

Epistemología del desarrollo y cambio paradigmático

Cesar Alberto López Robles¹

Ranulfo Pérez Garcés²

RESUMEN

En el marco de los modelos de desarrollo que tradicional e históricamente se han instrumentado, se plantea que el desarrollo endógeno supone el reconocimiento de un cambio paradigmático que busca superar los resabios de una epistemología positivista desde la cual el desarrollo era entendido como un proceso predecible, lineal, axiológicamente condicionado por la imposición de valores asociados entre el agente del desarrollo y el objeto mismo de este proceso, que llevaba a suponer que sus resultados estaban condicionados por una relación causa-efecto. Este cambio paradigmático, supone asumir una nueva forma de ver a la realidad, de generar conocimiento y de aplicarlo para la promoción del desarrollo de los territorios y su sustentabilidad; erigiéndose como un proceso de aprendizaje y participación de la ciudadanía como elemento de contraste entre las formas asociadas a procesos centrados en el mejoramiento del desempeño económico, para en cambio, proponer como elemento clave, la búsqueda y concreción de mecanismos que hagan posible descentralizar el desarrollo con respecto a la economía y formularlo en términos de la complejidad sistémica.

Palabras clave: Desarrollo Endógeno, Cambio paradigmático, Sustentabilidad, Territorio.

ABSTRACT

As part of the development models that traditionally and historically have been implemented, it suggests that endogenous development requires the recognition of a paradigm shift that seeks to overcome the positivist dimensions from which the development was seen as a predictable, linear process, axiologically conditioned by the imposition of associated values among the developing agent and the object of this process, leading to assume that their results were conditioned by a cause-effect relationship. This paradigm shift is to assume a new way of seeing reality, to generate knowledge and apply it to promote the development of territories and their sustainability; It is establishing itself as a learning process and citizen participation as an element of contrast between the forms associated with focusing on improving economic performance, to propose instead as key processes, search and realization of mechanisms that make it possible to decentralize development with respect to the economy.

Key words: Endogenous Development, paradigm shift, Sustainability, Territory.

1 Centro Universitario UAEM-Amecameca. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. cesaralbertolopezrobles@gmail.com

2 Centro Universitario UAEM-Amecameca. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. ranulfoperez121@gmail.com

Introducción

El tema del desarrollo se ha explotado hasta la saciedad, sólo basta hacer una exploración del actual estado del arte respecto de esta temática, para percatarnos de la amplia variedad de conceptos, enfoques y enmarques, sobre aspectos teóricos, metodológicos y técnicos; sin embargo, pareciera que entre más nos aproximamos al tema, éste aparece más como una configuración babélica que como un ámbito teórico bien delineado.

La diversidad de perspectivas generadas en este marco, desde el punto de vista epistemológico, refleja que las diferencias entre unas y otras, devienen del fundamento del cual se parte para la caracterización del Desarrollo como objeto del conocimiento, al mismo tiempo que destaca la importante influencia que tuvo en la gran mayoría de estas propuestas la epistemología instaurada por el positivismo lógico, que desde su perfil empirista, objetivista, inductivista, causalista, nomológico, logicista, universalista, normativista, con su correspondiente vertiente ontológica reduccionista y su metodología cuantitativista, hizo que estos enfoques tradicionales del desarrollo se ocuparan fundamentalmente del aspecto económico, dejando al margen la consideración de la complejidad del sistema social en su conjunto, producto de su inserción en una densa red sistémica de elementos sociales, científicos, tecnológicos, culturales, políticos e institucionales, igualmente importantes.

En este marco, se plantea el tema del desarrollo y la sustentabilidad territorial como un desafío ético y político, así como la necesidad de un cambio epistemológico y paradigmático, el cual ha sido obstaculizado por la inercia del paradigma neopositivista, de ahí la necesidad de una reconstrucción epistemológica que busque superar tanto las inconsistencias como las limitaciones de las propuestas anteriores, considerando para ello una perspectiva que da cuenta del desarrollo dentro del complejo contexto social actual, encontrando en la perspectiva sistémica de la complejidad de Niklas Luhmann el andamiaje teórico para dicha reconstrucción.

Desarrollo y sustentabilidad en los territorios

La lógica del desarrollo que ha sido impulsada en las últimas décadas, a través de diferentes modelos, ha resultado ser inoperante. Ello ha sucedido debido a que aun cuando se reconoce que la globalización implica la interacción de procesos multidimensionales que tienen que ver con aspectos económicos, políticos, sociales, culturales y ambientales que ocurren en el ámbito global y tienen incidencia a escala local, lo cierto es que en muchos de estos modelos se ha tendido a limitar el quehacer social a la actividad

económica, dejando al margen otros aspectos sustantivos para las sociedades actuales.

Ante esta situación, se ha propuesto que el primer paso para establecer una relación libre con la economía y permitir el desarrollo de las sociedades desde sus propias potencialidades y vocaciones, está precisamente en superar la auto-legitimación de lo económico, lo que implicaría entender los procesos de desarrollo de una forma diferente, a partir de procesos de aprendizaje y participación de los ciudadanos, en contraste con los procesos centrados en el mejoramiento del desempeño económico medido a través de los agregados macroeconómicos, "se trata de concebir al desarrollo como una pregunta que interroga a la sociedad desde los aspectos más elementales de su funcionamiento hasta su núcleo de identidad colectiva" (Piloneta y Ochoa, 2006: 22).

La búsqueda de alternativas para superar los desafíos que impone el desarrollo desde lo local, exigen pensar cómo movilizar los activos presentes en toda comunidad y reflexionar sobre las distintas estrategias y políticas para la generación de innovación y conocimiento proclives con este desarrollo, sin dejar de tomar en cuenta las especificidades contextuales y la propia dinámica en la que están operando las sociedades actuales en donde los territorios locales y la percepción que se tiene de éstos está cambiando. Por ello, uno de los desafíos actuales que enfrentan las Ciencias Sociales, es repensar las relaciones entre lo local y la sociedad global, sin olvidar el marco social e histórico que otorga *sentido* y significado. Esta situación-proceso, deja claro que se requiere de conocimiento, pero también de un mayor nivel interpretativo relacional, integrador, comprensivo que permita reconocer a los territorios locales en un contexto de interrelaciones.

