

Centro de Museos de la Universidad de Caldas
Día Internacional del Museo



Samoga: el museo interactivo

Gonzalo Duque Escobar *

Manizales, 31-05-2012.

Contenido

- Un motivo: presentación
- El camino: nuestra historia
- El quehacer: La misión
- Dos problemáticas...
- La oferta museística de Samoga
- El escenario 1: la sociedad
- El Escenario 2: la educación
- El Escenario 3: los usuarios
- El Escenario 4: el medio ambiente
- El balance: Samoga en cifras
- Los siete mundos: proyecto
- Un epílogo: las conclusiones
- Soportes: fuentes de consulta



Imagen:

www.manizales.unal.edu.co/samoga/

Un motivo: presentación

- En 1977 la XII Asamblea General del Consejo Internacional de Museos ICOM en Moscú, emite la resolución 5 declarando el 18 de Mayo como fecha para celebrar “**El día internacional del Museo**”, define esta clase de organización como “**una institución al servicio de la sociedad y de su desarrollo**”, y hace énfasis en la función que cumple como centro que puede ser de tipo científico, histórico, artístico o tecnológico, frente al **intercambio cultural de las personas**.
- Existen museos de primera generación donde pasivamente se contempla el contenido, de segunda generación donde se interactúa con los módulos temáticos, y de tercera generación cuando se construye nuevo conocimiento a partir de la oferta museográfica.
- Samoga ha incorporado desde 2004 a su oferta museística, al Observatorio Astronómico de Manizales OAM.



Imagen: OAM

www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/

El camino: nuestra historia 1

- Samoga se inauguró en el año 2001 como un programa de extensión de la Universidad Nacional de Colombia para la ciudad, gracias al apoyo de instituciones públicas y privadas de Manizales y Caldas.
- La palabra “Samoga” en lengua Umbra de conformidad con los Etnógrafos Guillermo Rendón y Anielka Gelemur, significa *lugar (ga) de misterio (samo)* [\[1\]](#), término que al aplicarlo al Museo se ha interpretado como “enigma y desciframiento”, tal cual lo expresa la imagen superior, mientras la inferior representa a Umbra la mascota de Samoga.
- Ambos símbolos, resultado del trabajo de grado para optar al título de Diseñadora Visual de la Universidad de Caldas elaborado por Carolina Calderón en 2004, se presentan en tres colores que simbolizan: la sabiduría y la riqueza del subsuelo (amarillo), el conocimiento y el patrimonio hídrico (azul), y el patrimonio biótico y la fertilidad de nuestros suelos (verde).
- La lengua Umbra que se habla en el occidente caldense, es la tercera de Caldas después de la Embera-Chamí del Alto Atrato y del castellano.



[\[1\]](#) Resolución C de Sede 093 de 2003 y Samoga: enigma y desciframiento; Anielka Gelemur de R & Guillermo Rendón G.; ISBN 958-8041-04-X. Ed. U de C. Manizales 1998.

El camino: nuestra historia 1

- Samoga se inauguró en el año 2001 como un programa de extensión de la Universidad para la Ciudad, gracias al apoyo de instituciones públicas y privadas. La iniciativa surge en la administración del Vicerrector Carlos Enrique Ruiz según oficio CI 266 del 10 de diciembre de 1996 suscrito por el Coordinador del Cindec, en el marco de una convocatoria nacional que hace la propia Universidad Nacional de Colombia para desarrollar el proyecto de Red de Museos y Centros Interactivos.
- La gestión de los recursos y construcción en el año 2000 según diseño del Arq. Rubén Coconubo, se logra en la administración del Vicerrector Alfonso Devia siendo Rector de la Universidad el Dr. Víctor Manuel Moncayo.
- El Observatorio Astronómico de Manizales inaugurado el 18 de Septiembre de 1992 y el Taller de Astronomía creado desde 1985, también en la administración de Carlos Enrique Ruiz, son aportes de la Universidad Nacional de Colombia para la Ciudad y la Región que se le encomiendan a Samoga desde 2004.



