

## ARTICULACIÓN DE ACTORES DEL DESARROLLO LOCAL: CASO DE LA RIPC

Actors' joint for the local development: case of the Ripe

*Olga Bravo<sup>1</sup>, Freddy Marín González<sup>2</sup>, María Carrera<sup>3</sup>, Dilso Gutiérrez<sup>4</sup>*

*Recibido: Octubre, 2014 // Aceptado: Marzo, 2015*

### RESUMEN

Se analiza problema de sostenibilidad de la Red de Innovación Productiva del Coco, política de desarrollo local impulsada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, desde el año 2000 en el municipio Tocópero, estado Falcón, Venezuela, a través de una investigación prospectiva territorial enfocada en la articulación de los actores clave involucrados en la gestión de la red.

Palabras clave: Redes, desarrollo local, planificación.

### ABSTRACT

There is analyzed the problem of sustainability of the Network of Productive Innovation of the Coconut, local development policy promoted by the Ministry of Science, Technology and Innovation, since 2000, in the municipality Tocópero, Falcón State, Venezuela, through research territorial prospective focused on articulating the key actors involved in the management of the network.

Key words: Networking, local development, planning.

---

<sup>1</sup> Licenciado en Biología (UCV), Magister en Microbiología (UCV), tesista del Doctorado en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional (LUZ Pto. Fijo), Profesora Titular Jubilada UNEFM (Programa de Ingeniería Agronómica). Líneas investigativas: Desarrollo local, participación, universidades. Email: [olgabravo10@gmail.com](mailto:olgabravo10@gmail.com)

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Humanas (LUZ), Profesor Titular del Área de Educación (LUZ Pto. Fijo), del Doctorado en “Planificación y Gestión del Desarrollo Regional” (LUZ Pto. Fijo) y del Doctorado en Educación (UNERBM). Líneas investigativas: Desarrollo local, participación, universidades. E-mail: [fredmg@latinmail.com](mailto:fredmg@latinmail.com)

<sup>3</sup> Licenciado en Educación, Mención Ciencias Sociales, Área de Geografía (LUZ), Magister en Docencia Universitaria (UNERMB), Profesora Agregada del Área de Educación (UNEFM), Tesista del Doctorado en “Planificación y Gestión del Desarrollo Regional” (LUZ Pto. Fijo). Líneas investigativas: Desarrollo local, participación, universidades. Email: [nenacarrera.carrera@gmail.com](mailto:nenacarrera.carrera@gmail.com)

<sup>4</sup> Magister Scientiarum en Agronomía, Profesor Titular (UNEFM). Líneas investigativas: Desarrollo local, participación, universidades. E-mail: [dilsongutierrez@hotmail.com](mailto:dilsongutierrez@hotmail.com).

## INTRODUCCIÓN

El Programa de Doctorado en Planificación y Gestión del Desarrollo Regional de la Universidad del Zulia (LUZ-Núcleo Punto Fijo), Venezuela, centra su base conceptual en un enfoque territorial bajo una orientación participativa del desarrollo, que promueve la utilización de metodologías de abordaje de abajo hacia arriba, la elaboración e implementación de estrategias multisectoriales, que asocien los ámbitos social y productivo, económico y ambiental, estrechando alianzas entre lo público y lo privado, lo gubernamental y lo no gubernamental. En tal sentido, contempla como parte del proceso de formación el Eje de Aplicación, que se implementa a través de un Proyecto de Intervención Local, el cual permite involucrarse mediante la aplicación de conocimiento científico en la configuración de políticas, estrategias y planes en las áreas y dimensiones del desarrollo local/regional, así como, en la transferencia de conocimientos y tecnologías a las comunidades.

El presente Proyecto de Intervención Local, se inserta en la línea de investigación Innovación y Emprendimiento como Estrategia para el Desarrollo Regional, bajo el proyecto “Red de Innovación Productiva como Modelo de Organización para el Desarrollo Local Sostenible”, enfocado en las políticas públicas de desarrollo local impulsadas desde el año 2000 por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI), a través de una iniciativa denominada en sus inicios “Programa de Innovación para el Desarrollo Endógeno”, ahora “Programa Redes Socialistas de Innovación Productiva”, que ha promovido las redes de cooperación como una forma de organización socio-productiva, principalmente en municipios rurales deprimidos económicamente, cuyo propósito es contribuir con la generación y transferencia de tecnologías que garanticen la sustentabilidad y durabilidad de las actividades agroecológicas y otros rubros productivos.

En tal sentido, este proyecto tuvo como espacio físico-geográfico el municipio Tocópero, estado Falcón, Venezuela, elegido de manera específica por ser sede de la Red de Innovación Productiva del Coco (RIPC), auspiciada por el MCTI y la gobernación regional en los municipios del eje cocotero (Acosta, Monseñor Iturriza, Silva, Tocópero y Píritu). Este eje falconiano es el principal productor de coco y copra del país, aportando el 62% de la producción a través de unas 7.980 hectáreas sembradas, 1.500.000 plantas en producción y 1.650 productores, que generan unos 22.000 empleos directos en el ámbito nacional (Dirección de Industria y Comercio del estado Falcón, 2009).

La política del MCTI auspicia el uso integral del coco (*Cocos nucifera* L.), como cultivo agrícola estratégico que podría sustentar el desarrollo de

muchas familias de la localidad, mediante el añadido de valor a los productos comercializados tradicionalmente y la utilización de los diversos subproductos; a partir de la construcción colectiva de un proyecto productivo con los componentes: investigación, capacitación, desarrollo y transferencia tecnológica, y divulgación. En razón de lo cual contempla varias etapas: formación y capacitación técnica especializada; instalación de diversas empresas (planta procesadora de aceite, empresa de confitería, fábrica de caramelos, planta procesadora de fibra); mejoramiento de las plantaciones de coco (fortalecimiento agronómico, manejo post cosecha); comercialización y mercadeo (MCT, 2006; Dirección de Industria y Comercio del estado Falcón, 2009).

Esta red, con estatus de ejecutada (FUNDACITE-Falcón, 2015), contó con la participación de actores principales, es decir, los productores o beneficiarios del rubro organizados en cooperativas (Asociación Cooperativa Mixta-Tocópero y Confitería CONFICOCO), y actores secundarios, representantes de órganos o entes públicos de carácter: nacional (MCTI, a través de FONACIT, FUNDACITE-Falcón e INIA-Falcón; Ministerio del Poder Popular para la Economía Popular; Ministerio del Poder Popular para Agricultura y Tierra, a través de la Fundación CIARA-Tocópero<sup>5</sup>); de la gobernación del estado Falcón (Secretaría de Desarrollo Agrícola; Dirección de Industria y Comercio; Procuraduría Agraria del estado Falcón); del gobierno local (Alcaldía del municipio Tocópero); e instituciones de educación superior con presencia regional/local (Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda; Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero).

