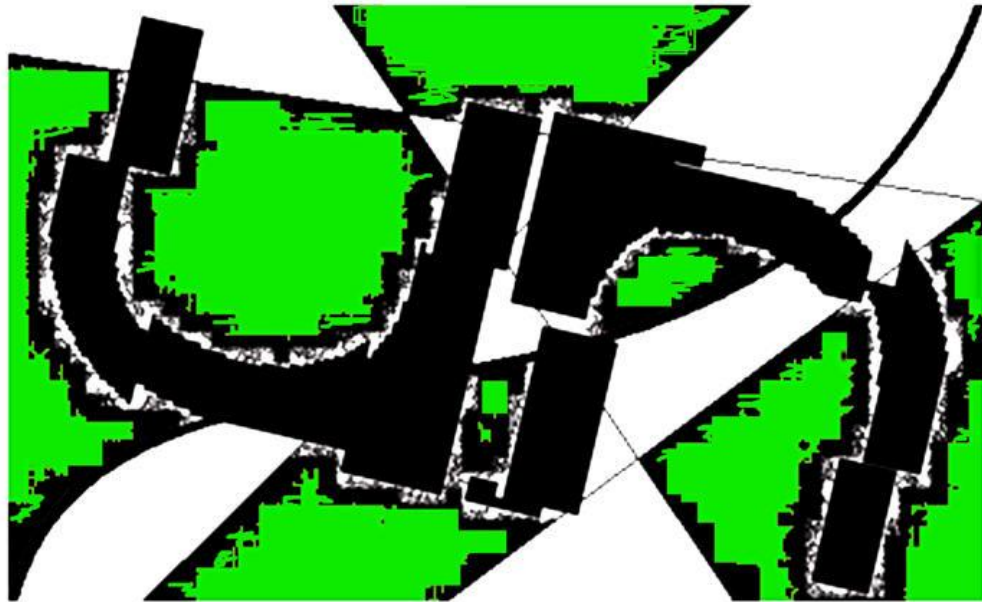




# UN Sede Manizales: la Ciudad y la Región

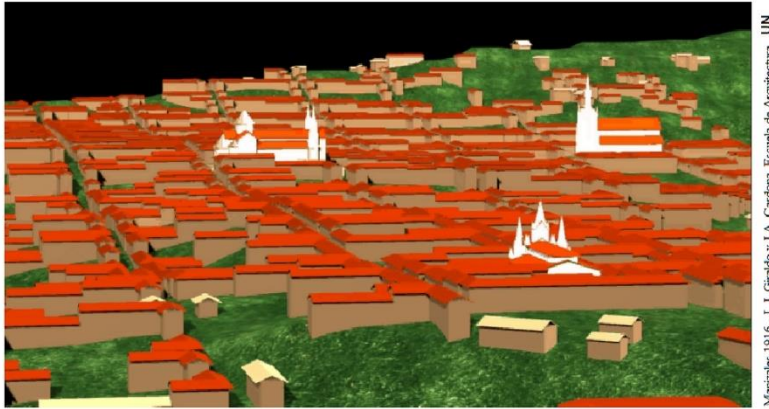
“Cátedra José Félix Patiño”  
Contexto U.N. Sede Manizales 2016.

Por Gonzalo Duque-Escobar \*  
Manizales, Febrero 11 de 2016

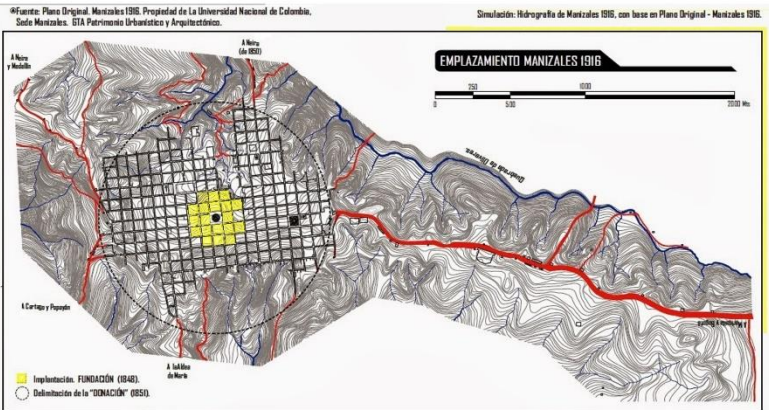


\* Profesor Universidad Nacional de Colombia y Miembro de la SMP de Manizales

# Los albores de la U.N., en Manizales



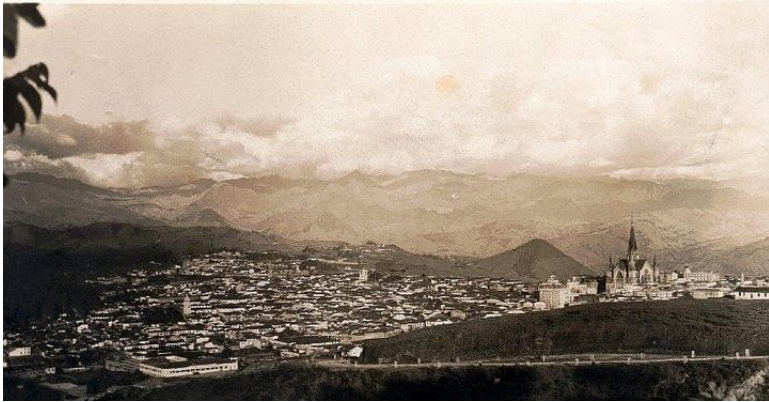
Manizales, 1916. L.J. Giraldo y J.A. Cardona. Escuela de Arquitectura. UN



Manizales 1916- Imagen y Plano de la Escuela de Arquitectura de la U.N. Sede Manizales

