*. *Revista de Filosofía* Volumen 64, 163-182. [Publicación en línea]. Disponible: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-43602008000100011#5](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-43602008000100011#5). ISSN 0718-4360. [Consultado 04 Mayo 2012].
- Sepúlveda, S., A. Rodríguez, R. Echeverri, y M. Portilla. (2003). *Enfoque Territorial del Desarrollo Rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. [Publicación en línea]. Disponible: <http://www.territorioscentroamericanos.org/experiencias/Documentos%20sobre%20desarrollo%20territorial/Enfoque%20territorial%20del%20desarrollo%20rural%20sostenible.pdf> ISBN 92-9039-580 X.
- Solís, C. (1998). *Alta Tensión: Historia, Filosofía y sociología de la ciencia: Ensayos en Memoria de Thomas Kuhn*. Editorial Paidós. Bs. As. [Publicación en línea]. Disponible en: <http://josemramon.com.ar/wp-content/uploads/Solis-Santos-Alta-tensi%C3%B3n.Historia-filosofia-y-sociologia-de-la-ciencia.pdf> [Consultado el 21 de mayo de 2012].

- Solow, R. (1991). *Sustainability: An Economist's Perspective*. Dorfman, R. y Dorfman, N.S. (eds.). Economics of the Environment. Ed., Nueva York.
- Suárez, N del C. y I. Tobasura. (2008). *Lo Rural, un Campo Inacabado*. Colombia. Revista Facultad Nacional de Agronomía. Vol. 61. N° 2. [artículo en línea]. Disponible: <http://www.agro.unalmed.edu.co/publicaciones/revista/docs/Art.%20Lo%20rural%20un%20campo%20inacabado.pdf> [Consultado el 14 de julio de 2011].
- Toro, J. (2009). *La Crisis Global y el Modelo de Desarrollo de Venezuela*. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS). [Publicación en Línea]. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/caracas/08785.pdf> [Consultado el 24 de junio de 2012].
- UNEP (2007). *Annual Report*. [Publicación en Línea]. Disponible en: [http://www.unep.org/PDF/Annual\\_Report/2007/](http://www.unep.org/PDF/Annual_Report/2007/) Consultado el 05 de Enero de 2019].
- WCED (1987). World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Oxford: University Press.

**Cuadro 1. Distribución del Espacio Rural Venezolano**

<b>Nro.</b>	<b>Categoría</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Total Superficie (ha)</b>
<b>1</b>	Disponibilidad de Tierras de acuerdo al Sistema Agrícola y Vegetal <sup>23</sup>	Agricultura	7.265.195	34.524.392
		Ganadería con Agricultura complementaria	5.841.890	
		Ganadería	21.417.307	
<b>2</b>	ABRAE's <sup>24</sup>	Áreas Rurales de Desarrollo Integral	1.010.546	1.368.501
		Áreas de Aprovechamiento Agrícola Especial	357.955	
		Zonas Protectoras	11.906.970	
<b>TOTAL</b>				<b>49.168.364</b>

**Fuente:** Elaboración propia. 2012

<sup>23</sup> Fuente MAC-Palmaven. Citada por Vilera (2009). <http://es.scribd.com/doc/3836000/2-geografia-economica-espacio-agricola-recursos-minerales-etc>.

<sup>24</sup> Tomado de [http://sigot.geoportalsb.gob.ve/abrae\\_web/index.php](http://sigot.geoportalsb.gob.ve/abrae_web/index.php). Información adaptada.