Con esto, hablar de desarrollo implica el reconocimiento de un proceso integral que si bien tiende a enfatizar la necesidad de articular la política social con los objetivos más generales de la política de desarrollo económico de manera más efectiva y eficiente, de modo que a través del estímulo del dinamismo económico y las transformaciones estructurales, sea posible generar las condiciones para introducir a las poblaciones más pobres de forma calificada en el sistema económico, a fin de garantizarles una vida digna; también lleva a considerar el aspecto de la sustentabilidad como elemento insoslayable en la nueva dinámica global, pues tal como lo plantea Boisier "Los cambios que comienzan a verificarse impulsan a crear sociedades cada vez más abiertas y descentralizadas, lo cual redefine el lugar que ocupan y el sentido que tienen los territorios en la aldea global" (Boisier, 1996 [citado por] Silva, 2005).

En este marco, la sustentabilidad supone el establecimiento de un nuevo paradigma para concretar el desarrollo, pues no sólo ha de dirigirse a recuperar las potencialidades y capacidades existentes

en los territorios locales, sino que especialmente exige el imponer límites tanto al crecimiento productivo, como al consumo de recursos naturales con el objeto de minimizar los impactos que puedan generarse en el territorio, considerando que éste no sólo se circunscribe al escenario espacial sino que del mismo modo “involucra la dimensión espacial delimitable de la unidad geosocial que garantiza la continuidad transgeneracional y el arraigo ancestral de los grupos humanos que permanecen en dichos territorios, en la cual la relación entre sociedad y territorio está mediada, inevitablemente, por las relaciones de producción, distribución y consumo que caracterizan a los modos de producción contruidos sobre éste y otros territorios con los cuales se vincula (Echeverri y Moscardi: 2005).

Hablar del desarrollo en términos de sustentabilidad implica el manejo de los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, de forma eficiente con el fin de dotar a las poblaciones de satisfactores que les permitan alcanzar una mejor calidad de vida, pero al mismo tiempo exige que como parte del proceso se considere el vigilar que los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras, lo cual dependerá de las estrategias que se definan desde cada espacio local.

Pensar en un desarrollo de este tipo, implica transitar desde un modelo de desarrollo pensado en términos cuantitativos, basado en el crecimiento económico a otro de tipo cualitativo, a través del cual se establezcan “estrechas vinculaciones entre aspectos económicos, sociales y ambientales, en un renovado marco institucional democrático y participativo, capaz de aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en estos tres ámbitos, sin que el avance de uno signifique ir en desmedro de otro” (Deivi, *et al.* 2003).

De esta forma, la sustentabilidad del territorio debe ser vista como un desafío ético y político, pero también plantea la insoslayable necesidad de un cambio epistemológico y paradigmático.

Hacia un cambio paradigmático de la Teoría del Desarrollo Endógeno

En el marco del desarrollo y la sustentabilidad territorial, el Desarrollo Endógeno supone el reconocimiento de un cambio paradigmático que busca superar las dimensiones positivistas desde las cuales el Desarrollo era entendido como un proceso predecible, lineal, axiológicamente condicionado por la imposición de valores asociados entre el agente del desarrollo y el objeto mismo de este proceso, que llevaba a suponer que sus resultados estaban condicionados por una relación causa-efecto.

Este cambio paradigmático, supone asumir una nueva forma de ver a la realidad, de generar conocimiento y de aplicarlo para la promoción del desarrollo de los territorios y su sustentabilidad; erigiéndose como un proceso de aprendizaje y participación de la ciudadanía como elemento de contraste entre las formas asociadas a procesos centrados en el mejoramiento del desempeño económico, para en cambio, proponer como elemento clave, la búsqueda y concreción de mecanismos que hagan posible descentralizar el desarrollo con respecto a la economía y formularlo en términos de la complejidad sistémica.

De esta forma, el desarrollo endógeno busca garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de las diferentes comunidades desde lo local, encontrando su principal fundamento en el liderazgo que es desarrollado por cada comunidad para formular propuestas proclives a atender dichas necesidades. De esta forma, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado, se constituyen en elementos distintivos a la vez que sustantivos para potenciar un tipo de desarrollo que busca que los procesos locales y globales se complementen, de manera tal que si bien el desarrollo se da en lo local, se busca que éste trascienda «hacia arriba» reflejando sus impactos en la economía de la región, del país y más extensivamente, del mundo.

Como propuesta teórica, el desarrollo endógeno al pretender explicar la acumulación económica y el desarrollo de los territorios desde distintos procesos, se erige en una respuesta a la globalización como modelo ligado al proceso de innovación e incremento del conocimiento, que exige por tanto recuperar su complejidad, policentricidad y multicausalidad. El hecho de que se identifique la existencia de un “círculo virtuoso del desarrollo sustentable”, desde el cual se busca superar los antagonismos entre crecimiento económico, equidad social y conservación ambiental, ha llevado a identificar como elementos clave para el reforzamiento mutuo entre estos aspectos, al conocimiento, la motivación y la capacidad de innovación generalizadas, propias de un sistema donde conviven una economía de mercado y una democracia política.