- La Universidad Nacional de Colombia sede Manizales y la Universidad de Caldas, surgen gracias al apoyo material y político de la SMP de Manizales, en el marco del proyecto de la Universidad Popular (1943)
- Desde 1913 existía el Instituto Universitario de Caldas y desde 1931 se había creado una Escuela de Bellas Artes en la ciudad, pero a partir de la implementación del modelo keynesiano surgido en el contexto de la Gran Depresión de 1929, se contemplaba la creación de una Universidad del Estado, no solo para el progreso de las fuerzas productivas locales, sino también para el desarrollo social y cultural de la región que hoy denominamos Eje Cafetero
- Cuando Manizales se prestaba a celebrar su primer centenario (1949), dio apertura a la Universidad Pública, primero con la Facultad de Ingeniería adscrita a la Universidad Nacional de Colombia (1948) y luego con Agronomía y Veterinaria que fueron las primeras facultades de la Universidad de Caldas (1949).
- Una y otra como parte del denominado proyecto de Universidad Popular concebido entre otros por Juan Hurtado y Gerardo Molina años antes, para garantizar el desarrollo de las fuerzas productivas del Gran Caldas, ente territorial que a partir de 1967 daría origen a tres departamentos: Caldas, Risaralda y Quindío, cuando ya habían entrado al citado escenario regional dos nuevas universidades estatales: la Tecnológica de Pereira (1961) y la Universidad del Quindío (1961).

# Los orígenes de la Nacional



Panorámica de Manizales 1949- Centro de Historia de Manizales. Y Normal Departamental en Manizales - Centro de Historia de Manizales.

- A partir de la Independencia, el proyecto educativo de Santander, contemplando un sistema educativo no confesional como soporte de la naciente república, da pie al establecimiento de las universidades centrales de Quito, Caracas y Bogotá, la de Boyacá en Tunja y la del Cauca en Popayán.
- Así, el Estado Colombiano ve surgir en la década de los años 20 la universidad pública en Santafé, Popayán y Cartagena.
- Luego en enero de 1867 se crea el Instituto Nacional de Ciencias y Artes, como preludio a la fundación de la Universidad Nacional, en el que se incorporan el Colegio Militar, la Escuela Politécnica, la Biblioteca Nacional, el Observatorio Astronómico y la Escuela de Enseñanza de las Artes y Oficios.
- Pero en virtud de las guerras civiles de finales del Siglo XIX, las escuelas y facultades de la Universidad Nacional quedaron dispersas, y pasada la Guerra de los Mil Días(1899-1903), la Universidad Nacional mantiene una estructura similar, pero agrupada en tres Facultades: Matemáticas e Ingeniería, Medicina y Ciencias Naturales, Derecho y Ciencias Políticas.
- Ya en 1935, en el mandato de Alfonso López Pumarejo el Congreso expide la orgánica de la Universidad Nacional logrando su reestructuración, se emprende la construcción de la Ciudad Universitaria y se crean nuevas facultades y programas, en Arquitectura, Veterinaria, Agronomía, Química y Administración de Empresas.

# La Ecorregión Cafetera



Los Mundos de Samoga, y sus íconos.  
Por la D.V. Carolina Calderón Franco.

- Un territorio es una construcción social e histórica: en el establecemos nuestras relaciones sociales, con las cuales creamos un medio ambiente, determinado.
- Los habitantes de la “Tierra del café”, poseemos una cultura donde inciden determinantes de la caucanidad y la antioqueñidad, relacionados con los modos de producción de la minería de la Colonia y con los de la actividad agraria que florece en el Siglo XX, en ambos escenarios.
- La ecorregión cafetera, es un territorio biodiverso, pluricultural y mestizo, así:
- El occidente, tierra de 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, el pasillo, 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, de la historia de los vapores por el río y de la Expedición Botánica.

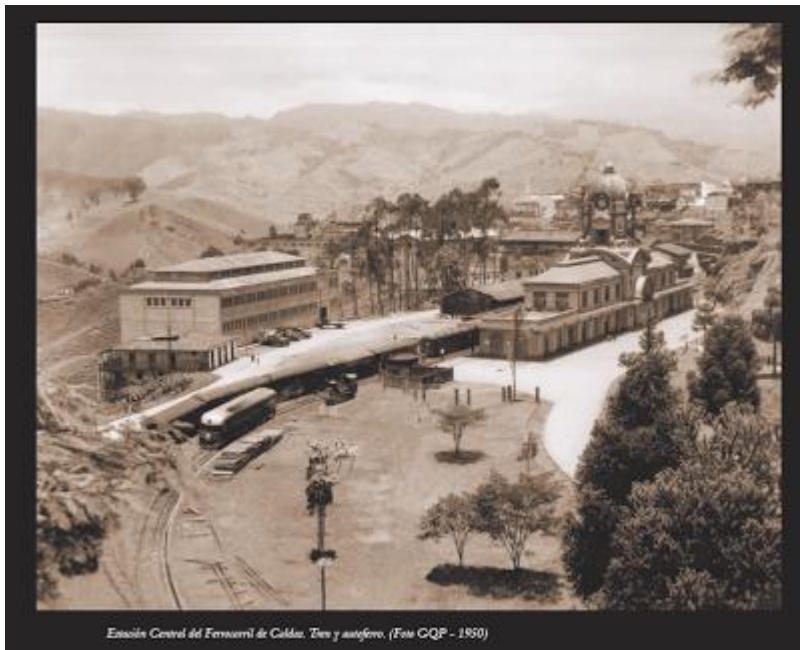
# La industrialización de Manizales



Manizales Palacio Nacional, años 30. In: Centro de Historia de Manizales. Y Alcaldía de Manizales, antes Banco Cafetero, 2008. Por: Miguel Ángel Aguilar.

- Según el censo de 1912, Manizales contaba con 34.720 habitantes, Pereira con 18.418 y Armenia con 13.720 personas.
- Si hasta 1930 Manizales contaba con decenas de establecimientos fabriles, como las trilladoras promovidas por Don Manuel Mejía Jaramillo, Luker (1906), Textilera Manizales (1919), Fósforos El Rey (1919), La Patria (1921), Tejidos de Occidente (1929) -que con Textilera Manizales da origen a Única ese año-, el apogeo industrial de Caldas se da desde la creación de la CHEC (1944) y la apertura de la vía al Magdalena (1939), hasta la segregación del Gran Caldas (1967).
- Sin embargo, aunque la actividad fabril se favorece con las exenciones y beneficios del Decreto 3830 de 1985 y la Ley 44 de 1987 expedidos a raíz del desastre del Ruiz (1985), que se traducen en la creación efectiva de 45 empresas importantes, también decae tras la reforma del Estado (1991) al provocar la desindustrialización, como consecuencia de la apertura económica.
- A raíz de lo anterior, en los noventa la distribución del PIB empieza a mostrar cambios estructurales, como lo es el apogeo del sector terciario jalonado por la administración pública, el comercio, la hotelería y afines, y según lo observado desde la bonanza cafetera (1975) hasta la última década, cuando el sector primario reduce su participación en 12 puntos porcentuales.

