

LOS IMPACTOS DEL CRECIMIENTO URBANO EN LOS CAMPESINOS  
ANDINOS. UN ESTUDIO DE PERCEPCIÓN EN LA ZONA RURAL-URBANA  
DE HUANCAYO, PERÚ

*Andreas Haller*

Instituto de Investigación Interdisciplinaria de Montaña,  
Academia de Ciencias de Austria  
[andreas.haller@oeaw.ac.at](mailto:andreas.haller@oeaw.ac.at)

Fecha de recepción: 11 de agosto de 2016

Fecha de aceptación: 13 de octubre de 2016

**RESUMEN**

En los Andes centrales, los procesos de la urbanización física, demográfica y sociocultural tienen múltiples impactos en los campesinos que viven en la interfaz periurbana que se encuentra entre la ciudad y el campo. ¿Cómo es visto el crecimiento urbano por parte de campesinos que viven en las afueras de las ciudades de montaña? ¿Qué percepción tiene la población urbana en las nuevas periferias de los impactos que tiene el crecimiento urbano en los campesinos? Tomando el ejemplo de la ciudad intermedia de Huancayo, la urbe andina más importante de la sierra central del Perú, el presente estudio analiza el crecimiento cuantitativo del área urbana y el cambio de la cobertura de suelo en la zona rural-urbana entre 1988 y 2008. Además, en el estudio se explica qué impactos positivos y negativos fueron percibidos por campesinos que viven en las afueras de Huancayo y se revela qué opinión tienen los habitantes urbanos de las zonas residenciales vecinas. Los resultados indican que los habitantes urbanos son empáticos hacia los campesinos. Ello prueba la fuerte relación rural-urbana en las ciudades intermedias andinas y encierra un gran potencial para la inclusión social y el desarrollo sostenible de las zonas periurbanas en Huancayo.

*Palabras clave:* ciudad andina, urbanización, agricultura de montaña, cambio de paisaje.

**Impacts of urban growth on Andean smallholders. A study of perception in the rural–urban zone of Huancayo, Peru**

**ABSTRACT**

In the Central Andes, the processes of physical, demographic and sociocultural urbanization have diverse impacts on smallholders who live on the periurban interface between city and countryside. How is urban growth perceived by *campesinos* who live on the outskirts of mountain cities?

How do urban people who live on the new peripheries perceive the impacts of urban growth on smallholders? Using the intermediate city of Huancayo—the most important Andean city of the Central Peruvian sierra—as a case in point, the present study analyzes the quantitative growth of built-up land as well as the change in land cover around the city between 1988 and 2008. Moreover, the study explains the positive and negative impacts as perceived by smallholders living on the outskirts of Huancayo, and reveals the opinions of urbanites from nearby residential zones. The results indicate that urbanites are empathetic toward smallholders; a fact that proves the strong rural–urban interaction in Andean intermediate cities and bears great potential for social inclusion and sustainable development in the periurban zones of Huancayo.

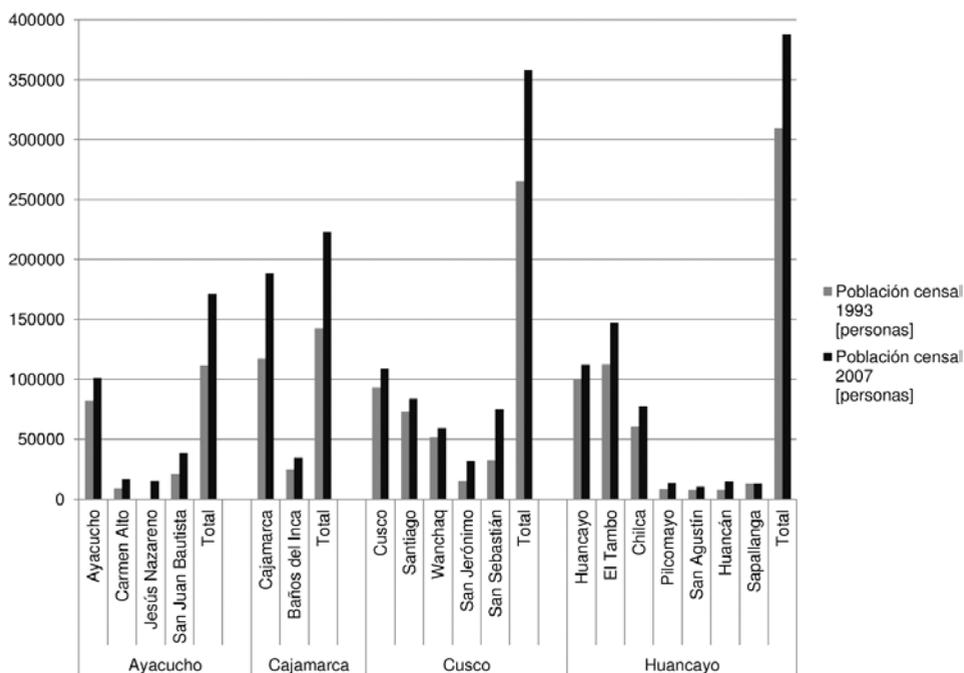
*Keywords:* Andean city, urbanization, mountain agriculture, landscape change.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de las ciudades de montaña en los Andes centrales se encuentra en valles o cuencas de la zona altitudinal *quechua*, también llamada «tierra fría» (Borsdorf y Stadel, 2015; Dollfus, 1991; Stadel, 1992), que va desde los 2300 m hasta los 3500 m sobre el nivel del mar (Pulgar Vidal, 1996) y representa una zona altamente favorable para la agricultura. En el Perú, los polos urbanos dinámicos más grandes de la zona quechua son principalmente ciudades intermedias, las que registran un crecimiento poblacional relativo más alto que Lima desde la década de 1980 (Córdova Aguilar, 2000): Ayacucho, Cajamarca, Cusco y Huancayo (figura 1).

A causa de este fenómeno demográfico ha crecido el área urbana y, como consecuencia, se han reducido los terrenos agrícolas. Las estructuras espaciales nuevas en las periferias ni son rurales ni netamente urbanas, sino que representan un nuevo tipo de paisaje periurbano. Dado a que muchas ciudades intermedias de los Andes centrales se encuentran en valles o cuencas y por la fuerte relación rural-urbana (Goluchowska, 2002), el impacto socioambiental del crecimiento urbano horizontal en las áreas de montaña es caracterizado por el relieve y/o la altura. La pérdida de áreas agrícolas en los fondos de valle resulta en cambios de las estrategias del uso de suelo por parte de los campesinos, que a su vez causan un cambio en el paisaje de las zonas altas alrededor de las ciudades. Emergen dos preguntas centrales:

1. ¿Cómo es visto el crecimiento urbano de las ciudades en la zona altitudinal de la Quechua por parte de la población campesina que vive en las afueras de las urbes y qué consecuencias tiene para el uso de suelo agrario vertical tan típico para los Andes centrales tropicales (Murra, 2009; Pulgar Vidal, 1996; Stadel, 1992), tanto en el valle (quechua) como en las zonas altas *suní* y *puna* (3500-4000 y 4000-4800 m sobre el nivel del mar)?



