

DEFINICIÓN DE AREAS FUNCIONALES COMO INSTRUMENTO PARA LA DELIMITACIÓN MUNICIPAL

AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

FONDO SECTORIAL DESAFÍOS PARA LA
EQUIDAD TERRITORIAL Y LA
DESCENTRALIZACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS

LABORATORIO DE ESTUDIOS
SOCIOTERRITORIALES, DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFÍA



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

**Equipo de investigación del Laboratorio de Estudios
Socioterritoriales, Departamento de Geografía.**

Raquel Alvarado (coord.)

Soledad Camacho

Guillermo D'Angelo

Sabrina Pose

Colaboradores/Asesores:

Virginia Fernández (Laboratorio de Técnicas Aplicadas al
Análisis del Territorio, Depto. de Geografía)

Nicolás Frank (Centro Universitario Regional del Este,
Udelar)

ISBN: 978-9974-8350-0-9

Montevideo, diciembre de 2018.

Sumario

05

Presentación

07

1- Enfoque del estudio y antecedentes

11

2- Los territorios municipales

16

3- Criterios para la delimitación de áreas

21

4- Estrategía metodológica del trabajo

29

5- Estudios de caso

43

6- Reflexiones finales

49

7- Bibliografía

Presentación

Presentación

Este informe presenta los resultados de la investigación realizada en el marco del Fondo Sectorial Desafíos para la Equidad Territorial y la Descentralización creado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación a iniciativa del Programa Uruguay Integra de la Dirección de Descentralización e Inversión Pública de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Según las bases aprobadas y públicas del llamado: *Los trabajos de investigación a seleccionar deberán ser investigaciones originales (no publicadas) que estudien el caso uruguayo, incluyan análisis teórico y muestren evidencia empírica. Las investigaciones deberán basarse principalmente en información y datos existentes ya producidos y sistematizados por otros (registros administrativos, revisión documental, bases de datos oficiales, etc.) (...)*

El presente trabajo si bien utilizó información secundaria como, por ejemplo, los datos censales del año 2011, principalmente generó información primaria a partir de relevamientos de opinión y entrevistas tanto telefónicas como presenciales, la que luego fue analizada, interpretada y cartografiada.

Agradecemos el apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación y en particular el asesoramiento permanente de su Área de Operaciones.

1 - Enfoque del estudio y antecedentes

1-Enfoque del estudio y antecedentes

En el año 2010 la puesta en marcha de la descentralización político-territorial en Uruguay trajo aparejado el surgimiento de un nuevo mapa político-administrativo del país. La creación de un tercer nivel de gobierno implica la delimitación de un ámbito espacial de ejercicio del poder, o dicho de modo más sencillo: delimitar los territorios de la jurisdicción municipal.

El repaso sobre la experiencia internacional nos muestra la excepcionalidad del caso uruguayo, en el sentido de que no había ningún recorte territorial preexistente con alguna significación identitaria por debajo del nivel departamental que sirviese como marco de esos nuevos ámbitos municipales.

Sin tener en cuenta la municipalización del territorio europeo - que según los países oscila entre doscientos y mil años de antigüedad-, el repaso por la experiencia latinoamericana nos muestra que en todos los países, aún en aquellos donde el tercer nivel de gobierno es relativamente reciente, existían ciertos recortes territoriales que traducían ciertos procesos históricos y socioespaciales que de un modo u otro eran un germen de identidad socioterritorial. En la mayoría de los países las viejas jurisdicciones de los cabildos fueron heredadas por los municipios y otras jurisdicciones coloniales persistieron con diferentes roles (por ejemplo: cantones, parroquias en Ecuador) convirtiéndose con el correr del tiempo en municipios al dotársele de gobiernos locales electos por voto popular.

En Uruguay, la duración de los cabildos (ocho en total) fue efímera comparada con los demás países (apenas un siglo) y si bien algunos de los departamentos reflejan las jurisdicciones de antiguos Cabildos en la mayoría de los casos sus jurisdicciones no dejaron huella en el territorio ni forjaron identidades locales.

Es así que el mapa que emerge con la Constitución de 1830 tenía apenas unas pocas divisiones: nueve departamentos, que luego se subdividieron a su vez en un proceso que culminaría en 1885 con la creación del departamento de Flores, llegando a los 19 actualmente existentes. De allí en más los departamentos se irán convirtiendo en entidades geohistóricas, es decir recortes territoriales que resultan de un proceso de construcción social, política y cultural.

En simultáneo existen otros mapas administrativos, aquellos mapas que representan la territorialización de la gestión de diversas instituciones estatales. Así tenemos diversas mallas con sus recortes específicos: las subdivisiones

censales, las secciones judiciales, las secciones policiales, las circunscripciones electorales, a la vez que múltiples regionalizaciones. Sin embargo ninguna de ellas es reflejo de ámbitos territoriales identitarios, como sí son los departamentos.

La puesta en marcha de la política de descentralización supone entonces, descongelar el mapa político-administrativo de 1885.