# Una economía de prosperidad



Estación Manizales - Centro de Historia de Manizales

- Hace un siglo el meridiano económico de Colombia pasó por Manizales: gracias al grano de oro y a los cables y ferrocarriles cafeteros.
- En los albores del siglo XX la aldea de bahareque y arriería se transforma, cuando gracias al café entra a un período de acumulación, el de los cables y ferrocarriles que llevarán dicho producto más allá de los mares. Sigue luego otro período de verdadero desarrollo económico, el del los Jeppaos y las Chivas cuando se abren los caminos rurales para electrificar el campo y dotarlo de acueductos, escuelas y puestos de salud, con el concurso de la Federación Nacional de Cafeteros (1927).
- No obstante, tras el modelo centralista del Estado derivado de la reforma keynesiana (1929), que acentúa la migración de los capitales a Bogotá, y de la pérdida del protagonismo de los anteriores medios de transporte, el surgimiento de un nuevo sistema carretero que favorece el comercio, desplaza el centro de convergencias interurbanas a favor de Pereira.
- Finalmente, a partir de 1970 entra la ecorregión a un período de crisis, en el que palidecen los poblados cafeteros y el campo, no sólo por el deterioro de los términos de intercambio sino también por las consecuencias de la Revolución Verde.

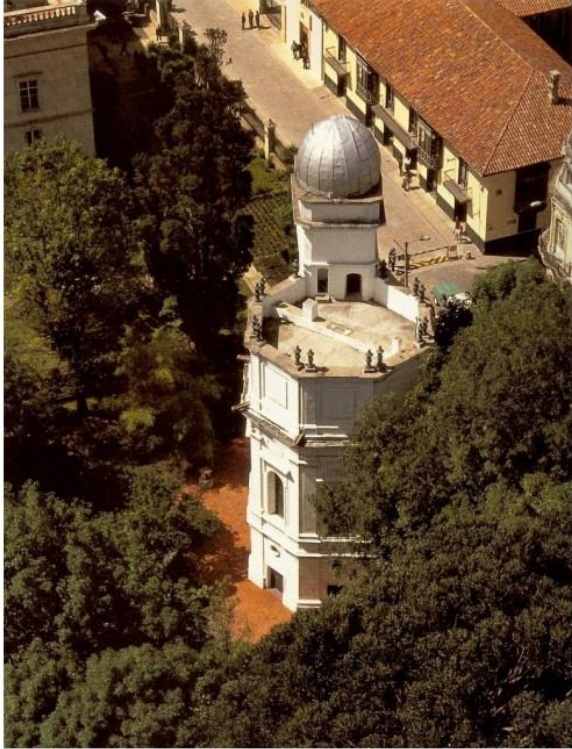
# La Reforma Patiño



José Félix Patiño. Fuente: “ El Reformador”.  
UN Periódico.

- En 1964, en el gobierno de Guillermo León Valencia, su ministro e intelectual Pedro Gómez Valderrama incrementa tres veces el presupuesto de la Universidad Nacional de Colombia, y nombra Rector al Médico venezolano José Félix Patiño Restrepo. La Universidad y la educación, estaban en crisis.
- Para hacer de la U.N. un instrumento de desarrollo social y económico para el país,, el nuevo rector incorpora la investigación como nuevo fundamento misional al lado de la docencia, crea departamentos e institutos, trae a Marta Traba y se rodea de otros intelectuales como Camilo Torres Restrepo y Orlando Fals Borda.
- Con ellos, Patiño emprende un ambicioso Plan de Desarrollo, que consagrar la necesaria Autonomía académica universitaria, con una notable Reforma abordo: 34 facultades dispersas pasan a ser 11; construye la Biblioteca Central, el Auditorio León de Greiff en homenaje al insigne intelectual colombiano miembro de Los “Panidas de Medellín” y el edificio de la administración, para fortalecer la infraestructura académica y de bienestar, monta los laboratorios y los museos, y crea el Centro Estudiantil con la Cafetería y las Residencias estudiantiles.

# La dependencia tecnológica



El Observatorio Astronómico Nacional OAN, a cargo de la U.N. de Colombia, inicia labores en 1805 con Francisco José de Caldas. Imagen, en <http://www.bdigital.unal.edu.co/1703/>

- La reforma Patiño, al amparo del programa Alianza para el Progreso que se propuso abatir modelo de dependencia tecnológica en América Latina para que no se repitiera el fenómeno cubano (1964), priorizó la incorporación de las disciplinas en una educación superior del país, antes centrada en las profesiones.
- Dentro de esa política, el Observatorio Astronómico Nacional, bajo el liderazgo de Jorge Arias de Greiff y adscrito a la Facultad de Ciencias, hace la prospección de los sitios potencialmente aptos en Colombia para montar un observatorio astronómico de importancia, logrando proponer uno en la vecindad del Parque Natural de los Nevados.
- En 1985, el proyecto que alcanzó a ingresar al COMPEX contempló adquirir un telescopio de 100 cm de diámetro en la República Democrática Alemana, que se pagaría con trueque de café colombiano. El lugar para instalar el preciado equipo, estaría 10 km al Este y 1 km al Norte del Nevado del Tolima.
- Pero en 1986, las prioridades internacionales en materia de políticas de desarrollo cambian del enfoque relacionado con la dependencia tecnológica hacia los problemas de las necesidades básicas insatisfechas.
- Además, los sucesos del Palacio de Justicia y del desastre de Armero asociado a la erupción del Ruiz, y posteriormente la crisis del café que afecta a la Federación Nacional de Cafeteros quien había colaborado en el Planetario de Bogotá, hacen que el proyecto por esa vía, se detenga.