**Figura 1.** La población censal en los distritos de las principales ciudades intermedias (aglomeraciones urbanas) de la zona quechua del Perú en 1993 y 2007. El distrito de Jesús Nazareno fue creado en el año 2000 (antes era parte del distrito de Ayacucho). La cifra de población de Carmen Alto (censo 2007) fue proyectada. Fuente: Andreas Haller, Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1993, 2007, 2009.

2. ¿Qué percepción tiene la población urbana en las nuevas periferias de estos problemas que tienen los campesinos por el crecimiento urbano? ¿Los pobladores urbanos son empáticos hacia los agricultores?

Tomando como ejemplo la ciudad intermedia andina de Huancayo, el presente trabajo busca respuestas a estas preguntas. Por ello compila, reinterpreta y sintetiza los resultados elaborados dentro del proyecto *Crecimiento Rápido Urbano en los Andes: Percepción y Participación de la Población Local* (proyecto P24692), que fue financiado por el fondo para la investigación científica Austrian Science Fund (FWF) de Austria durante el periodo 2012-2016. El trabajo debe ser visto como una contribución al desarrollo sostenible de las áreas rurales de montaña, que sufren (y a la vez se benefician) de la gran presión urbanizadora y el aumento de población, sobre todo en los Andes centrales (Córdova Aguilar, 2009; Stadel, 2008).

## ÁREA DE ESTUDIO

La ciudad de Huancayo (del quechua *wankayuyq*, literalmente «que posee la huanca»), que tiene sus orígenes en una reducción indígena formada bajo el virrey Francisco de Toledo (Varallanos, 1944), es actualmente la capital de la región Junín y es también el centro socioeconómico más importante de los Andes del centro del Perú. Se encuentra en el valle interandino del río Mantaro (y en los valles de sus afluentes Shullcas y Cunas), entre las cordilleras occidental y oriental, en el Qhapaq Ñan (camino real de los incas) y en las rutas de ferrocarril Callao–La Oroya–Huancayo y Huancayo–Huancavelica. La Plaza Constitución (una de dos plazas principales de Huancayo) se encuentra en 12° 4' 5" S y 75° 12' 36" W en la faja aluvial del río Shullcas en el distrito de Huancayo (figura 2). Aproximadamente desde los años 1940-1950, los entonces nuevos distritos de El Tambo y Chilca forman parte de la ciudad de Huancayo, como describe José María Arguedas:

El barrio de El Tambo es ahora un distrito moderno. Ocupa todo el sector norte de la ciudad, a partir del río Sulca [...] El 90% de las casas de El Tambo han sido construidas en los últimos veinte años. En esta zona adquirieron y siguen adquiriendo terrenos y construyen sus casas los vecinos prósperos de las comunidades del propio valle del Mantaro y de toda el área de influencia de la ciudad, hacia el norte y el NO y NE [...] El barrio de Chilca está poblado por inmigrantes del área sur del propio valle y de los departamentos de Ayacucho, Huancavelica y Apurímac. Es más populoso que El Tambo y más heterogéneo. Viven en él los excolonos de las haciendas de los departamento [sic] que hemos mencionado, y mestizos procedentes de esta misma región que encontraron ocupación en la ciudad como empleados, obreros, o como artesanos libres y pequeños negociantes (Arguedas, 1998, pp. 140-141).

El área metropolitana actual, aquí llamada «Huancayo Metropolitano», se ha expandido mucho más allá de estos tres distritos. Incluye otros cuatro distritos más (Huancán, San Agustín, Pilcomayo, y Sapallanga) y cuenta aproximadamente 425 000 habitantes (tabla 1). En el período 1981-1993, la inmigración fue principalmente el resultado de la situación política, ya que mucha gente huía del terrorismo en las zonas rurales. Sin embargo, con el fin del terrorismo y la llegada de políticas económicas liberales en la década de 1990 el crecimiento poblacional, sobre todo causado por la inmigración, parece tener razones económicas.