Imagen: www.manizales.unal.edu.co/samoga/

El quehacer: La misión

- De conformidad con su misión, el Museo Interactivo Samoga como proyecto de ciudad e instrumento para la extensión solidaria de la Universidad Nacional de Colombia, tiene el deber de contribuir a la promoción del conocimiento científico orientado al desarrollo, promoviendo la C&T y rescatando los saberes regionales como parte de la cultura local, en beneficio de la capital de Caldas y de su área de influencia.
- La Universidad Nacional de Colombia busca consolidarse como universidad del conocimiento, con la intención de ofrecer alternativas de desarrollo en el contexto de una ciudad universitaria y de un territorio históricamente articulado *, que ha optado por el conocimiento y la educación como estrategia para la solución de la problemática socio-ambiental de la ecorregión cafetera *

* Ver: *Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional*, en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2400/>



Imagen:

www.manizales.unal.edu.co/samoga/

De la problemática rural

- Por no haber incluido el conocimiento como factor de producción en el campo, más del 60% del PIB regional se concentra en las capitales cafeteras *. Además, en Colombia, los ingresos rurales son la sexta parte de los ingresos urbanos de la capital.
- Con las políticas agrarias, los créditos bancarios han favorecido la empresa terrateniente, y dejado de lado al productor rural aludiendo su falta de capacidad para soportarlos y generar empleo.
- Pero al examinar la productividad del campo, se encuentra que en Colombia los campesinos con solo el 14% de la tierra, generan el 51% del PIB agropecuario *.
- Dado lo anterior, urgen para el desarrollo rural de la ecorregión del Eje Cafetero las políticas de ciencia y tecnología imbricadas en la cultura, para combinar factores de producción y emprender una reconversión del modelo socioambiental, y para cerrar la brecha de ingresos señalada.
- De paso esa reconversión facilitaría el ordenamiento y reforestación de las cuencas para enfrentar el cambio climático, y hacer viable la implementación de “vías lentas” a través de “poblados lentos” como estrategia para un bioturismo basado en la oferta de bienes culturales y servicios ambientales de los medios rurales, estrategia que se implementa en Marsella Risaralda *.

* Fuente: Desarrollo y ruralidad en la región cafetalera www.bdigital.unal.edu.co/5802/

De la problemática urbana

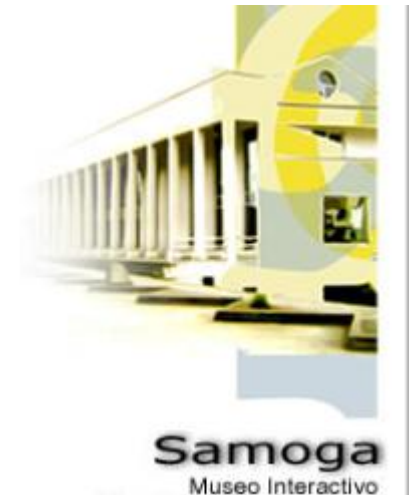
- Ya los pobres de la ciudad son una mezcla de los pobres urbanos con su particular noción del consumo y peculiares costumbres, y de los pobres rurales como los recién desplazados con otra identidad y sin hábitos metropolitanos, e hijos de esa violencia que asola la ruralidad de Colombia.
- Si bien algunos menesterosos viven en las diferentes texturas urbanas cosechando los residuos de las actividades ciudadinas, también este medio presenta otros escenarios periurbanos degradados a modo de guetos, donde la vida deteriorada y condiciones de inequidad sumadas a la desigualdad inherente de las clases sociales, alimentan los factores que generan acciones perturbadoras de la seguridad sobre las demás zonas del sistema urbano, lo que ha impulsado la proliferación de otros guetos constituidos por unidades residenciales cerradas para la clase pudiente que se aísla y protege.
- Mientras persistamos en modelos de ciudades insolidarias, excluyentes y sin opciones de vida para los pobres urbanos, las consecuencias se harán insostenibles: los programas públicos terminarán fracasando cuando las estrategias ya no apliquen, las intervenciones sobre el tejido social no llegarán al objetivo, la fragmentación social privilegiará el asistencialismo y clientelismo, los programas de seguridad palidecerán frente a las tensiones, y la población pauperizada quedará arrinconada entre las fronteras de la ilegalidad y la delincuencia.

