

## Modelo de desarrollo local para los municipios

OLGA BRAVO\*  
FREDDY MARÍN GONZÁLEZ

pp. 1-26

### Resumen

La investigación propone un modelo teórico-estratégico-operativo de desarrollo para los municipios venezolanos, en el marco de la dialéctica global/local y desde la perspectiva de la complejidad como ciencia. Se articuló en tres momentos: teórico documental, prospectivo territorial (municipio Tocópero, Edo. Falcón) y diseño del modelo. Se interpreta el desarrollo sostenible como un «atractor» posible de la evolución socio/espacio/temporal de los municipios y se subraya la escasa competitividad económica local, cuya superación requiere de políticas en capital social, participación ciudadana e infraestructuras. El modelo se basa en la asunción de un sistema social complejo adaptativo, que estratégicamente atiende a la naturaleza endógena del desarrollo local y que en lo operativo utiliza las herramientas de la planificación, dirigidas a especializar los factores del desarrollo para la competitividad territorial.

### Palabras clave

Redes, prospectiva territorial, desarrollo local

### Abstract

The research proposes a theoretical-strategic-operative model of development to the Venezuelan municipalities in the frame of the global / local dialectic, from the perspective of complexity as science. It was organized into three parts: theoretical documentary, territorial prospective (municipality Tocópero, Falcón state), and model design. The results allow us to interpret sustainable development as a possible «attractor» of the social/spatial/temporal evolution of the municipalities; It also suggest poor local economic competitiveness, beyond which require policies of social capital, civic participation and infrastructural provision. The model is based on the assumption of a complex adaptive social system that strategically addresses the endogenous nature of local development and operating used as planning tools aimed to specialize developmental factors for territorial competitiveness.

### Key words

Network, territorial prospective, local development

\* O. Bravo: facilitadora del Seminario en el Programa de Doctorado en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional, Universidad del Zulia Núcleo Punto Fijo.

Correo-e: olgabravo10@gmail.com.

F. Marín G.: profesor Titular de la Universidad del Zulia Núcleo Punto Fijo.

Correo-e: freddyymaring@gmail.com.

## Introducción

Desde el año 2000 se implementa en Venezuela una política de desarrollo local, conducida por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación MCTI, a través de un proyecto denominado en sus inicios «Programa de Innovación para el Desarrollo Endógeno», ahora llamado «Programa Redes Socialistas de Innovación Productiva», cuyo propósito es la promoción de una nueva forma de organización de la producción, basada en un modelo territorial que propicie al nivel municipal procesos de innovación para el desarrollo humano. Ello ha significado un considerable esfuerzo económico por parte del gobierno nacional y de los gobiernos regionales involucrados, además de la participación de importantes instituciones académicas, centros de investigación y numerosos actores locales públicos y privados, que han desplegado su actividad en 269 municipios (80% del total nacional), con 615 redes y 36.455 productores incorporados (MCTI, 2007).

En el estado Falcón, resalta la Red de Innovación Productiva del Coco (RIPC) impulsada en conjunto con el «Megaproyecto de Desarrollo Endógeno del Coco», auspiciado desde el año 2005 por el gobierno regional en los municipios del eje cocotero (Acosta, Monseñor Iturriza, Silva, Tocópero y Píritu), que aportan el 62% de la producción de coco y copra del país, en unas 7.980 hectáreas sembradas, 1.500.000 plantas en producción y 1.650 productores, generando unos 22.000 empleos directos en el ámbito nacional (Dirección de Industria y Comercio del estado Falcón, 2009).

La RIPC promueve el uso integral del coco (*cocos nucifera L.*) como cultivo agrícola estratégico que podría sustentar el bienestar de muchas familias, mediante el añadido de valor a los productos comercializados tradicionalmente y la utilización de los diversos sub-productos. En razón de ello, contempla la instalación de diversas empresas locales: planta procesadora de aceite, empresa de confitería, fábrica de caramelos, planta procesadora de fibra; así como, el mejoramiento de las plantaciones de coco para asegurar la sustentabilidad de la red (Dirección de Industria y Comercio del estado Falcón, 2009).

En los actuales momentos, esta política pública se implementa en consonancia con las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, el cual propone un modelo productivo socialista bajo nuevas formas de generación, apropiación y distribución de los excedentes económicos y de distribución de la renta petrolera, orientado a la eliminación de la división social del trabajo, de su estructura jerárquica actual y de la disyuntiva entre satisfacción de necesidad y producción de riqueza; por lo que responderá primordialmente a las necesidades humanas y estará menos subordinado a la reproducción del capital.

No obstante, es importante clarificar tanto el término «desarrollo local» como el modelo de organización de la producción que se intenta implementar, en virtud de los elementos conceptuales y analíticos desde los cuales se definen e interpretan las nociones utilizadas; sus

alcances teórico-metodológicos; los procesos dinámicos que les son propios; su adecuación o pertinencia a la realidad venezolana, en particular, la de los municipios rurales; su cultura; circunstancias históricas e idiosincrasia; así como, la necesaria inserción en el contexto de los nuevos paradigmas científicos, tecnológicos y productivos del mundo globalizado. Súmese a ello que las prácticas exitosas, en Europa y América Latina, se han sustentado en procesos de descentralización político-institucional-territorial, situación bastante alejada de la actual realidad venezolana, todo lo cual genera incertidumbre en cuanto a la vigencia realista de la política oficial; de allí que sea preciso contrastar las intenciones enunciadas con las condiciones reales de los municipios y con las expectativas de sus habitantes.

En este escenario, la presente investigación pretende contribuir con la fundamentación teórico-metodológica de las políticas públicas nacional/regionales, en el marco de la dialéctica global/local, que si bien impone condiciones a los territorios, también supone grandes oportunidades de inserción. Ello mediante la formulación de un modelo de desarrollo local (MDL), apoyado en dos planos de reflexión: un eje teórico, con base en la conceptualización del desarrollo sostenible desde la visión emergente de la *termodinámica no lineal o termodinámica del no equilibrio*, en tanto ciencia de la complejidad; y un referente empírico, constituido por la comunidad del municipio Tocópero, estado Falcón, asiento de la red del coco, donde diferentes actores (gubernamentales, académicos, consejos comunales, sector productivo), realizan actividades tendientes a generar un entorno propicio para el desarrollo local.

Al respecto, se incorporan dominios conceptuales desde diferentes disciplinas y corrientes, tales como: teorías de innovación y desarrollo territorial, atinentes a diversos modelos socio-productivos; teorías de redes inter-organizacionales, en tanto elementos constitutivos del capital social (individual y colectivo); y paradigma emergente del desarrollo sostenible, asumido como un «problema de frontera», cuyo conocimiento requiere la ampliación de la racionalidad clásica, fundamentada en la objetividad, linealidad, determinismo y atemporalidad. Ello deriva en la acepción del territorio como un espacio sociocultural donde tienen lugar las interacciones humanas; un escenario histórico de acumulación y transformación de recursos, actores y relaciones, que condicionan positiva o negativamente los procesos de innovación –fuerza clave del desarrollo– capaz de potenciar su sostenibilidad en un ambiente cognitivo de incertidumbre y en contextos globales de impredecibilidad.

### **Fundamentos teóricos**

La idea de que los procesos de desarrollo se encuentran arraigados en las condiciones socioculturales del territorio es relativamente reciente, pues primero debió producirse la incorporación de la dimensión espacial al análisis económico de la producción, a través de: la teoría de localización agraria, postulada por Von Thünen en 1826, fundamentada en la renta de ubicación como el principal factor (Brake, 1986); el concepto de economías externas

o de aglomeración (Marshall ([1890] 1920), que distingue entre las economías internas, generadas por las firmas que expanden su escala interna, y economías externas, donde los beneficios provienen de la expansión de la industria dentro de una región, mediante pequeñas empresas especializadas. Además, de acuerdo con Dawkins (2003): la teoría de localización industrial, propuesta por Weber en 1909, que considera costos de transporte, mano de obra y economías externas; la teoría de lugares centrales para la localización urbana, formulada en la década de 1930 por Christaller y Lösch, según la influencia combinada de las economías de escala, costos de transporte y economías de aglomeración; conceptos todos incorporados por Isard en 1956 para desarrollar el campo de la ciencia regional, una rama de las ciencias sociales que examina el impacto del espacio sobre las decisiones económicas, desde perspectivas multidisciplinarias.