De acuerdo con el artículo 1° de la ley de Descentralización y Participación Ciudadana los municipios deberán “conformar una unidad, con personalidad social y cultural, con intereses comunes”. Ello supondría delimitar un territorio con tales características, sin embargo no explica cómo hacerlo, cuáles son aquellos requisitos indispensables para considerar que existen tales rasgos.

Por su parte en el artículo 2° y en la reglamentación se asume que las circunscripciones electorales son la unidad espacial apropiada para esta delimitación. En trabajos anteriores (Alvarado, 2014, 2017) hemos realizado un detallado análisis crítico de esta decisión política, dado que las circunscripciones electorales no son expresiones de personalidad social y cultural. Siguiendo a García Álvarez (2003) se puede afirmar que en la elaboración de la ley las circunscripciones electorales son tomadas por el legislador como “marcos preestablecidos” asumidos acríticamente.

Por lo tanto, resulta contradictorio que en la búsqueda de aquellos vínculos socioterritoriales que hacen a un gobierno de cercanía se asuma un recorte territorial puramente administrativo que en nada refleja vínculos identitarios. Por otra parte, el hecho de que la gran mayoría de los límites de las circunscripciones electorales fueron establecidos hace casi un siglo y en muchos casos no son ya identificables, hacen más ficticios esos recortes territoriales como ámbitos “con personalidad social y cultural...”

En el ámbito de la geografía política el concepto de coherencia territorial (Sánchez, 1992) refiere a una razonable articulación entre el territorio real con sus dinámicas socioespaciales específicas y el territorio político-administrativo como ámbito de ejercicio del poder. Cuando no existe esta coherencia, la representación político-territorial de los ciudadanos no es adecuada y como consecuencia la gestión también se ve afectada.

Nadal (1990) analiza la importancia del proceso de delimitación de unidades político-territoriales subnacionales pues “delimitar territorios (es) territorializar a los hombres” y esa acción supone “... unos u otros hombres a unos u otros territorios”. En ese proceso de delimitación “se trazan límites entre los hombres, no sólo entre los territorios”.

Los límites de un territorio le indican al ciudadano que a partir de allí comienza algo diferente y a la vez indican lo que tiene en común con otros miembros al interior del mismo. Por otra parte, señala que toda reconfiguración del mapa administrativo tiene efectos sociales, económicos y políticos diversos.

Por ejemplo, la creación de numerosas unidades administrativas si bien refuerza los lazos de las pequeñas comunidades con su territorio puede, a su vez, generar una fragmentación y segregación espacial antes inexistente con otras jurisdicciones, surgiendo por un lado jurisdicciones con más recursos financieros y técnicos y otras que se verán retrasadas o disminuidas.

Por otra parte, la fragmentación del mapa político favorece la participación y la representatividad de los territorios pero disminuye la capacidad de negociación con el poder central. Señala además que *«una vez instaurada la nueva división territorial, sus instituciones y burócratas tejerán una red de comunicaciones, entidades culturales, sistemas de informaciones y estadísticas, que resultará no sólo difícil de romper, sino que pocos políticos que lleguen al poder decidirán prescindir de la misma»*(*op.cit.*, pág 108)

Es decir que la delimitación territorial de los ámbitos municipales tiene particular importancia y cuanto mayor sea el vínculo con el territorio de las dinámicas cotidianas, mayor será el grado de cohesión de la comunidad y su interés en participar en el quehacer municipal.

2- Los territorios municipales

2- Los territorios municipales

En el caso uruguayo, ¿existe o no esa coherencia territorial? ¿En qué medida los territorios municipales creados en 2010 y 2015 traducen adecuadamente las dinámicas socioterritoriales locales?

A partir de esa interrogante se realizó un relevamiento de opinión dirigido a las autoridades municipales del interior del país, referido a la adecuación de los límites de los territorios municipales. Dicho relevamiento estuvo dirigido a alcaldes o Concejales a razón de uno por municipio. Un relevamiento similar había sido realizado en el año 2014 con relativo éxito¹.

Inicialmente se planteó realizar un relevamiento on-line a partir del listado de correos electrónicos suministrado por el Plenario de Municipios, pero dado el escaso nivel de respuesta se procedió a realizarlo en forma telefónica manteniendo la encuesta on-line abierta.

El relevamiento excluye los municipios del departamento de Montevideo, ya que la génesis y antigüedad del proceso descentralizador en Montevideo difiere bastante.

Sobre 104 municipios contactados se obtuvo respuesta de 80, o sea que logró relevarse la opinión del 77% de los municipios del interior del país.

Se obtuvieron 48 respuestas vía telefónica y 32 a través de la web.

La información requerida fue la siguiente:

- caracterización del entorno productivo
- opinión respecto de la adecuación/inadecuación de los límites territoriales
- opinión sobre la conveniencia de incluir o excluir localidades y parajes en la jurisdicción municipal
- vinculación con problemas de gestión y otros comentarios(abierto)

A la pregunta referida a la adecuación o inadecuación de los límites el 56% respondió que los consideraba adecuados (45 respuestas) y el 44% inadecuados (35 respuestas)

Sin perjuicio de ello, a las siguientes preguntas respecto a si incluiría y/o excluiría alguna localidad o paraje de su jurisdicción fue respondido en forma positiva por el 57%.