No obstante, la durabilidad de la RIPC está amenazada por el aislamiento de sus agentes principales del conjunto social del municipio y porque algunas empresas proyectadas se encuentran inconclusas o inoperantes, en aparente incumplimiento de los planes públicos. Ello en un contexto nacional de creciente intervencionismo estatal, que parece exacerbar los males de la economía rentista petrolera característica del país, en contraste con prácticas exitosas de desarrollo local en diversos países de Europa y América Latina, sustentadas en procesos de descentralización político-institucional-territorial. Todo esto genera incertidumbre en cuanto a la vigencia realista de la política oficial, siendo preciso contrastar las intenciones enunciadas con las condiciones reales de los municipios y con las expectativas de sus habitantes, a través de una

---

<sup>5</sup> FONACIT: Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; FUNDACITE-Falcón: Fundación para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del estado Falcón; INIA-Falcón: Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del estado Falcón; Fundación CIARA: Fundación de Capacitación e Innovación para el Desarrollo Rural

investigación prospectiva, científicamente rigurosa, que permita determinar las variables y actores clave del proceso de desarrollo local.

En este escenario, cabe preguntar:

¿Puede una investigación prospectiva territorial dinamizar la gestión de la red del coco, mediante la actuación articulada, la mancomunidad de esfuerzos y la cooperación de los sectores académicos, gubernamentales y productivos de la localidad?

De esa interrogante se desprenden los siguientes objetivos del proyecto:

*Objetivo General*

Realizar una investigación prospectiva territorial en el municipio Tocópero, estado Falcón, enfocada en la problemática de sostenibilidad de la red del coco (RIPC).

*Objetivos Específicos*

1. Efectuar una apreciación situacional del municipio mediante la identificación de las fuerzas o variables clave y de los actores locales, que según la confluencia de intereses pueden condicionar la sostenibilidad de la RIPC
2. Formular opciones estratégicas mediante el diseño participativo de un plan de articulación de los actores del municipio para la sostenibilidad de la RIPC

La investigación prospectiva territorial es por definición participativa, pues procura un espacio para que los actores influyentes reflexionen críticamente sobre el territorio, y donde lo colectivo se expresa en el involucramiento activo del conjunto de las comunidades con sus problemas, expectativas y necesidades. En razón de lo cual, se actualizaron contactos directos e indirectos con los actores de la red, vinculados al sector público, académico y productivo, para aproximarse a su dinámica de funcionamiento, sus conexiones e interdependencias, en un marco contextual e histórico, a los fines de consensuar sobre las acciones estratégicas que podrían mejorar su desempeño y sostenibilidad. La rigurosa estrategia cuali/cuantitativa utilizada en este estudio, que involucró a 30 participantes, arrojó un conocimiento integrado sobre la articulación de actores de redes de organización socio-productiva que, en el caso presente, puede servir de orientación teórico-metodológica para el diseño de planes municipales que contribuyan a la solución de problemas, en función del desarrollo sostenible.

La pertinencia de los resultados refiere a su directa vinculación con las políticas y prioridades de investigación establecidas por el MCTI; su novedad e interés se relacionan con el involucramiento de actores destacados, públicos y privados, de las redes de innovación productiva del coco en el estado Falcón. Ello en el marco de una investigación prospectiva, participativa y de reflexión

colectiva, enfocada en la solución de problemas identificados en el contexto socio-económico territorial, lo cual representa aportes metodológicos para la línea de investigación Innovación y Emprendimiento como Estrategia para el Desarrollo Regional.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La conceptualización del desarrollo admite un acercamiento desde al menos tres planos o dimensiones de la realidad: espacial, referida al ámbito geográfico-territorial donde se gesta el proceso de desarrollo; ambiental, en cuanto a la sustentabilidad de los recursos ecológicos que soportan el sistema social; y temporal, referida a la viabilidad, durabilidad, o sostenibilidad en el tiempo del conjunto de factores construidos, potenciados y direccionados por la dinámica social. Estos factores incluyen los recursos materiales, institucionales, organizacionales, culturales, humanos, cognitivos, psicosociales, entre otros, del territorio.

En la dimensión espacial, el desarrollo se ha planteado como un proceso sistémico que tiende a gestarse en las localidades urbanas o rurales, desde donde se expande a la respectiva región y, por último, se aglomera e integra en el plano nacional (Utría, 2002). Es decir, una trayectoria de abajo hacia arriba, aunque pueden producirse dinámicas en dirección contraria, dado que existen factores tanto endógenos como exógenos dinamizadores o inhibidores, de modo que el desarrollo sería la capacidad de la sociedad para enfrentar desafíos internos y externos. Esta es una perspectiva espacial transversal, por su índole: multidimensional (territorial, ambiental, social, política, económica, histórica, relaciones internacionales); multinivel (interacción entre niveles de desarrollo en lo local, regional o global); y, multifactorial (alternativas de factores local/regionales).

Para Vázquez Barquero (2005), el desarrollo es un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, liderado por la comunidad local utilizando su potencial de desarrollo, que conduce a la mejora del nivel de vida de la población, y cuya endogeneidad viene dada por cuatro fuerzas o factores: creación/difusión de innovaciones tecnológicas; organización flexible de la producción (redes de empresas que cooperan y compiten<sup>6</sup>); desarrollo urbano del territorio (la ciudad como espacio central); cambios institucionales (valores e instituciones que promueven el desarrollo). La actuación combinada de estos mecanismos en el largo plazo da lugar a un factor de eficiencia complejo, factor de sinergia H, asociado a la coordinación y gestión, positivo o no, según potencie o frene los procesos de cambio.

---

<sup>6</sup> Se ha acuñado el término *cooperencia* para integrar las cualidades de cooperación y competencia entre los actores que conforman redes territoriales exitosas (Nota de los autores).

Por su parte, Boisier (1999), considera que la endogeneidad viene dada por factores territoriales de naturaleza: política (capacidad local para tomar decisiones sobre el desarrollo); económica (apropiación/reinversión interna de parte del excedente económico); científica (capacidad para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio); y, cultural (matriz generadora de la identidad socio-territorial). Además, el desarrollo sería "...una propiedad emergente de un sistema territorial dinámico, complejo, adaptativo y altamente sinergizado" (Boisier, 2003:8), es decir, un fenómeno cultural y social que irrumpe de las interacciones e intercambios entre los miembros del sistema social.