Más tarde, según Dawkins (2003), destacan dos teorías que argumentan el desarrollo desigual de las regiones: la causación circular acumulativa, propuesta por Myrdal en 1957, en la que la expansión circular del mercado ocurre a partir de la aglomeración inicial en una región, producto de las economías de escala y las mejoras tecnológicas que atraen y concentran nuevos recursos; y la de los polos de desarrollo, planteada por Perroux en 1950, que reconoce procesos de acumulación y localización espacial, en los que una firma propulsora induce y atrae ciertas actividades y áreas económicas, generando su aglomeración en un área geográfica difundiendo los efectos hacia su entorno inmediato, pero no hacia el conjunto de la economía.

Durante estos casi dos siglos, se produjeron importantes transformaciones en el pensamiento económico, político, sociológico, ecológico y cultural que ampliaron la concepción tradicional del desarrollo, las cuales pueden resumirse en: a) enfoque territorial, que pasa de la consideración del espacio como contenedor de las actividades humanas, a la del territorio como condicionante; b) transición del paradigma fordista de producción hacia la especialización flexible; c) visión de la innovación como una variable económica fuertemente influenciada por el territorio; d) acepción de desarrollo humano por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); y e) acepción de desarrollo sostenible (sustentabilidad ambiental y durabilidad). Cambios que reconocen los vínculos indisolubles del desarrollo con el orden social subyacente, es decir, con la trama local, de modo que relativizan la posición del sistema económico en el conjunto de la estructura social que propicia sus transformaciones.

Tales cambios tienen su correlato empírico en los territorios «ganadores» del mercado local/global, cuya competitividad se ha intentado explicar mediante la formulación de diversos modelos y teorías, por ejemplo: las teorías de crecimiento y desarrollo regional aportaron los conceptos de *distrito industrial* (Becattini, 1979), *milleu innovateur* (Aydalot, 1986), *clúster* (Porter, 1990), *sistema productivo local* (Storper y Harrison, 1992) y *sistema territorial de*

*innovación* (Moulaert y Sekia, 2003); la corriente de la economía de la innovación generó la tesis del *sistema nacional/regional de innovación* (Freeman, 1987); mientras que la economía del conocimiento proveyó los conceptos de *redes de innovación* (Camagni, 1991), *tecnópolis* (Castells y Hall, 1994), *territorio inteligente* y *región que aprende* (Florida, 1995).

Estos modelos evidencian, *grosso modo*, ciertos rasgos definitorios: comunidad de personas y pequeñas empresas (distrito); proximidad geográfica y sociocultural (*milieu*); concentración geográfica de empresas interconectadas (clúster); interacción de la pequeña empresa con el contexto local (sistema productivo local); innovación tecnológica generada en la cadena productiva (sistema territorial de innovación); carácter complejo, interactivo y relacional de la innovación (sistema nacional/regional de innovación); aprendizaje colectivo de los actores sociales (redes de innovación); contexto de la sociedad del conocimiento (tecnópolis); y dinámicas de aprendizaje e interacción (territorio inteligente, región que aprende). Todo ello conlleva talento humano capaz de especializar los factores; es decir, producir recursos específicos («inmóviles») con altos estándares de calidad, que generen competitividad territorial.

Un hilo conductor de estos modelos socio-productivos, según Bravo et al (2013), es la existencia de redes territoriales de carácter inter-organizacional (empresas, instituciones, organizaciones sociales y económicas); redes que son fuente de capital social, individual y colectivo (Bourdieu, 1980; Coleman, 1990; Putnam, 1993; Lin, 2001), el cual promueve los procesos de innovación, así como la generación y consolidación de emprendimientos socioeconómicos; ello en virtud de proveer soporte material, conocimiento, estabilidad, reconocimiento social, empoderamiento, marco normativo, visión de largo plazo y reducción de los riesgos inherentes a los procesos de innovación e inversión (Anderson y Jack, 2002; Hung, 2006; De Carolis y Saporito, 2006; Herrera, 2009).

De acuerdo con Bravo et al (2013), los conectores entre la creación del capital social y la aparición de procesos de innovación tecnológica (empresarial y social), así como entre éstos y la generación de emprendimientos socioeconómicos, son respectivamente, el conocimiento tácito y la atmósfera de cooepetencia,<sup>1</sup> que podrían ser considerados propiedades emergentes del sistema territorial, derivadas estas de la interacción de los agentes que conforman la red. Es decir, las redes inter-organizacionales son una palanca del desarrollo local, esenciales para su sostenibilidad porque constituyen un «espacio relacional» para las acciones colectivas, desde las cuales es posible la emergencia del conocimiento tácito —vínculo del capital social con la generación de procesos territoriales de innovación— y también de atmósferas de cooepetencia, que brindan un entorno favorable para el emprendimiento socioeconómico.

<sup>1</sup> Neologismo que integra las cualidades de cooperación y competencia entre los actores que conforman redes territoriales exitosas (Nota de los autores).

Los planteamientos expuestos remiten a una visión multidimensional del desarrollo local y a una perspectiva del territorio como construcción social, en el cual se van estructurando y amalgamando en el tiempo redes de actores socio-institucionales cuyas complejas relaciones de asociatividad (cooperación, competencia, conflictos) se decantan en particulares modelos socio-productivos; algunos exitosos en cuanto a la competitividad de empresas y territorios en el actual marco local/global, referido a espacios concretos y abstractos de flujos y redes, a través de los cuales circulan los recursos para el desarrollo. Es de hecho un comportamiento complejo, que la visión de la termodinámica no lineal puede ayudar a desentrañar.

La termodinámica no lineal es la primera de las ciencias de la complejidad que aborda el estudio de los sistemas alejados del equilibrio. Sistemas abiertos esencialmente inestables, sin linealidad entre las fuerzas generalizadas y los flujos termodinámicos, por lo cual, ante perturbaciones externas o fluctuaciones internas, se alejan rápidamente del estado original hacia alguno de los estados estacionarios posibles; a diferencia de los sistemas estables donde el equilibrio es el único «atractor», el cual corresponde a su máxima entropía. En consecuencia, deben incrementar su complejidad para «exportar» entropía hacia el entorno y mantener su organización (Prigogine y Stengers, 1983; Lombardi, 2000). Esto es debido a que en los sistemas biológicos (individuos), ecológicos (ecosistemas) y sociales (sociedades humanas), subsistemas mayores del desarrollo sostenible, tanto los elementos de cada nivel de complejidad como los distintos niveles están ligados entre sí por interacciones no lineales y, además, cada elemento constitutivo es de por sí un sistema que está en relación permanente con su entorno.

Al concepto de «estabilidad/inestabilidad» se suma el de «punto de bifurcación», un umbral crítico por debajo del cual el sistema puede amortiguar las perturbaciones o fluctuaciones, pero si se encuentra justo en ese punto se torna inestable, de modo que cualquier cambio se amplifica («efecto mariposa»), conduciendo a alguno de los estados atractores posibles. Esta distinción permite a Prigogine demostrar matemáticamente que, en presencia de alta inestabilidad, se manifiesta una aleatoriedad irreductible, la cual, a su vez, da lugar al carácter intrínsecamente irreversible de los procesos involucrados; es decir, se produce una ruptura de simetría temporal, que es concomitante con la auto-organización, la creación de «estructuras disipativas» (Maldonado, 2011). Con otras palabras, al no poder amortiguar el impacto de las presiones, los sistemas biológicos, ecológicos y sociales se desestabilizan, amplificando los efectos, de modo que una de las múltiples soluciones para sobrevivir es exportar entropía al entorno, mediante la generación de formas organizativas superiores.

### **Metodología**

La investigación se realiza desde una perspectiva que pretende ampliar la racionalidad clásica a partir de la termodinámica no lineal, formulada y desarrollada desde 1977 por Ilya

Prigogine. Esta permite conocer el comportamiento complejo del mundo y la naturaleza, bajo una ruta metodológica sustentada en la participación, la comunicación y la reflexión, centrada en estrategias cualitativas y cuantitativas que privilegian la profundidad sobre la extensión. Por tanto, el muestreo es de tipo intencional opinático, tratando de establecer un diálogo fecundo con autores provenientes de diversas disciplinas y con actores locales del desarrollo, a los fines de discernir la naturaleza profunda de los procesos involucrados, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De allí que las premisas onto-epistemológicas son:

- Carácter inter-subjetivo de la realidad, en razón de lo cual cada localidad territorial posee su propio referente de sostenibilidad, de modo que para la descripción de sus lógicas de relación se requiere la participación activa de los principales actores locales.
- Diálogo experimental entre las ciencias, es decir, la interdisciplinariedad, con tendencia a la transdisciplinariedad, para la aprehensión y comprensión de las propiedades y significados del desarrollo local sostenible.
- Perspectiva de redes, para entender las dinámicas de interacción entre los actores del desarrollo, que permiten la generación del conocimiento, la innovación, el emprendimiento y la gobernanza democrática del territorio.

