



Recomposiciones rurales contemporáneas: configuración territorial del distrito de riego del alto Chicamocha, Boyacá, Colombia, 1989-2019¹

Contemporary rural recomposition: territorial configuration of Alto Chicamocha irrigation district, Boyacá, Colombia, 1989-2019

Danilo Castro Ricaurte*, María Fernanda Cárdenas**

*Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
Universidad Nacional de Colombia*

Recibido: 14 de mayo de 2021–Aceptado: 9 de agosto de 2022–Publicado: 4 de julio de 2023

Forma de citar este artículo en APA:

Castro Ricaurte, D., & Cárdenas, M. F. (2023). Recomendaciones rurales contemporáneas: configuración territorial de riego del Alto Chicamocha, Boyacá, Colombia, 1989-2019. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 14(2), 533-557. <https://doi.org/10.21501/22161201.3967>

¹ Artículo derivado del proyecto de investigación "La Multifuncionalidad, horizonte de la ruralidad. Dinámicas territoriales en el distrito de riego del Alto Chicamocha Boyacá, Colombia".

*Magíster en Estudios Urbano-Regionales. Integrante del grupo INGEDET, Bogotá. Contacto: dacastro@udca.edu.co, ORCID: 0000-0002-8715-7566, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=bbdulNkAAAAJ>.

** Doctora en Ingeniería—Recursos Hidráulicos. Profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia. Integrante del grupo de investigación Dinámicas Urbano Territoriales (Medellín, Colombia). Contacto: mfcarden@unal.edu.co, ORCID: 0000-0002-1804-6280, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=5VCI0t4AAAAJ>.

Resumen

Los cambios de los espacios rurales a partir de diferentes estrategias de desarrollo han marcado la forma como la ruralidad contemporánea se expresa en el territorio. A partir de fuentes documentales —información socioeconómica, situación predial, cambios en las coberturas de la tierra, planes de ordenamiento territorial— y su contraste con fuentes orales —entrevistas con la comunidad y un análisis del paisaje—, se aborda la ruralidad del distrito de riego del Alto Chicamocha para el período 1989-2019, marcado por la puesta en marcha de dicha obra de infraestructura. Se identificaron las actividades productivas y los usos de la tierra, sobre lo que se establecen ámbitos de ruralidad que reflejan la relación urbano-rural contemporánea. Se concluye que el rol de las comunidades locales es central en la reconfiguración de una ruralidad enmarcada por el avance del turismo y la urbanización.

Palabras clave

Ámbitos de ruralidad; Conflictos urbano-rurales; Nueva ruralidad; Pluriactividad rural; Territorialización del desarrollo.

Abstract

Changes in rural spaces from different development strategies have marked the way in which contemporary rurality is expressed in the territory. Based on documentary sources —socioeconomic information, property situation, changes in land cover, territorial ordering plans— and their contrast with oral sources —interviews with the community and analysis of the landscape—, the rurality of the district of Alto Chicamocha irrigation for the period 1989-2019, marked by the start-up of said infrastructure work. Productive activities and land uses were identified, on which rural areas are established that reflect the contemporary urban-rural relationship. It is concluded that the role of local communities is central in the reconfiguration of a rurality framed by the advance of tourism and urbanization.

Keywords

Rural scenario; Rural-urban disputes; New rurality; Rural pluriactivity; Development territorialization.

INTRODUCCIÓN

Los espacios rurales contemporáneos sirven de escenario para la interacción urbano-rural que ha derivado en la formulación de diferentes maneras de definir e identificar tanto lo rural como la ruralidad. Entendiendo la ruralidad como construcción social (Matijasevic & Ruiz, 2013), se puede distinguir entre dos formas de abordar su análisis: por un lado, a partir de los cambios que promueve la población local —la incorporación de nuevos atributos y prácticas que la diversifican—, la nueva ruralidad; y por el otro, un espacio rural y una ruralidad cuyas definiciones y campos de acción van más allá de la producción agraria, asumiendo relaciones con la conservación del medio ambiente, el paisaje o el patrimonio (Ginés & Querol, 2019). Adicionalmente, la relación entre la población y el espacio geográfico está sometida a cambios inducidos, entre otras cosas, por las transformaciones económicas, el estrechamiento de las relaciones urbano-rurales y el incremento en el acceso a la información. Muchos de los cambios en el ámbito rural responden a los procesos de desarrollo rural desplegados años atrás; por ejemplo, obras de infraestructura que estaban orientadas a aumentar la producción agropecuaria, pero que han favorecido en años recientes el surgimiento de actividades que no se contemplaban para los espacios rurales.

Al respecto del desarrollo rural como proceso de materialización de visiones encaminadas a reducir la pobreza (Santamaría, 1999), este se promovió durante el siglo XX mediante el fortalecimiento e impulso de las actividades productivo-económicas —agropecuarias— en las comunidades rurales, lo que significó una apuesta por la construcción de obras de infraestructura. En América Latina se ajustaron las políticas de desarrollo rural en los años setenta del siglo pasado, originando los programas de desarrollo rural integrado [DRI]. Los programas del DRI contemplaban inversión social en acueductos, electrificación rural, caminos e infraestructura orientada a la producción agropecuaria, como distritos de riego, adecuación de tierras, capacitación en cultivos y acompañamiento en la comercialización (Escobar, 1998). Aunque eran programas robustos en su concepción, tenían dificultades para su aplicación; además, fueron desechados cuando los países latinoamericanos empezaron a acoger el libre mercado, entonces fueron considerados programas más sociales que económicos (Bretón, 1999).

Empezaron a cuestionarse las visiones de desarrollo rural. Había fallos estructurales inherentes a las políticas implementadas (Martínez, 1995), agotadas a veces sin siquiera ofrecer respuestas a la sociedad, ya que concebían la movilidad en el espacio, pero no en el tiempo (Almeida, 2009). A medida que la implantación de las políticas de desarrollo rural se centraba en el racionalismo de las actividades productivas, las interacciones urbano-rurales se incrementaban y se evidenciaban desequilibrios, no solo entre estas espacialidades, sino en los resultados del desarrollo rural. Se obviaban los impactos ambientales y la inequidad en la distribución de recursos entre las poblaciones rurales, ya que se priorizaba a los campesinos y los espacios rurales más productivos (Bretón, 1999).

La concepción del desarrollo, en general, como proceso ignora que este se circunscribe en algo mayor, la territorialización. El concepto de territorialización ayuda a entender que la manera en que se utilizan los recursos y se configura el espacio está determinada por la forma como se relacionan las personas y deciden plasmar sus intenciones a lo largo del tiempo (Saquet, 2015). Como lo menciona Ortiz (1998), la territorialización es un proceso circular de construcción-deconstrucción continuo, uno en el que las distintas etapas —desterritorialización-territorialización-reterritorialización— interactúan. Esto significa que, al analizar una particularidad en un tiempo específico, es posible identificar aspectos viejos, nuevos y recomposiciones a partir de la interacción entre la sociedad y el espacio.

Las discusiones posteriores alrededor del desarrollo rural reconocen la nueva realidad en que se desenvuelve la ruralidad, especialmente la que es cercana a ciudades y poblados o cuenta con infraestructura que favorece el desenvolvimiento de actividades y servicios usualmente urbanos en los espacios rurales. Estas realidades ponen en desventaja a la población rural, ya que la intensificación de los vínculos urbano-rurales implica la llegada de personas de la ciudad que poseen mayor conocimiento y capacidad de desplegar actividades alternativas a las agropecuarias, lo que lleva a la población rural a prestar su fuerza laboral o a migrar; a su vez, esto transforma el paisaje, las vocaciones de los territorios, las estructuras socioeconómicas y la organización comunitaria que existía (Entrena, 1998; Segrelles Serrano, 2015). En este contexto, la población rural se adapta, bien como mecanismo de resistencia a las tensiones con lo urbano o bien para aprovechar la intensificación de los vínculos urbano-rurales. Así, la ruralidad contemporánea está lejos de responder a una agenda de desarrollo específica, dado que el contexto en el que se identifica está enmarcado por la intensificación de los vínculos urbano-rurales —intercambios y migraciones— y el amoldamiento de las actividades productivas al libre mercado y la globalización.