La oferta museística de Samoga

- Samoga se ha venido ofreciendo como una alternativa educativa, recreativa y cultural que complementa la educación básica en el campo de las ciencias físicas y la astronomía, reconociendo el arte y la cultura y su relación con las ciencias sociales al trazar su guión museológico y adecuar su oferta museística.
- La oferta de Samoga contempla la Sala de Módulos con 40 módulos de física, lógica y matemáticas, el Observatorio Astronómico de Manizales con su Planetario Móvil OAM, el Modelo Hidráulico del Idea con réplicas de estructuras para el control de la erosión, el Multitaller de Ciencia y Tecnología con los Cursos de Contexto: Cátedra Umbral, CT&S y Astronomía, la Sala Umbral Virtual y la Rampa de Exposiciones, entre otros espacios y programas.
- En la pedagógica museística de Samoga, se propicia el encuentro con la ciencia y la tecnología para vivir una experiencia guiada, que sirve de pretexto para formar en la civilidad al motivar a los usuarios en los procesos de aprendizaje, aludiendo a la utilidad del conocimiento y los saberes en la construcción social de un territorio, ambientalmente sostenible, socialmente equitativo y económicamente viable. La civilidad es el valor supremo de la cultura urbana.

El escenario 1: la sociedad

- Se debe partir de los desafíos de una sociedad colombiana profundamente fragmentada sin referentes profundos, dado que lo fundamental se ha profanado y lo profano sacralizado.
- Y con la transformación de esa sociedad industrial de ayer que se fortalecía en un Estado solidario y de pleno empleo, en otra sociedad de tecnócratas, competitiva, fragmentada y agobiada por el mercado, si queremos dar una respuesta sostenible a la actual problemática social y ambiental, tenemos que dar saltos cualitativos y cuantitativos en materia de educación formando en valores y en C&T, pero no para el cambio, para la innovación y para el tener, sino en el cambio, en la innovación y en el ser.
- Aún persiste un modelo urbano que concentra la infraestructura social y de servicios en los sectores de la clase pudiente y que no reconoce unos mínimos para priorizar la atención de las zonas deprimidas, necesarios para corregir la desigualdad.
- La inversión en equipamiento orientado a elevar a calidad de vida en el medio urbano, dotando de infraestructura social, cultural, deportiva y administrativa las comunas, además de priorizar la movilidad no motorizada y extender derechos y beneficios a toda la población, recompone el tejido social y fortalece la ciudadanía.
- Fuente: La sostenibilidad de Manizales: qué ciudad queremos, en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/3334/>



El Escenario 2: la educación

- En el Anuario de Competitividad Mundial de la escuela de negocios de Suiza, el Institute Management Development IMD, el país retrocedió del puesto 46 en 2011 al 52 en 2012; de un total de 59 economías: la educación ocupa ahora el último lugar, la infraestructura el puesto 57 y salud y ambiente el 45. (Fuente: <http://www.larepublica.co/> 31/05/2012)
- El sistema no está invirtiendo lo suficiente en la cualificación del capital humano, y se necesita una educación más pertinente y de calidad. Urge el pacto por la educación y la cultura, pues ahora más que nunca nuestra sociedad debe decidirse por formar nuestros niños y jóvenes en el ser antes que en el tener, y para desarrollar el talento humano.
- Según Ken Robinson no parece viable desarrollar la creatividad y las capacidades humanas, mientras el actual modelo educativo inspirado en la sociedad industrial de ayer siga privilegiando estándares sesgados hacia las matemáticas, las ciencias y el lenguaje, pero dejando en un segundo plano las ciencias sociales y mucho más lejos las artes y la formación del cuerpo humano.