En este marco, si se entiende al Desarrollo Endógeno como una perspectiva que se constituye en la respuesta de los actores locales a los desafíos de la globalización, como aquella aproximación territorial al desarrollo que hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de territorios que tienen una cultura e instituciones propias, sobre cuya base se toman las decisiones de inversión como resultado de la integración y cohesión de diferentes visiones del desarrollo (Vázquez-Barquero, 2007); es posible inferir que los factores determinantes de este desarrollo no sólo integran a aquellos de carácter político o económico, sino también a los elementos sociales representados por el caudal simbólico-discursivo, cultural,

axiológico, cognoscitivo, institucional y psicosocial, que están influyendo y determinando los procesos locales de socialización, desde los cuales los individuos no sólo aprenden valores, actitudes, normas y pautas de conducta que la sociedad considera apropiadas; sino que colateralmente, al ser un proceso permanente en la sociedad, influyen en el desarrollo de la base económica, los procesos técnicos de producción, conduce a transformaciones en la superestructura y con ello, transforma los patrones de acción y de comportamiento, a través de los cuales se construyen los territorios y se orienta su propio desarrollo

De este modo, para el desarrollo endógeno lo sustantivo no es la acción o la experiencia individual del actor, ni tampoco la existencia y los requerimientos funcionales o estructurales de una totalidad social; sino la sinergia que pueda producirse a través de las prácticas sociales que subyacen en la raíz misma de los procesos constitutivos tanto de individuos, como de territorios. Visto de esta forma, las estructuras sociales, políticas, culturales, simbólicas, como fenómenos dependientes de la acción, son a la vez el medio y el resultado de un proceso de estructuración, que hace posible entender que la producción y reproducción de prácticas sociales en el tiempo y el espacio, como proceso implica una doble hermenéutica, en el que se involucran tanto a los individuos como a las instituciones (Echegollen, 1999).

No obstante, tal como lo plantea Boisier, el mayor problema que se enfrenta para incentivar el desarrollo de los territorios, no está en la diferente dimensionalidad que exhiben los factores causales del desarrollo en cada uno de los espacios locales, sino en considerar que éste puede alcanzarse mediante acciones que pertenecen al mundo material (cuantitativo), cuando el desarrollo por sí mismo es un estado de orden *cualitativo* (Boisier, 2007). Ello ha obedecido a que ante la dificultad para reflexionar sobre la naturaleza subjetiva, axiológica y compleja del desarrollo, se ha tendido a «cosificar» el concepto para aprehenderlo con mayor facilidad, resultando inevitable la cuantificación, lo que ha llevado a confundir el desarrollo con más cosas materiales y rara vez se admite que lo que interesa es cambiar y mejorar situaciones y procesos (Boisier, 2004).

Así, ante la identificación de la naturaleza exógena del crecimiento (económico) y endógena del desarrollo (social), para Boisier resulta indispensable la interacción entre el Estado y la Región, a través de procesos de descentralización político/territorial y el impulso de las capacidades de negociación entre los niveles regional y nacional, para la promoción del bienestar en el territorio, atribuyendo al *capital sinérgico* la capacidad de potenciar y articular nuevas formas de capital indispensables para este propósito. De esta forma, si el desarrollo endógeno es una propiedad emergente de un sistema territorial altamente sinergizado, estas nuevas formas de capital potenciadas y articuladas por el capital sinérgico, casi todas de

carácter intangible se erigen como pieza clave en el desarrollo de los territorios, se “trata de cuestiones cognitivas, simbólicas, culturales, sociales, cívicas, y otras, que parecen vincularse más estrechamente a un desarrollo bien entendido, que la construcción de infraestructura y otras acciones materiales, que aunque valiosas e imprescindibles en sí mismas, no ecuacionan con una concepción contemporánea del desarrollo” (Boisier, 2007).

En este sentido, se observa la fuerte influencia que tuvo la epistemología instaurada por el positivismo lógico³, que desde su perfil empirista, objetivista, inductivista, causalista, nomológico, logicista, universalista, normativista y reduccionista, influyó para que los enfoques tradicionales del desarrollo se ocuparan fundamentalmente del aspecto económico, dejando al margen la consideración de la complejidad del sistema social en su conjunto, producto de su inserción en una densa red sistémica de elementos sociales, científicos, tecnológicos, culturales, políticos e institucionales, igualmente importantes.

Esta epistemología fue ampliamente cuestionada, sobre todo a finales de la década de los cincuenta y durante la década de los sesenta, cuando varios filósofos de la ciencia, como Norwood Russell Hanson, Paul Feyerabend, Stephen Toulmin y Thomas Kuhn, configuran lo que se conoce como “La nueva filosofía de la ciencia”, la cual tiene como características principales, su oposición a los planteamientos centrales del positivismo lógico, así como la propuesta de tomar en cuenta los aspectos extra lógicos de la ciencia, como lo es la práctica científica concreta y su desarrollo histórico; oponiéndose al exacerbado empirismo, sosteniendo que toda observación está cargada de teoría, por lo que no hay observaciones puras, independientes de alguna perspectiva teórica, de tal manera que:

“En lugar de suponer que las observaciones proporcionan la base firme, los datos absolutamente estables contra los cuales se ponen a prueba las teorías, se intenta mostrar que los marcos teóricos contribuyen en buena medida a determinar qué es lo que se observa. También se considera que la importancia de los datos varía en función de las distintas perspectivas teóricas. Aunque desde luego se reconoce el papel central que tiene la experiencia en la adquisición de conocimiento, se enfatiza que la mayor parte de la investigación científica consiste en un intento por comprender la naturaleza en términos de algún marco teórico presupuesto” (Pérez Ransanz, 2000: 16-17).

3 Para un acercamiento puntual de este tema puede consultarse el libro de Ranulfo Pérez Garcés, *Empirismo lógico y explicación*, UAEM, 2001, en el cual se hace un análisis crítico de los principales supuestos de la epistemología neopositivista, así como una valoración sobre su importancia, congruencia y actualidad.