En este documento se presenta y analiza uno de estos casos en los que las comunidades rurales se adecúan y aprovechan las ventajas que les brinda la ubicación geográfica, la cercanía a zonas urbanas y la infraestructura construida en años anteriores y que les permite permanecer en sus territorios, en medio de los procesos de recomposición y especialización por los que atraviesan. El contexto espacial corresponde al distrito de riego del Alto Chicamocha, un proyecto DRI localizado en Boyacá, Colombia.

A pesar de los logros insuficientes de las políticas de desarrollo rural, durante los últimos treinta años se han dado cambios en las actividades desplegadas en la zona: se incorporan actividades urbanas y se estrechan las relaciones urbano-rurales; es decir, la actividad de la población es clave para marcar la particular configuración territorial de la zona, la recomposición de los espacios rurales va de la mano con las nuevas formas de expresión de la ruralidad contemporánea. Estas expresiones de ruralidad pueden enmarcarse en lo que Agudelo-Patiño (2014) ha denominado ámbitos territoriales de ruralidad, unidades de paisaje o conjuntos espaciotemporales que resultan de la configuración del territorio en un momento determinado. Estas unidades se identifican

a partir de los usos de la tierra y las actividades que la población despliega y que configuran el fenosistema —apariencia— que permite diferenciarlas; pero sin perder de vista que también hay un criptosistema —lo que explica al fenosistema— que revela las conexiones existentes en el paisaje (Tricart, 1979, como se citó en Agudelo Patiño, 2014). Este autor propone cinco ámbitos territoriales para la ruralidad en Antioquia:

1. El rural metropolitano, correspondiente a usos típicos descritos para la nueva ruralidad.
2. El rural agrario o pecuario, en el cual la vivienda campesina y la huerta son los elementos centrales.
3. El rural agroindustrial, cuya regularidad y homogeneidad en la matriz son características.
4. El rural de subsistencia, que, según el autor, tiene un común denominador en la combinación de autoabastecimiento y monetización con elementos muy notorios de solidaridad entre vecinos y familiares.
5. El rural profundo: remoto, aislado, marginal.

METODOLOGÍA

La metodología incluyó análisis cuantitativos y cualitativos, necesarios para determinar las características de la zona de estudio y de la población. En detalle, se triangularon las fuentes secundarias y las primarias: el predial, la información de uso del suelo determinado en los planes de ordenamiento territorial [POT] de los municipios y el análisis multitemporal de cambios en la cobertura de la tierra —a partir de imágenes Landsat para el periodo de 1989-2019— se cruzaron con los relatos de las entrevistas y recorridos realizados con población —quince en total—, con el fin de determinar los ámbitos de ruralidad que componen la jurisdicción del distrito de riego del Alto Chicamocha. Los ámbitos de ruralidad, en este sentido, son el resultado del cruce y triangulación de la información y su interpretación en unidades de paisaje.

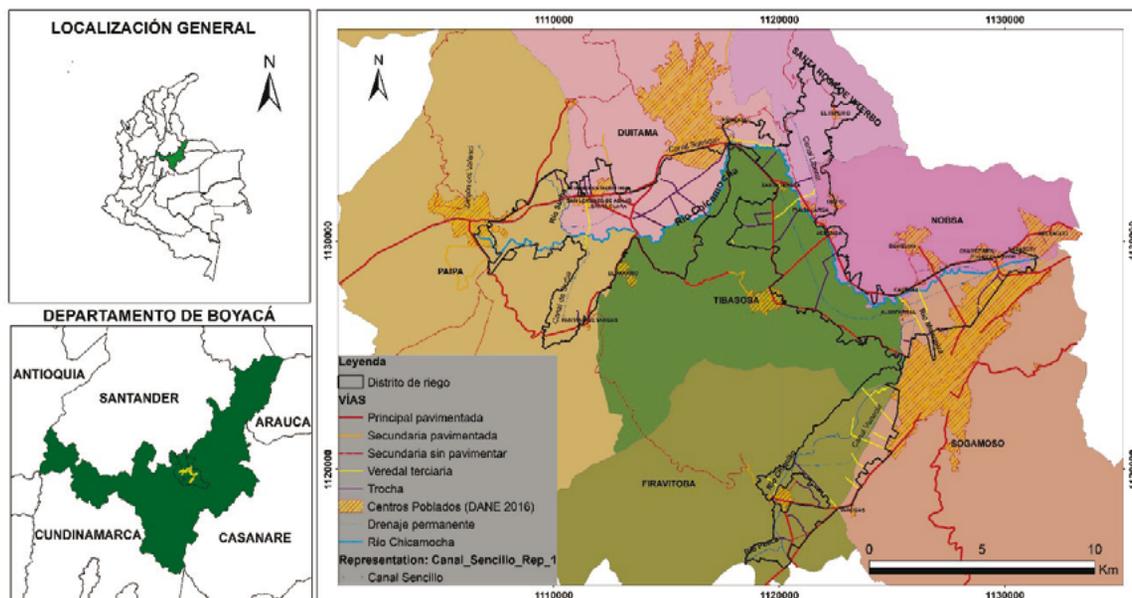
Dicha interpretación se compone de cuatro etapas: primera, lo que asimilamos al percibir el paisaje por vez primera, la reacción inicial, los sentimientos e imaginarios que se empiezan a forjar. En la segunda, esto continúa en el tiempo y se refuerza a medida que vivimos en este territorio, aprendemos de los demás y nos enseñan cómo funcionan las cosas; en otras palabras, el día a día. Esto nos lleva a la tercera, que es cuando lo asumimos como objeto de estudio, porque nunca somos ajenos al territorio, las imágenes del paisaje del pasado despiertan nuestro interés por investigarlo, que parte de lo recolectado en las etapas uno y dos. La cuarta etapa surge de la comparación y análisis de las entrevistas y opiniones que tienen los habitantes en los recorridos;

es una síntesis de la percepción propia —a partir de los recorridos de campo y el contraste de las fuentes documentales— y la de los demás, que aclara en muchos casos el porqué de las cosas, que explica más allá de lo que vemos, desde el sentir de quien lo vive. A continuación, se describen los resultados obtenidos y el cruce de la información.

Sitio de estudio

El distrito de riego del Alto Chicamocha se extiende sobre unas 11.300 ha (Bermúdez et al., 2010), abarcando el valle geográfico del río Chicamocha y el valle de Firavitoba, conformado por su afluente, el río Chiquito. Se sitúa en porciones de los municipios de Paipa, Duitama, Santa Rosa de Viterbo, Tibasosa, Nobsa, Sogamoso y Firavitoba, en el centro-orientado del departamento de Boyacá (figura 1). Se ubica a unos 2.500 msnm, posee una temperatura media entre 14 y 15 °C —aumenta de occidente a oriente— y una precipitación media que oscila entre 760 mm y 890 mm anuales —es mayor al occidente, en Paipa, y menor al oriente, Sogamoso— (Castro *et al*, 2009).

Figura 1. Localización del distrito de riego del Alto Chicamocha en el departamento de Boyacá, Colombia. En el mapa se señalan los municipios que tienen jurisdicción en el área de estudio y se resaltan las áreas urbanas



Elaboración propia a partir del DANE (2016).

El valle se enmarca en los núcleos urbanos de Duitama, Paipa y Sogamoso, que concentran la mayor dinámica comercial y de servicios de la región. También alberga una gran proporción de las industrias del denominado corredor industrial de Boyacá, dentro del que se destaca la siderurgia, la producción cementera, la metalurgia, las carrocerías y la producción de energía eléctrica.