## El Decano magnífico



Alfonso Carvajal Escobar - El Decano magnifico, en [www.unradio.unal.edu.co](http://www.unradio.unal.edu.co)

- Llega a la Facultad de Ingeniería el ingeniero y arquitecto Alfonso Carvajal-Escobar, en esos momentos de crisis, agravada por la percepción existente en Bogotá de que la entonces sede de Manizales, con sólo 180 alumnos, era inviable. El único programa académico existente, era Ingeniería Civil, resultado de haber cambiado en 1949 la Facultad de Ingeniería Electromecánica creada en 1948, por la de Ingeniería. En 1986, el Consejo Superior de la UN aprobó convertir dicha Facultad en una Vicerrectoría.
- Este “Decano magnífico”, además de fortalecer la biblioteca central del Campus Palogrande, de gestionar la sede del Campus El Cable y de implementar un adecuado bienestar estudiantil, crea nuevos programas académicos que le dan presencia a la sede y mayor capacidad de injerencia en el desarrollo regional: Administración de Empresas (1965) con oferta diurna y nocturna, Topografía y Agrimensura (1965) como carrera intermedia, Arquitectura (1969), e Ingenierías Química, Eléctrica e Industrial (1969).
- Para comprender la disposición académica y comprensión del momento, gracias a la política de José Félix de Restrepo, subraya el Profesor Carlos Enrique Ruiz Restrepo que, en la historia de la Universidad Nacional, Administración de Empresas ha sido el único programa con modalidad nocturna y que aún persiste, al igual que Topografía y Agrimensura, la única carrera intermedia, programa en cuya corta existencia de dos años alcanzó a sacar dos promociones.

## Mas Estado...

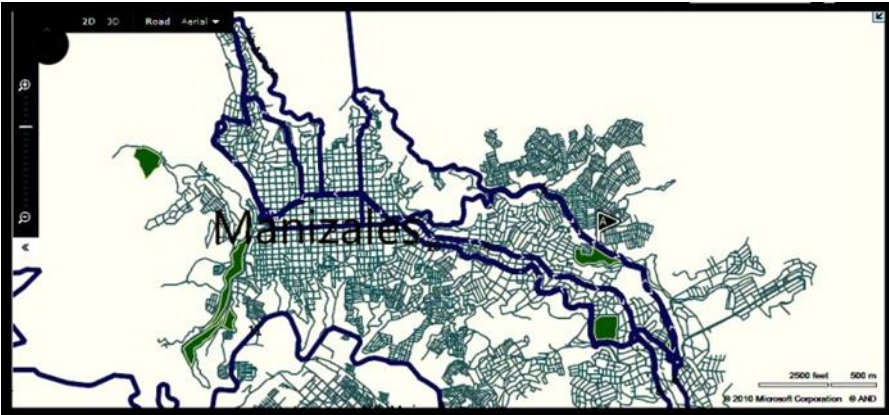


Antiguo Palácio de la Gobernación de Caldas

Arriba: El día de la independencia, en Manizales 1923. Abajo: Antiguo Palácio de la Gobernación de Caldas antes del incendio de 1925. Centro de Historia de Manizales

- La Universidad Nacional, en el marco de la Paz y el Posconflicto la apuesta al establecimiento de un Grupo de Apoyo y Seguimiento al Proceso de Negociación y de construcción de Paz, que actúe como un “Centro de Pensamiento”
- Su objeto, acompañar y producir documentos de política en las temáticas que hacen parte de la agenda de diálogo, y constituir espacios de reflexión y debate que no solo convoque a la academia, sino a los diversos sectores de la sociedad civil.
- El rol de la sociedad civil actuando colectivamente en una esfera pública, será definitivo para enfrentar una clase política en crisis, que al haber optado por el clientelismo, como legado premoderno para la democracia del Frente Nacional, tras el acuerdo que puso fin a la cuenta lucha entre la sociedad agraria tradicional y quienes abogaban por una sociedad industrializada y moderna.
- La ausencia del Estado como ente monolítico, explicada por las particulares asimetrías del territorio en materia de infraestructura, servicios públicos, conectividad y recursos disponibles, ha facilitado la parainstitucionalidad que usurpa dichos vacíos, con el quehacer del clientelismo, de los narcotraficantes y los grupos guerrilleros, y de los grupos de autodefensa y de justicia privada.

# Hacia una sociedad moderna



Manizales: años 20, en Pintura del Maestro Luis Guillermo Vallejo. Y Plano de Manizales, años 70. U.N. de Manizales.

- Hoy la Universidad Nacional se ha transformado, al dejar de ser una universidad de docencia para convertirse en una universidad de investigación comprometida con un proyecto de Nación, y pensada para la nueva sociedad y para los nuevos tiempos.
- Hemos entrado a la sociedad del conocimiento, con un modelo educativo inspirado en la sociedad industrial de ayer que no desarrolla el talento humano, y con un desarrollo urbano soportado en la fragmentación social y espacial del territorio. Además, no hemos trazado políticas de desarrollo rural adecuadas, porque hemos confundido lo industrial y agroindustrial con la producción rural y artesanal.
- Se requiere priorizar la formación de capital humano y de capital social, sobre el crecimiento económico.
- Esta doble fórmula, además de soportarse en el uso de la Ciencia como medios para incrementar la productividad de los factores productivos, fortalece la colaboración de los actores sociales de forma individual y como colectivo, en torno a la solución de los conflictos socio-ambientales del territorio, aprovechando su oferta natural y cultural y las oportunidades que surgen de las relaciones sociales.