Ampliando su propia visión, Boisier (2004) propone un modelo constructivista complejo, cuyo punto de partida es el reconocimiento del desarrollo como un asunto propio de medios complejos y, dada su indesmentible naturaleza territorial, solo observable en territorios complejos, no solo por el número de elementos presentes en el sistema, sino en razón de sus interacciones. De allí que el desarrollo, en tanto multidimensional, no sea obtenible mediante la suma de proyectos o realizaciones, sino como una "explosión" generadora de una nueva totalidad; entonces, deben acumularse en forma paulatina las condiciones que, mediante mecanismos sinápticos y sinérgicos, producirán la emergencia de un nuevo estado del sistema, al cual con propiedad se puede denominar desarrollo, un proceso que supone continuidad en el tiempo, es decir, preferencia temporal por el futuro.

En síntesis, como señalan Bravo y Marín (2012:159), se asiste al reconocimiento del desarrollo como "...un proceso que llevan a cabo las sociedades, en un particular ámbito espacial, histórico y cultural, en procura de su bienestar, a través de patrones complejos de interrelación entre los diversos actores o agentes sociales...". Para ello, requieren utilizar, mejorar e incrementar los recursos materiales e inmateriales del territorio, armonizando las dimensiones de la realidad en que tienen lugar sus fenómenos, comportamientos y actividades, para permitir la sustentabilidad y durabilidad del proceso mismo de desarrollo.

De esta suerte, las dimensiones ambiental y temporal, subsumidas bajo el término desarrollo sostenible, aunadas a la creciente incorporación de categorías cada vez más subjetivas e intangibles, evidencian la intrínseca complejidad de sus sistemas y procesos. Así, según Camagni (2004), la complejidad se manifiesta al nivel macro por la impredecibilidad, o sea, la imposibilidad de prever el recorrido evolutivo y los cambios de la estructura interna de cada uno de los sistemas integrantes y, al nivel micro, por la incertidumbre, como contexto cognitivo para la toma de decisiones que se proyectan hacia el futuro, por ejemplo, inversión e innovación, dada la escasez de información completa y relevante.

En tal sentido, siguiendo a Camagni (2004), los modelos territoriales - por ejemplo, distrito industrial, *millieu innovateur*, sistema regional de innovación, cluster, sistema productivo local, territorio inteligente, región que aprende, sistema territorial de innovación- se caracterizan por su intrínseca complejidad en la estructura, interacción externa e interna, fuerzas que condicionan su desarrollo, preferencias y comportamientos de los sujetos, y los sistemas de gobierno donde tienen lugar.

Un rasgo común de todos 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, el cual promueve los procesos de innovación, así como, la generación y consolidación de emprendimientos socioeconómicos, 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.

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 estos y la generación de emprendimientos socioeconómicos, son respectivamente, el conocimiento tácito y la atmósfera de cooepetencia; que podrían ser considerados propiedades emergentes del sistema territorial, derivadas de la interactuación 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 y de la cooepetencia, que brindan un entorno favorable para la innovación y emprendimiento.

Retomando los planos de acercamiento al desarrollo, Bravo y Payares (2013), desde la visión de la complejidad como ciencia, lo interpretan 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; en 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 generar la auto-organización del sistema, que en este caso es el desarrollo sostenible.

Tales planteamientos remiten 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 de los cuales resultan competitivos 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.

En el caso específico de las redes de innovación productiva, promovidas como modelo de desarrollo local en Venezuela, se han realizado importantes investigaciones analítico-descriptivas para evaluar su impacto (Pineda y Flores, 2008; Quintero, 2009); disertar sobre su contribución al desarrollo sustentable (Infante, 2009); efectuar análisis teóricos comparativos con las redes empresariales (Médicci y Peña, 2011); documentar y discutir el alcance de las políticas públicas involucradas (Linares et al, 2012); y, evaluar el grado de sustentabilidad social bajo un enfoque de investigación acción participativa (Montilla y Paradas, 2014).

En la red de sábila del estado Falcón, Pineda y Flores (2008) reportaron retrasos en la construcción de la planta procesadora, pero resaltaron el desarrollo del plan de capacitación, el fomento de la asociatividad y la eficiencia de gestión, lo cual constituyó una importante fortaleza para el logro de sus capacidades tecnológicas, entre las cuales destaca la patente del proceso químico industrial y el diseño de equipos requeridos por la referida planta. Resaltaron también la necesidad de políticas públicas relacionadas con la tenencia de la tierra y otorgamiento de títulos de propiedad, de infraestructura e industriales, y en general, con el mantenimiento, por parte del Estado, de variables macroeconómicas que favorezcan la inversión, antes que conductas intervencionistas que frenan la participación del sector privado.

Por su parte, la evaluación del impacto de las redes del estado Falcón en el periodo 2001-2005, efectuada por Quintero (2009), reveló problemas de diferente índole: legal (reglamento genérico e inespecífico); interinstitucional (inexistencia de planes de conexión permanente entre las unidades de producción, empresas e instituciones); planificación (no se evidencia algún grado de articulación de sus políticas y planes estratégicos de acción), gestión (falta de elementos de medición, modelos y herramientas de gestión).

En cuanto a la contribución de las redes al desarrollo sustentable de las comunidades locales, Infante (2009) encontró que esta meta no se expresa de forma expedita en los proyectos del estado Mérida, en sus dimensiones ecológica, económica y social, por lo que tampoco se plantean indicadores de sustentabilidad. Evidenció ciertos obstáculos de orden administrativo, en cuanto a demoras en la asignación de los recursos financieros, ausencia de programas de seguimiento del proceso de transferencia del conocimiento, así como, en el plano sociocultural, por tratarse de comunidades acostumbradas a un Estado proveedor. Tampoco encontró evaluaciones del impacto de las redes en la



economía local y en el bienestar de las comunidades; por lo que sugiere plantear escenarios prospectivos que orienten las aplicaciones del conocimiento científico y la asimilación de tecnologías ambientalmente apropiadas, como condición para fortalecer la capacidad de autogestión de las redes.

En el plano conceptual, Médicci y Peña (2011) definen este tipo de redes como conglomerados empresariales, en tanto formas de organización asociativa de actores de diferente naturaleza con el objetivo de producir bienes y servicios; sin embargo, mientras en las redes empresariales se resalta el objetivo de hacer frente a exigencias de los mercados –mayor competitividad- el propósito de las redes de innovación productiva es la búsqueda del bienestar social y económico de la comunidad, por lo que se alejan de los cluster de Porter y se acercan a los distritos industriales de Becattini. A su vez, para Linares et al (2012), constituyen espacios de aprendizaje colectivo donde los actores sociales y los entes del gobierno catalizan el desarrollo endógeno, de modo que las políticas públicas representan un puente entre el Estado y la Sociedad, siendo el primero el actor más activo de estas redes socialistas.