El valle del río Chicamocha ha sido sujeto de diversas obras de infraestructura que buscaban promover la producción agropecuaria, aprovechando la disponibilidad de la tierra, la fertilidad y el acceso a agua: En 1945 se construyeron los primeros canales de drenaje para habilitar tierras que permanecían inundadas. Posteriormente, se construyeron dos embalses aguas arriba —La Playa, 1966, y La Copa, 1990— para controlar el nivel del río, y en 1970 se erige una estación de bombeo para evitar que las aguas termales saladas de Paipa confluyan directo al río. Estas obras permitieron la aplicación de un proyecto enmarcado en el programa de DRI, basado en el despliegue de un distrito de riego y drenaje, acompañado de adecuación de tierras y asesoría en técnicas productivas y formas de mercadeo, con el fin de territorializar un proceso de reconversión tecnológica de las actividades productivas y pasar de ganadería extensiva a agricultura intensiva, especialmente de hortalizas y alimentos de ciclo corto (Bermúdez Correa, 2003). Para cuando el distrito de riego entró en operación (1995), las reformas estructurales del Estado habían dado fin a los programas DRI, lo que significa que dicha reconversión tecnológica fue incompleta, representada en la disponibilidad del riego sobre 6.314 ha de la jurisdicción y el drenaje en su totalidad, pero sin los programas de asesoría técnica y organización para la comercialización.

Cambios en las coberturas de la tierra y en las dinámicas productivas y delimitación de los ámbitos de ruralidad actual

Se utilizaron cuatro imágenes Landsat correspondientes a los años 1989, 1997, 2009 y 2019. Se buscaron imágenes que permitieran observar con claridad el área de estudio, esto es, que no tuvieran mucha nubosidad. A partir de ellas se generaron mapas de coberturas siguiendo la metodología Corine Land Cover, a escala 1:100.000. Los mapas generados permiten observar los cambios en la cobertura de la tierra entre períodos y los nuevos usos que van surgiendo, incluida la urbanización que se expande a lo largo de los corredores viales y que evidencia las relaciones urbano-rurales multifuncionales expresadas contemporáneamente en el espacio rural.

La información del análisis multitemporal de imágenes satelitales se complementó con la distribución predial y el tamaño de la propiedad a partir de la base predial de la gobernación de Boyacá, y la tenencia de la vivienda con base en la encuesta del Sisbén de cada municipio. Esta información se analizó diferenciando la que corresponde al suelo urbano y al suelo rural dentro del distrito de riego. Adicionalmente, se tuvo en cuenta el uso del suelo de cada municipio y las actividades económicas según los POT municipales (Duitama 2009, Firavitoba 2009, Nobsa 2018, Paipa 2000, Santa Rosa de Viterbo 2000, Sogamoso 2016 y Tibasosa 2000), así como la información obtenida mediante quince entrevistas semiestructuradas que se realizaron durante siete recorridos de campo. Las entrevistas se hicieron a líderes comunales y a personas que residen en la zona desde hace muchos años, las cuales fueron previamente contactadas por teléfono. Esta información se recopiló entre enero y marzo del 2020.

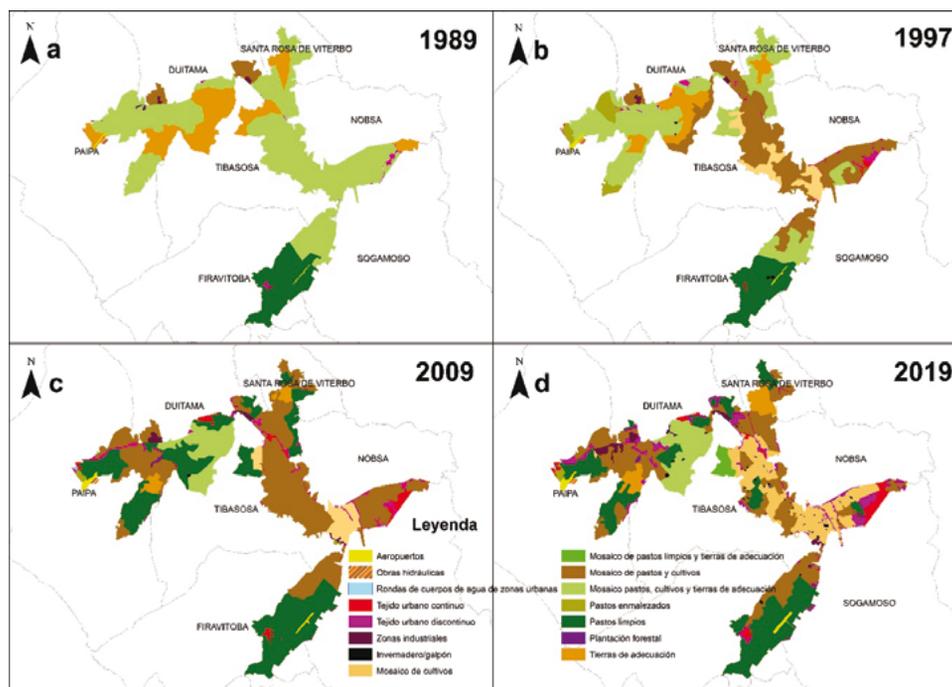
Lo aspectos anteriores se analizaron a través de una adaptación de la metodología de los eventos relacionales para el análisis del paisaje MERAP (Barrera Lobatón, 2013), con el fin de entender la configuración del paisaje rural como un cambio continuo debido a acciones, decisiones y dinámicas de diferentes actores en el territorio a lo largo del tiempo.

RESULTADOS

Transformación de las coberturas de la tierra

En los mapas generados a partir de las imágenes satelitales se evidencia la diversificación en coberturas y en usos de la tierra del distrito de riego desde 1989 (figura 2). Hace treinta años había pocos tipos de coberturas, con predominio de pastos que se usaban para ganadería y de tierras que requerían adecuación por las sales de las aguas termales (figura 2a). Con la entrada en funcionamiento del distrito de riego, muchas de las tierras en adecuación y de las zonas en pastos pasaron a ser mosaicos de cultivos y de cultivos y pastos (figura 2b), tendencia que se intensificó hasta hoy, particularmente sobre el valle del Chicamocha (figuras 2c y 2d). Asimismo, se observa que a finales del siglo empiezan a aparecer en la zona de estudio coberturas de tejido urbano continuo y discontinuo, que se expanden a lo largo de los corredores viales, junto con las actividades industriales y de servicios. En la tabla 1 se presentan las hectáreas de cada uno de estos usos.

Figura 2. Mapas de las coberturas de la tierra en el distrito de riego del Alto Chicamocha en cuatro momentos.



Fuente: elaboración propia a partir de imágenes Landsat.

Tabla 1

Área de las distintas coberturas de la tierra en el distrito de riego del Alto Chicamocha, 1989-2019.

COBERTURA/USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)			
	1989	1997	2009	2019
Aeropuertos	26,14	53,81	75,04	93,10
Galpón/invernadero		17,39	3,88	75,64
Mosaico de cultivos		727,22	550,35	1886,59
Mosaico de pastos y cultivos	373,63	3694,62	4950,75	3420,24
Mosaico de pastos, cultivos y tierras de adecuación	7272,33	4140,86	990,84	1262,03
Obras hidráulicas	22,97	19,98	16,79	16,79
Pastos enmalezados		406,77	45,22	49,00
Pastos limpios	1498,78	1348,50	4070,31	3007,25
Plantación forestal			19,30	13,22
Rondas de cuerpos de agua de zonas urbanas			5,42	9,03
Tejido urbano continuo		43,67	226,44	292,77
Tejido urbano discontinuo	81,13	166,42	335,32	814,80
Tierras de adecuación	2324,44	986,53	246,56	509,46
Zonas industriales	38,94	35,93	102,72	194,81
ÁREA TOTAL	11638,36	11641,69	11638,94	11644,74

Fuente: elaboración propia a partir de imágenes Landsat.

Cambios en las dinámicas productivas

En la tabla 2 se resumen los cambios más relevantes durante los cuatro momentos correspondientes a los mapas.