Es desde esta perspectiva, crítica y propositiva, que planteamos una aproximación a la epistemología del desarrollo endógeno, tomando como referentes las ideas tanto de Hanson y Toulmin, como las de Pérez Ransanz (2000: 22) en el sentido de que las teorías científicas se generan y desarrollan dentro de un marco de investigación que implica una serie de supuestos básicos o compromisos que comparte la comunidad de especialistas de un campo determinado de investigación, dichos compromisos son de tipo:

1. Pragmático: consisten en el interés implícito en la construcción de las teorías, las expectativas que se tienen de ellas, qué problemas se espera que resuelvan y el campo en el cual se pretenden aplicar.
2. Ontológico: qué tipo de entidades y procesos se pueden postular como existentes en el dominio de investigación.
3. Epistemológico: a qué criterios se deben ajustar las hipótesis para calificar como conocimiento.
4. Metodológico: qué técnicas y herramientas formales se consideran más adecuadas o confiables.

La tesis central que de aquí se deriva es que este conjunto de supuestos que conforman un marco de investigación, condicionan la manera de conceptualizar la experiencia y clasificar los fenómenos, pues implican el compromiso con un determinado esquema conceptual y un conjunto de principios teóricos, mismos que a la vez, que hacen posible el desarrollo de las teorías, también las limitan. Dentro de esta perspectiva de la filosofía de la ciencia se asume que estos marcos de investigación no son permanentes, ni ahistóricos, por el contrario, cambian, están contextualizados espacio-temporalmente, y por tanto se configuran y reconfiguran.

Las perspectivas epistémicas de Kuhn y Luhmann como anclaje para la reconfiguración del Desarrollo Endógeno

La perspectiva que implica un cambio paradigmático como fundamento teórico del Desarrollo Endógeno, plantea retomar dos referentes epistémicos de análisis: por una parte, la epistemología historicista de Thomas Kuhn, que posibilita un análisis histórico acerca del desarrollo de la ciencia, así como el uso de las nociones de paradigma, cambio paradigmático y revolución científica como categorías de análisis; y por otra, el enfoque sistémico de la complejidad de Luhmann como paradigma teórico con un alto potencial explicativo que toma distancia de los modelos tradicionales de análisis e introduce nuevas categorías para entender la complejidad social, ya que

al estar anclada sobre conceptualizaciones, ofrece la posibilidad de entender todo fenómeno social desde su totalidad y complejidad, propiciando el diálogo inter y multidisciplinario, lo que aparece como condición de posibilidad para observar todo fenómeno social desde la perspectiva de su creación, en el acto mismo de conocer, superando la dicotomía sujeto/objeto.

Desde este enfoque sistémico, la metodología se enmarca en el Método Funcional de la perspectiva luhmanniana, complementando la aproximación con los presupuestos del Paradigma de la Complejidad. Siguiendo a Juan Luis-Pintos (1994), el Método Funcional de Luhmann se constituye en un método cualitativo de conocimiento de la sociedad en donde los procedimientos de la observación y la codificación, se constituyen en instrumentos válidos de una metodología constructivista operacional, asignando el valor teórico de lo funcional en el marco de la distinción *causalidad/posibilidad*, superando la clásica idea de ciencia del “conocimiento de los fenómenos por sus causas”; de esta forma, más que proponer la utilización de la categoría causa-efecto, Luhmann establece la alternativa de los *equivalentes funcionales*, al considerar que la ventaja que brinda el análisis funcional consiste no en la certeza del enlace de causas específicas con efectos específicos, sino en la fijación de un criterio de referencia abstracto, a saber, del “problema” a partir del cual diferentes posibilidades del hacer, hechos sociales que exteriormente parecen distintos, pueden ser tratados como equivalentes funcionales. Con esto, la racionalización del planteamiento del problema mediante una construcción abstracta de posibilidades de comparación es el verdadero sentido del método funcional.

En este marco, es que se considera que la identificación de los elementos que están siendo considerados por las teorías, enmarques y perspectivas en torno al Desarrollo Endógeno pueden ser racionalizados perfilando algunas condiciones de posibilidad, más que encontrar empíricamente elementos irrefutables de cuál causa generó qué efecto, lo que es más que complicado considerando que algunos eventos son de carácter multifactorial.

Aun cuando Luhmann critica determinados aspectos del funcionalismo, especialmente lo relativo a la equiparación de necesidades y motivos, y la generalización de una determinada teoría del equilibrio, es precisamente éste último que le permite abrir una brecha en el esquema cerrado de la causalidad, al considerar que lo general es inespecífico y resulta estable porque mantiene abiertas varias posibilidades diferenciables empíricamente. Si se observa, esto resulta en una gran ventaja ya que si se cuenta con un paradigma como el que se plantea, las posibilidades de plantear modelos operacionalizables, permitirán detectar a partir de la especificidad sistémica, las posibilidades que tiene la promoción del desarrollo endógeno.

Es precisamente desde esta posición que se plantea no sólo la posibilidad, sino la necesidad de articular un nuevo paradigma construido a partir de sus propios referentes, considerando que desde este enfoque el análisis funcional vuelve comparables una amplia variedad de hechos, precisamente porque abre un ámbito de comparación por la equivalencia funcional como un principio metódico que define la función, como un esquema lógico regulador que organiza un ámbito de comparación de efectos equivalentes, al caracterizar una posición especial a partir de la cual pueden ser comprendidas diversas posibilidades bajo un aspecto unitario; pero también desde este concepto de equivalencia se da la posibilidad de definir una variable por un criterio de referencia funcional con base en el cual se puede decidir qué posibilidades entran en consideración para completarla, y en donde la función aparece como principio regulativo para la comprobación de equivalencias dentro del marco de las variables funcionales.

Visto de esta forma, el problema central del análisis funcional es que la unidad de referencia, en este caso el Desarrollo Endógeno, es considerada como problema, de modo que desde el funcionalismo las afirmaciones no están en la relación causa-efecto (como en el paradigma cartesiano), sino en una relación multidimensional, multifactorial de varias causas o de varios efectos entre sí, es decir, la verificación de equivalentes funcionales.