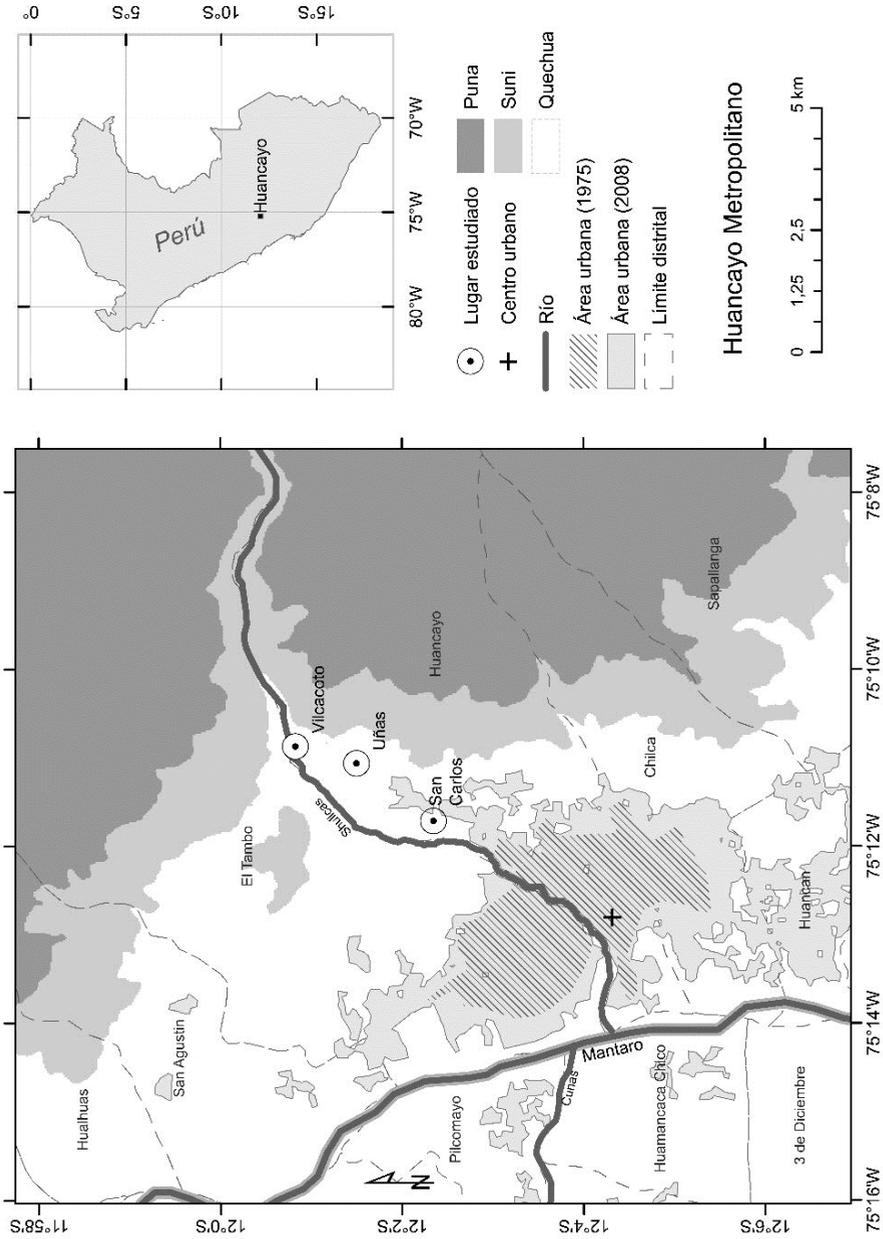


Figura 2. Huancayo y el valle del río Shullcas. Fuente: Haller, 2014; traducido y adaptado.

**Tabla 1. Números de población 1981-2015 en los distritos de Huancayo Metropolitano**

Distrito	Población 1981 [personas]	Crecimiento anual promedio 1981-1993 [%]	Población 1993 [personas]	Crecimiento anual promedio 1993-2007 [%]	Población 2007 [personas]	Proyección 2015 [personas]
Huancayo	88634	1,08	100116	0,85	112054	116953
El Tambo	59533	7,38	112284	2,20	146847	161429
Chilca	36918	5,32	60466	2,00	77392	85628
Huancán	4554	5,71	7677	6,84	15024	20835
San Agustín	4884	4,82	7709	2,37	10267	11607
Sapallanga	12642	0,17	12907	0,10	13087	12769
Pilcomayo	5335	4,87	8455	4,09	13295	16443
Total	212500	3,81	309614	1,81	387966	425664

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1981, 1993, 2007, 2009.

Las consecuencias que tiene la expansión urbana para la agricultura local pueden verse en el ejemplo del distrito de Huancayo (figura 3). Al norte del centro de la ciudad, en el lado orográfico izquierdo del río Shullcas, se encuentra el barrio de San Carlos, que representa un área residencial para la clase emergente media y un centro importante para instituciones privadas educativas. La creciente demanda de lotes ha resultado en un alza del precio para terrenos (incluso en los pueblos vecinos de Uñas y Vilcacoto), lo que a la vez aumenta la venta de terrenos agrícolas a constructoras. De este proceso, sin embargo, no se aprovechan en primer lugar los campesinos, que usan las áreas irrigadas en el valle (zona altitudinal quechua) del distrito de Huancayo para el cultivo de alcachofas, papas, habas o maíz (productos que pueden vender todo el año y que por ello generan un ingreso monetario), sino se aprovechan sobre todo los propietarios de los terrenos en la zona quechua de Huancayo. Según informaciones del último censo agrario (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012) el 99% de los campesinos censados en la zona quechua del distrito de Huancayo dijo ser propietario de alguna parcela de terreno. Sin embargo, solo el 65% (48 ha) del terreno agrario en dicha zona altitudinal de Huancayo es cultivado por propietarios, y el 46% (22 ha) de estos terrenos pertenecen a campesinos que poseen 0,5 ha o incluso menos. Dicho censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática indica también que solo el 16,5% de los «propietarios» tiene su título de propiedad inscrito en registros públicos.



Figura 3. Huancayo Metropolitano visto desde el Cerrito de la Libertad. Fuente: Andreas Haller.

### ENFOQUE, DATOS Y MÉTODOS

El enfoque usado es de carácter regional, e intenta asociar la epistemología objetivista (aquí: empirista), que sirve para analizar el cambio de la cobertura de suelo, y subjetivista (aquí: humanista), utilizado para entender las percepciones y decisiones que causan la transformación del paisaje. El enfoque general es el de la geografía regional, que ofrece una perspectiva sistémica del espacio (véase Córdova Aguilar, 1997, p. 16).

La variante aplicada en este estudio es orientada a un problema concreto y es caracterizado por un acercamiento idiográfico, un proceso de investigación inductivo y una visión sintético-integrativa. Entender la diversidad del mundo, y no la búsqueda de leyes universales, es la meta principal de dicho enfoque que tiene sus raíces en tres escuelas o tradiciones de la geografía regional (véase Ramírez, 2007). Primero, en las escuelas europeas de Alfred Hettner, fundador de la *Länderkunde*, y Paul Vidal de la Blache, quien desarrolló el concepto de los *genres de vie*. Segundo, en la escuela estadounidense de geografía cultural, fundada por Carl Sauer (y no la de Richard Hartshorne como uno podría pensar), que incorpora importantes aspectos de Hettner y Vidal de la Blache. Finalmente se puede secundar la opinión de Paul Claval:

Regional geography today does not fulfil the same scientific objectives and does not attempt to resolve the same questions of society as yesteryear, but without the concepts and methods gradually perfected since the first descriptions advanced by the Greeks, it would be impossible to satisfy today's curiosity and confront new causes for concern (1998, p. 26).

Es así que el enfoque regional usado en el presente trabajo puede ser visto como una parte de la corriente más reciente que se concentra en la relación hombre-territorio o sociedad- naturaleza que es conocida como geografía ambiental (Bocco y Urquijo, 2013).

Diferentes datos y métodos fueron utilizados: aparte del análisis de literatura científica, la observación de campo (en los años 2011, 2013, 2014 y 2015) y el mapeo del área de estudio, se procesó sobre todo imágenes satelitales Landsat TM (escala intermedia, resolución espacial de 30 × 30 m) de los años 1988 (7 de agosto), 1998 (3 de agosto) y 2008 (13 de julio), y un modelo digital de elevaciones (Aster GDEM) en sistemas de información geográfica. Para definir el área de estudio se determinó el perímetro del área urbana continua (en la imagen Landsat TM de 1998), se creó un *buffer* (zona de influencia) de 10 km alrededor del perímetro y se calculó el rectángulo determinador mínimo. Primero se clasificó la cobertura de suelo en las tres imágenes satelitales combinando el trabajo de campo con el método de la estimación por máxima verosimilitud (clasificación supervisada). Después se analizó la exactitud de la clasificación tomando 360 puntos de control. Finalmente se comparó las clases de cobertura de suelo, pixel por pixel, para analizar los cambios en cada zona altitudinal (para más detalles metodológicos véase Haller, 2012).