Finalmente, Montilla y Paradas (2014) realizaron un estudio de sustentabilidad social de las redes de papa del estado Trujillo, en el cual construyeron, valoraron y evaluaron participativamente tres indicadores sociales: organización, participación y formación, así como efectuaron un proceso de reflexión sobre los puntos críticos que estaban afectando la sustentabilidad social de las redes; determinando unos umbrales que permiten clasificarlas como medianamente sustentables.

Debe notarse que tales investigaciones, con sus resultados y aportes, han estado dirigidas al análisis descriptivo evaluativo de las redes de innovación productiva, pero no han sido enfocadas en la búsqueda de soluciones a los problemas detectados, como sí es el caso del presente trabajo, que reconoce una realidad del desarrollo local donde todos somos actores y espectadores a la vez, bajo complejos patrones de interrelación, lo cual obliga a privilegiar, siguiendo a Lira (2006), las metodologías participativas de reflexión colectiva, a los fines de visualizar prospectivamente el territorio y generar planes estratégicos consensuados.

## **METODOLOGÍA**

El Proyecto de Intervención Local consistió en una investigación prospectiva territorial, con la comunidad del municipio Tocópero, estado Falcón, como población muestral, siendo las unidades de análisis los actores locales de la red del coco, públicos y privados, vinculados a la producción primaria, procesamiento agroindustrial y comercialización, así como, el sector académico universitario y otros agentes sociales, para un total de 30

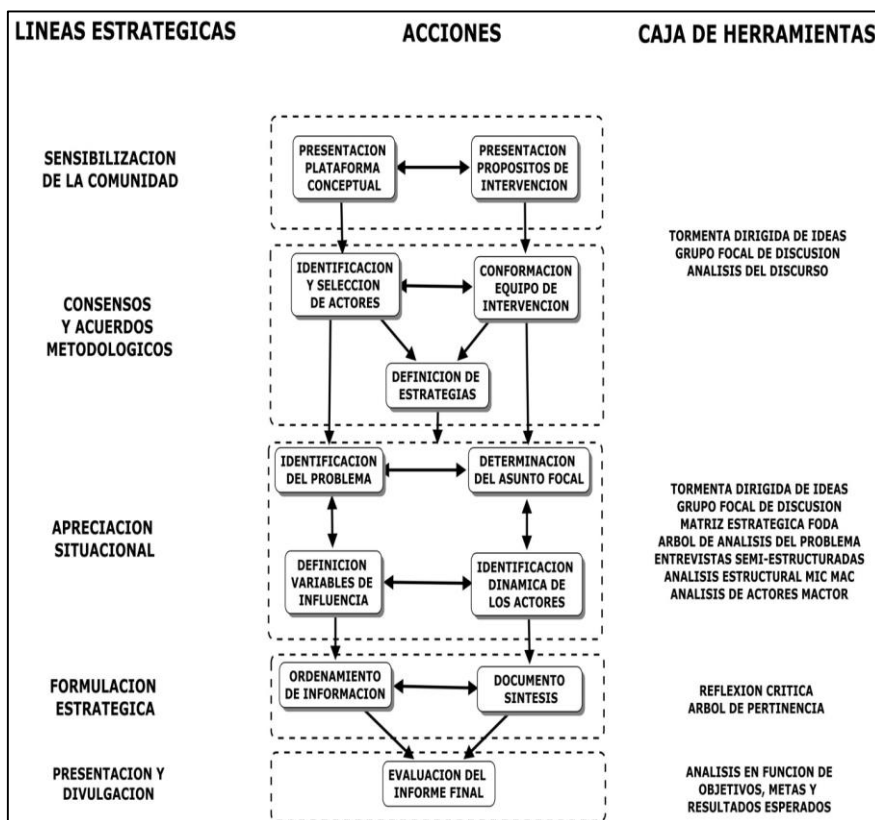
participantes; con el propósito de visualizar los factores potenciales y las variables estratégicas que permitan anticipar los cambios posibles, probables y deseables del desarrollo local. Las siguientes premisas onto-epistemológicas sustentaron la investigación:

- El 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, así como de expertos del desarrollo local.
- La necesidad del 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.
- La perspectiva de redes, que permite entender la dinámica de la transferencia del saber local y el saber científico (diálogo de saberes), entre los actores del desarrollo.

En la figura 1 se detalla el plan de acción del Proyecto de Intervención Local, ejecutado durante el lapso mayo-octubre de 2011, basado en cuatro líneas estratégicas:

1. Sensibilización de la comunidad (captación y movilización de actores locales)
2. Consensos y acuerdos metodológicos (definición de estrategias de participación)
3. Apreciación situacional (diagnóstico y reflexión crítica del asunto focal)
4. Formulación estratégica (proposición de opciones para el cambio)

Figura N°1: Plan de acción del Proyecto de Intervención Local



Fuente: elaboración propia

Las actividades realizadas para su cumplimiento fueron:

- Indagación preliminar, participación en reuniones de implementación y apoyo institucional a la red del coco en: FUNDACITE-Falcón<sup>7</sup>, ente coordinador de esta política; Fundación CIARA-Tocópero (Ministerio del Poder Popular para Agricultura y Tierra), actor clave involucrado en la conformación de la red del coco.
- Visitas de campo, en el sector Santo Tomás, municipio Tocópero, a las empresas: Planta Procesadora de Aceite (TOCOSA) y Confitería de Coco (CONTOSA).

<sup>7</sup> Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del estado Falcón (Nota de los autores).

- Talleres prospectivos, con la participación de los siguientes actores: Alcaldía del municipio Tocópero, empresa TOCOSA, confitería 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.
- Entrevistas a informantes clave, con diferentes cargos o funciones en el municipio.

La caja de herramientas utilizada estuvo sustentada en la participación, la comunicación y la reflexión crítica, centrada en estrategias cuali/cuantitativas que privilegian la profundidad sobre la extensión, lo cual permitió triangular la información desde fuentes de datos primarias (los actores) y secundarias (estadísticas públicas), bajo un muestreo intencional opinático, con el propósito de realizar la interpretación contextual e histórica del proceso, encontrar las conexiones e interdependencias entre las variables, las relaciones entre los actores clave y las acciones estratégicas que generen cambios en la comunidad para direccionar su desarrollo.