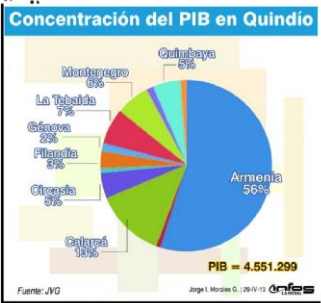
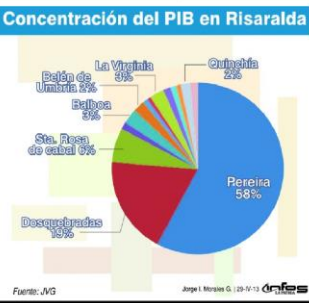
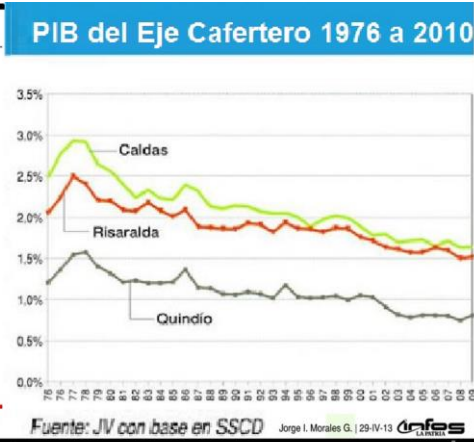
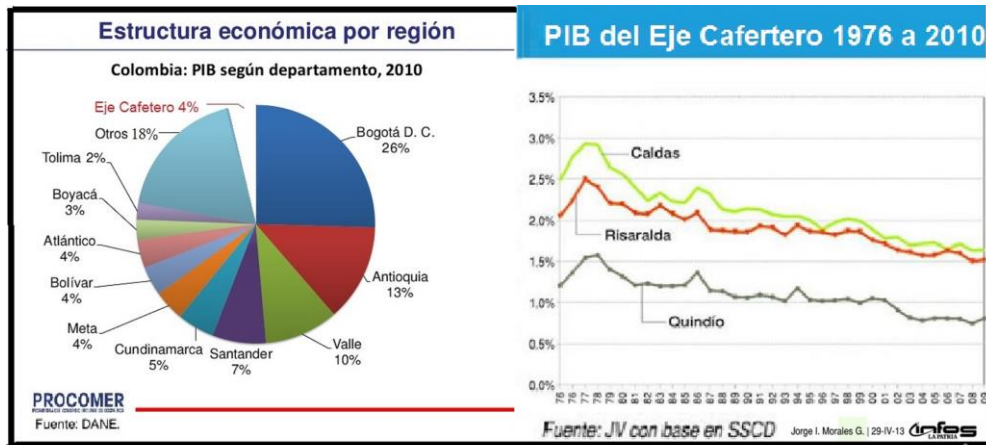
# La U. Nacional hoy



Según el ranking anual de Scimago sobre las mejores instituciones educativas de Iberoamérica, en 2015 la Universidad Nacional encabeza el escalafón en el país. Campus Palogrande de la U.N. Sede Manizales, en: <http://www.radiosantafe.com>

- Al año 2016, la Universidad nacional, con cerca de 50 mil estudiantes, de los cuales el 83% son de pregrado y 17% de posgrado, está constituida por cuatro Sedes Urbanas, las de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira, y cuatro Sedes de Presencia Nacional, denominadas del Caribe, Pacífico, Amazonia y Orinoquia.
- Ahora, con la aprobación de \$41 mil millones por parte del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) del Caribe, se proyecta el inicio de la construcción de la Sede del Cesar de la UN.
- La sede de Bogotá ofrece 49 programas de Pregrado, 31 Doctorados, 95 Maestrías y 88 Especializaciones Especialidades médicas.
- Instituida la sede Manizales en 1998, crea la primera Maestría en Física del Plasma, y una especialización en Semiótica y Hermenéutica del Arte; también los programas en Matemáticas e Ingeniería Física. Y en 2001, la carrera de Gestión Cultural y Comunicativa.
- Hoy, con sus tres Facultades en sus tres campus universitarios: Palogrande, El Cable, y La Nubia, Manizales atiende 4500 estudiantes en 12 pregrados y 190 alumnos de posgrado en 7 posgrados, 6 maestrías y un programa de doctorado.

# El desafío económico



- Mientras la participación del PIB 2010 en el 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.
- A nivel nacional, igualmente tenemos profundos problemas con la desigualdad.
- Aunque a partir del año 2000, el PIB per cápita de Colombia logra crecer 3,5 veces, al pasar de U\$ 2335 en 2000 a U\$ 6701 en 2014, y que el desempleo de la población activa cae a la mitad al pasar del 20% – tasa alcanzada en la crisis del 1999-2002-, al 9.5% en diciembre de 2014 y abril de 2015, a pesar de la disminución de la pobreza monetaria, la desigualdad en el país persiste.

PIB Eje Cafetero 1976-2010, y PIB de los departamentos del Eje Cafetero al 2010. (Jorge Iván Morales)

# El rescate de lo rural y lo artesanal



La arriería de los años 20 en Manizales. Pintura del Maestro Luis Guillermo Vallejo

- En lo artesanal y en la producción rural, los productos deben ser bienes culturales con identidad cultural, soportados en producción limpia y economías asociativas, con control de toda la cadena productiva y denominación de origen.
- Contrariamente, lo industrial y agroindustrial son otra cosa, donde obliga aplicar la metodología de los clúster, basada en la producción en serie y en economías de escala, pero igualmente controlando la producción, transformación y mercadeo de productos para no repetir el error de nuestra economía cafetera.
- Como consecuencia de lo anterior, existe una brecha de productividad e ingresos entre la ciudad y el campo, que exige: además de considerar el papel del transporte rural como catalizador de la deducción de pobreza, aplicar políticas de C&T para el sector rural, y en especial aquellas imbricadas con la cultura local para hacer viable la certificación de productos.
- Las tarea fundamental para enfrentar este reto desde la academia es incluir estrategias locales para implementar los necesarios procesos de apropiación y traducción de los saberes de la cultura popular y de las comunidades rurales y culturas ancestrales, al lenguaje y la racionalidad de la ciencia moderna.
- No obstante las posibilidades reales que se desprenden de la autonomía universitaria, hace falta garantizarle a la Universidad pública autonomía presupuestal, dado que con el presupuesto asignado que solo cubre parte de sus necesidades, están llevando a la universidad a cumplir funciones de cara al mercado.