El proceso se articula en tres momentos, de ocurrencia dinámica e interrelacionada:

- a) **Teórico-documental**, para el cual se emplea el método de razonamiento inferencial (deductivo/inductivo, hermenéutico/heurístico), que permite la descripción fenomenológica de los problemas que ocupan a la termodinámica no lineal (como son la irreversibilidad y la aparición de estructuras organizadas), para luego descubrir y concientizar los significados, símbolos, y no necesariamente las causas factuales; en fin, generar las analogías necesarias en la comprensión e interpretación del desarrollo sostenible, a la vez de tender puentes entre esta nueva racionalidad y la racionalidad clásica. A tal efecto, se usaron técnicas de análisis de contenido (interpretativo, explicativo, crítico) y mapas conceptuales.
- b) **Investigación prospectiva territorial** con la comunidad del municipio Tocópero como población muestral, siendo las unidades de análisis los actores locales de la red del coco, públicos y privados, vinculados a la producción, procesamiento y gestión de la comercialización; así como, el sector académico universitario y otros agentes sociales, para un total de 30 participantes, con el propósito de visualizar los factores potenciales y las variables estratégicas que permitan anticipar los cambios posibles, probables y deseables. En este proceso de reflexión participativa se realizaron tres tipos de actividades, en un lapso de seis meses (mayo-octubre de 2011):
  - **Indagación preliminar**, consistente en documentar los sistemas productivos de los municipios falconianos donde se implementan las redes de innovación

productiva, para lo cual se contó con la información suministrada por la Unidad de Gestión y Planificación de FUNDACITE-Falcón, ente coordinador de esta política; así como por la Fundación CIARA-Tocópero (adscrita al Ministerio del Poder Popular para Agricultura y Tierra), actor clave involucrado en la conformación de la red del coco. La data fue analizada mediante la herramienta del flujograma situacional.

- **Talleres prospectivos**, con la participación de los siguientes actores: Alcaldía del municipio Tocópero, Empresa TOCOSA (planta procesadora de aceite de coco), Confeitería CONFICOCO, estudiantes y profesores de la Aldea de la Universidad Nacional Experimental «Francisco de Miranda» (UNEFM-Tocópero), voceros de consejos comunales (Ciénaga Lejos, Santa Rosa Abajo, Despierta Tocópero), y del Consejo Federal de gobierno. Se utilizaron las herramientas: árbol de análisis de problemas, análisis estratégico FODA y análisis estructural de variables (software Lipsor/método MIC MAC). Las técnicas incluyeron: tormenta de ideas, grupo focal de discusión y entrevistas semi estructuradas a actores clave, los cuales fueron registrados mediante notas de campo, grabaciones o correos electrónicos, y categorizados según el procedimiento descrito por Martínez (2011). La interpretación de los resultados siguió el procedimiento de Godet (1995).
  - **Interacción con expertos**, profesores e investigadores de la UNEFM que han participado en la formulación e implementación de las redes de innovación en el estado Falcón, mediante entrevistas semi estructuradas, para obtener coherencia formal, consistencia interna, visión integral y validación de proposiciones teóricas.
- c) **Diseño del modelo**, mediante el método inductivo analítico y las técnicas de analogía y modelización, las cuales incluyen: categorización de información, estructuración de categorías y sus relaciones, contrastación de resultados con el marco teórico y síntesis final, como expresión de una interpretación integral y coherente de la realidad estudiada.

## Discusión de resultados

### Conceptualización del desarrollo sostenible

Para establecer los puentes/conexiones/intersecciones con la racionalidad provista por la termodinámica no lineal, fueron abordados cuatro autores relevantes del desarrollo sostenible, cuyas conceptualizaciones son: a) el desarrollo como proceso evolutivo societal, desde los subsistemas humano, de soporte y natural (Bossel, 1999); b) la red socio-ecológica como objeto del desarrollo, desde las dimensiones social, económica, institucional y ambiental



(Gallopín, 2006); c) el desarrollo como proceso emergente, desde las interacciones sinápticas entre sus subsistemas (Boisier, 2010); d) el desarrollo sostenible con riesgo mínimo, desde el bucle sociedad-cultura-naturaleza-economía (Castellano, 2011).

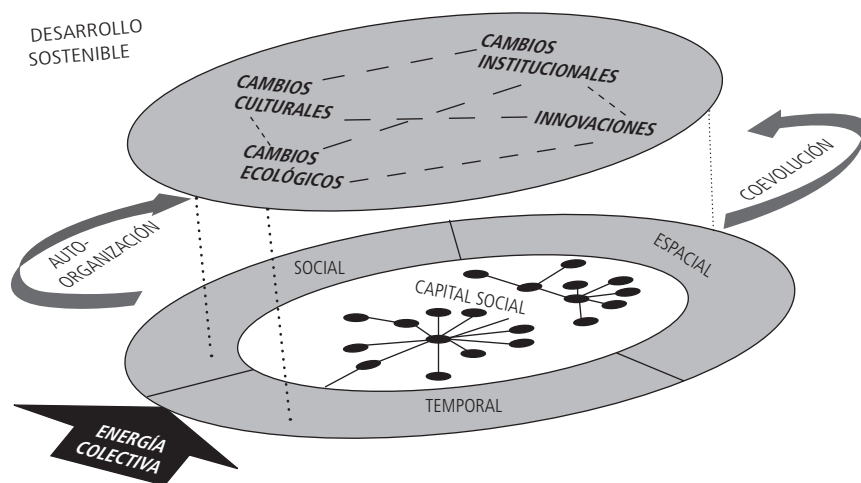
Bravo y Payares (2013) reinterpretan el desarrollo como un *atractor* posible de la evolución socio/espacio/temporal, un ámbito multidimensional en el cual la acción de los seres humanos se expresa en relaciones inter-subjetivas, axiológicas, subliminales, simbólicas, que median los intercambios de recursos e información entre los individuos, entre las organizaciones socio-institucionales, y entre todos ellos con el sistema natural, en tanto soporte material del territorio. Constituye una trayectoria histórica que se construye en el presente y se proyecta hacia el futuro, pero que depende de tendencias del pasado, la mayoría irreversibles, requiriendo de la intervención planificada para detectar puntos de bifurcación, capaces de redirigir y reorganizar los componentes del sistema, que en este caso es el desarrollo sostenible.

Esto significa que el desarrollo sostenible es un proceso *no-espontáneo*, antes bien, requiere de un suministro constante de energía, materia e información; una «energía colectiva» representada por todas las formas de capital territorial. Es un proceso *no-lineal*, porque cada subsistema mayor (individuo, ecosistema, sociedad) es una red compleja que interactúa internamente y con los demás subsistemas, de manera predominantemente no-lineal, mediante retroacciones positivas (acumulativas) o negativas (inhibitorias) que resultan en la amplificación exponencial de los efectos (reacciones en cadena) o en su corrección para mantener la estabilidad (resiliencia). Y, finalmente, es un proceso fundamentalmente *histórico*, en el cual la irreversibilidad implica de hecho dependencia de la trayectoria; es decir, sensibilidad a las condiciones iniciales, que en este caso están condicionadas por el territorio.

En suma, como representa la figura 1, se trata de un proceso socio/espacio/temporal co-evolutivo de subsistemas complejos adaptativos, que intentan contrarrestar la degradación del tiempo. Desde este proceso pueden emerger nuevas estructuras, procesos, comportamientos y capacidades, es decir, auto-organización; complejidad creciente necesaria para exportar entropía, con base en el capital social ubicado en las redes territoriales, el cual es capaz de generar/adaptar/rechazar los cambios culturales, institucionales, ecológicos, y las innovaciones tecnológicas y sociales requeridas para la sustentabilidad y durabilidad del desarrollo.

Figura 1

### Desarrollo sostenible desde la termodinámica no-lineal



Fuente: Elaboración propia, 2013.