Para captar las percepciones que tiene la población en el área de estudio, se aplicó entrevistas estructuradas con preguntas abiertas y cerradas en las llamadas «unidades agropecuarias» de Uñas y Vilcacoto ( $n = 71$ ) y en el barrio urbano emergente de San Carlos (incluyendo zona llamada San Antonio;  $n = 70$ ). Las preguntas que se puso al primer y al segundo grupo, respectivamente, fueron:

1. «En su opinión, ¿cuáles han sido las ventajas/desventajas del crecimiento urbano hacia Uñas/Vilcacoto para la vida de los campesinos locales en los últimos 15 años?»
2. «Si usted fuera campesino/campesina, cultivando la tierra cerca de San Carlos, por ejemplo, en Uñas o Vilcacoto, ¿de qué manera le hubiera beneficiado y/o perjudicado el crecimiento urbano de San Carlos?»

Los entrevistados fueron seleccionados usando el muestreo por cuotas, y las entrevistas fueron grabadas, posteriormente transcritas y clasificadas con el método del análisis cualitativo de contenidos para crear categorías de percepción. Mientras que en el caso de Uñas y Vilcacoto el proceso de categorización fue inductivo (se creó las clases durante el análisis de contenido), en el caso de San Carlos fue deductivo, usando las categorías antes definidas (para más detalles metodológicos véase Haller, 2014, 2016)

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Crecimiento urbano en Huancayo Metropolitano 1988-1998-2008

En términos cuantitativos, el área urbana creció sobre todo durante la década de 1980, cuando muchos desplazados se asentaron a lo largo del eje de transporte principal (en El Tambo y Chilca), causando el aumento de 3661 ha (1988) a 4994 ha (1998). En la década siguiente, ya en los tiempos de las políticas económicas liberales, el área construida de la ciudad subió de 4994 ha a 5266 ha en 2008 (tabla 2).

Tabla 2. Cambio de la cobertura de suelo en el área de estudio (incluye las zonas altitudinales quechua, suni y puna)

Cobertura de suelo	1988		1988-1998	1998		1998-2008	2008	
	Área [%]	Área [ha]	Cambio [%]	Área [%]	Área [ha]	Cambio [%]	Área [%]	Área [ha]
Plantas leñosas (sobre todo árboles o arbustos)	3	1916	42	4	2723	45	5	3936
Gramíneas que forman mechones (ichu), cultivos de cereales	35	26225	-1	34	25841	-8	32	23756
Gramíneas que forman alfombras (champa), cultivos de vegetales o pastos	24	18450	4	25	19129	43	36	27341
Suelos sin vegetación (húmedos)	6	4743	8	7	5124	-33	5	3439
Área urbana	5	3661	36	7	4994	5	7	5266
Otras (agua, rocas, suelos secos sin vegetación)	27	20054	-14	23	17238	-34	15	11310
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>75049</b>		<b>100</b>	<b>75049</b>		<b>100</b>	<b>75049</b>

Fuente: Haller, 2012; traducido y adaptado.

Ambas fases se diferencian también en términos cualitativos. Si bien continuó la expansión a lo largo del eje de transporte principal, se pudo observar una nueva tendencia cerca a los afluentes Cunas y Shullcas a partir del nuevo milenio: condominios (horizontales) residenciales, como en toda América Latina frecuentemente encerradas y vigiladas (Borsdorf, 2002; Coy, 2003), que alteran el paisaje cultural andino, creando una nueva morfología periurbana, vernácula y globalizada a la vez, expresión de una nueva *Gestalt* de la relación entre naturaleza y cultura (*sensu* Gade, 1999). El crecimiento de las áreas urbanas fue acompañado por la expansión de áreas cubiertas por plantas leñosas (1988-1998-2008) y champa, vegetales o pastos cultivados (1988-1998-2008), la reducción de áreas cubiertas por ichu o cultivos de cereales (1988-1998-2008), y la disminución de suelos sin vegetación (sobre todo 1998-2008).

Haller (2012) calcula que, entre 1988 y 1998, la expansión urbana en el valle ocurrió sobre todo en suelos húmedos y secos sin vegetación (815 ha) y en áreas cubiertas por gramíneas que forman alfombras (champa), cultivos de vegetales o pastos (401 ha), sobre todo alfalfa. También entre 1998 y 2008 se construyeron sobre todo en suelos sin vegetación (terrenos no cultivados) en las imágenes del 1988 y 1998. Una situación que recuerda tanto al concepto de la *Sozialbrache* (literalmente «barbecho social») de Hartke (1953), que interpreta las tierras agrícolas no cultivadas como un producto de cambios sociales (por ejemplo, la industrialización y la terciarización), como al modelo de Sinclair (1967), que adapta el modelo de von Thünen a las áreas afectadas por el *urban sprawl*. El 2 de agosto de 2015, el tema de la pérdida de terrenos agrícolas a causa de la urbanización física, demográfica y sociocultural en Huancayo fue el tema del día en el diario popular *Correo* (figura 4).



Figura 4. «Crecimiento urbano reduce la producción agrícola en Junín». Fuente: Diario *Correo* (Edición Huancayo) del 2 de agosto de 2015 (p. 2).

### Las percepciones de los campesinos en Uñas y Vilcacoto

¿Cómo es visto el crecimiento urbano de las ciudades en la zona altitudinal de la quechua por parte de la población campesina que vive en las afueras de las urbes y qué consecuencias tiene para el uso de suelo? Los resultados obtenidos en el valle periurbano del río Shullcas, de los centros poblados de Uñas y Vilcacoto en el distrito de Huancayo, indican que el crecimiento urbano horizontal es considerado un proceso ambivalente por los campesinos entrevistados. Tiene, según ellos, tanto ventajas como desventajas para su vida, aunque la diversidad de los efectos negativos parece ser mucho más alta (tabla 3).