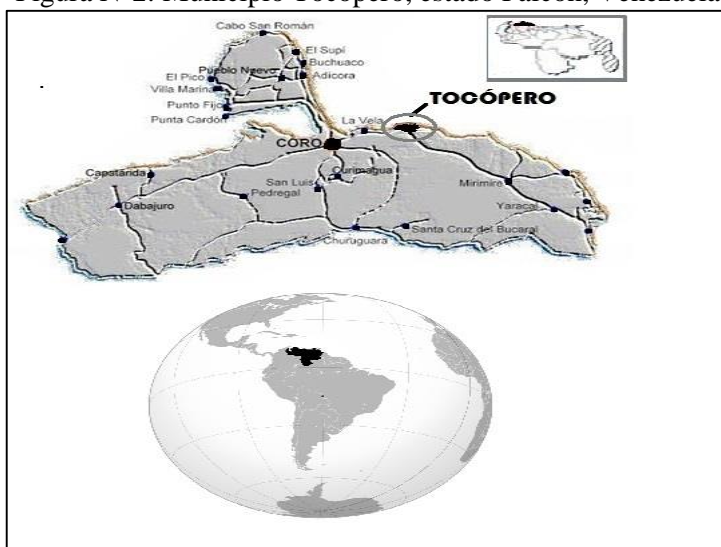
Las herramientas usadas para las líneas 1,2,3 del plan de acción (sensibilización de la comunidad; consensos y acuerdos metodológicos; apreciación situacional) fueron: Tormenta de ideas; grupo focal de discusión; análisis del discurso; análisis estratégico FODA; árbol de análisis de problemas; entrevistas semi estructuradas, registradas mediante notas de campo, grabaciones o correos electrónicos, y categorizadas según Martínez (2011); análisis estructural de variables (software Lipsor/método MIC MAC) y análisis de actores (software Lipsor/método MACTOR), según Godet (1995). Para la línea 4 (formulación estratégica) se utilizó la técnica del árbol de pertinencia (The Futures Group, 1999).

## **DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD**

El municipio Tocópero se ubica al noreste del estado Falcón (figura 2), entre los 11° 26' 31'' y 11° 32' 32'' latitud norte y los 69° 09' 28'' y 69° 17' 45'' longitud oeste, en una superficie territorial de 83 km<sup>2</sup> ; siendo sus límites geográficos: 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- 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.

Figura N°2: Municipio Tocópero, estado Falcón, Venezuela



Fuente: Composición propia con base en Google Maps: <https://maps.google.com>

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### *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, que desaprovecha la actual confluencia de actores sociales presentes en el territorio, surgida de las políticas públicas implementadas, que 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 se evidencian en la entrevista transcrita a continuación:

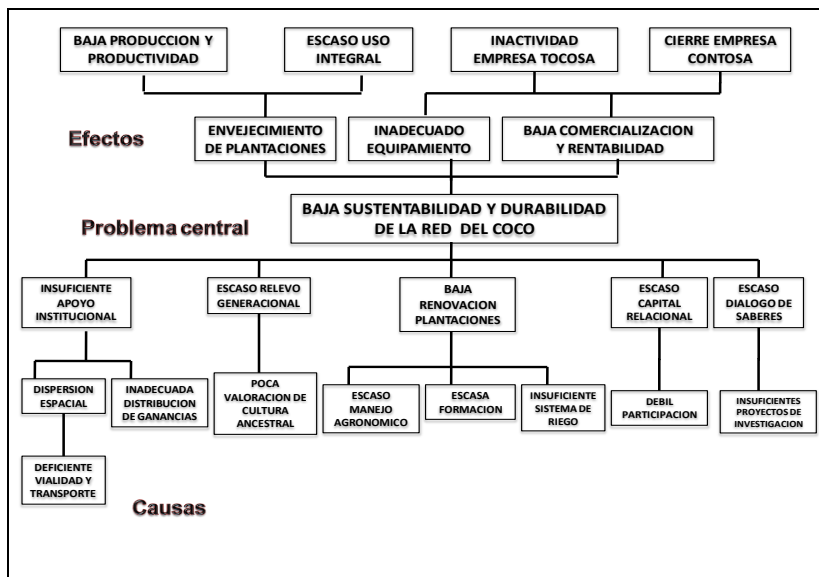
“Uno de los problemas que tienen los productores de coco es que ellos aprovechan un solo producto del fruto que es la copra, la parte blanca del coco. Es así como ellos lo venden a intermediarios, camioneros que lo llevan a la industria del aceite en Puerto Cabello. Pero lo demás del coco se pierde: Agua, fibra, cáscara, entonces eso hace que este sistema de producción no sea rentable, porque apenas se aprovecha el 36% de lo que se cosecha. La única manera de que los productores tengan un sistema más eficiente, productivo y rentable es que aprovechen todos esos derivados. De allí surge la idea, primeramente de los cluster, ¿quién diseña el cluster? todos los actores que están involucrados en ese rubro (productores, universidad, FONACIT<sup>8</sup>, FUNDACITE-Falcón), todos de alguna manera vinculadas a ese sistema de producción, los cluster 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 dos o tres técnicos que fabrican prensas hidráulicas para extraer el aceite, pero ha conllevado un retraso tanto en la tecnología como en el aporte de recursos por parte del Estado”. (Entrevista a actor experto, mayo 2011).

La figura 3 esquematiza el problema de la baja sustentabilidad y durabilidad de la red del coco. En líneas generales, los problemas pueden resumirse en: Insuficiente apoyo institucional, escaso relevo generacional, baja renovación de las plantaciones de coco, falta de capital social (relacional), y escaso diálogo de saberes entre los actores involucrados. Lo cual ha incidido en: Inadecuado equipamiento industrial, envejecimiento de las plantaciones, y baja comercialización/rentabilidad de los productos. Por tanto, se consideró un aspecto sociopolítico como el **asunto focal** de la investigación prospectiva territorial: Articulación de los actores de la red, que podría contribuir a desatar los nudos críticos del problema.

---

<sup>8</sup> Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Nota de los autores).