### Prospectiva territorial

El análisis de la información preliminar permitió una aproximación general a los sistemas productivos de los municipios falconianos, donde se implementa el «Programa Redes Socialistas de Innovación Productiva», cuyos resultados se resumen en la figura 2.

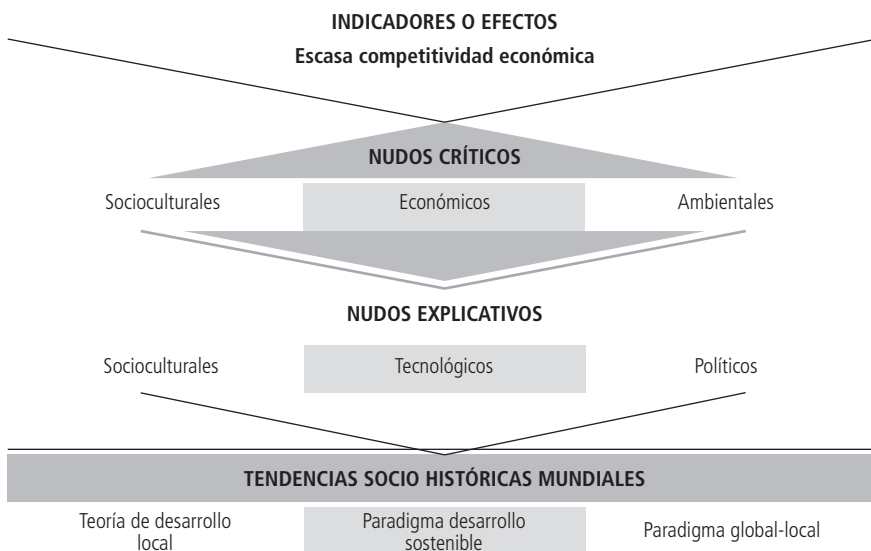
En tal sentido, el indicador principal encontrado es la escasa competitividad de las economías locales, detectado por un entramado de efectos de índole esencialmente económica: escasa generación de empresas/negocios; economías poco especializadas; baja producción/productividad; escaso valor agregado; deficiente mercadeo; poca utilización de subproductos; y desaprovechamiento de dones naturales del territorio. Pero, esos efectos provienen de la confluencia de factores socioculturales, económicos y ambientales, que constituyen los nudos críticos del problema, tales como: escasa articulación de actores locales; escasa participación ciudadana; débil organización social; poca cooperación comunitaria; escaso emprendimiento; inadecuada organización de la producción; insuficiente vinculación territorial de las empresas; e impactos ambientales negativos.

Luego se encuentran factores estructurales, es decir, los condicionantes socioculturales, tecnológicos y políticos, que vienen a ser nudos explicativos, entre los cuales destacan: insuficiente liderazgo social; débil tejido social; baja tecnificación de la producción; inadecuado

manejo agronómico; poca innovación tecnológica/social; deficiente formación/capacitación de la población; escasa articulación de políticas públicas; insuficiente desarrollo urbano del territorio; y predominio de políticas centralistas.

Figura 2

**Gráfico explicativo situacional**



Fuente: Elaboración propia, 2013.

Ahora bien, sobre este problema de competitividad territorial gravitan tendencias socio-históricas mundiales que potencian las debilidades de los municipios falconianos, éstas son: las teorías de desarrollo local, que privilegian políticas de «abajo hacia arriba» y requieren de entramados sociales generadores de riqueza; el paradigma emergente del desarrollo sostenible, que a la sustentabilidad ambiental añade la sostenibilidad social, económica y política; y la dialéctica global-local, que exige una creciente autonomía política, institucional y territorial.

Es decir, el actual marco contextual global tiende a agravar las desventajas competitivas de la organización productiva de los municipios, a pesar de las ventajas comparativas derivadas de su ubicación geográfica y de la disponibilidad de recursos agropecuarios, mineros, pesqueros y turísticos. Esto es especialmente notable para el municipio Tocópero, de localización privilegiada, con enorme riqueza natural que, sin embargo, no ha sido capaz de generar el dinamismo económico necesario para impulsar su desarrollo.

### **Descripción de la localidad**

El municipio Tocópero se encuentra al noreste del estado Falcón, entre los 11° 26' 31" y 11° 32' 32" de latitud norte y los 69° 09' 28" y 69° 17' 45" de longitud oeste, en una superficie territorial de 83 km<sup>2</sup>. Limita geográficamente: al norte con el Mar Caribe, al sur con los municipios Zamora y Píritu, al este con el municipio Píritu y al oeste con el municipio Zamora (FUDECO, 2004). La entidad está conformada por su capital (Tocópero), localizada a 51 km al este de la ciudad de Coro. No tiene parroquias, pero incluye catorce (14) centros poblados, caracterizados por un clima marítimo de barlovento, suelos de textura liviana y una temperatura media anual de 28°C. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2011 (INE, 2012), el municipio Tocópero tiene 5.417 habitantes –representando 0,6% de la población del estado Falcón– de los cuales 74% habita en la capital, cuya economía está basada en la ganadería de doble propósito, actividad pesquera, turismo y cultivo del coco.

### **Apreciación situacional**

Se trata de una población rural con importantes ventajas comparativas (capital natural) derivadas de su localización geográfica; por ejemplo, cercanía a la carretera nacional y puertos marítimos, así como recursos pesqueros y hermosos paisajes de playa y montaña. Pero con deficiente infraestructura urbana para el desarrollo local, que desaprovecha la actual confluencia de actores sociales presentes en el territorio, en razón de las políticas públicas implementadas; estas podrían generar ventajas competitivas –los llamados recursos específicos o inmóviles– a su vez traducibles a mediano plazo en empleos directos e indirectos en la comunidad.

Esta situación se refleja en la baja sustentabilidad y durabilidad de la red del coco, como política pública de desarrollo local, algunas de cuyas variables fueron evidenciadas en las entrevistas a los actores, transcritas a continuación:

«Uno de los problemas que tienen los productores de coco es que ellos aprovechan un solo producto del fruto que es la copra, lo que uno llama la parte blanca del coco. Es así como ellos lo venden a intermediarios, camioneros que lo llevan a la industria del aceite en Puerto Cabello. Lo demás del producto se pierde: el agua, la fibra, la cáscara, entonces, eso hace que este sistema de producción no sea rentable, porque apenas se aprovecha el 36% de lo que se cosecha, lo demás se pierde. La única manera de que los productores tengan un sistema más eficiente, productivo y más rentable es que aprovechen todos esos derivados. De allí surge la idea, primeramente de los clúster, ¿quién diseña el clúster? todos los actores que están involucrados en ese rubro (productores, universidad, FONACIT, Fundacite-Falcón), todos de alguna manera están vinculadas a ese sistema de producción, los clúster y posteriormente las redes. Otro de los problemas es la falta de tecnología, porque por ejemplo, para sacar el aceite de la copra necesitan una máquina y eso ha sido una limitante para el desarrollo de la red del coco. De hecho han probado con

2 o 3 técnicos que fabrican prensas hidráulicas para extraer el aceite, pero ha conllevado a que se ha retrasado tanto en la tecnología como en el aporte de recursos por parte del Estado, es decir, el FONACIT, la gobernación, etc. (Entrevista a actor experto, mayo 2011).

Para otros actores, en cambio, los problemas del municipio se inscriben más en el aspecto de las relaciones humanas:

«(...) se necesita más interacción entre el ciudadano alcalde con todas las comunidades, hacer acto de presencia. Lo que a mí me duele es la realidad, que pudiendo haber soluciones no se hacen, y tantos recursos, hay pocos logros, y la gente se arriesga. Y yo me pregunto, y yo digo, oye ¿tendremos que conformarnos, con tal de que nos vayan haciendo poco a poco las cosas, conformarnos con esto para que puedan hacer, con el sistema de desplazamiento que llevan los directores sociales, y la población se calla? cuando tiene que existir una interacción humana, no el esquema personal porque siempre se originan problemas, sino un esquema institucional donde se guarden ciertas distancias, pero que aquel personal vaya a la comunidad, si es posible, y de esto le voy a dar la idea, va a la comunidad (el alcalde) con todos sus directores, interactúa, plantean preguntas, respuestas, o sea, plantear todo lo que tiene en agenda, todo lo que se hizo, todo lo que se hace y todo lo que se va a hacer. Un día para cada consejo comunal, le lleva 22 días, se llevan su esquema de grabación, se llevan la televisora que tienen aquí, y la gente sabe que está haciendo el alcalde hoy, que va a hacer mañana; y entonces se ve la realidad» (Entrevista a vocero del Consejo Comunal Ciénaga Lejos, junio 2011).