**Tabla 3. Ventajas (+) y desventajas (-) del crecimiento urbano para los campesinos de Uñas (17 hombres, 20 mujeres) y Vilcacoto (16 hombres, 18 mujeres)**

ID	Subcategoría	Uñas		Vilcacoto		Total
		Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
A	Crea nuevas oportunidades para el comercio (+)	3	5	3	6	17
B	Atrae gente de mal vivir (-)	2	2	2	2	8
C	Causa la pérdida de terrenos agrícolas (-)	9	15	9	7	40
D	Fomenta la tala de árboles y arbustos (-)	3	1	2	2	8
E	Contamina el agua y el suelo (-)	1	4	3	8	16
F	Induce a los campesinos a vender sus terrenos (-)	1	6	4	0	11
G	Eleva la emigración de campesinos (-)	3	3	2	1	9
H	Mejora la gestión del agua (+)	4	1	2	1	8
I	Acrecienta la inmigración de gente mal educada (-)	0	3	2	3	8
J	Potencia mejoras en el sistema de transporte (+)	6	6	4	5	21
K	Aumenta la delincuencia y el abuso de drogas (-)	3	1	1	4	9
L	Genera egoísmo y rivalidades (-)	2	0	0	1	3
M	Afecta la salud de los campesinos (-)	0	0	0	2	2
N	Amenaza la seguridad alimentaria y de ingresos (-)	3	9	2	1	15
O	Incrementa el valor de los lotes (+)	0	0	2	1	3
P	Obliga a la gente a cultivar terrenos en las alturas (-)	6	12	3	0	21
Q	Ocasiona la polución del aire en los pueblos (-)	0	0	0	2	2
R	Hace necesario el uso de fertilizantes (-)	3	0	0	2	5
S	Trae tecnología de comunicación (+)	1	0	3	1	5
T	Reduce recursos biológicos y la biodiversidad (-)	1	0	2	0	3
<b>Total</b>		<b>51</b>	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>214</b>

Fuente: Haller, 2014; traducido y adaptado.

Por una parte, se percibe que el crecimiento urbano crea nuevas oportunidades para vender los productos agrícolas y una mejor infraestructura de transporte. Por otra parte se critica la pérdida de terrenos agrícolas, como menciona un criador de cuyes de Vilcacoto:

El creciente número de casas es un problema. ¡Estas personas siembran concreto! Yo lo llamo la siembra de concreto. Aquí en la tierra fértil siembran concreto. ¡En el futuro no vamos a tener producción de alimentos! [...] Aquí hay propietarios, también campesinos, que antes cultivaban sus tierras. Pero ahora lo toman muy fácil, venden sus chacras, migran a la ciudad y se compran un carro. No se preocupan por la producción de alimentos (citado en Haller, 2014, p. 243).

Se nota que, más allá de los cambios demográficos y físicos, la urbanización también causa cambios sociales, creando nuevas exigencias en partes de la población campesina periurbana. Más allá se puede observar la influencia creciente de religiones o ideologías no tradicionales. La opinión de un miembro de una comunidad evangélica en Vilcacoto presenta claramente signos de la ética calvinista:

Otros campesinos tienen que irse de aquí, a la altura o incluso a la selva. Pero ya sabes, desarrollo es progreso y quien sirve a otros vive. [...] Servir a la sociedad es progreso, ¿sí o no? Pues, quienes se van de su casa para trabajar después traen plata y se pueden construir algo aquí en sus pueblos (citado en Haller, 2014, p. 243).

A causa de la reducción de terrenos agrícolas y por el aumento de los arrendamientos para las chacras cultivables restantes, el acceso a los terrenos en la zona quechua se dificulta para los campesinos. Ya que esta zona se usaba sobre todo para el cultivo de productos dedicados al mercado, que servían para generar ingresos, los campesinos buscan nuevas opciones para generar ingresos monetarios, o en la ciudad o en las zonas suni y puna. Sin embargo, en las zonas altas se enfrentan a nuevos desafíos, por un lado, por la carencia de infraestructura de riego, y por el otro lado porque los cultivos producidos en el valle de la quechua (como la alcachofa y el maíz) no encuentran las temperaturas adecuadas en la suni y en la puna. En este contexto, un campesino y miembro de la comunidad de Uñas critica a las autoridades:

Arriba tenemos terrenos comunales, repartidos entre los miembros de la comunidad. Ahí podríamos cultivar más, ¡pero estos terrenos no tienen riego! Esperamos impacientemente que venga la lluvia [en la época seca], entonces sembramos. ¡Pero sin lluvia no hay nada! La municipalidad y el gobierno regional no nos apoyan por nada (citado en Haller, 2014, p. 245).

Por los cambios sociales y ambientales algunos campesinos desarrollan nuevas estrategias del uso de suelo en las afueras de Huancayo (Tabla 4). En el valle de la zona quechua, cada vez más campesinos crían animales de pequeño tamaño, sobre todo cuyes (*Cavia porcellus*), que prometen un buen rendimiento y necesitan relativamente poco

espacio. En las laderas de la suni se cultiva cada vez más eucalipto (*Eucalyptus* spp.), cuya madera es demandada por el sector construcción de la ciudad de Huancayo. Aparte de muchas desventajas ecológicas, la cultivación de eucalipto tiene ventajas económicas, ya que la madera puede ser cosechado todo el año. La regeneración relativamente rápida (brotan de los tocones de los árboles talados) es un plus adicional. Analizando las imágenes satelitales, se observó también una reducción de áreas cubiertas por gramíneas que forman mechones (ichu) y un aumento de áreas cubiertas por gramíneas que forman alfombras (champa) en la zona de la puna (Haller, 2012), lo que podría indicar una expansión de las actividades de quema (véase White, 1984). Sin embargo, cabe mencionar, que incluso dentro del grupo de los campesinos existen disparidades sociales que influyen la capacidad de adaptación agrícola: hay quienes son miembros de las comunidades campesinas (con derecho de uso en la suni y puna), y otros que cultivan terrenos en el valle (zona quechua), sin que sean comuneros. Uno de ellos, de Uñas, lamenta que no tiene el derecho de usar las zonas altas:

Arriba en las laderas hay muchos terrenos que no son aprovechados. La comunidad campesina tiene 70 miembros, ¡pero Uñas tiene mucho más campesinos! No obstante, los miembros establecidos de la comunidad no permiten que se admita nuevos comuneros. Solamente producen unos tubérculos en la época de lluvias, para el consumo propio, o plantan árboles para ganar algo de dinero para comprar su coca (citado en Haller y Einsiedler, 2015, p. 22).

La mayoría de los entrevistados piensa que los efectos negativos del crecimiento urbano rápido se deben a la carencia de las estrategias para el desarrollo urbano sostenible. Muchos demandan medidas de planificación urbana más efectivas. Una campesina de mayor edad que vive en Uñas piensa que la frecuente construcción de casas unifamiliares es un factor decisivo en la reducción de los terrenos agrícolas:

Desde mi punto de vista esto era un paisaje bonito donde la gente cosechaba papa, maíz y habas, ¡todo había! Yo no estoy de acuerdo [con el crecimiento urbano], ahora ya no hay agricultura, pero hay mucho cemento. Este desarrollo me afecta mucho. Los nuevos habitantes construyen casas muy pequeñas, ¡no piensan en el futuro! Deberían construir edificios altos, ¡necesitamos más planificación! Aunque el desarrollo urbano también nos trae amenidades, se debería proteger los terrenos agrícolas. [...] Si no ya no vamos tener producción. ¿Qué comeríamos? Compráramos todo de otras provincias (citado en Haller, 2014, p. 245).