Tabla 2

Actividades productivas en el distrito de riego del Alto Chicamocha

1989	Ganadería extensiva, poca agricultura por la inundación de tierras. La agricultura se ubica en especial en Sogamoso. Suburbanización en Sogamoso y Duitama con industrias. Aeropuertos en Paipa y Sogamoso.
1997	Mezcla de agricultura y ganadería. Aumento de actividad agropecuaria por obras de adecuación y entrada en funcionamiento distrito de riego. Aparición de urbanización y aumento de suburbanización e industrias. 66 % de los predios rurales, menores a 0,5 ha.
2009	Consolidación de mosaicos de uso agropecuario. Agricultura comercial e invernaderos y producción pecuaria. Diferencia en usos del suelo (residencial, servicios, comercio, industria y equipamiento) por aplicación de POT e incremento significativo de usos urbanos en suelo rural.
2019	El mosaico agropecuario intensifica los vínculos urbano-rurales junto con agroindustrias (avicultura, hortalizas, cebolla y maíz). Consolidación de turismo rural (sabajón de feijoa, artesanías, gastronomía). Suburbanización de corredores viales principales (uso industrial, residencial) y secundarios (recreación, turismo y servicios). 75 % de los predios rurales, menores a 0,5 ha.

Fuente: Elaboración propia a partir de POT municipales, base predial y entrevistas con la población.

Si bien los cambios en las áreas de la cobertura de la tierra se observan en la ocupación del espacio geográfico, tienen una explicación en las relaciones y dinámicas de la población. En las entrevistas, las personas explicaron que cuando el distrito de riego empezó a funcionar, las zonas rurales ubicadas alrededor de Sogamoso albergaban la mayoría de la agricultura en el valle —especialmente, maíz y papa—, mientras que en Paipa, Duitama, Tibasosa y Santa Rosa de Viterbo la ganadería era la principal actividad productiva, debido a que las tierras inundadas o mal drenadas no facilitaban la agricultura, además de que no era una actividad productiva usual en sus tradiciones —excepto en la vereda Tocogua, que concentra la mayoría de la actividad hortícola de Duitama—.

Empero, las actividades agropecuarias contemporáneas comparten espacio con las áreas urbanas en el valle del Chicamocha, dinamizadas por las disposiciones de los POT municipales. Estos han flexibilizado los usos en la zona, pues incorporaron categorías que, como urbano y suburbano, inducen a la fragmentación y eventual urbanización del suelo, pero también a la sobreexplotación de la agricultura, debido a la fragmentación de la propiedad rural, en especial la menor a 0,5 ha. La tabla 3 presenta algunas de las ideas más relevantes que fueron expuestas por la comunidad y las personas entrevistadas, las cuales se desarrollan en el análisis de resultados y en la discusión.

Tabla 3

Dinámicas contemporáneas en el distrito de riego del Alto Chicamocha

Características productivas contemporáneas	Agricultura familiar en pequeñas parcelas;
	Diversificación de los cultivos y las prácticas tradicionales mediante algunas mejoras técnicas y tecnológicas;
	Presencia de agroindustria: monocultivos y especialización en la cadena productiva;
	Usos urbanos: industria, vivienda, servicios, turismo y parcelaciones.
Tensiones	Uso del agua del distrito de riego: aumento de la demanda del recurso hídrico y diversificación de su uso;
	Afectación de la calidad del agua del río Chicamocha por la contaminación en la cuenca alta —aguas servidas y salitrosas—;
	Recambio poblacional: falta de arraigo, pertenencia y participación;
	Urbanización alrededor de los corredores viales que desencadena competencia entre valor de cambio y valor de uso de la tierra.
Oportunidades	Denominación de origen, reconocimiento y valoración de productos locales —queso Paipa, sabajón de feijoa, maíz Porva, artesanías y amasijos—;
	Nuevas actividades asociadas a la dinámicas urbanas y turísticas;
	Fortalecimiento de actores locales, inclusión y participación de nuevos actores a través de estrategias de gobernanza y gestión territorial.

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Identificación del ámbito territorial de ruralidad contemporánea

Se identificaron cuatro grandes paisajes de ruralidad en el distrito de riego del Alto Chicamocha, dos con predominio de actividades agropecuarias —agricultura intensiva, ganadería de leche—, y dos con predominio de actividades urbanas —periurbano y agricultura de proximidad y turismo y servicios—. Esta configuración particular del ámbito territorial se funda en el reconocimiento espacial del paisaje; es decir, se parte de las diferencias para llegar a las características que conectan a la zona y hacen que el paisaje del valle pueda asumirse como un ámbito territorial rural.

El primer paisaje rural identificado corresponde al de la agricultura intensiva, que conserva los atributos que usualmente se asocian al campo. Ocupa la mayoría de la superficie de los municipios de Nobsa, Sogamoso y Tibasosa. Aquí se destacan dos cultivos principalmente, el maíz y la cebolla de bulbo. El cultivo de maíz tiene una base tradicional que en años recientes ha empezado a vincularse con una dinámica comercial debido a la demanda para la elaboración de arepas, envueltos y otros amasijos. Se comercializa como mazorca —maíz tierno— y es destacado por la población debido a su calidad, rendimiento y sabor, especialmente el cosechado en los alrededores de Sogamoso. Es de gran rendimiento, alcanza las 2,5 toneladas por hectárea (Gobernación de Boyacá, 2018).

El cultivo de la cebolla tiene similitudes con los agronegocios, entendidos como aquellos donde la producción agropecuaria se enmarca en las dinámicas del mercado, y demandan inversiones intensivas en capital para maximizar la producción, que en la zona es de unas 24 toneladas por hectárea (Gobernación de Boyacá, 2018). Su difusión empezó en la década de 1990, pero aún hoy es mal visto por buena parte de la población, debido al uso de fertilizantes que demanda y al deterioro que causa en la calidad de la tierra. Recientemente, en este mismo paisaje, están surgiendo cultivos de tomate en invernadero y de girasol, los cuales atienden igualmente al patrón de agronegocio.

El segundo paisaje rural corresponde al de la ganadería de leche, actividad que se presenta en todos los municipios de la zona de estudio, pero con diferencias en las dinámicas. La ganadería de la gran propiedad corresponde a los municipios de Duitama, Firavitoba, Paipa, Santa Rosa de Viterbo y Tibasosa, donde hay producción tecnificada, uso de ordeño automático y mejoramiento genético para producir más leche. La pequeña propiedad también alberga actividad ganadera, beneficiada por la disponibilidad del riego. La leche es comprada principalmente por grandes empresas de lácteos. En esta relación se destaca el modelo cooperativo de AGRONIT, el cual agrupa a pequeños productores de los municipios Firavitoba, Iza, Nobsa, Sogamoso y Tibasosa, tanto del valle como de las montañas a su alrededor.

Las fincas ubicadas en Duitama, Paipa y Tibasosa son las más grandes en la zona. Paipa tiene una ventaja que lo diferencia de los demás municipios; posee la denominación de origen del queso Paipa, la cual se sustenta en la producción lechera con aguas limpias y pastos frescos. Su producción ha significado que, además de los cambios citados, se adentre en el mejoramiento de pasturas, junto a la destinación de la leche para la manufactura del queso en el municipio, lo que motivan el surgimiento de asociaciones de productores en las veredas tanto de la zona plana como de las laderas y nuevas sinergias entre la población.

El tercer paisaje es el del periurbano y la agricultura de proximidad. Esta agricultura corresponde a la de hortalizas, de ciclo corto de producción y comercialización en los centros urbanos, especialmente Duitama y Sogamoso. La ocupación del periurbano se cimenta en el despliegue del proceso de urbanización, el cual varía en función de la orientación del uso del suelo. En cercanía de los cascos urbanos se consolidan usos residenciales, los corredores viales principales favorecen el emplazamiento de industrias y servicios asociados, mientras que las parcelaciones y condominios campestres se ubican cerca de los corredores viales secundarios. También hace parte de este paisaje un centro poblado —Santa Teresa de Tibasosa—, que surgió alrededor de la actividad agropecuaria, pero hoy se orienta más a los servicios.