En líneas generales, los problemas de la red del coco pueden resumirse en: insuficiente apoyo institucional, escaso relevo generacional, baja renovación de las plantaciones, falta de capital social, y escaso diálogo de saberes entre los actores. Lo cual ha incidido en: inadecuado equipamiento industrial, envejecimiento de plantaciones de coco, y baja comercialización/rentabilidad de los productos. Por tanto, se consideró un aspecto sociopolítico del contexto estudiado como el asunto focal de la investigación prospectiva: la articulación de los actores de la red, que podría contribuir a desatar los nudos críticos del problema.

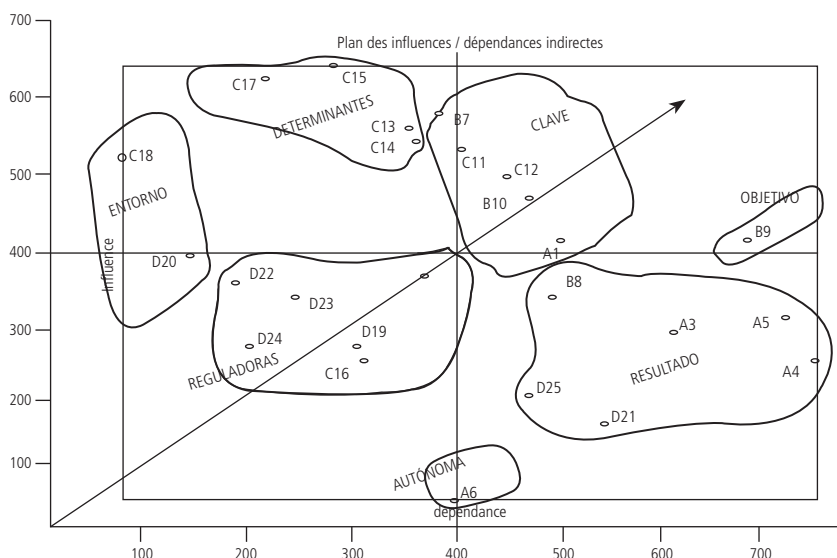
### **Análisis estructural**

Las matrices de impacto del análisis estructural describen el sistema objetivo relacionando todos sus elementos constitutivos. Este conjunto de relaciones, tanto directas como indirectas, permite a su vez identificar las variables que son esenciales para su evolución, ya que al definir la configuración del sistema se constituyen en la clave de su dinámica. Tales variables pueden representar compromisos para el futuro, alrededor de los cuales los actores construyen sus estrategias mediante planes ad hoc, o como en el presente caso, pueden ayudar a definir los vectores de un modelo de desarrollo local (MDL), pues como indica Godet (2000:2): «La anticipación no tiene mayor sentido si no es que sirve para esclarecer la acción».

En tal sentido, el análisis fue realizado a partir de una lista de 25 variables internas y externas del sistema, definidas en los talleres prospectivos. Dado que las relaciones de influencia indirecta entre las variables son las más importantes –al proyectarse en el mediano y largo plazo– la figura 3 muestra su posición en el plano y el eje estratégico, consistente en trazar la bisectriz desde el origen, mientras el cuadro 1 resume la clasificación de las variables.

Figura 3

### Eje estratégico del desarrollo local (municipio Tocópero)



Fuente: Elaboración propia, 2013.

Las variables fueron agrupadas, siguiendo a Godet (1995), en: a) *determinantes*, las de más difícil gobernabilidad, que producen altos impactos pero al tener poca dependencia no son fácilmente influenciadas, y según la evolución que sufran serán frenos o motores del sistema; b) *entorno*, un «decorado» sin mayor impacto sobre las variables esenciales; c) *clave*, por naturaleza inestables, que constituyen los retos del sistema sobre las cuales se van a efectuar los «campos de batalla» entre los actores locales; d) *reguladoras*, «llaves de paso» para alcanzar el cumplimiento de las variables clave, en su evolución hacia los objetivos del sistema; e) *objetivo*, en ellas se puede actuar directamente con un gran margen de maniobra, ayudando a su vez a la consecución de las variables clave; f) *resultado*, las

que no se pueden abordar de frente sino a través de las que dependen en el sistema; y, g) *autónomas*, tendencias pasadas o inercias del sistema, temas de comunicación alejados de los retos reales del análisis.

Cuadro 1

### Clasificación de las variables del sistema

#### VARIABLES DETERMINANTES

C17. Cooperación entre los actores regionales estratégicos	C14. Sentido de pertenencia y compromiso del gobierno local
C15. Organización de red universitaria	
C13. Organizaciones de base	

#### VARIABLES ENTORNO

C18. Políticas públicas nacionales	D20. Capacitación en planificación y gestión
------------------------------------	--

#### VARIABLES CLAVE

B7. Relaciones de confianza y cooperación	B10. Cohesión social
C11. Coordinación de instancias público/privadas	A1. Operatividad plantas procesadoras de coco
C12. Participación ciudadana	

#### VARIABLES REGULADORAS

D22. Capacitación en desarrollo local	D19. Proyectos de sostenibilidad de la red del coco
A2. Infraestructura de vialidad agrícola	C16. Planes y proyectos agro-turísticos
D23. Capacitación turístico-ambiental	
D24. Financiación de proyectos universitarios en el rubro	

#### VARIABLES OBJETIVO

B9. Relevo generacional asociado a la utilización del rubro coco
--

#### VARIABLES RESULTADO

B8. Rasgos culturales	A4. Comercialización y rentabilidad
A3. Innovación tecnológica	D25. Asistencia técnica a productores de coco
A5. Pequeñas y medianas empresas	D21. Diálogo de saberes

#### VARIABLES AUTÓNOMAS

A6. Afluencia turística vinculada a la red del coco
---

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Ahora bien, la prospectiva permite abordar la complejidad del mundo real mediante un proceso reflexivo, que no por riguroso deja de ser inter-subjetivo, en el cual se suscita un acercamiento a las ideas, y sobre todo se procura la cohesión local alrededor de proyectos para el territorio. Pero, además, se asume una postura con respecto al tiempo; en particular, el futuro es entendido como devenir o proceso histórico «encadenado» (pasado+presente +futuro), por lo que se construye en el presente, o sea, los propios actores provocan los cambios deseados.

Es lo que Godet (2000:10) llama actores clave en el punto de bifurcación, y pregunta:

«¿Cómo podríamos reconocer los puntos de las bifurcaciones? ¿Qué acontecimientos, qué innovaciones permanecerán sin originar consecuencias, cuáles de éstas afectarán a la globalidad del sistema, trastocándolo, determinando irreversiblemente la elección de una evolución, cuáles son las áreas donde podría realizarse la elección, cuáles son las áreas de estabilidad...?».

El autor señala que estas cuestiones, ya planteadas por Ilya Prigogine, constituyen el menú cotidiano de la prospectiva. De modo que cuando se identifica el abanico de futuros posibles a través de la elaboración de escenarios se están reconociendo las bifurcaciones y los parámetros de estas no son otros que las variables clave del análisis prospectivo. Más aún, el deseo como fuerza productora de futuro se convierte también en el principal motor de la auto-organización, que permite la adaptación hacia lo nuevo y la creación de lo nuevo.

En razón de ello, las variables claves de este estudio (relaciones de confianza/cooperación; coordinación de instancias público/privadas; participación ciudadana; cohesión social; operatividad de plantas procesadoras de coco), significan los puntos de bifurcación, a partir de los cuales se pueden desencadenar los procesos de desarrollo sostenible, por lo cual ameritan políticas públicas específicas, consistentes y coherentes, que constituyan el impulso local. Nótese que tales variables pueden subsumirse en tres puntos críticos:

- Capital social
- Participación ciudadana
- Dotación infraestructural

Entonces, las acciones a seguir para lograr la articulación de los actores en el municipio Tocópero, en función de la gestión de sus redes productivas, estarán dirigidas a: estimular el capital social, individual/colectivo, que genere confianza/cooperación entre los actores estratégicos (agropecuarios, empresariales, artesanales, educativos); cohesión social, coordinación local y emprendimientos socio-económicos; así como promover la participación ciudadana en la planificación local, que permitan gestionar efectivamente la dotación de la infraestructura urbana requerida para el desarrollo sostenible.