Tabla 4. Esquema del cambio del uso de suelo en el valle del río Shullcas, Perú

Zona (Altitud)	Estructura de la propiedad de la tierra	Uso de suelo antes del crecimiento urbano		Uso de suelo a partir del crecimiento urbano	
		Actividad	Objetivo	Actividad	Objetivo
Puna (4000- 4800 m)	Mayoritariamente propiedad del Estado. Derecho del uso del suelo repartido entre los miembros de comunidades campesinas.	Utilización extensiva de pastizales todo el año (sobre todo ganado vacuno y ovino).	Mayoritariamente generación de ingresos monetarios.	Utilización intensiva de pastizales todo el año (sobre todo ganado vacuno y ovino).	Claramente generación de ingresos monetarios.
Suni (3500- 4000 m)				Agricultura de secano, sobre todo papa ( <i>Solanum</i> spp.), mashua ( <i>Tropaeolum</i> <i>tuberosum</i> ), oca ( <i>Oxalis</i> <i>tuberosa</i> ) y olluco ( <i>Ullucus</i> <i>tuberosus</i> ).	Claramente producción para el consumo propio.
		Agricultura de secano, sobre todo papa ( <i>Solanum</i> spp.), mashua ( <i>Tropaeolum</i> <i>tuberosum</i> ), oca ( <i>Oxalis</i> <i>tuberosa</i> ) y olluco ( <i>Ullucus</i> <i>tuberosus</i> ).	Mayoritariamente producción para el consumo propio.	Producción de madera, sobre todo cultivo de eucalipto ( <i>Eucalyptus</i> spp.).	Claramente generación de ingresos monetarios.
Quechua (3300- 3500 m)	Mayoritariamente propiedad de privados. Grandes propietarios y campesinos con pequeñas parcelas.	Agricultura de riego, sobre todo papa ( <i>Solanum</i> spp.), maíz ( <i>Zea mays</i> ) y alcachofas ( <i>Cynara</i> <i>cardunculus</i> ).	Mayoritariamente generación de ingresos monetarios.	Crianza intensiva de animales de pequeño tamaño, sobre todo cuyes.	Claramente generación de ingresos monetarios.

Fuente: Haller y Einsiedler, 2015; traducido y adaptado.

## La comprensión de los habitantes de San Carlos

¿Qué percepción tiene la población urbana en las nuevas periferias sobre los problemas que tienen los campesinos por el crecimiento urbano? ¿Los habitantes urbanos son empáticos hacia los agricultores? La creación y/o valorización de empatía cognitiva y entendimiento de los habitantes urbanos hacia los campesinos sería un paso importante en el camino a la inclusión de los ciudadanos y el desarrollo sostenible. En los resultados de las entrevistas en el barrio de San Carlos (tabla 5) se ve que los entrevistados hablan sobre 13 de los 20 impactos mencionados por los entrevistados de Uñas y Vilcacoto (sin saber cuáles fueron las repuestas de ellos). El impacto más percibido en el grupo de los sancarlinos es C («Causa la pérdida de terrenos agrícolas», mencionado 55 veces). Le siguen G («Eleva la emigración de campesinos») y O («Incrementa el valor de los lotes»), citados 24 y 22 veces, respectivamente.

Si se compara ambos grupos en cuanto al número relativo de entrevistados que mencionan los impactos, se ve que existe empatía cognitiva de los habitantes urbanos hacia los rurales de las afueras de Huancayo (figura 5). Ese hecho se debe, probablemente, a las fuertes conexiones entre las ciudades intermedias andinas y su *hinterland*, que mencionan Goluchowska (2002) y Stadel (2001). En el caso de Huancayo, la «ciudad de los campesinos» (Roberts, 1978) fundada como reducción (Varallanos, 1944), la interacción entre ciudad y campo parece ser especialmente fuerte. Un habitante mayor de San Carlos resume:

Bueno, yo conozco esa zona desde los años 1940. Todo eso era pura chacra, ¡no había ni una casa! [...] Como la ciudad crece, ahora hay injusticia. Aquí, por ejemplo, tenemos escuelas excelentes, ¡y los campesinos, ahí no más, están olvidados! ¡No podemos guardar las joyas en la ciudad mientras que esta gente no tiene nada en sus pueblos, porque nosotros comemos lo que ellos producen! (citado en Haller, 2016).

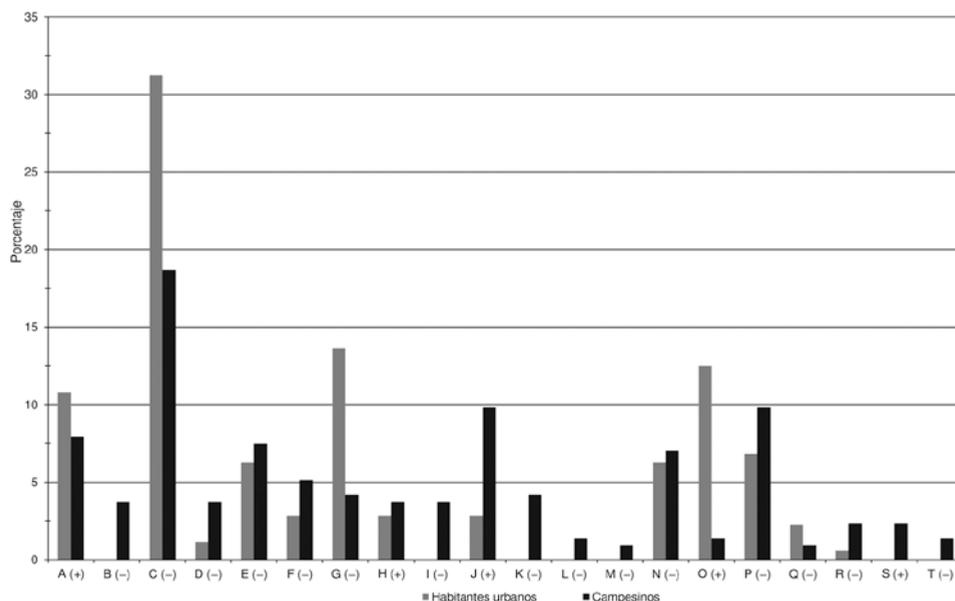
Sin embargo, hay algunas percepciones cuya frecuencia difiere claramente entre los entrevistados de San Carlos y aquellos de Uñas y Vilcacoto: C («Causa la pérdida de terrenos agrícolas»), G («Eleva la emigración de campesinos»), J («Potencia mejoras en el sistema de transporte»), y O («Incrementa el valor de los lotes»). El impacto sobreestimado C puede tener efectos positivos para la inclusión de los intereses de los campesinos. Los habitantes de San Carlos parecen estar consciente del problema que causa el crecimiento periurbano sobre tierras agrícolas fértiles en el valle. En cuanto a la percepción G es interesante que se la percibe más entre gente de San Carlos que en Uñas y Vilcacoto mismo, pues el grupo urbano sobreestima la desventaja de la «emigración forzada» causada por el crecimiento urbano. También la percepción J demanda atención. El mejoramiento de las conexiones de transporte a la ciudad, muy importante para los campesinos en Huancayo y en general (Mesclier, 2004), es claramente subestimado por los entrevistados en San Carlos. Esto puede ser una desventaja para