# Las educación como estrategia



Der: Afiche del OAM para el Centenario del departamento de Caldas Izq: UMBRA, la mascota de Samoga. (D.V. Carolina



- La posibilidad de avanzar en productividad y competitividad desarrollando al tiempo las dimensiones social y ambiental, exige, una reforma estructural del modelo educativo para desarrollar el talento humano, cualificar y fortalecer el aparato educativo en los términos que señalara la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo en Colombia: “Al filo de la oportunidad” (1994).
- Además de priorizar Matemáticas, Ciencias y Lenguaje, el nuevo modelo educativo deberá enfatizar en la cultura, las artes, las humanidades y la formación del cuerpo humano.
- Colombia por su complejidad ambiental, debe construir la identidad de cada región, para imprimirle a la Nación un carácter acorde a la condición mestiza, biodiversa y pluricultural del territorio.
- Frente a una apuesta desmedida por la competitividad a costa de la solidaridad como objetivo excluyente al servicio de las élites, y por unas políticas públicas pensadas para favorecer el consumismo que alimenta el mercado globalizado, el rol de la Universidad pública y en particular el de la nuestra, debe ser el de aportar un pensamiento crítico y alternativo, tal cual debería ser el de la paz con que soñamos tantos colombianos.
- Sin un proyecto de ciencia y cultura para la Nación, no es viable el aprovechamiento sustentable de nuestra oferta cultural y natural, ni el crecimiento económico sostenido sin el detrimento de nuestra soberanía.

# Manizales del futuro



Paisaje Cultural Cafetero. Pintura del Maestro Luis Guillermo Vallejo

- 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 tres áreas: la Economía Naranja, las Tecnologías en Información y Computación (TIC) y la Biotecnología (verde, blanca, roja y transversal). En estas áreas la U.N. y la U de C tienen fortalezas que compartir.
- En el tema de la Economía Verde, la clave está en implementar ese modelo educativo, que desarrolle el talento humano. Y en relación a las TIC y a la Biotecnología, el desarrollo se facilita 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, una ventaja competitiva.
- Al respecto, el proyecto académico del Museo Interactivo Samoga, ha incorporado en el “Proyecto de los siete mundos”, tres mundos: las artes (Chía), la ciencia (Bochica) y la tecnología (Chibchacum), que subrayan la importancia de la ciencia, la tecnología y la identidad cultural, como factores clave para resolver la brecha de productividad e ingresos que sume en la pobreza a cerca de 300 mil caldenses en los medios rurales. Ver en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/51154/>

# Epilogo



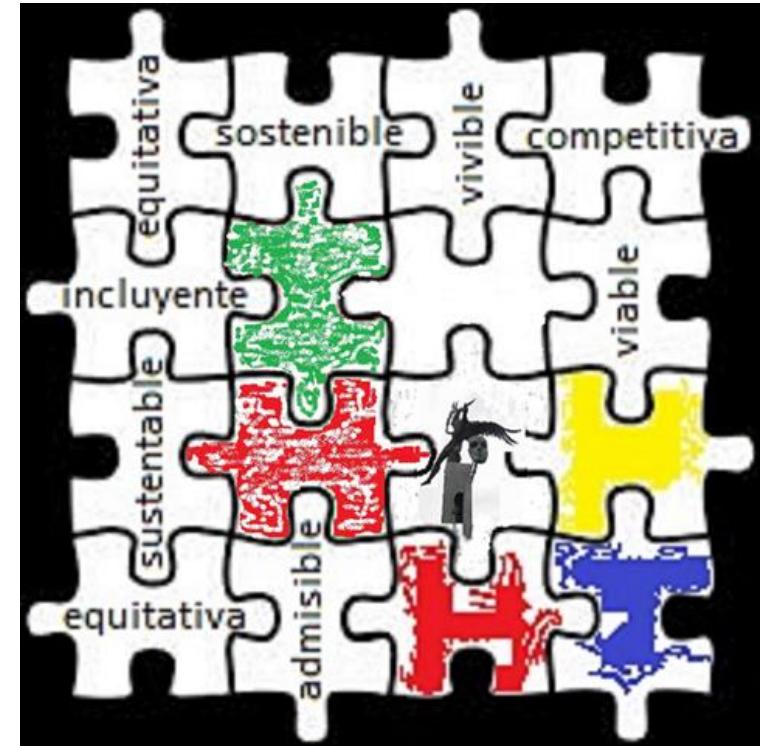
El Arco, símbolo de la U.N. de Colombia-  
Sede Manizales.

- Para hacer de la ciudad y la región “Un territorio de oportunidades, conocimiento e innovación”, se deberá:
- Implementar la moderna revolución urbana, consolidando la Ciudad Región del Eje Cafetero, a partir de las Áreas Metropolitanas de las capitales cafeteras, de un sistema de transporte integrado a nivel regional, y de la complementariedad de sus economías.
- Implementar mecanismos de participación ciudadana con fundamento en el civismo activo, como valor supremo de la cultura urbana de los Caldenses.
- Ubicar a las personas en el centro del desarrollo, priorizando la formación de capital social y humano sobre el crecimiento económico.
- Formular políticas de ciencia y tecnología imbricadas con la cultura, para resolver la brecha de productividad e ingresos que sume en la pobreza a los medios rurales de Caldas.
- Reconocer el papel del transporte rural como catalizador de la reducción de la pobreza, dado el papel definitivo de la conectividad para la economía campesina.
- Desarrollar políticas públicas que enfrenten la problemática del riesgo y del cambio climático, para soportar la sostenibilidad del territorio en la responsabilidad ambiental.



# Gracias

- \*Gonzalo Duque-Escobar: Profesor Universidad Nacional de Colombia y Miembro de la SMP de Manizales <http://godues.webs.com> Documento UN de Colombia –SMP Manizales, para ponencia en la “Cátedra José Félix Patiño”, como Contexto U.N. Sede Manizales 2016.
- Manizales, Febrero 11 de 2016.