El Escenario 3: los usuarios

- Si la idea es enfrentar las complejas problemáticas sociales y ambientales de Colombia, debe partirse de una premisa fundamental como la de priorizar la formación de capital social sobre el crecimiento económico.
- Colombia es el país más desigual de Latinoamérica y el cuarto en el mundo. La pobreza medida por ingresos ha bajado, pero la pobreza extrema y la desigualdad se mantienen: 800 municipios del país muestran índice de pobreza superior al 66% (Desigualdad extrema, en www.semana.com)
- Las causas estructurales del desempleo en el caso de Colombia, se relacionan con una nueva sociedad en la que el avance tecnológico ha modificado la estructura del empleo, y donde urgen medidas de flexibilización laboral y apoyo para educar más a los jóvenes, enfrentando su bajo nivel educativo y la discontinuidad entre la educación secundaria y superior, puesto que la ocupación dependerá cada vez más de la productividad del trabajo.
- Ahora, mientras el empleo depende cada vez menos de habilidades manuales y fuerza muscular, y se empiezan a demandar mayores competencias sociales e intelectuales a la población, el nivel educativo en Colombia llega a solo 10 años en las ciudades y a 4 años en el campo. (Fuente: Rumbos y tumbos entre educación básica y política pública, en: www.bdigital.unal.edu.co/4506/)



El Escenario 4: el medio ambiente

- Urge una política pública ambiental que abrigue el riesgo, entre otros aspectos socioambientales del territorio.
- En primer lugar, por los eventos hidrogeológicos asociados al calentamiento global *: al observar las dos últimas Niñas 2007/8 y 2010/11, los efectos dejan ver una dinámica creciente que anuncia consecuencias cada vez mayores, tal cual lo advertimos al observar la lista de 30 municipios colombianos como Gramalote, que requieren reasentamiento.
- En segundo lugar, la amenaza sísmica * : si la historia de Manizales se circunscribe a los terremotos profundos de la zona de subducción como los ocurridos en 1961-62, 1979 y 1995, ya es hora de evaluar nuestra capacidad de respuesta frente a eventos superficiales asociados al Sistema de Fallas Romeral, más destructivos, como los sismos de Popayán 1983 y Quindío 1999.
- Y tercero, la gestión del riesgo volcánico * asociado al complejo Ruiz-Tolima con amenazas como la de Cerro Bravo, El Machín y el Ruiz para emprender la previsión a corto plazo y la previsión general, dos temas claves que obligan a ser tenidos en cuenta en las políticas públicas ambientales para Colombia, el Eje Cafetero y Tolima.

Ver en: *Una política ambiental pública para Manizales, con gestión del riesgo por sismos, volcanes y laderas* <http://www.bdigital.unal.edu.co/6497/>



El balance:

Samoga en cifras

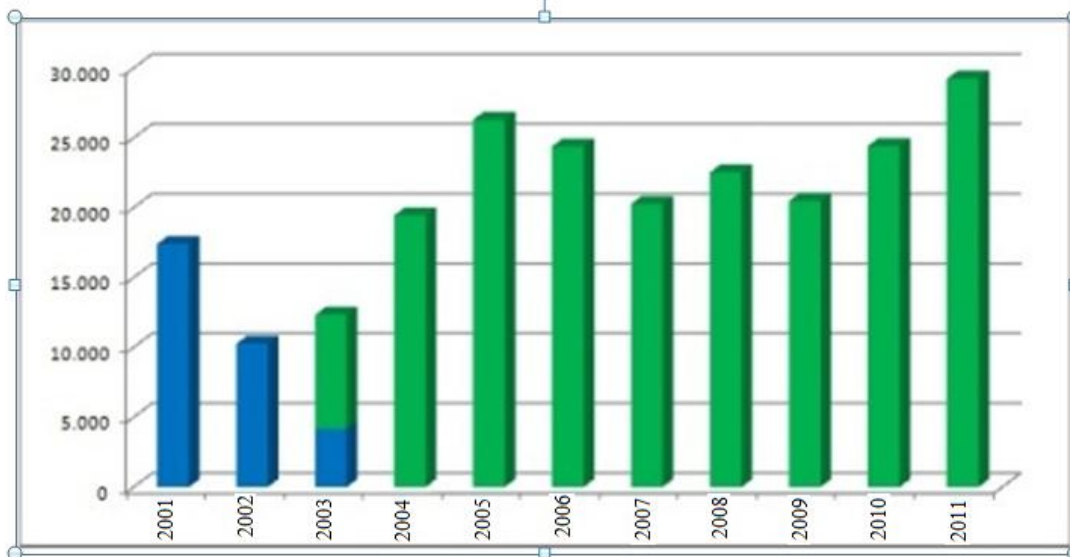
La Extensión Solidaria del Museo Interactivo Samoga y el OAM, representa cerca del 60% de todos los servicios.