Dicho de otra forma, de lo que se trata no es de comprobar la existencia de unidades de referencia con efectos provocados por determinadas causas (linealidad), se trata más bien de asumir la visión policéntrica y descubrir en un sistema de acción los puntos problemáticos que rigen las posibilidades de variación del sistema. Por ello, es que se plantea la construcción de este paradigma a partir de diferentes posiciones disciplinarias, en las que más que converger en una causa-efecto, se dé la posibilidad de ubicar esta diversidad de "puntos problemáticos" en consonancia con la heterogeneidad de los procesos sociales, pero también de su mutua interrelación tanto al interior como exterior de las localidades.

Con esto, desde el análisis funcional lo que se busca es interpretar el "problema", erigiendo como condición de posibilidad la acción como catalizador de un proceso emprendedor o innovador en el que el territorio más que aparecer como un receptor pasivo de estrategias, se constituya en un espacio que potencie el desarrollo de una estrategia propia que le permita incidir en su propia dinámica socio-económica local.

Desde esta última anotación y bajo la consideración de que en el desarrollo endógeno se busca el generar conocimiento desde una visión holística y sistémica que sustente ese proceso emprendedor e innovador, es que se fundamenta el tomar como base la perspectiva luhmanniana, en la cual uno de los puntos centrales es la noción

de complejidad, lo que permite trascender la distinción todo/parte para reemplazarla por la dualidad sistema/entorno; retomando por complementación, el Paradigma de la Complejidad desde el cual se postula la necesidad de organizar el conocimiento de manera integrada, sistémica, holística a fin de dar cuenta de la pluralidad, de la diversidad de las propiedades emergentes, que lleven a comprender y explicar los fenómenos como consecuencia de la complejidad que caracteriza a la realidad social, producto de las fluctuaciones, la irreversibilidad y aleatoriedad de los procesos.

Adicionalmente, dado que en el desarrollo endógeno aparece como elemento sustantivo la consolidación de *"Learning Regions"*, es decir, se requiere que las regiones adopten los principios de la creación de conocimiento y del aprendizaje continuo como soporte de las estructuras de redes productivas, la tecnología local, las destrezas laborales locales, proclives a la construcción de una cultura regional autosustentable capaz de atender desde su propia especificidad contextual, las necesidades básicas de la población; es que se recuperan los valores epistémicos subyacentes al Paradigma de la Complejidad:

- a. *Combinar los conocimientos teóricos con los de acción (conocer para hacer);*
- b. *Conocer a profundidad y de manera holística a fin de crear nuevos conocimientos que vayan más allá del saber técnico-aplicacionista (conocer para innovar);*
- c. *Epistemologizar el conocimiento (conocer para repensar lo conocido o pensado), poner a prueba las categorías conceptuales con las que cotidianamente se trabaja el Desarrollo Endógeno, para hacer inteligible la realidad que se desea estudiar o sobre la que se desea intervenir (Romero, 2003:2).*

Ontológica, epistémica y metodológicamente, la búsqueda de alternativas para superar los desafíos que impone el desarrollo desde lo local, exigen pensar cómo movilizar los activos presentes en toda comunidad y reflexionar sobre las distintas estrategias y políticas para la generación de innovación y conocimiento proclives con este desarrollo, sin dejar de tomar en cuenta las especificidades contextuales y la propia dinámica en la que están operando las sociedades actuales en donde los territorios locales y la percepción que se tiene de éstos está cambiando constantemente.

Ante esto uno de los desafíos actuales que enfrentan las Ciencias Sociales, es repensar las relaciones entre lo local y la sociedad global, sin olvidar el marco social e histórico que otorga *sentido y significado*, es que sostenemos que no es posible pensar en la aplicabilidad universal de toda teoría, modelo o estrategia de desarrollo, derivada como se ha hecho, del reconocimiento asociativo a una causalidad

y por tanto, consideramos que la solución tampoco está en compilar aquellos elementos definitorios de estas propuestas teóricas, a fin de amalgamarlas en una sola presuponiendo que esta operación de conjunción de factores que han resultado ser promotores de cierto nivel de desarrollo en las sociedades que han sido instrumentadas, pueda dar respuesta a las necesidades de las sociedades actuales, diversas, heterogéneas y complejas.

En este sentido, diferimos de Vásquez Barquero, teórico del desarrollo endógeno, quien plantea la complementariedad de perspectivas en la constitución del desarrollo endógeno; para en cambio, sostener la necesidad de reconocer la emergencia de un nuevo paradigma, que lleve a generar un cambio desde los propios presupuestos que han intentado fundamentar el desarrollo, es decir, se trata de asumir una nueva cosmovisión desde la cual derive una nueva forma de ver a la realidad, de generar el conocimiento, y de aplicarlo para la promoción del desarrollo de los territorios y su sustentabilidad, suscribiendo con ello a una las principales consideraciones hechas por Kuhn, quien señala:

“La transición de un paradigma en crisis a otro nuevo del que pueda surgir una nueva tradición de ciencia normal, está lejos de ser un proceso de acumulación, al que se llegue por medio de una articulación o una ampliación del antiguo paradigma. Es más bien una reconstrucción del campo, a partir de nuevos fundamentos, reconstrucción que cambia algunas de las generalizaciones teóricas más elementales del campo, así como también muchos de los métodos y aplicaciones del paradigma” (Kuhn, 2004: 140).