# Enlaces de la U.N. de Colombia.

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <p><a href="#">Acciones frente al clima y el desarrollo.</a></p> <p><a href="#">Adaptación al cambio climático.</a></p> <p><a href="#">Agricultura sostenible: reconversión productiva en la cuenca del río San Francisco.</a></p> <p><a href="#">Agua como bien público.</a></p> <p><a href="#">Agua y Clima.</a></p> <p><a href="#">Análisis de la Vulnerabilidad frente a la Amenaza Hidrogeológica.</a></p> <p><a href="#">Árboles, poblaciones y ecosistemas.</a></p> <p><a href="#">Bosques, Cumbre del Clima y ENSO.</a></p> <p><a href="#">Bosques para la Estabilidad del Medio Ambiente.</a></p> <p><a href="#">Breviario caldense: asuntos del desarrollo regional.</a></p> <p><a href="#">Cambio Climático en Caldas – Colombia.</a></p> <p><a href="#">Cambio Climático y Pasivos Ambientales del Modelo Urbano.</a></p> <p><a href="#">Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas.</a></p> <p><a href="#">Clima andino y problemática ambiental.</a></p> <p><a href="#">Clima: las heladas en Colombia.</a></p> <p><a href="#">Clima, deforestación y corrupción.</a></p> <p><a href="#">Clima extremo, desastres y refugiados.</a></p> <p><a href="#">Colombia biodiversa: potencialidades y desafíos.</a></p> <p><a href="#">Colombia, país de humedales amenazados.</a></p> | <p><a href="#">¿Colombia sostenible?</a></p> <p><a href="#">Colombia Tropical ¿y el agua qué?</a></p> <p><a href="#">Crisis del clima: y el cambio climático ¿qué?.</a></p> <p><a href="#">Cuatro PNN, patrimonio natural de la Ecorregión Cafetera.</a></p> <p><a href="#">Cuenca alta de Yuma, el Río Grande de Colombia.</a></p> <p><a href="#">Cultura del agua en los ríos urbanos.</a></p> <p><a href="#">Cultura y Turismo en Caldas.</a></p> <p><a href="#">Desarrollo urbano y huella ecológica.</a></p> <p><a href="#">Diálogos con el Territorio y Gestión del Riesgo</a></p> <p><a href="#">Dinámicas del clima andino colombiano.</a></p> <p><a href="#">Dinámica económica del Eje Cafetero.</a></p> <p><a href="#">Dinámicas Territoriales y Paisaje Cultural Cafetero PCC.</a></p> <p><a href="#">Dimensión urbano-regional de la movilidad.</a></p> <p><a href="#">Ecorregión Cafetera: evaluación ambiental del territorio.</a></p> <p><a href="#">Ecorregión y bioturismo.</a></p> <p><a href="#">El agua en la biorregión caldense.</a></p> <p><a href="#">El cóndor de los Andes, en grave amenaza.</a></p> <p><a href="#">El Estado y la función del suelo urbano.</a></p> <p><a href="#">El ocaso del bosque andino y la selva tropical.</a></p> <p><a href="#">El Paisaje Cultural Cafetero: ¿Sujeto de Derechos?</a></p> | <p><a href="#">Expansión aguacatera y consulta minera en el Eje Cafetero.</a></p> <p><a href="#">Geotecnia para el trópico andino.</a></p> <p><a href="#">Gestión del riesgo.</a></p> <p><a href="#">Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia.</a></p> <p><a href="#">Gestión y política pública ambiental, para el patrimonio natural en Colombia.</a></p> <p><a href="#">Girasoles para la Ecorregión Cafetera.</a></p> <p><a href="#">Gobernanza forestal para la ecorregión andina.</a></p> <p><a href="#">Huella hídrica en Colombia.</a></p> <p><a href="#">Huracanes y terremotos, acechan.</a></p> <p><a href="#">Institucionalidad en el Paisaje Cultural Cafetero.</a></p> <p><a href="#">Introducción a la teoría económica.</a></p> <p><a href="#">La adaptación de la ciudad al trópico andino.</a></p> <p><a href="#">La amenaza volcánica de Cerro Bravo.</a></p> <p><a href="#">La amenaza volcánica del Cerro Machín.</a></p> <p><a href="#">La encrucijada ambiental de Manizales.</a></p> <p><a href="#">La creciente amenaza climática.</a></p> <p><a href="#">La gran cuenca Magdalena-Cauca.</a></p> <p><a href="#">La historia del Cerro Sancancio.</a></p> <p><a href="#">La sed de los cafetos.</a></p> <p><a href="#">La SMP de Manizales 107 años en la construcción del territorio.</a></p> | <p><a href="#">La septuagenaria Plaza de Mercado de Manizales.</a></p> <p><a href="#">Laudato sí: El Cuidado de la Casa Común: memorias.</a></p> <p><a href="#">Las Cuatro Estaciones y el Cambio Climático.</a></p> <p><a href="#">Legalidad y sostenibilidad de la guadua en la ecorregión cafetera.</a></p> <p><a href="#">Manizales: un diálogo con su territorio.</a></p> <p><a href="#">Manual de geología para ingenieros.</a></p> <p><a href="#">Medio ambiente, mercado y Estado.</a></p> <p><a href="#">Minería en áreas de interés ambiental.</a></p> <p><a href="#">Misión de Sabios de Caldas: encuesta.</a></p> <p><a href="#">Minería en áreas de interés ambiental.</a></p> <p><a href="#">Minería en Tolda Fría ¿y el agua qué?</a></p> <p><a href="#">Módulo de Gestión del Riesgo Hídrico.</a></p> <p><a href="#">Nuestras aguas subterráneas.</a></p> <p><a href="#">Nuestros bosques de niebla en riesgo.</a></p> <p><a href="#">Opciones de Caldas en medio ambiente, cultura y territorio.</a></p> <p><a href="#">Paramos vitales para la Ecorregión Cafetera.</a></p> <p><a href="#">Plusvalía urbana para viabilizar el POT de Manizales.</a></p> <p><a href="#">POMCA Campo Alegre: fase prospectiva.</a></p> <p><a href="#">POMCA Río Guarinó: fase prospectiva.</a></p> <p><a href="#">Preservación ambiental e hídrica del paisaje cultural cafetero.</a></p> | <p><a href="#">Procesos de Control y Vigilancia Forestal en Colombia.</a></p> <p><a href="#">¿Qué hacer con la vía al Llano?</a></p> <p><a href="#">¿Réquiem por la Reserva Forestal Protectora de Río Blanco?</a></p> <p><a href="#">Riesgos para el agua en la ecorregión cafetera de Colombia.</a></p> <p><a href="#">Río Blanco, cuna de vida...</a></p> <p><a href="#">Sistematización de Experiencias y Estrategias de los Planes de Acción Inmediatos PAI de la cuenca del río Guarinó y la Charca de Guarinocito.</a></p> <p><a href="#">Sismo, Bahareque y Laderas.</a></p> <p><a href="#">Sol, clima y calentamiento global.</a></p> <p><a href="#">Subregiones del departamento de Caldas: Perfiles.</a></p> <p><a href="#">Textos “verdes”</a></p> <p><a href="#">UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga.</a></p> <p><a href="#">Un diálogo con el territorio de Marmato.</a></p> <p><a href="#">Un SOS por la bambusa guadua.</a></p> <p><a href="#">Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional.</a></p> <p><a href="#">Vida y desarrollo para el territorio del Atrato.</a></p> <p><a href="#">¿Violación de derechos ambientales en Río Blanco?</a></p> <p><a href="#">Vulnerabilidad de las laderas de Manizales.</a></p> |
|---|---|---|--|--|

