

## Opciones de Caldas en medio ambiente, cultura y territorio



Los Mundos de Samoga, en: <http://samoga.manizales.unal.edu.co>

### Gonzalo Duque-Escobar \*

El territorio caldense, habitado por cerca de 986 mil personas, el 40% de ellas en Manizales, consta de 27 municipios cuya extensión suma 7.888 km<sup>2</sup>. Mientras la participación en el PIB 2010 del Eje Cafetero, equivalente al 4,1% del PIB nacional, fue del 55% para el sector terciario, 25% para el sector secundario, 14% para el sector primario y 7% para los impuestos, por actividades, la estructura del PIB de Caldas al año 2013, sólo llegó al 1,4% del total del país, dando como resultado un per cápita de US 5500, contra U\$ 8100 de la nación. Y aunque se hayan dado crecimientos importantes en algunos momentos y para algunos sectores, como lo fue el de la construcción que presentó en Caldas una variación del 25.8% en 2012, el PIB departamental entre 2004 y 2014 creció en promedio 2,6%, contra una media nacional anual del 4,8% para el mismo período. Cabe entonces preguntarse ¿en cuáles sectores y actividades económicas, tienen la región y Caldas posibilidades de crecimiento, con qué estrategias y para cuáles objetivos?

Para empezar, eso es posible si se parte de los siguientes elementos: a- del potencial minero-energético de Caldas señalado en el respectivo Plan 2006-2016, subrayado por 120 explotaciones y depósitos de minerales de 220 que posee el Eje Cafetero, según el Inventario Minero de Ingeominas (1972), y por un recurso hidroenergético aprovechable equivalente a 2000 Mw, del cual solo se ha aprovechado la cuarta parte; b- de la posición geoestratégica de La Dorada y del Km 41 para la implementación de un sistema intermodal de carga en la región Andina, si se articulan ambos escenarios mediante el modo ferroviario; y c- de los beneficios derivados de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero PCC como Patrimonio Cultural de la Humanidad, como solución a la ya profunda crisis que afecta a 38 mil cafeteros caldenses. De conformidad con esto, entre las opciones para un crecimiento con desarrollo, estarían estas dos: una primera para el sector primario, y la segunda para los sectores secundario y terciario.

Veamos:



1- En primer lugar, potenciar el sector terciario, donde la principal barrera podría ser el factor educativo, dado que el nivel de escolaridad de nuestra población sólo alcanza a superar los 4 años en la zona rural y los 10 años en la urbana; dificultad para la cual el fortalecimiento de los programas Escuela Nueva, Escuela Activa Urbana y Universidad en el Campo, resultan claves. Y a futuro, el fortalecimiento de la economía verde y la economía naranja, gracias a la expansión de las TIC cuya red cubre el departamento, con lo cual no sólo se crearán más oportunidades para acceder a programas de formación superior desde la provincia, sino también para la oferta de bienes y servicios desde dichos lugares. Mientras en Colombia el aporte del turismo al PIB 2005 fue del 2,3%, a nivel mundial ese aporte llegó al 10,6% generando uno de cada ocho empleos. Igualmente, la economía naranja tiene una participación del 3,3% en el PIB, cuantía cuatro veces superior a la del cultivo del café (0,8%).

De conformidad con lo anterior, el propio Paisaje Cultural Cafetero PCC podría ser un factor detonante para implementar un turismo en la subregión, estableciendo como meta de mediano plazo una participación para el sector turístico del 10% en el PIB de la ecorregión, con dos componentes: la línea ecológica y el área de la salud, mediante estrategias que articulen esfuerzos regionales.

Si ayer arrasamos el sombrío e implementamos el monocultivo del café renunciando a la caficultura orgánica, hoy para hacer viable el PCC debemos recuperar la estructura natural y simbólica de la caficultura tradicional, generar capital social y humano, y emplear a fondo la ciencia, la tecnología y la cultura como medios para resolver la brecha de productividad para cerca de 300 mil habitantes rurales de Caldas, constituidos por campesinos, indígenas, pescadores y comunidades raizales de origen afro, de los cuales cerca del 50% son cafeteros.

Ahora, para alcanzar masa crítica en la oferta turística, además de inversiones en infraestructura en el sector y capacitación para la población potencialmente vinculada al sector, el contexto deberá comprender toda la ecorregión, desarrollando los respectivos íconos culturales para la identidad del territorio, considerado como una región mestiza, pluricultural y biodiversa, con cuatro grandes escenarios, así:

- El occidente, tierra de currulaos, resguardos y negritudes, una subregión panelera, con arquitectura de tapia pisada y vocación minera.
- La zona Cafetera propiamente dicha, que es la de las chivas, el bahareque de guadua, los cables aéreos, los trenes cafeteros, el bambuco y la música de carrilera.