Desde nuestra óptica, la condición de posibilidad de dicho desarrollo está en la necesidad de generar un mayor conocimiento pero también de un mayor nivel interpretativo relacional, integrador, comprensivo, multidisciplinario que permita reconocer a los territorios locales en un contexto de interrelaciones, tal como lo plantea Their:

“... si se requiere de un conocimiento relacional sobre el territorio, se requiere reflexivamente también de cierta metaforma de acercamiento casi inexistente de manera formal [...] una epistemología, un situarse sobre los mismos estudios referidos al espacio, la indagación sobre las condiciones de posibilidades de este saber es materia urgente y necesaria que obliga a situar los análisis en la pertinencia [...] Las visiones y gestiones simplistas del fenómeno global y complejo que afectan a los territorios por medio de procesos tales como la descentralización, la regionalización y la democratización, resultan ser una reducción del territorio y de lo social, acabando por esconder y agravar los problemas que se pretenden intervenir. Estas orientaciones

son epifenómenos de la cultura disciplinaria, racionalizada, fragmentada y parcial que crea y mantiene certidumbres [...] hoy resulta más que nunca urgente y prioritario proponer una visión sistémica abierta que dé respuesta a la realidad compleja de cada territorio” (Their, 2006: 107).

Es por ello que consideramos que la aplicabilidad de la perspectiva sistémica de la complejidad de Niklas Luhmann representa un nuevo modo de pensar la sociedad, como un sistema dinámico, autorreferente y autopoietico de comunicaciones a través de la cual es posible comprender la enorme complejidad que representa la sociedad contemporánea, pudiendo aplicarse a todos los fenómenos de la vida social, y desde la cual es posible diseñar estrategias innovadoras de acción orientadas a superar problemas específicos, al constituirse en uno de los trabajos más consistentes para entender la dinámica social desde su complejidad.

Según vemos, el hecho de que una de las premisas de las que parte Luhmann para poder entender el sistema social, sus procesos, funciones y condiciones, más que pretender resolver el problema o la posibilidad del orden mundial, esté orientada a incentivar una visión desde la cual sea posible pensar en una reconstrucción de lo social ante otras posibilidades de nuevas formas semánticas, al sostener que “el surgimiento de un sistema social se hace posible por medio de la duplicación de la improbabilidad que facilita luego la determinación de la conducta de cada individuo” (Luhmann, 1991: 124), fundamenta la posibilidad de generar una nueva cosmovisión en torno al desarrollo endógeno, desde la perspectiva sistémica que más que apegarse al estructural-funcionalismo parsoniano, soporte sus planteamientos en el funcional-estructuralismo, pasando así de la distinción del todo y las partes a la distinción *sistema/entorno*.

Esta dualidad sistema/entorno, permite considerar que en las condiciones actuales, no es posible seguir presuponiendo que hay un todo integrado por partes perfectamente diferenciables y que como elementos constitutivos de ese todo puedan ser tipificables, y que cada problema puede problematizarse e intentar resolverse como si se constituyeran en compartimentos estancos, llevando a la errónea idea de que los problemas sociales pueden atenderse uno a uno, sin que medie lógica alguna de interrelación. Es precisamente la condición contraria a esta posición, la que ha llevado a sostener por muchos que a veces la suma de las partes es más que un todo, el sistema como un todo responde a las interrelaciones, a las mutuas influencias, a la dinamicidad de sus problemáticas, deviniendo en heterogeneidad, pero ante todo en complejidad que sólo puede ser abordada de manera integral, sistémica.

La adscripción a esta perspectiva sistémica, brinda la posibilidad de enfrentar los nuevos desafíos teóricos en torno al Desarrollo Endógeno, al incorporar importantes elementos de la fenomenología para

tratar el problema de la complejidad, la contingencia y el sentido, proyectando su concepto original de *reflexividad social* en la teoría de los sistemas *autopoieticos*⁴ y ubicar la complejidad social en el

4 De acuerdo a los planteamientos de Luhmann, los sistemas autopoieticos son aquellos sistemas capaces de generar los elementos que los conforman, lo que indica que no se trata que del entorno lleguen contribuciones para poder generar estos sistemas. Considerando el Desarrollo Endógeno, tal como le hemos señalado, si lo que se busca es que cada espacio local sea capaz de innovar, de crear sus propias condiciones de desarrollo, a partir de sus propias potencialidades, se requiere de una serie de elementos constitutivos^(*) que configuren cada espacio como un sistema autopoietico. Según Luhmann hay 5 propiedades que debe cumplir todo sistema autopoietico: 1) AUTONOMÍA: Considerando que se trata de que el sistema opere como un todo diferenciado, y no como la suma de una partes, ello implica que la estructura y función delinean al propio sistema. si funcionalmente no hay una integración, entonces no puede hablarse de la constitución de un sistema, 2) EMERGENCIA: Que refiere la irrupción de un nuevo orden cuyas características sólo pueden ser inducidas una vez que el nuevo orden ya está constituido, de manera tal que lo que requiere el sistema para constituirse como tal, es autogenerado desde el propio sistema, sus elementos no se integran desde el entorno, sino que se generan en sí mismos pero no de manera indefinida e indeterminada, por lo que dependen para su operación de la forma en que están organizados y de cómo esa organización se lleva a cabo. De esta forma, la emergencia del orden modifica la composición interna, 3) CLAUSURA OPERATIVA: Los sistemas autopoieticos son sistemas cuya operación es cerrada, por lo que sus componentes son producidos al interior de un proceso recursivo que se lleva a cabo dentro de una retícula clausurada. Cerrado, no como contrario a abierto, sino como condición de posibilidad, ya que lo que está cerrado, clausurado, es el control mismo mediante el cual los elementos se organizan de manera emergente, por lo que la clausura operativa hace referencia al nivel de estabilidad que alcanza una operación bajo condiciones determinadas y en la que necesariamente esta operación tiende a formar un cálculo recursivo que siempre debe volver sobre sí mismo (autorreferencia). Esta operación única, logra conformar dentro del sistema, dos acontecimientos fundamentales: la construcción de estructuras y autopoiesis, 4) AUTOCONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS: Debido a que la operación está clausurada, no puede llevarse a cabo la importación de estructuras, sino que el mismo sistema debe construirlas, mediante operaciones propias, por lo tanto, todo cambio de estructura es autoinducido, para generar Autopoiesis, es decir, la determinación del estado siguiente del sistema a partir de la estructuración anterior a la que llegó la operación y 5) IDENTIDAD, determinada por una red de procesos dinámicos cuyos efectos no salen de esta red. (Rodríguez y Torres, 2003: 113-116).