### **Diseño del modelo de desarrollo local (MDL)**

Los resultados hasta ahora discutidos muestran, por una parte, la consideración del desarrollo sostenible como uno de los atractores posibles para la evolución socio/espacio/temporal, el cual requiere, para que acontezca en horizontes de tiempo socialmente aceptables, de un insumo constante de «energía colectiva», representada por todos los tipos de capital presentes en el territorio (cognitivo, social, cultural, económico, natural, axioló-



gico, simbólico, subliminal); un proceso, entonces, que supone continuidad en el tiempo, preferencia temporal por el futuro. Y por otro lado, los resultados reflejan la problemática de sostenibilidad de una política pública implementada en el país desde el año 2000, que ya rindió sus frutos pero que requiere ser reorientada, al tiempo que señalan un camino estratégico para el diseño de un MDL que permita a los municipios evolucionar hacia su desarrollo sostenible.

En tal sentido, el MDL se propone como una palanca de naturaleza endógena que promueve la integración socio-territorial-reticular-simbólica, lo cual significa interpretar el rol de la localidad concreta como lugar y nodo, como superación del tiempo y la distancia, como referencia del anclaje territorial de los recursos, y como creadora de símbolos y representaciones. El carácter endógeno se refiere a la sedimentación de la cultura local y otros rasgos no transferibles (variables internas al propio territorio), en cuanto a la utilización productiva de sus recursos, que transforman el espacio geográfico en territorio, convirtiendo las ventajas comparativas (capital natural) en ventajas competitivas (recursos específicos, o «inmóviles»). De esta forma, el MDL permitiría articular las sociedades locales (el espacio concreto de los lugares, continuo y jerarquizado) al mundo global de los flujos de información/ conexión (el espacio abstracto de las redes, discontinuo y fragmentado).

En consecuencia, el modelo fue estructurado alrededor de cuatro vectores, descritos en el cuadro 2, los cuales intersectan sus tres componentes: teórico, estratégico y operativo, que contienen a su vez ciertos elementos y propiedades distintivas, detalladas en el cuadro 3.

Cuadro 2

**Vectores del modelo**

	<b>Vectores</b>	<b>Descripción</b>
1	CONECTIVIDAD	Interdependencia, comunicación, cooperación, competencia interna y externa
2	TECNOLOGÍA	Plataforma tecnológica propia, adaptable, diferenciada y de éxito
3	PARTICIPACIÓN	Involucramiento social que propicie la solidaridad de todos los actores
4	ATRACTIVIDAD	Atracción de factores (talentos, capacidades, recursos, flujos financieros)

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Cuadro 3

**Componentes del modelo**

Componente	Elementos			Propiedad
TEÓRICO	A1. Construcción social del territorio	A2. Sistemas socio- productivos	A3. Contexto local-global	Sistema social complejo adaptativo
ESTRATÉGICO	B1. Coordinación local/regional	B2. Redes de cooperencia	B3. Identidad territorial	Modelo endógeno
OPERATIVO	C1. Apreciación situacional	C2. Plan de acción C2.1. Alianzas estratégicas C2.2. Incremento del capital fijo C2.3. Preservación del capital natural C2.4. Emprendimientos innovadores C2.5. Energía cognitiva		Herramientas de la planificación

Fuente: Elaboración propia, 2013.

La figura 4 muestra la dinámica del componente teórico que resume las premisas conceptuales del modelo. El presupuesto esencial es que el sistema social es de naturaleza co-evolutiva, respecto de los diversos subsistemas que lo integran y de su entorno cambiante; un sistema complejo adaptativo con identidad propia, culturalmente delimitado, cuyo territorio específico de ubicación deviene en construcción socio-histórica, producto de múltiples interacciones internas y externas que lo convierten en un fenómeno de naturaleza irreversible, una curva dependiente del pasado, en donde pequeños cambios pueden desencadenar grandes reacciones (sensibilidad a condiciones iniciales). En este proceso evolutivo se generan los sistemas socio-productivos, estructuras organizadas, espacio/temporales que constituyen las formas específicas que tienen las sociedades para relacionarse con el medio físico-ambiental.

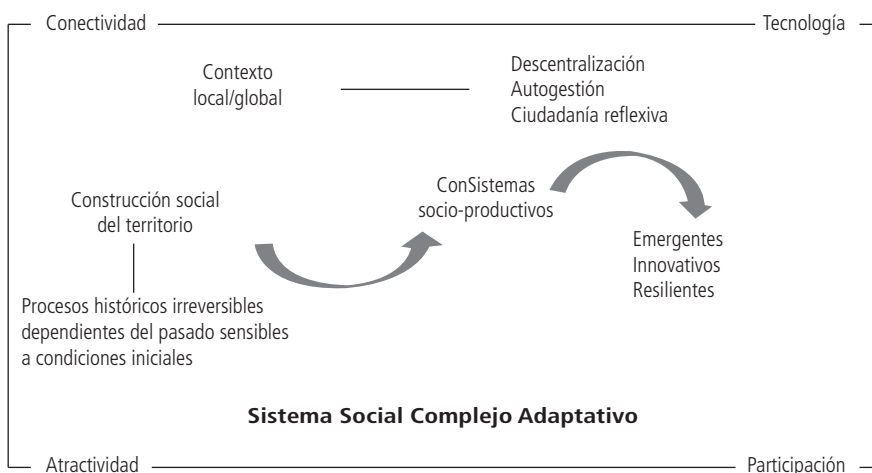
Esto significa que los sistemas socio-productivos son emergentes, resultado inevitable de un conjunto particular de circunstancias y acciones humanas; son innovativos, dado que su permanencia reside en la capacidad de innovación empresarial y social; y son resilientes, por cuanto son capaces de sufrir adecuaciones para amortiguar las perturbaciones externas y las fluctuaciones generadas por sus propias interacciones, lo cual remite de inmediato a su existencia en un contexto local-global, interconectado, mutuamente influenciado.

Consecuentemente, el modelo requiere de un marco político, o sea, un régimen socio-político y tecnológico, orientado hacia el conocimiento y la tecnología, la formación

de ciudadanos reflexivos sobre su propia evolución social, la promoción de la auto-gestión de las localidades, en fin, un sistema abierto que se nutra de la diversidad, la divergencia, la ciencia, la incertidumbre y el cambio; una democracia de la mega modernidad<sup>2</sup> atenta a todos los procesos, intereses y motivaciones de las actuales transformaciones, pero sobre todo dispuesta a conceder cada vez más poder real a las comunidades, las localidades, las regiones.

Figura 4

**Componente teórico del modelo**



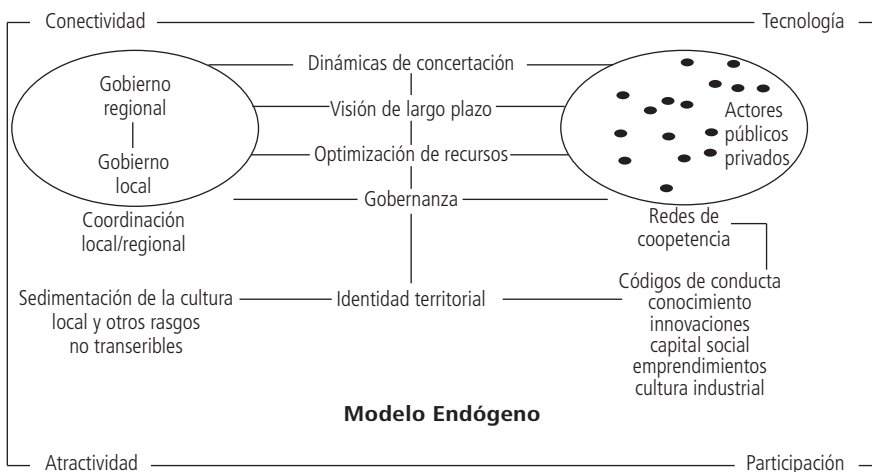
Fuente: Elaboración propia, 2013.