- El corredor San Félix-Murillo en la alta cordillera, que tiene sus propios íconos en el cóndor, la ruana de Marulanda, los caminos empalizados, la palma de cera, el pasillo y el sombrero aguadeño.
- El Magdalena centro, tierra de ranchos de hamacas, de chinchorros, de subiendas de bagres, nicuros y bocachicos; del bunde, de la historia de los champanes y vapores por el río, y de la Expedición Botánica.

Además del transporte rural como un catalizador de la reducción de la pobreza, del bahareque como arquitectura vernácula, de la salud del suelo y del agua, del sombrío para la biodiversidad, de las sanas costumbres, y de un cúmulo de elementos tangibles e intangibles de nuestro patrimonio cultural y natural, para la implementación del PCC como proyecto estratégico de la ecorregión cafetera, se requiere de un aeropuerto equipado de una pista suficiente para operar aviones tipo Jumbo con alcance mínimo de 5000 millas, para poder acceder, además de los mercados europeos y de Norte América y Sur América, los asiáticos de conformidad con la idea de la Dra. Ana María Londoño, dada la posibilidad de escalar los vuelos con dichas aeronaves en Hawái y Tahití, dos islas ubicadas en el Pacífico Norte sobre la ruta a Tokio y Hong Kong, y en el Pacífico Sur yendo a Sidney y Wellington.



2- Y en segundo lugar, respecto a los sectores primario y secundario, con el Ferrocarril Cafetero articulando la hidrovía del Magdalena y el Corredor Férreo del Cauca, gracias a una reducción significativa de los costos del transporte por la vía de los fletes, de conformidad con lo señalado en el citado Plan Minero de Caldas, la Ecorregión Cafetera puede emprender un desarrollo de industrias pesadas destinadas a transformar la riqueza del subsuelo, haciendo uso del potencial carbonífero e hidroenergético del territorio, y de los yacimientos propios y vecinos. Habrá que prospectar y valorar estos recursos mineros para garantizar por 25 años como mínimo, la materia prima para las correspondientes plantas de transformación.

Los nuevos escenarios privilegiados serían: por el poniente, el Corredor del Cauca entre La Virginia y La Felisa, que cuenta con el carbón de la cuenca carbonífera de Antioquia, el que se extiende hasta Quinchía y Riosucio pero cuya viabilidad depende del ordenamiento de las cuencas hidrográficas, dado que el territorio vecino al cañón del río Cauca es deficitario en recurso hídrico, lo que obliga a resolver su balance deficitario en agua; y por el naciente la región del Magdalena Centro con La Dorada, donde además del carbón, el recurso

hidroenergético e hidrogeológico gracias a las precipitaciones y al gran acuífero del valle magdalenense, es excedentario.

Respecto a las materias primas, Gabriel Poveda Ramos rescata para el Plan Minero-Industrial de Caldas 2006 -2016, la existencia de filones de oro en Manizales, Manzanares, Marmato, Riosucio y Supía, Pensilvania y Samaná, de cuyas jaguas y gangas sumadas a las de otras explotaciones se podría obtener apreciables cantidades de sulfuros de zinc, de plomo, de hierro, de cobre, de antimonio y de arsénico, o zinc metálico y sus derivados. También considera un eventual aprovechamiento del manganeso de Apía y Viterbo, del cual existe un prospecto importante en San Félix, como de las arenas silíceas de alta pureza en cuarzo (SiO<sub>2</sub>) existentes en Pueblo Rico, el Valle del Cauca, Antioquia y Tolima, y posiblemente en el distrito minero Riosucio-Supía-Quinchía, para implementar industrias de silicato de sodio, sílice-gel y carburo de silicio. Añade a los anteriores prospectos, los materiales calcáreos que parecen inferirse desde el centro de Tolima hasta el nordeste de Antioquia y entre Manizales y Aguadas, para proveer una industria de carburo y fosfatos fertilizantes que podría dar origen a plantas de acetileno, cianamida, cloruro químicamente puro y cemento.