(*) Aun cuando no es el objetivo del presente ensayo profundizar sobre estos elementos constitutivos, nos parece importante recuperar sucintamente lo que Boisier ha denominado como capitales intangibles, a fin de que se comprenda cuáles serían estos elementos que se buscaría que se "sintetizaran" en cada espacio territorial. Siguiendo a Boisier (2004), a fin de generar un «sendero de desarrollo» es requisito indispensable considerar diez piezas clave: el capital sinérgico como catalizador y nueve formas colectivas adicionales de capital que deben entramarse. Este capital sinérgico, entendido como "la capacidad social o, mejor, la capacidad societal (como expresión más totalizante) de promover acciones en conjunto dirigidas a fines colectiva y democráticamente aceptados, con el conocido resultado de obtenerse así un producto final que es mayor que

la suma de los componentes" (Boisier, 2004: 3); es una capacidad normalmente latente en toda sociedad organizada, con una magnitud determinada en cualquier territorio y tiempo, que puede recibir flujos de energía que además de incrementar esta magnitud, permiten articular nueve formas de capital intangible: cognitivo, simbólico, cultural, social, cívico, institucional, psicosocial, humano y mediático. Las formas de capitales intangibles serían: 1) CAPITAL COGNITIVO: Comprende el acervo de conocimiento disponible en una comunidad territorial, que va desde el conocimiento del propio territorio, su geografía, su historia (entendida y no meramente relatada) así como, una serie de "saberes" científicos y tecnológicos susceptibles de ser usados en los procesos de crecimiento y de desarrollo, pero también implica el conocimiento del desconocimiento; 2) CAPITAL SIMBÓLICO: Es el poder activo y generativo de la palabra y del discurso para generar imaginarios, movilizar energías sociales latentes, generar autorreferencia, construir realidad a partir de la palabra y crear nuevos espacios emocionales a través de la conversación de unos con otros, "nombrar un territorio como región, es construirlo, es hacer uso de un capital simbólico" (Boisier 2004: 5); 3) CAPITAL CULTURAL: Representa el acervo de tradiciones, mitos y creencias, lenguaje, relaciones sociales, modos de producción y productos inmateriales (literatura, pintura, danza, música, etc.) y materiales, específicos a una determinada comunidad, que se generan desde una doble acepción de cultura: a) como una cosmogonía y una ética que son particulares a un cierto grupo social territorialmente definido y en tal sentido, puede llegar a producir, al final de una cadena de prácticas sociales históricas, bienes y servicios particularizados que sirven para construir "nichos" de comercio particularizados y b) como cultura de desarrollo, esto es, como el conjunto de actitudes hacia el trabajo, el ocio, el ahorro, el riesgo, la cooperación, la competencia, etc.; 4) CAPITAL SOCIAL: Representa la predisposición a la ayuda interpersonal basada en la confianza, mediada por la capacidad de negociación de los actores locales, la participación social, la identidad cultural y las relaciones de género. El capital social, con base en la reciprocidad difusa, permite a los miembros de una sociedad dada, confiar el uno en el otro y cooperar en la formación de nuevos grupos y asociaciones, es un capital productivo, 5) CAPITAL CÍVICO: Se asocia con las prácticas políticas democráticas, de confianza en las instituciones públicas, de preocupación personal por la res pública, por los negocios y asuntos públicos, tanto para participar en ellos como para exigir de ellos la rendición de cuentas; y que por tanto, representa la asociatividad entre los ámbitos público y privado a través de la conformación de redes de compromisos cívicos. Así en tanto el capital social refleja el grado de confianza interpersonal, éste refleja la confianza organizacional, 6) CAPITAL INSTITUCIONAL: Integra tres aspectos: a) el catastro censal de las instituciones públicas y privadas existentes en la región, b) el tipo de relaciones interorganizacionales, en torno al grado de cooperación, conflicto o neutralidad y c) los atributos estructurales asociados al grado de modernidad (velocidad, flexibilidad organizacional, maleabilidad, resiliencia del tejido institucional, virtualidad e inteligencia organizacional; 7) CAPITAL PSICOSOCIAL: Está configurado por un conjunto de factores subjetivos que vinculan el pensamiento y la acción. Se refiere a sentimientos, emociones, recuerdos, autoconfianza colectiva, fe en el futuro, convencimiento de que el futuro es socialmente construible, a veces memoria de un pasado mejor, envidia territorial (aunque el exceso de ella dificulta el trabajo colectivo), capacidad para superar el individualismo y, sobre todo, ganas de desarrollarse. Este capital, se vincula a seis aspectos que ayudan a entender la relación entre pensamiento y acción: actitud, creencia, opinión, valor, estereotipo, y representación social, desde los cuales el saber y el sentir, motivan, planifican, razonan, impulsan,

centro de su observación. El que se considere a los sistemas como *autorreferenciales*, implica el reconocimiento de que los sistemas de la sociedad emergen en términos de identidad y diferencia respecto de su entorno, lo que equivale a que todo sistema social se refiere a sí mismo, tanto en su constitución (estructura) como en las operaciones fundamentales que realiza (funciones).