El cuarto paisaje del ámbito territorial del distrito de riego corresponde al turismo rural y las actividades de esparcimiento. Se ubica especialmente sobre los corredores viales secundarios, los cuales son vías pavimentadas que conectan diferentes municipios y sirven para estas actividades. Ellas son variadas y permiten la consolidación de cuatro lugares turísticos principalmente. Los dos primeros corresponden a corredores viales secundarios que conectan a Duitama y Sogamoso con otros municipios. El de Duitama conecta con Paipa por el Pantano de Vargas, y las actividades y servicios giran alrededor del atractivo histórico de este lugar, junto a la venta de arepas de mazorca y cuajada en el puente de La Balsa. En el caso de Sogamoso, corresponde a la vía que lo une con Iza y Firavitoba y donde se encuentran ventas de postres y asaderos de carne. Los dos siguientes lugares turísticos son Puntalarga, centro poblado de Nobsa destacado por los tejidos de lana, los muebles de madera rústica y la forja; y Tibasosa, renombrado por el sabajón de feijoa, además de golosinas y amasijos basados en la manufactura de esta fruta —cultivada ampliamente en la zona—, y el atractivo colonial de su casco urbano.

Análisis de resultados y discusión

Dinámicas y ámbitos territoriales rurales contemporáneos

Agudelo Patiño (2014), en su identificación de ámbitos territoriales, considera un gradiente espacial que permite explicar la transición de los paisajes desde lo urbano hacia lo rural y que puede complementar la identificación hecha: la descripción del ámbito territorial en función de sus dinámicas. Sin embargo, si consideramos que los paisajes rurales son dinámicos, a pesar de notar las diferencias o similitudes que albergan desde sus usos del suelo y las actividades predominantes, hay aspectos que permiten señalar conflictos comunes para los diferentes actores del territorio y que trascienden las imágenes percibidas del paisaje. Tampoco es fácil relacionar los paisajes encontrados en la zona de estudio con uno de los cinco ámbitos territoriales rurales propuestos por dicho autor, ya que por las dinámicas y las relaciones específicas los paisajes del distrito de riego se “enlazan” con los paisajes que se sitúan tanto aguas arriba como aguas abajo del valle del Chicamocha, es decir, con aquellos que están por fuera de la zona de estudio en cuestión.

Un atributo que ejemplifica lo anterior es la contaminación aguas arriba del río Chicamocha, condición que escapa al objetivo del distrito de riego, pero lo afecta de forma directa. En este sentido, la contaminación del agua trasciende la jurisdicción e involucra a actores y espacios urbanos aguas arriba del río Chicamocha. Aunque en un marco participativo los conflictos y las divergencias se incrementan, estos responden a la incertidumbre y la complejidad contemporáneas y requieren de la participación de todos los actores territoriales o de los caminos que lleven a ella (Farinós, 2008). En el caso de estudio, hay un escenario en el que prima la disponibilidad del recurso hídrico, en virtud del cual se observa una presión y competencia por su control, mientras que su calidad pasa a un segundo plano.

La relación que hay frente a la oferta del recurso hídrico permite apreciar diferencias en el ámbito territorial, con lo cual, a pesar de estar compuesto por paisajes homogéneos, el contexto contemporáneo revela tensiones nuevas y crecientes por el uso del agua del río: muchas construcciones rurales, parcelaciones y hoteles están tomando agua de esta fuente, que además surte los acueductos de Duitama, Nobsa y Tibasosa; lo que indica, asimismo, relaciones y valoraciones diferenciales entre distintos actores del territorio con respecto al agua. Los municipios potabilizan el agua, pero a los usuarios de riego se les recuerda que el agua no es apta para consumo humano, hecho que los entrevistados dicen haber vivido en propio cuerpo, ya que el agua del río ha causado problemas estomacales y fiebre a quien la ha consumido. Queda la duda con respecto a las parcelaciones que pretenden hacer uso del agua del río para consumo humano, si tienen planes de potabilizarla.

Las aguas del río Chicamocha tienen una calidad aceptable para riego ya que, antes de ingresar al valle, reciben las aguas servidas de Tunja, Cóbbita, la cárcel de Cóbbita, Oicatá y Tuta, lo que limita el uso del agua para otras actividades. Además, las descargas del lago Sochagota en Paipa aportan aguas termales saladas que no alcanzan a ser tratadas. Los campesinos agricultores argumentan que esta situación limita sus posibilidades de optimizar sus cultivos, ya que en épocas de estiaje el riego se restringe por el aumento de la salinidad del agua, la cual daña los cultivos, y se requieren adecuaciones adicionales al mantenimiento habitual que demandan el riego y el drenaje (Namuche, 2019). En este sentido, Walteros et al. (2018) mencionan que, a pesar de las obras de adecuación, las inundaciones de 2012 no solo perjudicaron las actividades productivas, como mencionaron los entrevistados, sino que evidenciaron que el problema de la salinización del suelo del valle es latente, tanto por las descargas de las termales de Paipa como por el material rocoso que forma los suelos y afecta principalmente la parte central y oriental del valle correspondiente a Duitama, Nobsa, Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso y Tibasosa.

Por otro lado, en temporadas de fuertes lluvias, se ha desbordado el canal de Vargas, que transporta aguas saladas y aguas servidas de Paipa y Duitama, las cuales han dañado las tierras y aún representan un doble reto para la adecuación y el mantenimiento de estas, que además corren por cuenta de los propietarios, casi en su totalidad. Ellos quedan a merced del clima y la gestión de la cuenca que pueda realizar Usochicamocha, la institución encargada de administrar el distrito de riego. Desde allí se identifican problemáticas sobre la falta de coordinación de los municipios de la jurisdicción respecto a la definición de la franja protectora del río Chicamocha, sobre el control y la regulación del proceso de urbanización y sobre la vocación y las funciones del distrito de riego. Cada municipio elabora sus disposiciones frente al suelo rural, y particularmente frente al distrito de riego ubicado en el valle cuya jurisdicción comparten, y ninguno convoca para estas decisiones a Usochicamocha. Tampoco hay una coordinación intermunicipal para ordenar la corriente del río Chicamocha y los territorios aledaños, para lo cual podría participar activamente la corporación autónoma regional Corpoboyacá en cuanto autoridad encargada del ordenamiento ambiental del territorio, a fin de pensar una visión compartida de la cuenca del río Chicamocha.

También debe considerarse que el enfoque de protección ambiental del que parte la Región Administrativa de Planeación Especial Región Central [RAP-E RC], se enfoca —por ahora— en la protección de los páramos y en iniciativas que mitiguen el cambio climático y promuevan el turismo regional y la formulación de un plan de abastecimiento alimentario al mediano plazo (RAP-E RC, 2019), pero ignora la realidad compleja de los territorios de influencia urbana y metropolitana en el centro del país. En lo anterior se evidencia la desarticulación de instituciones de diversas escalas —local, regional, nacional— que confluyen en un mismo territorio, pero tienen poco impacto de manera individual y atienden intereses específicos.

Adicionalmente, las políticas formuladas y las iniciativas emprendidas a escala regional en Colombia (DNP, 2014; Massiris, 2018) dejan claro que lo rural aún carece de una comprensión amplia y analítica y a menudo se ignoran las intenciones de integración regional fundamentadas en las dinámicas socioeconómicas y las recomposiciones territoriales tradicionales y contemporáneas; en el caso de la jurisdicción del distrito de riego del Alto Chicamocha, estas se articulan justamente por el valle plano del río que integra a los municipios, y por el que se reconocen, además, la continuidad espacial y la funcionalidad urbana a una escala regional. Cabe destacar que el rol de los usuarios es fundamental en la toma de decisiones, la elaboración de visiones de desarrollo y en la administración del sistema hídrico, y se acentúa si están organizados, ya sea en entes gremiales o en asociaciones de usuarios de riego (Cortez, 2011). Son ellos quienes, a partir de la experiencia local del aprovechamiento del agua, conocen su calidad y algunas problemáticas asociadas a su uso y manejo, y pueden aportar al diseño de formas de administración conjunta de las cuencas, especialmente ante escenarios de cambio climático (Vargas et al., 2019) que respondan a la realidad territorial.