Lo anterior no implica que el MDL sea inviable bajo otras circunstancias socio-políticas, sino que su factibilidad disminuye, requiriendo entonces de mayores esfuerzos para la implementación; es decir, de mayor capital o energía cognitiva, emocional, física, estratégica, económica, institucional, social, por parte de sus impulsores y de los beneficiarios del mismo, en las diferentes localidades. Esto sin olvidar que, desde la perspectiva de la complejidad como ciencia, marco ontoepistemológico de esta investigación, no existen caminos imposibles, ni

<sup>2</sup> El término se refiere, en la perspectiva de Giddens (1994), al período de alta modernidad o de radicalización de la modernidad, que experimenta la sociedad actual como sistema integrado multidimensional, caracterizado por la transición hacia una sociedad cosmopolita global, impulsada por las fuerzas del mercado, los cambios tecnológicos y los cambios culturales.

destinos predeterminados, dada la interactividad (multicausalidad) de los fenómenos que generan incertidumbre en su conocimiento e impredecibilidad de su recorrido; antes bien, la historia enseña que en la evolución de las sociedades ocurren situaciones críticas, puntos de bifurcación, a partir de los cuales los individuos –la organización social– reaccionan desencadenando fuerzas colectivas que terminan confluyendo en direcciones sorpresivas. El componente estratégico (figura 5) se refiere a las grandes líneas que deben guiar la implementación del modelo, atinentes a la naturaleza endógena del desarrollo local, o más precisamente: estas estrategias lo convierten en un modelo endógeno. Para su definición se atendió sobre todo a la experiencia vivencial durante la prospectiva territorial, que evidenció la relevancia de la sinergia entre los actores del desarrollo, por lo que tiene tres vertientes. La primera, la coordinación entre instancias local/regionales con poder de decisión, para impulsar las políticas nacionales de desarrollo local, mediante consensos colectivos en torno a las metas perseguidas y sus estrategias de acción, en una visión de largo plazo que permita mejorar la eficiencia de todo el proceso y la optimización de recursos y actividades; en suma, establecer una serie de políticas de gestión que permitan alcanzar la gobernanza democrática del territorio.

Figura 5  
**Componente estratégico del modelo**



Fuente: Elaboración propia, 2013.

La segunda vertiente estratégica es la conformación de redes de cooepetencia inter-organizacionales, constituidas –según las características del municipio– por actores agropecuarios, mineros, empresariales, artesanales, académicos, artísticos, gubernamentales, por cuanto representan el espacio relacional donde tiene lugar la generación y circulación del conocimiento (codificado/ tácito), la incorporación de innovaciones (empresariales/ sociales), la generación de capital social (individual/comunitario), así como la oportunidad de incubar y fortalecer los emprendimientos y la cultura industrial, para mejorar la competitividad territorial.

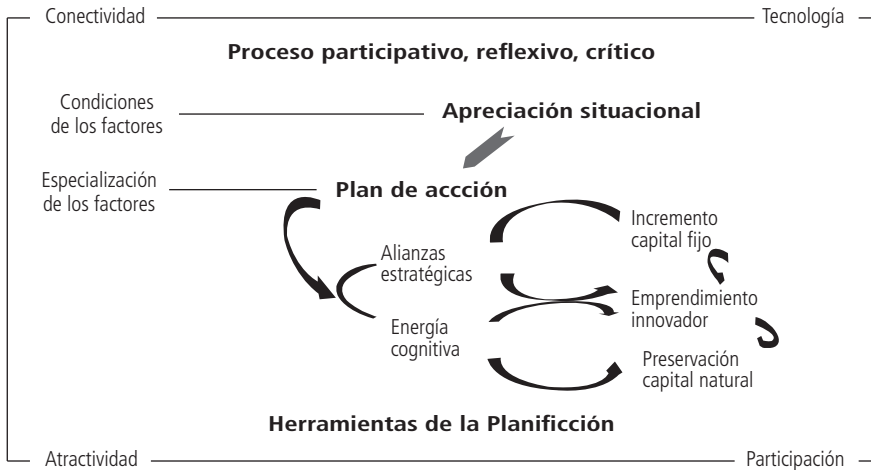
La tercera vertiente estratégica del modelo es la promoción de una fuerte identidad territorial, pero no entendida de manera estática sino dinámica; una representación simbólica del patrimonio cultural, con base en la historia local; una historia viva –sus personajes, narrativas, emprendimientos, creaciones artísticas– que, al tiempo de cohesionar socialmente, permita la adaptación de la comunidad a las transformaciones tecnológicas, sociales, culturales y políticas del mundo global actual. Se trata de la sedimentación de la cultura local y otros rasgos no transferibles, que emanan de la confluencia entre los actores, la articulación de los recursos que cada uno de ellos posee, la concertación socio-institucional, la operación de códigos de comportamiento, conductas y valores culturales, que facilitan las relaciones comerciales y los vínculos productivos tanto internos como externos.

La figura 6 muestra la dinámica del componente operativo, referido a los pasos generales para la implementación del modelo, entendido como un proceso de intervención local para transformar la realidad, en este caso para colocarla en la senda del desarrollo sostenible, por ello se trata, ni más ni menos, de un proceso de planificación y gestión del desarrollo.

Por lo tanto, el primer paso es la apreciación situacional, mediante diversas herramientas de tipo participativo, reflexivo y crítico; un acercamiento a la realidad concreta del municipio que se pretende intervenir, para conocer las condiciones de los factores de desarrollo y, consecuentemente, generar un plan de acción cuyas grandes líneas contemplen el incremento del capital territorial (condiciones/recursos del medio natural; capital fijo/humano/cognitivo/ social/ económico; diversidad cultural/capacidad institucional). En razón de todo lo cual, son cinco las líneas maestras del plan de acción (cuadro 4): alianzas estratégicas, energía cognitiva, incremento del capital fijo, emprendimiento innovador y preservación del capital natural, que en conjunto persigue la especialización de la economía.

Figura 6

**Componente operativo del modelo**



Fuente: Elaboración propia, 2013.

Cuadro 4

**Líneas del Plan de Acción del MDL**

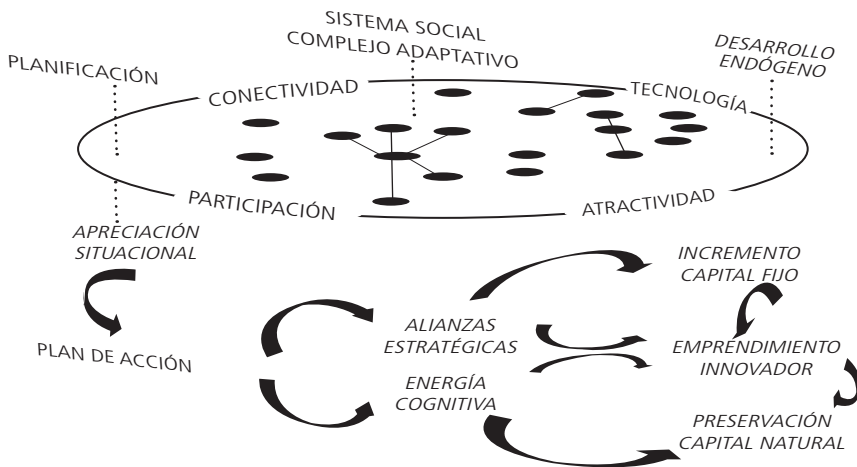
Líneas	Descripción
Alianzas estratégicas	Establecimiento de alianzas entre los actores del desarrollo local, a través de la conformación de redes inter-organizacionales
Energía cognitiva	Liberación de las potencialidades cognitivas, mediante programas especializados de educación/capacitación/proyectos/investigación
Incremento capital fijo	Incremento del capital fijo territorial, mediante la inversión sostenida, pública y privada, en infraestructura y equipamientos para el desarrollo
Emprendimiento innovador	Promoción de emprendimientos innovadores, principalmente pymes especializadas en la cadena productiva del territorio
Preservación capital natural	Conservación del capital natural, a través de la generación de un marco axiológico que sanciona emprendimientos depredadores del ambiente

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Finalmente, la figura 7 intenta una representación integrada del MDL atendiendo a los cuatro vectores ya descritos: conectividad/tecnología/participación/attractividad. Primero, se basa en un sistema social complejo adaptativo, cuya dinámica conlleva la irreversibilidad, dadas sus interacciones de carácter principalmente no lineal; lo cual determina la emergencia de nuevas capacidades, formas de organización e innovaciones, como respuesta a las presiones internas y del entorno, pero también la resiliencia, para mantener su integridad. Segundo, estratégicamente se construye como un modelo de desarrollo endógeno, en el cual se requiere la coordinación de esfuerzos entre los actores locales con base en la conformación de redes inter-organizacionales que generan la construcción social del territorio, su identidad cultural y gobernanza democrática. Y tercero, la operatividad viene dada por las herramientas de la planificación, en ambientes participativos, reflexivos y críticos, que permitan conocer las condiciones de los factores de desarrollo del municipio y, consecuentemente, la elaboración de planes de acción dirigidos a la especialización de la economía para su mayor competitividad.