Figura N° 3: Árbol de análisis del problema



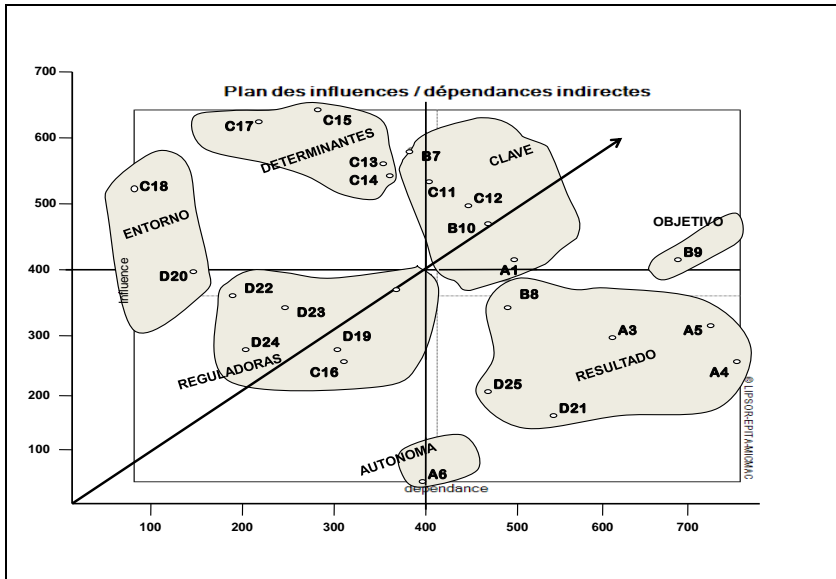
Fuente: elaboración propia

### Análisis estructural MIC MAC

El análisis estructural se basa en las matrices de impacto, diseñadas con el propósito de investigar los sistemas y su dinámica, es decir, la descripción del sistema objetivo relacionando todos sus elementos constitutivos. Este conjunto de relaciones, tanto directas como indirectas, permite identificar las variables 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, 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 4 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 N° 4: Eje estratégico del plan de articulación de actores



Fuente: Elaboración propia con base en MIC MAC

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 influenciables, 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. Ver cuadro 1 en anexos.

Ahora bien, la prospectiva permite abordar la complejidad del mundo real mediante un proceso reflexivo, que no por riguroso deja de ser intersubjetivo, 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. En palabras de Godet (1995), la prospectiva es: "...una reflexión para iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles", o sea, son los propios actores territoriales los que pueden provocar los cambios deseados.

Es lo que el mismo 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 estas 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 desde la termodinámica no lineal, 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 aun, 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 clave encontradas (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 su red productiva, 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.

### *Análisis estratégico de actores MACTOR*

De acuerdo con Godet (1995), en una investigación prospectiva el estudio retrospectivo permite identificar todas las variables clave en el análisis estructural, con el objetivo de identificar las principales tendencias evolutivas del sistema, analizar las discontinuidades del pasado, las condiciones en que estas se dieron, y el rol jugado por los principales actores en su evolución. Esta información, complementada por entrevistas cualitativas a los actores clave, permite identificar los principales eventos que apuntan hacia el futuro, obtener un cuadro general de las interrelaciones entre eventos y una mejor comprensión de las relaciones entre los actores. Con esta base de datos disponible se genera una comprensión profunda de los retos del futuro, y puede implementarse eficazmente el método MACTOR.

Es preciso anotar que Mojica (1991) reserva la denominación de actores del desarrollo a las personas que juegan un papel importante en el sistema, verbigracia la localidad, al intervenir en las variables que le caracterizan y sobre las cuales pueden ejercer algún control, modificando considerablemente las tendencias de desarrollo. En tal sentido, según López (2006), no importa lo influyentes que puedan ser las tendencias del pasado, porque el futuro nunca está totalmente predeterminado, pues los actores poseen varios grados de libertad que estarán dispuestos a aprovechar a través de su acción estratégica, dirigida a alcanzar metas y proyectos personales. En el presente caso, la viabilidad del asunto focal propuesto en la investigación prospectiva territorial, depende del comportamiento de los actores que puedan ejercer una influencia significativa en el municipio. Por tanto, partiendo de las variables clave delimitadas en el análisis estructural se requiere la participación de actores externos e internos (cuadro 2), los cuales deben afrontar retos estratégicos y objetivos asociados (cuadro 3). Ver cuadros 2 y 3 en anexos.

Por otra parte, las relaciones de fuerza fueron valoradas mediante las matrices de influencias directas (MID) e indirectas (MII); el análisis del posicionamiento actual de los actores respecto de los retos y objetivos asociados, fue registrado por las matrices de posiciones 1MAO, 2MAO y 3MAO; mientras que las alianzas y conflictos entre los actores en torno a los objetivos, fueron registradas por las matrices simples, valoradas y ponderadas de convergencia (1CAA, 2CAA y 3CAA) y de divergencia (1DAA, 2DAA y 3DAA). Sin mostrar todas las figuras generadas por el software, se pueden resaltar los siguientes resultados. Ver figura 5 en anexos.

Puede observarse en la figura 5 que:

- Los actores socio-productivos de la red (CONFICOCO y TOCOSA) son los más débiles del juego.

- La relación de fuerza más favorable la presenta el Alcalde del municipio, seguido de lejos por el CABLO e INVECEM.
- El representante RIPC- UNEFM y FUNDACITE-Falcón tienen relaciones de fuerza intermedia, acordes con su papel de intermediación entre los actores.

Estos resultados constatan lo que el Árbol de análisis del problema (figura 3) ya había sugerido como el asunto focal de la red del coco, a saber, su débil vinculación con las instancias sociopolíticas del municipio y, por tanto, escaso poder. De allí que para el logro de sus objetivos los miembros de la red deberán articular, vía los actores enlace (Representante RIPC-UNEFM y FUNDACITE-Falcón), una asociación efectiva no solo con el actor más influyente del sistema, el ciudadano Alcalde, sino también con la red universitaria CABLO, por su potencial científico, y con INVECEM (gran empresa pública ubicada en el territorio), la cual impulsa proyectos de desarrollo social que podrían beneficiar a la red del coco.

Adicionalmente, el análisis muestra que los objetivos de más alto compromiso y movilización son: Redes de cooperación con entes públicos y privados; mejoramiento de infraestructura para el desarrollo local; proyectos de desarrollo comunitario; proyectos de investigación y emprendimiento; y, promoción del capital social comunitario. A su vez, la dinámica de confluencias y conflictos indica que la mayoría de actores resultan convergentes en cuanto a los retos estratégicos planteados y los objetivos que se persiguen, solamente CORPOFALCON (A10) y Consejo Federal de Gobierno (A8) aparecen distantes de los demás (figura 6); lo cual pudiera comprometer la viabilidad política para el asunto focal del estudio, ya que estos actores representan importantes instancias regionales del poder público. Ver figura 6 en anexos.

## **FORMULACIÓN ESTRATÉGICA**

De acuerdo con Godet (2000), en una prospectiva territorial, el informe final cuenta menos que el proceso que ha desarrollado, de ahí la importancia de apoyarse en las capacidades del conocimiento local y aprovechar el ejercicio para anclar una dinámica de cambio, en especial en los espíritus, es decir, no es tanto un estudio de prospectiva lo que se trata de hacer, sino que lo que conviene iniciar es un proceso de reflexión participativa, esto es, una reflexión global a nivel local que genera el deseo de acercarse a las ideas, y sobre todo procurar una coherencia alrededor de varios proyectos para el territorio.