Por otro lado, es innegable la presión que los campesinos reciben del mercado y la competencia por el uso del suelo, que es más fuerte mientras más cerca se esté de las vías que los municipios han ido habilitando para usos urbanos y suburbanos; este proceso coincide con lo que Torres y Rodríguez (2006) identifican en las zonas periurbanas de las ciudades latinoamericanas, las cuales tienden a convertirse en espacios donde se emplazan actividades y funciones urbanas, con lo que se consolida una suerte de urbanización en clave de región que abarca también actividades agropecuarias y funciones ambientales. No obstante, es innegable que las actividades campesinas se ven obligadas a adaptarse a las nuevas condiciones impuestas para sobrevivir y mantenerse en sus tierras, ahora inmersas en contextos socioeconómicos y ambientales distintos, cambiantes. Este contexto de variadas relaciones es el que determina la territorialidad de la población. Según Saquet (2009), la territorialidad vendría siendo las relaciones sociales simétricas o asimétricas que producen históricamente cada territorio, a partir de la territorialización del espacio derivada de los procesos de apropiación, sea concreta o simbólica (Raffestin, 2011). Mediante la apropiación concreta o abstracta de un espacio —por ejemplo, la representación—, el actor lo territorializa (Raffestin, 2009).

Es posible notar, a partir de las entrevistas, que la participación de las comunidades locales en actividades de servicios ha permitido una mejora en las condiciones de los hogares, similar a la experiencia que mencionan Torres y Rodríguez (2006) para la zona periurbana del distrito federal en México, pero se diferencia en que algunos de los entrevistados manifiestan haber utilizado los beneficios de las actividades comerciales o de servicios para apalancar actividades agropecuarias, ya sea para la compra de predios, ganado o maquinaria, entre otros usos. En este sentido, la territorialidad es activa y puede ser concretada a través de la organización política y la planeación participativa, en lo cual es una mediación práctica lo que la materialidad de los lugares ejerce en las acciones sociales (Saquet, 2009). Aquella adquiere un valor particular al ser el reflejo de la

multidimensionalidad de la experiencia territorial, donde los individuos y las sociedades viven al mismo tiempo tanto el proceso territorial como el producto territorial a través de un sistema de relaciones existentes o productivistas (Raffestin, 2011).

Sin embargo, esta vivencia diaria —territorialidad— no se hace de una sola manera. El contexto territorial que permite identificar cuatro paisajes en el ámbito de territorialidad rural aquí analizado implica también que la población “viva” estos cuatro paisajes de forma simultánea e, inclusive, experimente territorialidades urbanas. Esta característica Haesbaert (2011) la denomina multiterritorialidad y es el resultado del proceso histórico y continuo de producción territorial por la sociedad. Esta producción pertenece al denominado proceso territorial (Saquet, 2015), abordaje territorial (Raffestin, 2009; Haesbaert, 2004; Haesbaert, 2011) o ciclo territorial (Ortiz, 1998), el cual es importante nombrar ya que describe con precisión la multiterritorialidad como el resultado de la construcción material del territorio por medio de un proceso de desterritorialización, territorialización y desterritorialización—; lo que se suele asociar con el territorio es la experiencia cotidiana de la territorialidad, que es la vivencia y percepción que tenemos de la forma como construimos y concebimos la realidad, lo que involucra diversos procesos entrelazados, no solo en el espacio, sino también en el tiempo, a causa de relaciones de poder (Souza, 1995; Souza, 2009).

Este recorrido permite reconocer la multifuncionalidad como base de análisis alrededor de la cual convergen las visiones territoriales, tanto urbanas como rurales, que vienen a significar las recomposiciones que estos territorios afrontan en virtud de la intensificación de la relación campo-ciudad.

Recomposiciones territoriales

Aunque se diferencian los paisajes de agricultura intensiva y ganadería de leche, en la práctica ellos se componen de predios rurales pequeños donde se combina la agricultura con la ganadería, favorecidos por la disponibilidad de riego.

Las prácticas productivas de estas pequeñas propiedades se enmarcan en la agricultura familiar, que para Ramírez (2003), en la zona de estudio, además, es generalmente periurbana, intensiva y de proximidad, y se apoya en antiguas técnicas productivas adaptadas a las demandas urbanas de calidad y cantidad, en este caso de las hortalizas. Así, se tiene un predio para la manutención del ganado junto a la parcela personal donde se cultiva la huerta —cebolla, maíz, fríjol, calabaza, nabo, aromáticas, principalmente—. La diversificación de los cultivos de la parcela permite obtener ingresos durante todo el año, y también funciona como una suerte de seguro frente a los vaivenes de los precios de los alimentos.

Como manifestaron los entrevistados, la agricultura está sujeta a la incertidumbre, a la inestabilidad de los precios y al riesgo de perderlo todo o ganar una fortuna, como si se dependiera de la suerte. Todos lamentan el desconocimiento de los gobernantes, la falta de voluntad para ayudar al campesino y la insistencia en programas de distribución de abonos, semillas y cultivos, aspectos muy bien entendidos por ellos, entre otras cosas, por el acceso a internet que acerca técnicas, ideas y conocimientos que quieren implementar, pero que es donde carecen de acompañamiento real. Estos rasgos responden a la creación de asociaciones de productores, pero sobre todo a formas de comercialización, un renglón que, según algunos mencionan, es donde se ve la plata.

Y es que la agricultura, al ser intensiva en mano de obra, fomenta las migraciones de población. Aunque se dinamiza el mercado laboral, muchos habitantes lamentan que la población que llega a las veredas no posee arraigo, ya que solo está allí por su trabajo. De esta forma, se afectan las juntas de acción comunal y se debilita el trabajo para mejorar las condiciones de vida, ya que no se tiene la suficiente unión que propenda por el mejoramiento de los acueductos veredales, la conservación de las vías, los arreglos de los equipamientos e, incluso, el manejo ambiental de los desechos de los cultivos.

Pero la crisis de las juntas de acción comunal trasciende el ámbito de la agricultura y es posible identificarla en otras situaciones. La población citadina que ha elegido vivir en el campo en condominios campestres se siente extranjera y es vista como intrusa por la población local en la mayoría de los casos. Aunque habitan en las veredas, estas personas no sienten las problemáticas como suyas, sentimiento compartido por los locales. Entonces se da una doble condición. Ventaja para los nuevos residentes porque pueden desplegar servicios y actividades relacionadas con el turismo, pero desventaja para los antiguos residentes porque aquellos no se inmiscuyen en las decisiones locales. En el fondo, se refuerza el argumento de Entrena (1998): los nuevos residentes se encuentran en una posición ventajosa para beneficiarse de la oferta de servicios enmarcados en el turismo rural, lo que vuelve imperiosa la necesidad de impulsar la retroalimentación de la población y el rol de interlocutor que pueden asumir los gobiernos municipales.

Partiendo de Dalla Torre (2017) y Farinós (2008), puede decirse que la gobernanza, más que una herramienta, consiste en un proceso territorial, participativo e incluyente, cuyo objetivo es la búsqueda de mayor eficacia en la gestión y transparencia y legitimidad en la formulación de políticas públicas. Algunos entrevistados consideran oportuno integrar a la población, y ven en las juntas de acción comunal un escenario ideal para esto, aunque dudan del compromiso de las administraciones locales para impulsar la convivencia de la población, fortalecer estas instituciones y estrechar lazos que forjen procesos de gobernanza territorial. Este argumento refuta parte de lo que enuncian Montero y Chapple (2018), quienes destacan la capacitación de los funcionarios de las administraciones municipales como estrategia para fortalecer la gobernabilidad. Si no hay voluntad de integrar a la población, la gobernanza quedaría reducida a terreno estéril.

En este contexto, también hay situaciones descritas por la población en las que pueden identificarse características multifuncionales rurales de complementariedad y no necesariamente de conflicto. Por un lado, la denominación de origen del queso Paipa tiene el potencial de ser una herramienta que le brinde autonomía a los productores de leche, debido a los requisitos de utilizar exclusivamente la leche producida en el municipio y a que el queso debe fabricarse allí también para ser certificado. Por otro lado, se ha impulsado el mejoramiento genético para producir más leche y alimentar con mejor pasto a las vacas, y, adicionalmente, se ha promovido la interacción entre lecheros de las veredas planas —dentro de la zona de estudio— y los de las laderas, lo que estimula alianzas y asociaciones de productores para la venta de la leche y, a futuro, la fabricación del queso.