Por regla general, la Sala de Módulos representa el 35% de los usuarios, el OAM con su Planetario el 10%, y el Modelo Hidráulico el 6 %.

La otra proporción, 49%, corresponde a los otros espacios del Museo, y a los Cursos de Contexto, el Multitaller y las Conferencias.

El equipo de trabajo de Samoga está constituido por tres personas: el Director y dos Profesionales con funciones de guianza, administrativas y de mantenimiento.

USUARIOS DE SAMOGA Y EL OAM DESDE EL AÑO 2001 – 2011



*En los 11 años de existencia del Museo, se han contabilizado **227.048 usuarios**. Los colores de las barras que separan la gestión anterior (*) de la actual administración (*), muestran el acierto al redefinir las prioridades de Samoga priorizando la **extensión solidaria** hacia la educación básica, en beneficio de los estratos urbanos pobres y comunidades rurales. No obstante, los reducidos ingresos de Samoga no lo hacen costearable.*

Los siete mundos de Samoga: proyecto



- Para contribuir mejor a la necesaria apropiación social de la ciencia y la tecnología, y a la traducción de los saberes populares y ancestrales en los términos de la ciencia moderna, se propone transformar a Samoga en un museo de tercera generación.
- Esto, mediante la innovación del guión museístico desarrollando una oferta temática estratégicamente orientada a las características culturales y naturales del Eje Cafetero, contenida en el proyecto denominado “Los 7 mundos de Samoga”.
- En esa propuesta, Pachamama (tierra) recoge el oriente minero con Marmato y Riosucio, Bachué (agua) el recurso hídrico del occidente caldense, Yuruparí (aire) el aroma de la tierra del café por los dos ejes de la colonización antioqueña, Chiminigagua (fuego) la alta cordillera con sus volcanes y fértiles tierras, Chía (arte) el escenario pluricultural de la ecorregión, Bochica (lógica) la necesaria articulación entre ciencia y saberes, y Chibchakum (tecnología) los desarrollos tecnológicos requeridos en el trópico andino para apalancar un desarrollo sostenible.

Un epílogo: las conclusiones

- Se requieren políticas públicas para afrontar los desafíos de una nueva sociedad, donde el modelo educativo exige extender el aula al museo, al jardín botánico, a la biblioteca, al teatro, a la sala de danza, a la banda musical y a la cancha deportiva.
- Debemos ser conscientes de que la primacía del desarrollo social sobre el crecimiento económico, es la mejor estrategia frente a la profunda crisis de valores, a la severa problemática ambiental, a la pobreza, a la violencia y a los factores estructurales del desempleo de la ecorregión cafetera.
- El balance presentado debe empezar por reconocer el importante apoyo de la Fundación Terpel con su Proyecto Enseña Ciudad, la Caja de Compensación Familiar de Caldas Confamiliares y el Instituto de Cultura y Turismo de Manizales.
- Pero también debe reclamarse por la falta de apoyo para esta clase de instituciones y de programas como Ondas y el Proyecto Enseña Ciudad, en un escenario donde fácilmente se destinan recursos vitales para apoyar proyectos insustanciales.