De otro lado, si bien lo anterior se relaciona con la industria pesada, también la actividad productiva deberá contemplar dos plataformas logísticas articuladas, una en el Corredor del Cauca (Km 41) y otra en el Magdalena Centro (La Dorada), dotadas de sendas zonas francas, polígonos industriales y puertos multimodales, como motores de desarrollo, pensadas para la sociedad del conocimiento y no para la sociedad industrial de ayer, en la que se centren los esfuerzos mancomunados de empresarios, gobierno y academia para aprovechar las ventajas naturales y culturales de la Ecorregión, en la construcción de sinergias entre la nueva economía de las TIC, la economía verde y la economía naranja, con la economía del conocimiento soportada en centros de investigación con la Universidad Pública a la cabeza.

Para el efecto, Manizales y Caldas bajo ese nuevo enfoque deberán trazar una estrategia de promoción de la Ciudad, que tenga como objetivo consolidar desarrollos estratégicos relacionados con dos áreas: las Tecnologías en Información y Computación (TIC) y la Biotecnología (verde, blanca, roja y transversal), encontrando en cada área una empresa ancla como atractora, y empleando la metodología de clúster para obtener ventajas asociativas y conformar masa crítica en sendas opciones, haciendo del carácter biodiverso del territorio y del notable potencial de las instituciones científicas y universidades de la ecorregión cafetera, además de los centros urbanos vecinos conurbados una ventaja competitiva.

\* Miembro Honorario de la SCIA, Profesor U. Nacional de Colombia y Socio de la SMP de Manizales. <http://godues.webs.com>

Notas de apoyo para el Contexto de CTS y para módulos en las Maestrías en Enseñanza de las Ciencias, de Medio Ambiente y Desarrollo y de Vías y Transportes, en la U. N. de Colombia.

Documento publicado en la Revista SCIA Año 2015, con motivo de los 59 años de la Sociedad Caldense de Ingenieros y Arquitectos; Pg 16 y 17. Ed. Blanecolor. Los créditos para las figuras de ilustración de este documento, aparecen insertados en cada imagen.

**Fuentes:**

Aeropuerto del Café: Dimensión Regional. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Debate sobre el Aeropuerto del Café”, Lunes 27 de Julio de 2015, Concejo Municipal de Manizales. – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/50354/1/aeropuertodelcafedimensionregional.pdf>

Asuntos del clima andino en Colombia. Gonzalo Duque-Escobar. Recopilación. OAM-UN y Museo Interactivo Samoga <https://godues.wordpress.com/2011/11/08/asuntos-del-clima-andino-en-colombia/>

Caldas en la biorregión cafetera. Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Foro “Por la Defensa del Patrimonio Público...”, 6 de Noviembre de 2014, U. de Caldas. Manizales, Colombia. – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/45356/1/gonzaloduqueescobar.201447.pdf>

Desarrollo minero-energético de Caldas. Duque Escobar, Gonzalo (2014) – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/46067/1/gonzaloduqueescobar.201453.pdf>

La Ciudad Región Pereira - Manizales. Duque Escobar, Gonzalo (2015) La Patria. - See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/48164/1/laciudadregionpereiramanizales.pdf>

El Corredor Bimodal Cafetero sobre las rutas del desarrollo de Caldas. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Foro: Manizales y Caldas Sobre las Rutas del Progreso, Cámara de Comercio de Manizales, Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/50604/1/corredorbimodalcafeterosobrelasrutas.pdf>

El desarrollo urbano y económico de Manizales. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Mesa de trabajo con la Sociedad Civil, sobre el POT de Manizales, Auditorio José Restrepo Restrepo de la SMP de Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/50922/1/eldesarrollourbanoyeconomicodemanzales.pdf>

Institucionalidad en el Paisaje Cultural Cafetero PCC. Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Taller Internacional Estudios del Paisaje, 30 de julio de 2012, Manizales, Colombia. – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/7165/1/gonzaloduqueescobar.201229.pdf>

Manizales: El futuro de la ciudad. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Cátedra de Historia Regional de Manizales “Bernardo Arias Trujillo”. Universidad de Caldas – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/51225/1/manizaleselfuturodelaciudad.pdf>

¿Para dónde va el Magdalena?: elementos sobre logística y transporte. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: III Foro público: ¿Para dónde va el Río Magdalena? 23 de Septiembre de 2015, Honda, Tolima. – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/51046/7/paradondevaelmagdalena.pdf>

UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga. Duque Escobar, Gonzalo (2015) Manizales, Caldas. – See more at: <http://www.bdigital.unal.edu.co/50853>