# Fuentes – Dimensión Social

- *El carácter amable, pujante y laborioso del cafetero*. Duque Escobar, Gonzalo (2012). La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/6731/>
- *El Estado y la función del suelo urbano en Manizales*. Duque Escobar, Gonzalo (2014). La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/40947/>
- *Los guetos urbanos o la ciudad amable*. Duque Escobar, Gonzalo (2010). La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/2064/>
- *Manizales y Caldas: temas para una veeduría ambiental de la sociedad civil* <https://godues.wordpress.com/2016/02/07/>
- *Pensamiento crítico para construir la Paz*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/10613/>
- *Pobreza y ruralidad cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo (2012). La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/9081/>
- *Seis girasoles emblemáticos para la problemática socioambiental de Caldas*. Duque Escobar, Gonzalo (2013). In Encuentro Verde. Manizales, Junio 8 de 2013. <https://godues.wordpress.com/2013/06/09/seis-girasoles-emblematicos-para-la-problematica-socioambiental-de-caldas/>
- *Temas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Duque Escobar, Gonzalo. Posted in June 22, 2012. Manizales, <https://godues.wordpress.com/2012/06/22/temas-de-ciencia-tecnologia-innovacion-y-educacion/>
- *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. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/2400/>

# Fuentes – Dimensión Ambiental

- *Anotaciones para un crecimiento previsivo y con desarrollo*. Duque Escobar, Gonzalo (2011) La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/4200/>
- *Caldas en la biorregión cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Foro “Por la Defensa del Patrimonio Público, las Fuentes de Empleo y el Bienestar de los Caldenses”, 6 de Noviembre de 2014, Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/45356/>
- *Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Instalación del Comité Regional de Ordenamiento Territorial de Caldas, 20 -08- 2013, Gobernación de Caldas. <http://www.bdigital.unal.edu.co/9875/>
- *EL INESTABLE CLIMA Y LA CRISIS DEL AGUA*, Duque Escobar, Gonzalo (2015), en <https://godues.wordpress.com/2016/02/09/>
- *Gobernanza forestal para la Ecorregión Andina*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo SMP Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/46363/>
- *Manizales: un diálogo con su territorio*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) SMP Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/12209/>
- Duque Escobar, Gonzalo (2014) Medio ambiente, mercado y Estado. La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/12360/>
- *Un diálogo con el Paisaje Cultural Cafetero*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: 53º Congreso Nacional SMP. 30 de Junio al 1 de Julio de 2012, U.N. Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/7038/>
- *Un nuevo modelo urbano*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) La Patria. Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/9042/>

# Fuentes – Dimensión Económica

- *Desarrollo minero-energético de Caldas*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/46067/>
- *Economía verde y economía del conocimiento*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/11443/>
- *Eje Cafetero: elementos para una visión prospectiva*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) <http://www.bdigital.unal.edu.co/10948/>
- *Estrategias del desarrollo urbano-regional de Manizales*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria . Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/10175/>
- *Innovación y gobernanza para la crisis cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria. <http://www.bdigital.unal.edu.co/9262/>
- *Ferrocarril Cafetero para la competitividad de Colombia*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de discusión. U.N. de Col. & SMP Manizales. <http://www.bdigital.unal.edu.co/45950/>
- *Nuestra zona franca como motor de desarrollo*. Duque Escobar, Gonzalo (2015) La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/46562/>
- *Sistema multimodal en la Región Andina: Propuestas para PND 2014 - 2018*. Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: La Ecorregión Cafetera en el PND 2014 - 2018, 20 de Marzo de 2015, Alma Mater. UTP. Pereira. <http://www.bdigital.unal.edu.co/47476/>

# Fuentes – Dimensión Institucional

- *Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Instalación del Comité Regional de Ordenamiento Territorial de Caldas, Agosto 20 de 2013 , Gobernación de Caldas. Manizales.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/9875/>
- *El Futuro de la Ciudad – Cátedra de Historia Regional de Manizales* <https://godues.wordpress.com/2015/11/25/el-futuro-de-la-ciudad/>
- *Manizales: política pública ambiental y gestión del riesgo*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) La Patria .  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/6523/>
- *Manizales: funciones urbanas y metropolitanas*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) La Patria.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/5699/>
- *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/>
- *Territorio y Región: Caldas en la Ecorregión Cafetera*. Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Celebración de los 102 años de la SMP de Manizales, Junio 27 y 28 de 2014, Auditorio José Restrepo Restrepo. Manizales.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/39441/>
- *Un nuevo modelo educativo*. Duque Escobar, Gonzalo (2013) La Patria . ISSN 0124-9320. Manizales.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/9466/>
- *Universidad, educación y región*. Duque Escobar, Gonzalo (2012) La Patria . <http://www.bdigital.unal.edu.co/5854/>