Aunque Cruz Souza (2007) encuentra que las políticas desarrollistas han desatado una desagravación del campo debido a la tecnificación de la producción agropecuaria, a la vez que ha venido consolidando la oferta de servicios y pequeñas industrias de transformación como dinamizadores del empleo rural, esto no es necesariamente negativo, siempre y cuando la base local conserve su autonomía y participe activamente en la consolidación de estas nuevas actividades, como lo ejemplifican los casos del sabajón de feijoa y las artesanías. El sabajón de feijoa ha permitido consolidar a Tibasosa como un destino turístico importante. Consiste en una agroindustria de base rural similar a las que Nogar (2009) encuentra en Argentina, especialmente en la elaboración de quesos.

Las arepas del puente de La Balsa y los envueltos constituyen un ejemplo de expresión de la identidad cultural gastronómica basada en el aprovechamiento de la producción agropecuaria tradicional: se mezcla la mazorca —maíz tierno— con la cuajada producida de la leche, si bien la variedad de arepas boyacenses es significativa. Al respecto, la calidad del maíz porva cultivado en el valle, destacada por los habitantes, puede servir para que se comercialice a mejores precios, además de estimular vínculos entre productores de veredas de ladera en Sogamoso, ya que establecen graneros de la semilla para garantizar que esté libre de químicos, algo posible ya que gran parte de los habitantes del valle en Nobsa, Sogamoso y Tibasosa son migrantes o sus familias migraron de las zonas montañosas que circundan al valle del Chicamocha.

Por otro lado, los asaderos de carne de Sogamoso, muy renombrados, se erigen como una fuente de empleo importante; se ubican a lo largo de la vía que comunica al municipio con Firavitoba e Iza. Algo similar ocurre con los postres, tradición consolidada en Iza que empieza a desplegarse a lo largo de la vía y por la que se emplea especialmente a mujeres. Y las artesanías de Nobsa, muebles rústicos y forja, junto a los tejidos de lana, son otras actividades dinamizadas a partir del turismo, pero que sobreviven en su base rural, alrededor de la cual se robustece una oferta de servicios importante para propios y visitantes.

Aunque De Souza (2012) plantea que el turismo rural busca extender servicios urbanos en el campo a partir de la diversificación de actividades demandadas por ciudadanos (Vargas, 2015), en el valle del Alto Chicamocha se apoya en las ventajas comparativas, resultantes de la combinación de su potencial agropecuario, ambiental y paisajístico y su identidad local; se trata así de una extensión orgánica de la oferta turística que las comunidades han venido consolidando para diversificar sus ingresos económicos y mejorar su calidad de vida. En este escenario, si no se destaca la base local, el turismo tiene el potencial de convertirse en un dispositivo capaz de prolongar la influencia urbana a partir de sus demandas sobre las de las comunidades rurales (Vargas, 2015).

Pero no todo corresponde a la producción agropecuaria y el turismo. Usochicamocha ha logrado que de a poco los municipios presten atención a la importancia del mantenimiento de los afluentes. Aunque aún es incipiente, debe destacarse el que una asociación de productores rurales sea la encargada de promover el debate sobre la importancia de la gestión del riesgo, que beneficia tanto a la población urbana como a la rural, junto a las actividades productivas desplegadas. También, desde esta institución se inician acercamientos con actores de la academia, buscando ampliar el debate más allá de la simple relación puntual con las administraciones municipales. El cambio ante este escenario implica que la participación ciudadana es esencial como eje de transformación en las relaciones urbano-rurales, y aunque los movimientos sociales posean diversas posiciones, estas miradas fragmentarias de la realidad se pueden considerar complementarias en el contexto de reapropiación social de la vida (Torres-Carral, 2011).

Conclusiones

La configuración territorial que tiene la jurisdicción del distrito de riego del Alto Chicamocha, y que se puede componer en ámbitos de ruralidad, aporta elementos al análisis de la ruralidad contemporánea, pues los elementos que constituyen los espacios rurales o los paisajes se reflejan en las actividades que despliega la población residente, y permiten distinguir diferencias y similitudes entre ellos.

El análisis del paisaje permite aportar al argumento de que la ruralidad contemporánea y los espacios en los que esta se desenvuelve viven una intensa dinámica de transformación, misma que se percibe a través de los elementos que componen el paisaje. Actividades propias de zonas urbanas y procesos de urbanización se incorporan en las dinámicas de la ruralidad y aportan diferencias significativas dentro del espacio rural.

Esta diferenciación, manifiesta principalmente en el uso del suelo y la conservación estratégica, refuerza la necesidad de que los actores rurales participen y se hagan escuchar en conjunto, a través de su organización en asociaciones no solo de usuarios rurales, sino como actores territoriales con voces propias. En otras palabras, las nuevas visiones del desarrollo rural deben partir de proyectos que cuenten con la participación de la población, ya que la realidad no es más que una construcción humana resultado de procesos históricos de interacción social.

Las diferentes políticas de desarrollo rural desplegadas han creado las condiciones que han permitido a la población configurar de diferentes formas el espacio rural. Sin embargo, este hecho no hace que la población se desligue de su identificación de base rural y campesina; al contrario, es desde esta identificación desde donde se empiezan a asumir las actividades productivas diversificadas y la demandada de productos y servicios de las nuevas funciones que configuran territorio rural. Este es el marco que asume la sostenibilidad, no tanto como transformación del sistema económico, sino como estrategia de adaptación y supervivencia de este, que asume al medio rural como un producto de consumo.

Esto implica el incremento de los flujos de información y técnicas, y la adopción de cambios en función de las demandas de los nuevos actores que llegan a la zona, sean turistas o nuevos residentes, por lo que se hace necesario impulsar procesos de gobernanza encaminados a promover la gestión territorial de cara a las recomposiciones territoriales.

Declaración de contribución de autoría

Danilo Castro Ricaurte, investigador principal, María Fernanda Cárdenas, coinvestigadora.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

Referencias

- Agudelo Patiño, L. C. (2014). Geografía de la ruralidad en Antioquia, Colombia: una propuesta de clasificación basada en ámbitos territoriales. En D. Pavón Gamero, A. Ribas Palom, S. Ricart Casadevall, A. Roca Torrent, I. Salamaña Serra y C. Tous de Sousa (Eds.), *XVII Coloquio de Geografía Rural. Revalorizando el espacio rural: leer el pasado para ganar el futuro* (pp. 155-168). Documenta Universia. <https://parqueagrariofuenlabrada.es/wp-content/uploads/2014/09/XVII-Coloquio-de-Geografia-Rural.pdf>
- Almeida, M. (2009). Diáspora: viver entre-territórios. ¿E entre-culturas? En M. Saquet y E. S. Sposito (Eds.), *Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos* (pp. 175-195). Editora Expressão Popular.
- Barrera Lobatón, S. (2013). El análisis del paisaje como herramienta y puente teórico metodológico para la gestión socio-ambiental del territorio. *Geograficando*, 9(9). <http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GEOv09n09a01>
- Bermúdez Correa, L. T. (2003). Análisis del cambio tecnológico en el distrito de riego. *Agronomía Colombiana*, 21(3), 220-229. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/17828>
- Bermúdez, I., Rodríguez, C. L., & Páez, A. (2010). Impactos socioeconómicos y ambientales del Proyecto de Riego y Drenaje del Valle del Alto Chicamocha y Firavitoba, Boyacá (Colombia). *Agronomía Colombiana*, 28(2), 337-344. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/18078/37699>
- Bretón, V. (1999). Del reparto agrario a la modernización excluyente: los límites del desarrollo rural en América Latina. En V. Bretón, F. García y A. Roca (Eds.), *Los límites del desarrollo: modelos “rotos” y modelos “por construir” en América Latina y África* (pp. 269-338). Icaria Editorial.
- Castro, H., Cely, G., & Vásquez, S. (2009). *Criterios técnicos para un manejo eficiente del riego en cebolla de bulbo. Distrito de Riego del Alto de Chicamocha, Boyacá*. Editorial UPTC.
- Concejo Municipal de Duitama. (2009, 11 de septiembre). *Acuerdo municipal 039 por el cual se modifica el POT de Duitama*. Alcaldía de Duitama.
- Concejo Municipal de Firavitoba. (2009, 28 de diciembre). *Acuerdo municipal 040 por el cual se expide el EOT del municipio de Firavitoba*. Alcaldía de Firavitoba.