los campesinos, que dependen de una buena infraestructura de transporte. Finalmente, la ventaja percibida O, claramente sobreestimada por el grupo sancarlino, representa un tema decisivo para el desarrollo sostenible en la parte periurbana del valle del río Shullcas. Ya que muchos entrevistados en San Carlos no parecen conocer muy bien la situación de la tenencia de tierra de los campesinos en la zona quechua, piensan que el aumento de los precios de terrenos en San Carlos y alrededores representa una ventaja para los campesinos, pues según los sancarlinos pueden vender sus lotes y dejar atrás la «dura vida campesina».

**Tabla 5. Ventajas (+) y desventajas (-) del crecimiento urbano para los campesinos de Uñas y Vilcacoto mencionadas por los habitantes de San Carlos (34 hombres, 36 mujeres) tomando la perspectiva de los campesinos**

ID	Subcategoría	San Carlos		Total
		Masculino	Femenino	
A	Crea nuevas oportunidades para el comercio (+)	8	11	19
B	Atrae gente de mal vivir (-)	0	0	0
C	Causa la pérdida de terrenos agrícolas (-)	24	31	55
D	Fomenta la tala de árboles y arbustos (-)	1	1	2
E	Contamina el agua y el suelo (-)	7	4	11
F	Induce a los campesinos a vender sus terrenos (-)	4	1	5
G	Eleva la emigración de campesinos (-)	7	17	24
H	Mejora la gestión del agua (+)	2	3	5
I	Acrecienta la inmigración de gente mal educada (-)	0	0	0
J	Potencia mejoras en el sistema de transporte (+)	2	3	5
K	Aumenta la delincuencia y el abuso de drogas (-)	0	0	0
L	Genera egoísmo y rivalidades (-)	0	0	0
M	Afecta la salud de los campesinos (-)	0	0	0
N	Amenaza la seguridad alimentaria y de ingresos (-)	5	6	11
O	Incrementa el valor de los lotes (+)	14	8	22
P	Obliga a la gente a cultivar terrenos en las alturas (-)	5	7	12
Q	Ocasiona la polución del aire en los pueblos (-)	2	2	4
R	Hace necesario el uso de fertilizantes (-)	0	1	1
S	Trae tecnología de comunicación (+)	0	0	0
T	Reduce recursos biológicos y la biodiversidad (-)	0	0	0
<b>Total</b>		<b>81</b>	<b>95</b>	<b>176</b>

Fuente: Haller, 2016; traducido y adaptado.



**Figura 5.** Comparación de la frecuencia relativa de ventajas (+) y desventajas (-) del crecimiento urbano mencionadas por los habitantes de San Carlos (tomando la perspectiva de campesinos) y habitantes de Uñas y Vilcacoto. Fuente: Haller, 2016.

## CONCLUSIONES

Los resultados del estudio en Huancayo Metropolitano, ubicado en el valle del río Mantaro, prueban que el proceso del crecimiento urbano es visto como un proceso ambivalente por los campesinos de Uñas y Vilcacoto, a quienes dicho proceso les trae ventajas y desventajas. Sin embargo, la diversidad de los impactos negativos parece prevalecer.

Por la pérdida de suelo agrícola y a causa del incremento de los precios de arriendo para los terrenos agrícolas restantes, las posibilidades de producir en los valles de la región quechua (el lugar donde se produce cultivos para el mercado) son cada vez más reducidas. Por esa razón, algunos campesinos se sienten obligados de buscarse nuevas fuentes de ingreso en la ciudad o en las regiones suni y puna. En la altura, por ejemplo, se aumenta el cultivo de eucalipto, cuya madera se vende al sector construcción, y la quema de ichu y rastrojos para ampliar los pastores parece estar en expansión. Los habitantes de San Carlos, el barrio urbano cerca de Uñas y Vilcacoto, perciben muchos de los problemas que causa el crecimiento urbano para los campesinos en la zona rural-urbana. Esta empatía hacia los campesinos, existente en el grupo de los habitantes urbanos, puede ser una buena base para la planificación urbana colaborativa.

El crecimiento urbano sigue siendo uno de los grandes desafíos para planificadores y políticos en Huancayo, sobre todo en cuanto a los conflictos socioambientales emergentes.

Sus efectos no solamente se sienten en el valle, sino también en las alturas. Eso ocurre justamente por la conectividad paisajística, tanto la estructural como la funcional. Por ello es indispensable que se vea toda la región de montaña como sistema (véase Zimmerer y Bell, 2016). Muchos planificadores urbanos y regionales se concentran en «ordenar» el territorio y elaboran propuestas para mejorar el uso del suelo. En cambio, las autoridades tienen poco interés en entender las percepciones y decisiones de la gente que vive en el territorio.