Soportes: fuentes de consulta I

- *Aspectos geofísicos y amenazas naturales en los Andes de Colombia (I versión)*. Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: 1er Congreso Internacional de Desempeño Humano en Altura. Noviembre 22 de 2007, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1599/>
- *Calentamiento global en Colombia*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: El Día Mundial del Medio Ambiente, Junio 6 de 2011, Instituto Universitario de Caldas. <http://www.bdigital.unal.edu.co/3673/>
- *Ciencias aeroespaciales: retos temáticos y organizacionales para el PND*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular Red de Astronomía de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/3713/>
- *Ciencias naturales y CTS*. Duque Escobar, Gonzalo (2006) In: Primer Encuentro de Formación de Maestros Ondas, Junio de 2006, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1584/>
- *Cifras para el arqueo de CT&I en Colombia*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular 606 de la Red de Astronomía de Colombia,. <http://www.bdigital.unal.edu.co/3406/>
- *Ciencia y tecnología en la sociedad del conocimiento*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular de la Red de Astronomía de Colombia,. <http://www.bdigital.unal.edu.co/5323/>
- *Ciencia, Tecnología y Emprendimiento - CT&E*. Duque Escobar, Gonzalo (2010) In: Conferencia para Instructores y alumnos del SENA, 30-09-2010, Auditorio del SENA. <http://www.bdigital.unal.edu.co/2108/>
- *Colombia mira a la Cuenca del Pacífico*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: 52° Congreso Nacional de Sociedades de Mejoras Públicas de Colombia: productividad y civismo, 12, 13 y 14 de agosto de 2011, Cartagena de Indias, Colombia. (<http://www.bdigital.unal.edu.co/4102/>)
- *El museo interactivo Samoga y el planetario OAM, como proyectos de ciudad*. Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: Museo Interactivo Planetario. OAM, 6 Octubre de 2009, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1594/>
- *El museo interactivo Samoga en el trienio 2004–2006*. Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: Informe, 3 Agosto de 2007, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1596/>
- *El territorio como sujeto en el contexto del Magdalena Centro*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Jornada de Formación de la Diócesis de La Dorada, PDP-MC., Enero 23 a 27 de 2012, Rionegro Antioquia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/5705/>
- *Inestabilidad de laderas en el trópico andino - Caso Manizales*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Aplicación de técnicas cartográficas y topográficas al análisis de terrenos con problemáticas geoambientales. Programa de Ingeniería Ambiental., 24 de mayo de 2012, Universidad Católica de Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/6655/>
- *Los albores de la civilización*. Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: I Encuentro Internacional de Culturas Andinas, 20 Agosto de 2009, Pasto. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1666/>

Soportes: fuentes de consulta II

- *Los frágiles cimientos de la democracia*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular Red de Astronomía de Colombia (610). <http://www.bdigital.unal.edu.co/3554/>
- *Paisaje Cultural Cafetero: Bioturismo y ruralidad en la Ecorregión Cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo . In: Paisaje Cultural Cafetero: amenazas y oportunidades, 1-9- 2011. Confamiliares de Caldas <http://www.bdigital.unal.edu.co/4541/>
- *Participación de la sociedad civil en el ordenamiento territorial*. Duque Escobar, Gonzalo and Torres Arango, Claudia (2009) In: Jornada Académica y Taller de la SMP de Manizales, 07 Noviembre de 2009, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1671/>
- *Planes departamentales de CT&I*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular de la Red de Astronomía de Colombia(627). <http://www.bdigital.unal.edu.co/4693/>
- *Reflexiones en los 10 años de Samoga*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Revista Eje 21. <http://www.bdigital.unal.edu.co/3180/>
- *Rieles para el empleo cafetero*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/3558/>
- *Samoga*. Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: Museo Interactivo Samoga. U.N. de Col. 2007, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1683/>
- *Samoga: lugar de asombro*. Duque Escobar, Gonzalo (2003) Documento de trabajo. Universidad Nacional de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1684/>
- *Samoga: una década construyendo futuro de la mano de la ciencia*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular Red de Astronomía de Colombia (628). <http://www.bdigital.unal.edu.co/4778/>
- *Sismos y volcanes en el Eje Cafetero: Caso Manizales*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] <http://www.bdigital.unal.edu.co/6544/>
- *Temas rurales para la ecorregión cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/4505/>
- *Una política ambiental pública para Manizales, con gestión del riesgo por sismos, volcanes y laderas*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) . Universidad de Caldas- Concejo de Manizales, Manizales, Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/6497/>
- *Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional*. Duque Escobar, Gonzalo (2010) In: Primer Foro Latinoamericano de Historia y Cultura de un Continente, 25 y 26 de Noviembre de 2010. U.N. de Col. , Manizales, <http://www.bdigital.unal.edu.co/2400/>

GRACIAS...



Gonzalo Duque Escobar, Profesor Universidad Nacional de Colombia, Director del Observatorio Astronómico de Manizales OAM y del Museo Interactivo SAMOGA, y Miembro de la SMP de Manizales y del Centro de Historia de Manizales.

<http://gonzaduque.es>