Así, al existir en esta teoría una lógica evolutiva (no un determinismo), el proceso de reducción de *Complejidad*, es decir, de construcción del sistema, requiere de tiempo, en el que las personas comparten un determinado significado, desde el cual pueden organizar su interacción, haciendo posible lo "social". Este fenómeno de significado compartido es asumido en esta perspectiva, mediante la idea de contingencia, es decir, la gama de posibilidades de acción que poseen los *sistemas psíquicos* (individuos) "el problema de la contingencia se encuentra virtualmente siempre presente cuando está dado un sistema psíquico que experimente sus posibilidades de acción y la necesidad de actuar selectivamente (Rodríguez y Arnold, 1991: 103).

Conclusiones

Ante la complejidad del mundo actual, para que el Desarrollo Endógeno se constituya en una condición de posibilidad para que las comunidades locales y regionales enfrenten los desafíos externos, a través de la promoción del aprendizaje social y la introducción de nuevas formas de regulación tendientes a favorecer la habilidad para innovar a este nivel, es necesaria la construcción de un nuevo paradigma que supere el reduccionismo ontológico, epistemológico y metodológico desde el cual se han fundamentado las teorías precedentes. Paradigma desde el cual sea posible comprender que en la búsqueda de las causas y su asociación con los efectos para promover u obstaculizar el desarrollo en los territorios locales, poco puede hacerse si no se integra una nueva visión en la que se considere el sistema social desde su propia complejidad, encontrando el anclaje teórico en la perspectiva de Niklas Luhmann que al considerar

precipitan, retrasan o evitan la acción, 8) CAPITAL HUMANO: Comprende el acervo de conocimientos y habilidades que poseen los individuos, así como la capacidad física y mental para ejercitarlos. Se identifican dos formas de acumular de acumular capital humano: dedicando horas de trabajo a este fin (instrucción formal) o dedicándolas a aprender en la acción o mediante la experiencia y 9) CAPITAL MEDIÁTICO: Es el conformado por los medios masivos de comunicación social (prensa, radio, televisión). Se considera que al vivir en una sociedad mediática, al preparar una propuesta de desarrollo ya no es posible hacerlo al margen de la mass media ya que éstos pueden destruir socialmente la mejor propuesta o, bien validar socialmente una propuesta y servir de basamento para la socialización de ella, así como, para ampliar el nivel de participación de la población (Boisier, 2007: 80).

lo diverso, lo heterogéneo y complejo de las sociedades actuales, hace posible promover la generación de un mayor conocimiento, un mayor nivel interpretativo, relacional, integrador, comprensivo, multidisciplinario, que permite reconocer a los territorios locales en un contexto de interrelaciones sistémicas desde las cuales ha de definirse su propio desarrollo.

Bibliografía

BOISIER, Sergio (2004), *El Desarrollo Territorial a partir de la construcción de capital sinérgico* [Mayo 19, 2004], [En línea], *Curso Internacional Ciudad Futura II, Plan Estratégico Rosario*. Disponible en: http://www.perm.org.ar/biblioteca/articulos/del_desarrollo_territorial

BOISIER, Sergio (2007), *Imágenes en el espejo. Aportes a la discusión sobre crecimiento y desarrollo territorial*, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

DEIVI, B., C. Nyasha, A. Ortega, W. Reyes y L. Velázquez (2003) "Desarrollo sustentable". Disponible en: <http://uptparia.edu.ve/documentos/DESARROLLO%20SUSTENTABLE.pdf>

ECHEGOLLEN, G.A. (1999), "Cultura política, subjetividad e imaginario social" [en] Cerutti, Horacio y Carlos Mondragón (Comps.), *Nuevas interpretaciones en la democracia de América Latina*, México: PRAXIS/Universidad Nacional Autónoma de México.

ECHEVERRI, P. R. y E. Moscardi (2005), *Construyendo el desarrollo rural sustentable en los territorios de México*, México: IICA

Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica

Luhmann, N. (1991). *Sistemas Sociales. Lineamientos para una teoría general*, México: Universidad Iberoamericana.

_____. (1996). *Introducción a la Teoría de Sistemas*, México: Universidad Iberoamericana/ITESO/ANTHROPOS.

_____. (1998). *Complejidad y modernidad. De la unidad a la diferencia*, Madrid: Trotta.

Pérez-Ransanz, A. (2000). *Kuhn y el cambio científico*, México: Fondo de Cultura Económica.

Pintos, J. (1994). *El modelo de metodología sociocibernética de Niklas Luhmann*, Santiago de Compostela.

Ramírez, G. (2008). Pensando la sociedad desde la perspectiva teórica de Niklas Luhmann. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, Vol. 13, No. 42, Maracaibo. <http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?pid=S1315> [22 de junio de 2010]

Rodríguez, D. y M. Arnold.(1999). *Sociedad y Teoría de Sistemas*, Chile: Editorial Universitaria.

Rodríguez, D. y J. Torres-Nafarrate. (2003). Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana, *Sociologías*, Porto Alegre, año 5, No. 9, jan/jun 2003

OCAMPO, J. A. y J. Martín (2003) *Globalización y Desarrollo. Una Reflexión desde América Latina y El Caribe*. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/1811-globalizacion-y-desarrollo-una-reflexion-desde-america-latina-y-el-caribe>

ORTIZ, P.C.F. y Z.T. Infante (2007) "La presencia de la sustentabilidad en las estrategias de desarrollo endógeno: Notas iniciales para su análisis" *Libro libre*, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Disponible en: http://dieumsnh.qfb.umich.mx/la_presencia.htm

PILONIETA, B.C. y A. Ochoa (2006) *El desarrollo Endógeno Sustentable: Una aproximación conceptual*. Madrid: Paidós.

ROMERO, P. C. (2003) "Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento", *@gora digital*, Núm. 6, Universidad de Huelva. Disponible en: http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/numeros_ppal.htm

SILVA, L. I. (2005) "Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina", *Revista CEPAL* 85, abril de 2005.

VÁZQUEZ-BARQUERO, A. (2007) "Desarrollo Endógeno, Teorías y políticas de desarrollo territorial", *Investigaciones Regionales*, Núm. 11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28901109>