En el presente caso, las actividades realizadas permitieron un acercamiento entre los actores locales del municipio rural Tocópero, su movilización, participación reflexiva y cooperación, para a su vez contribuir

con el reconocimiento social de la red del coco en tanto iniciativa pública de dinamización económica del desarrollo local. De este diálogo de saberes surgió el siguiente: “Plan de articulación de los actores sociales del municipio Tocópero para la sostenibilidad de la red del coco”, graficado según la técnica del Árbol de pertinencia (figura 7), el cual contiene tres opciones estratégicas:

1. Integración sinérgica de la red del coco con actores clave de la comunidad
2. Pertinencia de las universidades con presencia local
3. Cohesión social de la comunidad del municipio

Cada opción incluye: Meta u objetivo general; medios-objetivos-condiciones; acciones básicas; y, acciones secundarias; estas últimas no mostradas por razones de espacio. Ver figura 7 en anexos.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

La realización de este Proyecto de Intervención Local en la comunidad rural del municipio Tocópero, promovió importantes factores del capital social (individual y colectivo) en virtud de la movilización, participación reflexiva, organización y cooperación entre los actores de la red del coco, consejos comunales, comunidad universitaria y entes del gobierno local/regional. En un encuentro de saberes que favoreció la socialización e intercambio de opiniones, la narración de experiencias, la comunicación, el reconocimiento del otro, la transferencia de conocimientos en la temática del desarrollo local, la aplicación de las principales herramientas de la planificación, la visión del espacio universitario como escenario para la capacitación, actualización y asesoría técnica de los actores del desarrollo, el compromiso de los actores en la reorientación de políticas públicas y, además, permitió develar algunos de los referentes de sostenibilidad que maneja la propia comunidad.

Si bien todo lo anterior da cuenta de la pertinencia social, calidad científica y rigor metodológico del estudio realizado, cuyo producto —el plan de articulación de los actores sociales del municipio Tocópero— fue divulgado y entregado formalmente a la alcaldía, se debe advertir que su viabilidad política dependerá, principalmente, de las decisiones en cuanto a las opciones estratégicas sugeridas que tomen los actores locales más influyentes (Alcalde, CABLO e INVECEM) y del papel de intermediación que puedan realizar el representante RIPC-UNEFM y FUNDACITE-Falcón.

## BIBLIOGRAFÍA

- Boisier, Sergio (1999). *“Desarrollo local ¿De qué estamos hablando?”* Revista Paraguaya de Sociología, Vol. 104, N° 36: 7-30. Asunción: Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos.
- Boisier, Sergio (2003). *“¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?”* Reforma y Democracia, N°. 27, Caracas: Revista del CLAD.
- Boisier, Sergio (2004). *“Una (re)visión heterodoxa del desarrollo (territorial): un imperativo categórico”*. Revista de Investigación Científica, Vol. 22, N° 23, Ciudad de México: CIAD.
- Bravo, Olga; Marín, Freddy (2012). *“El desarrollo como metarrelato de la modernidad”*. Revista Venezolana de Gerencia, Año 17, N° 57: 149-160, Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Bravo, Olga; Marín González, Freddy; Carrera, María (2013). *“Redes inter-organizacionales y desarrollo local”*. Revista Opción, Vol. 29, N° 70: 86-103, Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Bravo, Olga; Payares, Lesbia (2012). *“El desarrollo sostenible desde la termodinámica no lineal”*. Revista Multiciencias, Vol.12, N° Extraordinario: 94-99. Punto Fijo: Universidad del Zulia.
- Camagni, Roberto (2004). *“Incertidumbre, capital social y desarrollo local: enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio”*. Investigaciones Regionales, N° 2: 31-57, Madrid: Asociación Española de Ciencia Regional.
- 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*. Coro: Gobernación del estado Falcón.
- Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental de Venezuela FUDECO (2004). *Dossier Municipio Tocópero Estado Falcón*. Barquisimeto: FUDECO.
- Fundación para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del estado Falcón FUNDACITE-Falcón (2015, abril 28). *Red socialista de innovación productiva de coco del estado Falcón*. Disponible desde internet en: <http://pgef.gob.ve/>.
- Godet, Michel (1995). *De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia*. México: Alfaomega.
- Godet, Michel (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique*, Cuaderno N° 5, París: LIPS.
- Infante, Angel (2009). *“Contribución de las Redes Socialistas de Innovación Productiva al desarrollo sustentable de las comunidades locales del*

- Estado Mérida*". *Fermentum, Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, Vol. 19, N° 55: 308-330, Mérida: Universidad de los Andes.
- Instituto Nacional de Estadísticas INE (2012, agosto 12). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. Resultados por Entidad Federal y Municipios del Estado Falcón*. Disponible desde internet en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/falcon.pdf>>.
- Linares, Yuraima; Briceño, María; Cote, Marilis (2012). "*Redes de innovación socio productiva (RISP) y las políticas públicas de lo deseable a lo posible: una mirada integral para el desarrollo desde adentro*". *Cayapa, Revista Venezolana de Economía Social*, Vol. 12, N° 24: 101-125, Mérida: Universidad de los Andes.
- Lira, Luis (2006). "*Revalorización de la planificación del desarrollo*". CEPAL-Serie Gestión Pública, N° 59: 73, Chile: ILPES.
- López, Jesús (2006). *Planificación y Gestión Pública*. Caracas: CENDES, Universidad Central de Venezuela.
- Martínez, Miguel (2011). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Editorial Trillas.
- Médicci, Lelys; Peña, Jesús (2011). "*Análisis comparativo entre las redes empresariales y las redes de innovación productiva*". REDIP. UNEXPO. VRB. Venezuela, Vol. 1. N° 2: 151-163. Barquisimeto: UNEXPO.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología MCT (2006). *Programa Innovación para el Desarrollo Endógeno*, Municipio Innovador. Caracas.
- Mojica, Francisco (1991). *La prospectiva: Técnicas para visualizar el futuro*. Bogotá: Legis Editores S. A.
- Montilla, Nancy; Paradas, José (2014). "*Evaluación de la sustentabilidad social en las Redes Socialistas de Innovación Productiva de papa*". *Cayapa, Revista Venezolana de Economía Social*, Año 14, N° 27: 75-85, Trujillo: Universidad de los Andes.
- Pineda, Alicia y Flores, Matilde (2008). "*Impacto del Programa Redes Innovativas Productivas sobre las capacidades de la red de sábila del estado Falcón*". *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, Vol. 17 N° 1: 143 – 175, Maracaibo: Universidad del Zulia.
- The Futures Groups (1999). "*Metodología de Investigación de Futuros*". *Futures Research Methodology*: 495-516, USA, Traducción por María Balbo de la versión CD de Jerome C. Glenn, Editor, Millennium Project, American Council for the United Nations University.