- Concejo Municipal de Nobsa. (2018, 10 de diciembre). *Acuerdo municipal 010 revisión general del PBOT del municipio de Nobsa*. Alcaldía de Nobsa.
- Concejo Municipal de Paipa. (2000, 14 de diciembre). *Acuerdo municipal 030 por el cual se expide el POT del municipio de Paipa*. Alcaldía de Paipa.
- Concejo Municipal de Santa Rosa de Viterbo. (2000, 29 de diciembre). *Decreto 106 expedición del EOT de Santa Rosa de Viterbo*. Alcaldía de Santa Rosa de Viterbo.
- Concejo Municipal de Sogamoso. (2016, 28 de diciembre). *Acuerdo municipal 029 revisión general del POT del municipio de Sogamoso*. Alcaldía de Sogamoso.
- Concejo Municipal de Tibasosa. (2000). *Acuerdo municipal 020 por el cual se expide el EOT del municipio de Tibasosa*. Alcaldía de Tibasosa.
- Cortez Lara, A. (2011). Gestión y manejo del agua: el papel de los usuarios agrícolas del Valle de Mexicali. *Problemas del Desarrollo*, 42(167), 71-95. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2011.167.27749>
- Cruz Souza, F. (2007). Empoderamiento y sostenibilidad en el desarrollo rural: trampas de la racionalidad productivista. *Anduli, Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 7, 91-104.
- Dalla Torre, M. A. (2017). Gobernanza territorial y los Planes de Ordenamiento Territorial: el caso de la provincia de Mendoza, Argentina. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(1), 47-54. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n1.47597>
- De Souza, E. A. L. (2012). Relación ciudad-campo y turismo rural. Ensayos teórico-metodológicos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 21(1), 1-19.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Misión sistema de ciudades: una política nacional para el sistema de ciudades colombiano con visión a largo plazo*. DNP.
- Entrena, F. (1998). Viejas y nuevas imágenes sociales de ruralidad. *Estudios Sociedade e Agricultura*, (11), 76-98. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudios/onze/duran11.htm>
- Escobar, A. (1998). *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Editorial Norma.
- Farinós, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, (46), 11-32. <https://bage.agegeografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/668>

- Ginés Sánchez, X., & Querol Vicente, V. A. (2019). “Social construction of rurality and New Rurality. An approach to the interpretation framework of rurality by politicians and social agents”. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1), 37-57. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.01.03>.
- Gobernación de Boyacá. (2018). *Anuario Estadístico Gobernación de Boyacá 2017*. Departamento Administrativo de Planeación.
- Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Bertrand Brasil.
- Haesbaert, R. (2011). *El mito de la desterritorialización: del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad* (Trad. M. Canossa). Siglo XXI Editores. Ley 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. *Diario oficial*, (48.115), 29 de junio de 2011.
- Martínez, L. (1995). El desarrollo rural: limitaciones y alternativas. Ecuador. *Debate*, (35), 126-133.
- Massiris, Á. (2018). *Lineamientos para la implementación de la estrategia de ordenamiento territorial rural y agropecuario en los planes estratégicos metropolitanos de ordenamiento territorial*. UPRA.
- Matijasevic, M., & Ruiz, A. (2013). La construcción social de lo rural. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 3(5), 24-41. <http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/60>
- Montero, S., & Chapple, K. (2018). Regiones periféricas, gobernanza frágil: desarrollo económico local desde América Latina. En S. Montero & K. Chapple (Comps.), *Regiones periféricas, gobernanza frágil: desarrollo económico local desde América Latina* (pp. 11-40). Ediciones Uniandes.
- Namuche, J. R. (2019). Desarrollo y evolución del drenaje agrícola en México. *Ingeniería Agrícola*, 9(4), 18-26.
- Nogar, A. D. (2009). *Multifuncionalidad rural. Un análisis desde la nueva ruralidad* [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur]. <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/2231/1/TESIS%20%20NOGAR.pdf>
- Ortiz, R. (1998). *Otro territorio* (Trad. C. E. Cortés Sánchez). Convenio Andrés Bello.

- Raffestin, C. (2009). A produção das estruturas territoriais e sua representação. En M. Saquet y E. S. Sposito (Eds.), *Territórios e Territorialidades: teorías, procesos e conflitos* (pp. 17-35). Editora Expressão Popular.
- Raffestin, C. (2011). *Por una geografía del poder*. El Colegio de Michoacán.
- Ramírez Velázquez, B. R. (2003). La vieja agricultura y la nueva ruralidad: enfoques y categorías desde el urbanismo y la sociología rural. *Sociológica*, 18(51), 49-71.
- Región Administrativa de Planeación Especial Región Central (RAP-E RC). (2019). *Plan Estratégico Regional 2030, Acuerdo Regional 010*. <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/07/Versio%CC%81n-3.-Acuerdo-Regional-010-2019.pdf>
- Ruiz, N., & Delgado, J. (2008). Territorio y nuevas ruralidades: un recorrido teórico sobre las transformaciones de la relación campo-ciudad. *EURE (Santiago)*, 34(102), 77-95. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612008000200005>
- Santamaría, A. (1999). Relaciones euroafricanas y cooperación. En V. Bretón, F. García, y A. Roca (Eds.), *Los límites del desarrollo: modelos “rotos” y modelos “por construir” en América Latina y África* (pp. 139-160). Icaria Editorial.
- Saquet, M. (2009). Por uma abordagem territorial. En M. Saquet y E. S. Sposito (Eds.), *Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos* (pp.73-94). Editora Expressão Popular.
- Saquet, M. A. (2015). *Por una geografía de las territorialidades y las temporalidades: una concepción multidimensional orientada a la cooperación y el desarrollo territorial*. Universidad Nacional de La Plata. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.268/pm.268.pdf>
- Segrelles Serrano, J. A. (2015). Agricultura periurbana, Parques Naturales Agrarios y mercados agropecuarios locales: una respuesta territorial y productiva a la subordinación del campo a la ciudad. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 19(502), 1-35. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-502.pdf>
- Souza, M. (1995). O territorio: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. En I. E. de Castro, P. d. Costa Gomes y R. Lobato Corrêa (Eds.), *Geografia: conceitos e temas* (pp. 77-116). Bertrand Brasil.

- Souza, M. (2009). “Território” da divergência (e da confusão): em torno das imprecisas fronteras de um conceito fundamental. En M. Saquet y E. S. Sposito (Eds.), *Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos* (pp. 57-72). Editora Expressão Popular.
- Torres, P., & Rodríguez, L. (2006). Dinámica agroambiental en áreas periurbanas de México: Los casos de Guadalajara y Distrito Federal. *Investigaciones geográficas*, (60), 62-82. <http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/30012>
- Torres-Carral, G. (2011). Territorialidad y sustentabilidad urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Economía, sociedad y territorio*, 11(36), 317-347.
- Vargas del Río, D. (2015). Turismo de segundas residencias y turismo de naturaleza en el espacio rural mexicano. *Estudios Sociales (Hermosillo, Son.)*, 23(46), 290-312.
- Vargas-Castilleja, R., Rolón-Aguilar, J., Tobías-Jaramillo, R., & Torres-Torres Esqueda, G. (2019). El recurso hídrico ante el cambio climático, distrito de riego del río Soto La Marina. *Revista Ingeniería Agrícola*, 9(1), 23-29. <https://rcta.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/1041>
- Walteros, I., Cely, G., & Moreno, D. (2018). Determination of predominant soluble salts in soils of the irrigation district Alto Chicamocha of Boyacá. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 71(3), 8581-8592. <https://dx.doi.org/10.15446/rfnam.v71n3.72375>