Figura 7

**El modelo de desarrollo local (MDL)**



Fuente: Elaboración propia, 2013.

## Consideraciones finales

La experiencia de esta investigación permitió diseñar un modelo de desarrollo local (MDL) que puede constituir un referente científico para organismos u organizaciones, tanto públicas como privadas, nacionales y regionales, encargadas o interesadas en el desarrollo sostenible de los municipios desde una perspectiva global/local; su principal virtud radica tal vez en su concepción como actividad sociopolítica inscrita en la reflexión crítica de los actores locales que participaron en el estudio. Por esa razón trasciende su apreciación como objeto mediador, puramente cognitivo, entre la teoría y la observación, para situarse en una forma de aprehender las lógicas sociales que derivan en decisiones colectivas atinentes al desarrollo.

En tal sentido, es importante destacar que la metodología utilizada facilitó el conocimiento de variables esenciales para la planificación del desarrollo en el medio rural, la contrastación inter-subjetiva con políticas públicas específicas y la visualización de posibles líneas estratégicas en un contexto prospectivo. Todo ello bajo la consideración de que son los actores sociales —el capital social individual y colectivo— los que pueden otorgar tanto endogeneidad como sostenibilidad a los procesos de desarrollo, representando, entonces, el recurso fundamental capaz de impulsar, mediante el emprendimiento innovador, la especialización de los factores territoriales para la transformación económica y social.

## Bibliografía

- Anderson, Alistair y Sarah Jack** (2002). «The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant?». *Entrepreneurship & Regional Development*, n° 14, pp. 193-210. Disponible: <http://www.mendeley.com/research/the-articulation-of-social-capital-in-entrepreneurial-networks-a-glue-or-a-lubricant/>. Consulta: 19. 11.11.
- Aydalot, Philippe** (1986). *Milieux innovateurs en Europe*. GREMI, París.
- Becattini, Giacomo** ([1979] 2000). «Dal «settore industriale» al «distretto industriale». Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale». *Rivista di Economia e Politica Industriale*, n° 1, pp. 7-21, Milan.
- Boisier, Sergio** (2010). «Descodificando el desarrollo del siglo XXI: subjetividad, complejidad, sinapsis, sinergia, recursividad, liderazgo, y anclaje territorial». *Semestre Económico*, año 13, n° 27, pp. 11- 37, Medellín.
- Bossel, Hartmut** (1999). «Indicators for sustainable development: Theory, method, applications. A Report to the Balaton Group». International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg.
- Bourdieu, Pierre** (1980). «Le capital social». *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Centre national du livre, n° 31, pp. 2-3, París.
- Bravo, Olga y Lesbia Payares** (2013). «El desarrollo sostenible desde la termodinámica no lineal». *Revista Multiciencias*, v 12. Universidad del Zulia, n° extraordinario, Punto Fijo.
- Bravo, Olga, Freddy Marín y María Carrera** (2013). «Redes inter-organizacionales y desarrollo local». *Revista Opción*, Universidad del Zulia, año 29, n° 70, pp. 86-103, Maracaibo.
- Camagni, Roberto** (1991). *Innovation networks. Spatial perspectives*. GREMI Belhaven Press, London.



**Castellano, Hercilio** (2011). «La investigación social y la planificación del desarrollo en contextos complejos». Ponencia presentada en el Conversatorio sobre Complejidad y Desarrollo en febrero de 2011, Universidad del Zulia, Punto Fijo.

**Castells, Manuel y Peter Hall** (1994). *Tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Alianza Editorial, Madrid.

**Coleman, James** (1990). *Foundations of Social Theory*. Harvard University Press, Cambridge.

**Dawkins, Casey** (2003). «Regional development theory: Conceptual foundations, classic works, and recent developments». *Journal of Planning Literature*, The Ohio State University, año 18, n° 2, pp. 131-172, Ohio.

**De Carolis, Donna y Patrick Saporito** (2006). «Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework». *Entrepreneurship Theory Practice*, año 30, n° 1, pp. 41-56. Disponible: <http://www.mendeley.com/research/social-capital-cognition-and-entrepreneurial-opp.ortunities-a-theoretical-framework/>. Consulta: 09.11.11.

**Dirección de Industria y Comercio del estado Falcón** (2009). «Informe Agroindustrial Falcón. Proyecto: Establecimiento de la zona de desarrollo endógeno del coco en el estado Falcón». Gobernación del estado Falcón, Coro.

**Florida, Richard** (1995). «Towards the learning regions». *Futures*, año 27, n° 5, pp. 527-53, Great Britain.

**Freeman, Christopher** (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. Pinter Publisher, Londres.

**Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental de Venezuela FUDECO** (2004). «Dossier Municipio Tocópero estado Falcón». Barquisimeto.

**Gallopin, Gilberto** (2006). «Los indicadores de desarrollo sostenible: Aspectos conceptuales y metodológicos». Biblioteca Virtual-Ponencias FODEPAL, Santiago de Chile.

**Giddens, Anthony** (1994). *Consecuencias de la modernidad*. Alianza, Madrid.

**Godet, Michel** (1995). *De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia*. Alfaomega, México, D.F.

**Godet, Michel** (2000). «La caja de herramientas de la prospectiva estratégica». Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique (LIPS), Cuadernos n°5, París.

**Herrera, Hernán** (2009). «Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura». *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales* [en línea], v 19, n° 33, pp. 19-33. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Disponible: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81819022003>. Consulta: 16.11.11.

**Hung, Humphry** (2006). «Formation and survival of new ventures: A path from interpersonal to interorganizational networks». *International Small Business Journal*, año 24, n° 4, pp. 359-378. Disponible: <http://isb.sagepub.com/content/24/4/359.full.pdf+html>. Consulta: 22.11.11.

**INE (Instituto Nacional de Estadísticas)** (2012). «Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. Resultados por Entidad Federal y Municipios del Estado Falcón». Disponible: <<http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacion-yVivienda/pdf/falcon.pdf>>. Consulta: 12.08.12.

**Lin, Nan** (2001). *Social capital: A theory of social structure and action*. Cambridge University Press, New York.

**Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013**. Disponible:[http://portal-educativo.edu.ve/Políticas\\_edu/planes/documentos/Líneas\\_Generales\\_2007-2013.pdf](http://portal-educativo.edu.ve/Políticas_edu/planes/documentos/Líneas_Generales_2007-2013.pdf). Consulta: 09.03.12.

**Lombardi, Olimpia** (2000). «Prigogine y el azar de las bifurcaciones». *Revista de Filosofía*, Universidad de Costa Rica, año 38, n° 94, pp. 53-63, San José.

**Maldonado, Carlos** (2011). *Termodinámica y complejidad. Una introducción para las ciencias sociales y humanas*. Ediciones Desde Abajo, Bogotá.

**Marshall, Alfred** ([1890]1920). «Principles of economics. An introductory volume». Macmillan and co., Ltd. London. Disponible: <http://www.econlib.org/library/Marshall/marP0.html#Preface>. Consulta: 10. 10.08.

**Martínez, Miguel** (2011). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Editorial Trillas, México D.F.

**MCT (Ministerio de Ciencia y Tecnología)** (2007). «RSPI: Modelo de Organización». *Pueblos y Saberes*, Medio de Comunicación Popular de Ciencia, Tecnología e Innovación, n° 5, pp. 8, Caracas.

**Moulaert, Frank y Farid Sekia** (2003). «Territorial Innovation Models: A Critical Survey». *Regional Studies*, año 37, n° 3, pp. 289-302, New Jersey.

**Porter, Michael** (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.

**Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers** (1983). *La nueva alianza*. Alianza, Madrid.

**Putnam, Robert** (1993). «The prosperous community». *The American Prospect Online*, año 4, n° 13. Disponible: <http://www.prospect.org/print/V4/13/putnam-r.html>. Consulta: 13.05.11.

**Storper, Michael y Bennett Harrison** (1992). «Flexibilidad, jerarquía y desarrollo regional: Los cambios de estructura de los sistemas productivos industriales y sus nuevas formas de articulación del poder en los años 90». En Benko, Georges y Lipietz, Alain (eds.), *Las regiones que ganan*, pp. 255-279, Valencia.