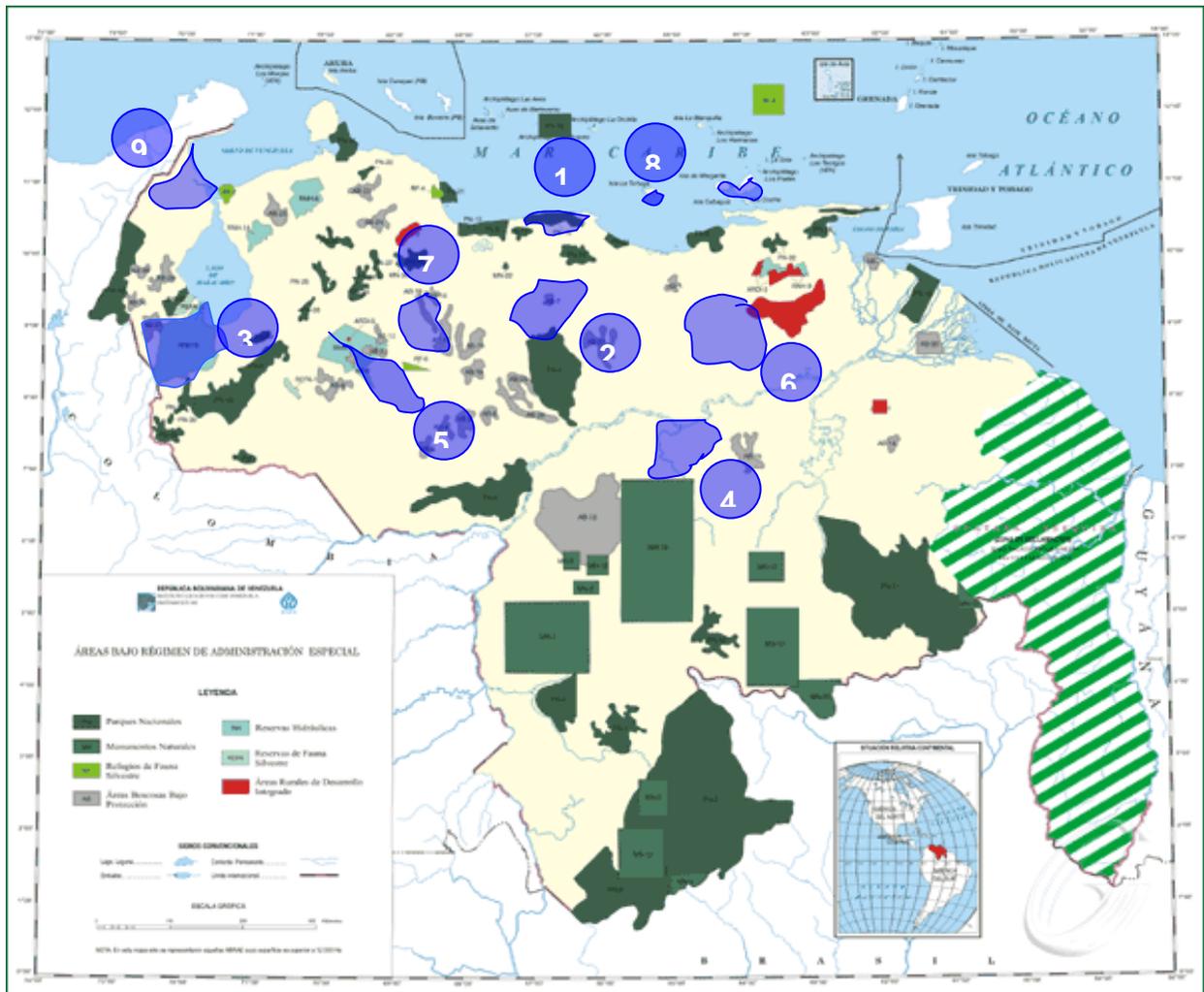
**Cuadro 2. Listado y Ubicación Geopolítica de las ZEDES**

<b>Especial</b>	<b>Estados</b>	<b>Municipios</b>
1. Barlovento	Miranda	Acevedo, Andrés Bello, Brión, Eulalia Buróz, Páez y Pedro Gual
2. Camatagua - El Sombrero	Aragua	Mellado, Monagas, y San José de Guaribe
	Guárico	
3. Sur del Lago	Zulia	Catatumbo, Colón, Francisco Javier Pulgar, Jesús María Semprún y Sucre.
	Mérida	Alberto Adriani, Caracciolo Parra Olmedo, Obispo Ramos de Lora y Tulio Febres Cordero, Justo Briceño y Julio Cesar Salas.
	Trujillo	La Ceiba, Andrés Bello, Monte Carmelo, Bolívar, Sucre y Miranda
	Táchira	Panamericano, Samuel Darío Maldonado y García de Hevia
4. Caura	Bolívar	Cedeño y Sucre, entre la margen Sur del Río Orinoco y la Reserva Forestal Caura
5. Boconó – Masparro	Barinas	Rojas, Alberto Arvelo Torrealba, Sosa, Cruz Paredes y Obispo
	Portuguesa	Guanare, San Genaro de Boconoíto y Guanarito.
6. Mesa de Guanipa	Anzoátegui	San José de Guanipa, Simón Rodríguez, parte de Pedro María Freites, Francisco de Miranda, Independencia y Aragua

7. El Baúl Turén	Portuguesa	Turén
	Cojedes	Girardot
8. Caribe	Dependencias Federales	Doce (12) grupos de islas, cayos e islotes, situadas en el Mar Caribe Venezolano frente al Territorio Continental
9. La Guajira	Zulia	Almirante Padilla, Páez y Mara

**Fuente:** Tomado de <http://www.zedes.gob.ve/zonas/zonas.htm>

Figura 1. ABRAE's vs ZEDES



**Fuente:** Mapa base tomado de <http://www.igvsb.gob.ve/#>, adaptaciones por superposición de mapas con información tomada de <http://www.zedes.gob.ve/zonas/zonas.htm>.

**Patricia Carolina Miranda Peña:** Ingeniero del Ambiente y de los Recursos Naturales, Universidad Gran Mariscal de Ayacucho 2003. Estudiante de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente del Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) de la UCV. [mirandappc@gmail.com](mailto:mirandappc@gmail.com)

**Carlos Monedero García.** Biólogo. Doctorado en Ciencias Mención Ecología de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Investigador-Docente del Centro de Estudios Integrales del Ambiente, y docente del Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias (UCV). [monedero.carlos@gmail.com](mailto:monedero.carlos@gmail.com)