- Quintero, Amalia (2009). *Evaluación del impacto de las redes de innovación productiva del estado Falcón en el periodo 2001-2005, en lo relacionado a costo y alcance*. Trabajo de Grado, Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Utria, Rubén (2002). *El Desarrollo de las Naciones. Hacia un nuevo paradigma*. Bogotá: Alfaomega.
- Vázquez Barquero, Antonio (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch.

## ANEXOS

Cuadro 1: Clasificación de las variables del sistema

### Variables Determinantes

**C17. Cooperación entre los actores regionales estratégicos**

**C15. Organización de la red CABLO**

**C13. Organizaciones de base**

**C14. Sentido de pertenencia y compromiso del gobierno local**

### Variables Entorno

**C18. Políticas públicas nacionales**

**D20. Capacitación en planificación y gestión**

### Variables Clave

**B7. Relaciones de confianza y cooperación**

**C11. Coordinación de instancias público/privadas**

**C12. Participación ciudadana**

**B10. Cohesión social**

**A1. Operatividad plantas procesadoras de coco**

## **Variables Reguladoras**

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

## **Variables Objetivo**

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

## **Variables Resultado**

<b>B8. Rasgos culturales</b>	<i>A4. Comercialización y rentabilidad</i>
<b>A3. Innovación tecnológica</b>	<i>D25. Asistencia técnica a productores de coco</i>
<b>A5. Pequeñas y medianas empresas</b>	<i>D21. Dialogo de saberes</i>

## **Variables Autónomas**

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

Fuente: Elaboración propia



Cuadro 2: Actores clave del sistema

Actores internos		Definición
A1	Alcalde	Máximo representante ejecutivo del gobierno local
A2	TOCOSA	Planta procesadora de aceite de coco, empresa mixta
A3	CONFICOCO	Asociación de confiteras de coco
A4	CABLO	Consejo Académico Bolivariano Local, instancia de articulación UNEFM/comunidades
A5	Consejos Comunales	Instancias políticas locales de gestión pública
A6	Profesores	Docentes adscritos a la Aldea Universitaria-Tocópero
A7	Estudiantes	Alumnos cursantes de la Aldea Universitaria-Tocópero
Actores externos		Definición
A8	Consejo Federal de Gobierno	Instancia federal que agrupa a los Consejos Comunales
A9	INVECEM	Industria Venezolana de Cemento, importante empresa pública ubicada en el vecino municipio Zamora
A10	CORPOFALCON	Ente adscrito al gobierno regional, encargado de la infraestructura de la empresa TOCOSA
A11	Rep. RIPC-UNEFM	Representante institucional de la UNEFM ante la RIPC
A12	FUNDACITE-Falcón	Ente regional adscrito al MCTI, encargado de la implementación de la RIPC

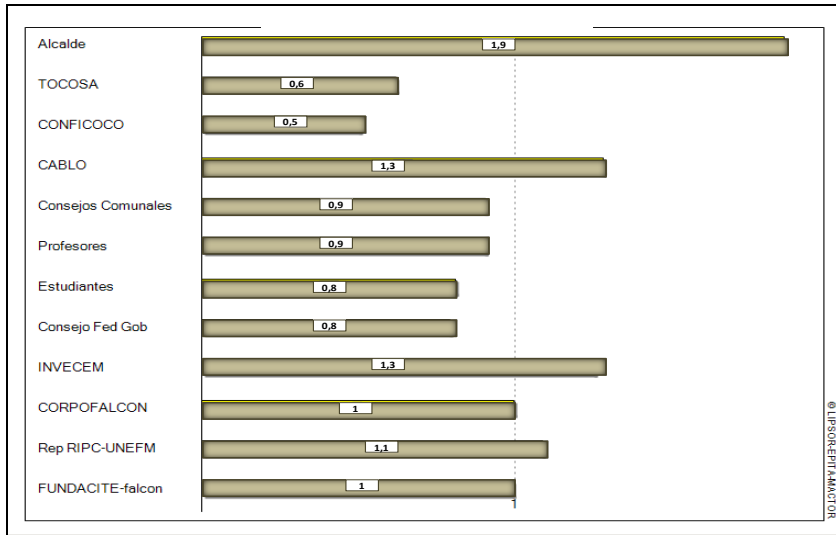
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3: Retos y objetivos asociados

Reto E1: Integración sinérgica de la red del coco con actores estratégicos
01.- Promover interrelación entre la red y los actores estratégicos del desarrollo local
02.- Conformar redes de cooperación, convenios y alianzas para la obtención de apoyo financiero e institucional a la red del coco
03.- Construir mecanismos de participación ciudadana en la planificación local, contraloría social y demás mecanismos de asociatividad
04.- Integrar la red con los planes y proyectos impulsados por los diferentes entes públicos local/regionales
05.- Mejorar la infraestructura del municipio para el desarrollo local
Reto E2. Pertinencia de las universidades con presencia local
06.- Incluir la explotación sostenible del rubro coco en los planes y programas de pregrado, educación continua y postgrado
07.- Diseñar proyectos de desarrollo comunitario relativos al rubro coco
08.- Generar proyectos de investigación y emprendimiento innovador asociados a la explotación sostenible del rubro coco
Reto E3. Cohesión social de la comunidad del municipio
09.- Promover el capital social comunitario
10.- Promover valoración cultural de saberes y haceres populares vinculados al rubro coco

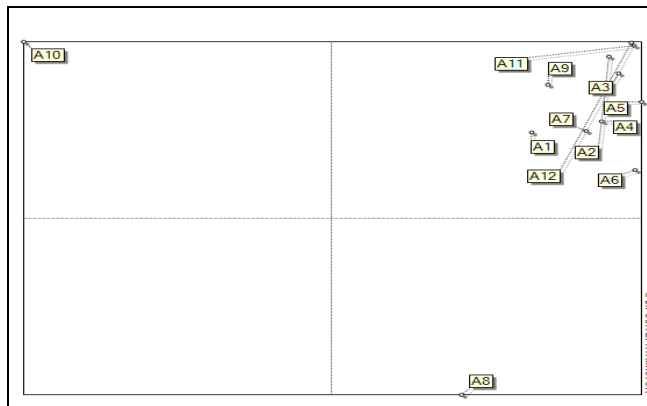
Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Histograma de relaciones de fuerza MIDI



Fuente: Elaboración propia con base en MACTOR

Figura 6: Convergencia entre actores



Fuente: Elaboración propia con base en MACTOR

Figura 7: Plan de articulación de actores



Fuente: Elaboración propia