Según Burga *et al.* (2014), la revalorización e inclusión urbanística de la orilla del Río Mantaro podría ayudar a bajar la presión urbanizadora en las zonas periurbanas de Huancayo Metropolitano. Por el momento no se aprovecha el potencial de muchas áreas a lo largo del río Mantaro, que parecen ser una periferia en medio de la metrópolis andina. Otra opción para proteger los terrenos agrícolas en el valle sería la urbanización planificada de las laderas, una posibilidad mencionada por varios entrevistados en Uñas y Vilcacoto (Haller y Einsiedler, 2015). El enfoque integral e interdisciplinario propuesto por Palacios (2015), combinado con técnicas de evaluación multicriterio para la identificación de áreas de potencial conflicto (véase por ejemplo Buzai y Baxendale, 2007), puede servir como una base para proteger áreas agrícolas y fomentar el desarrollo sostenible en los valles periurbanos. También sería de gran ventaja intensificar los estudios sobre la percepción que tiene la población local de las zonas rural-urbanas. El «monitoreo» de la percepción ambiental, quizá en forma de encuestas estandarizadas repetidas con regularidad, podría volverse un componente importante complementario para la aplicación de los diversos instrumentos «objetivistas» del ordenamiento territorial. Además se debería mejorar las herramientas de la planificación colaborativa, no solamente para garantizar la participación de los habitantes locales, sino para atender los intereses de los campesinos. En este contexto es necesario que no solamente se preste atención a la relación entre expertos y legos, sino sobre todo a aquella entre legos «urbanos» y «rurales» que frecuentemente tienen diferentes grados de poder socioeconómico. La empatía encontrada en San Carlos representa una señal muy prometedora en el camino hacia la sostenibilidad en la metrópoli andina de la ciudad Huancayo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arguedas, J. M. (1998). *Formación de una cultura nacional indoamericana*. Madrid: Siglo XXI.
- Bocco, G. y P. S. Urquijo (2013). Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. *Región y Sociedad* 25(56), 75-101.
- Borsdorf, A. (2002). Barrios cerrados en Santiago de Chile, Quito y Lima: tendencias de la segregación socio-espacial en capitales andinas. En L. F. Cabrales Barajas (ed.), *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas* (pp. 581-610). Guadalajara: Unesco.

- Borsdorf, A. y C. Stadel. (2015). *The Andes. A geographical portrait*. Berlin: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-03530-7>
- Burga, J., C. Moncloa, M. Perales, J. Sánchez y J. Tokeshi (eds.). (2014). *Tradición y modernidad en la arquitectura del Mantaro*. Huancayo: Fondo Editorial de la Universidad Continental.
- Buzai, G. D. y C. Baxendale (2007). Áreas de potencial conflicto entre usos del suelo: identificación mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (Primera parte: descripción metodológica). *Fronteras* 6(6), 45-49.
- Claval, P. (1998). *An introduction to regional geography*. Oxford: Blackwell.
- Córdova Aguilar, H. (1997). El espacio geográfico. En H. Córdova Aguilar (ed.), *Espacio: teoría y praxis* (pp. 13-22). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Córdova Aguilar, H. (2000). El sistema urbano del Perú a partir de 1940. *Espacio y Desarrollo*, 12, 217-239.
- Córdova Aguilar, H. (2009). Ventajas y desventajas del desarrollo rural sostenible en ambientes de montaña. *Espacio y Desarrollo*, 21, 7-19.
- Coy, M. (2003). Tendências atuais de fragmentação nas cidades latino-americanas e desafios para a política urbana e o planejamento urbano. *Iberoamericana*, 11, 111-128. <http://dx.doi.org/10.18441/ibam.3.2003.11.111-128>
- Dollfus, O. (1991). *Territorios andinos: reto y memoria*. Lima: Institut français d'études andines.
- Gade, D. W. (1999). *Nature and Culture in the Andes*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Goluchowska, K. (2002). La complejidad de la ciudad intermedia andina en el Perú hacia un modelo ambiental. *Revista Geográfica*, 132, 5-13.
- Haller, A. (2012). Vivid valleys, pallid peaks? Hypsometric variations and rural-urban land change in the Central Peruvian Andes. *Applied Geography*, 35, 439-447. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2012.09.009>
- Haller, A. (2014). The «sowing of concrete»: peri-urban smallholder perceptions of rural-urban land change in the Central Peruvian Andes. *Land Use Policy*, 38, 239-247. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.11.010>
- Haller, A. (2016). Urbanites, smallholders, and the quest for empathy: prospects for collaborative planning in the periurban Shullcas Valley, Peru. *Landscape and Urban Planning*, en prensa. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.04.015>
- Haller, A. y F. Einsiedler (2015). Development of a participatory method for capturing preferences of Andean smallholders regarding urbanization. *Mountain Research and Development*, 35, 16-26. <http://dx.doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00052.1>
- Hartke, W. (1953). Die soziale Differenzierung der Agrar-Landschaft im Rhein-Main-Gebiet. *Erdkunde*, 7, 11-27. <http://dx.doi.org/10.3112/erdkunde.1953.01.02>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (ed.). (1981). *Censos Nacionales 1981: VIII de población y III de vivienda*. Lima: INEI.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (ed.). (1993). *Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (ed.). (2007). *Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (ed.). (2009). *Perú. Estimaciones y proyecciones de población por sexo, según departamento, provincia y distrito, 2000-2015*. Lima: INEI
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (ed.). (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario 2012*. Lima: INEI.
- Mesclier, É. (2004). Campesinos, geografía e historia global. El caso peruano. En J.-P. Deler y É. Mesclier (eds.), *Los Andes y el reto del espacio mundo: homenaje a Olivier Dollfus* (pp. 181-208). Lima: Institut français d'études andines.
- Murra, J. V. (2009). *El mundo andino: población, medio ambiente y economía*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Palacios, M. (2015). Urbanizar las laderas para proteger los valles: Lurín, Lima. *Investiga Territorios, 1*, 39-51.
- Pulgar Vidal, J. (1996). *Geografía del Perú. Las ocho regiones naturales*. Lima: Peisa.
- Ramírez, B R. (2007). La geografía regional: tradiciones y perspectivas contemporáneas. *Investigaciones Geográficas, 64*, 116-133. <http://dx.doi.org/10.14350/rig.17969>
- Roberts, B. (1978). *Cities of peasants: the political economy of urbanization in the Third World*. Londres: Edward Arnold.
- Sinclair, R. (1967). Von Thünen and urban sprawl. *Annals of the Association of American Geographers, 57*, 72-87. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8306.1967.tb00591.x>
- Stadel, C. (1992). Altitudinal belts in the tropical Andes: their ecology and human utilization. *Yearbook of the Conference of Latin Americanist Geographers, 17/18*, 45-60. <http://www.jstor.org/stable/25765738>
- Stadel, C. (2008) Vulnerability, resilience, and adaptation: rural development in the tropical Andes. *Pirineos, 163*, 16-36. <http://dx.doi.org/10.3989/pirineos.2008.v163.19>
- Varallanos, J. (1944). *Huancayo: síntesis de su historia*. Huancayo: Librería Llaque.
- White, S. (1984). Relations of subsistence of the vegetation mosaic of Vilcabamba, Southern Peruvian Andes. *Yearbook of the Conference of Latin Americanist Geographers, 11*, 3-10. <http://www.jstor.org/stable/25765644>
- Zimmerer, K. S. y M. G. Bell (2016). Time for change: the legacy of a Euro-Andean model of landscape versus the need for landscape connectivity. *Landscape and Urban Planning, 139*, 104-116. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.002>