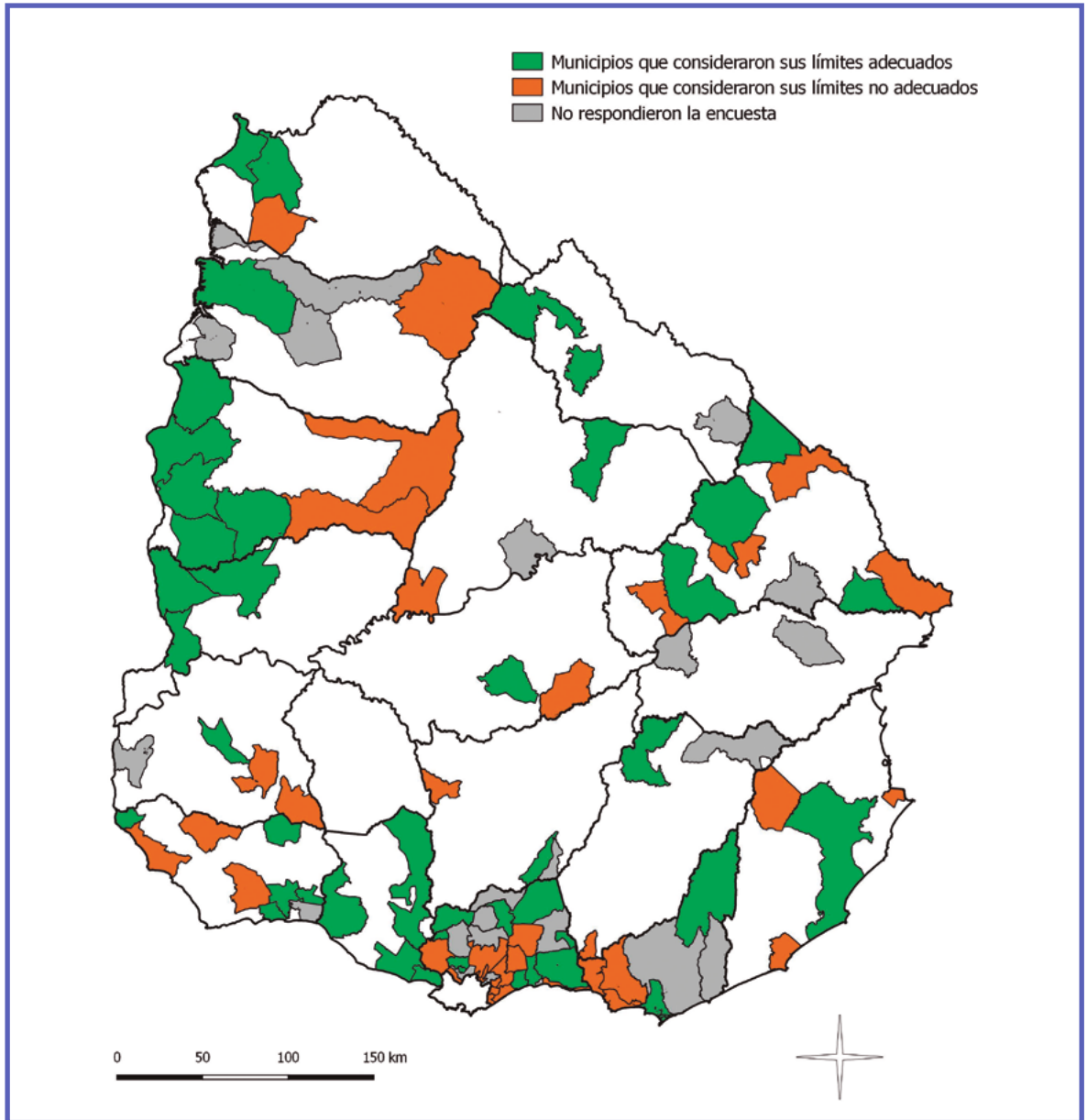
Si tomamos en cuenta las respuestas de algunos municipios que respondieron en 2015 pero no lo hicieron ahora, de modo de poder completar la información de la mayor cantidad de municipios posible, el número total ascendería a 89 relevados y a un 61% las respuestas que sugieren incluir o excluir alguna localidad o paraje en su jurisdicción municipal.

En la amplia mayoría de casos se manifiesta que deberían incluirse algunas localidades o parajes y en muy pocos casos, excluirse.

¹ En dicho relevamiento se obtuvieron 33 respuestas sobre un total de 81 municipios a quienes fue dirigido. Fuente: Informe al Plenario de Municipios, abril 2015 [inédito]

Mapa 1- Adecuación/inadecuación de límites municipales.

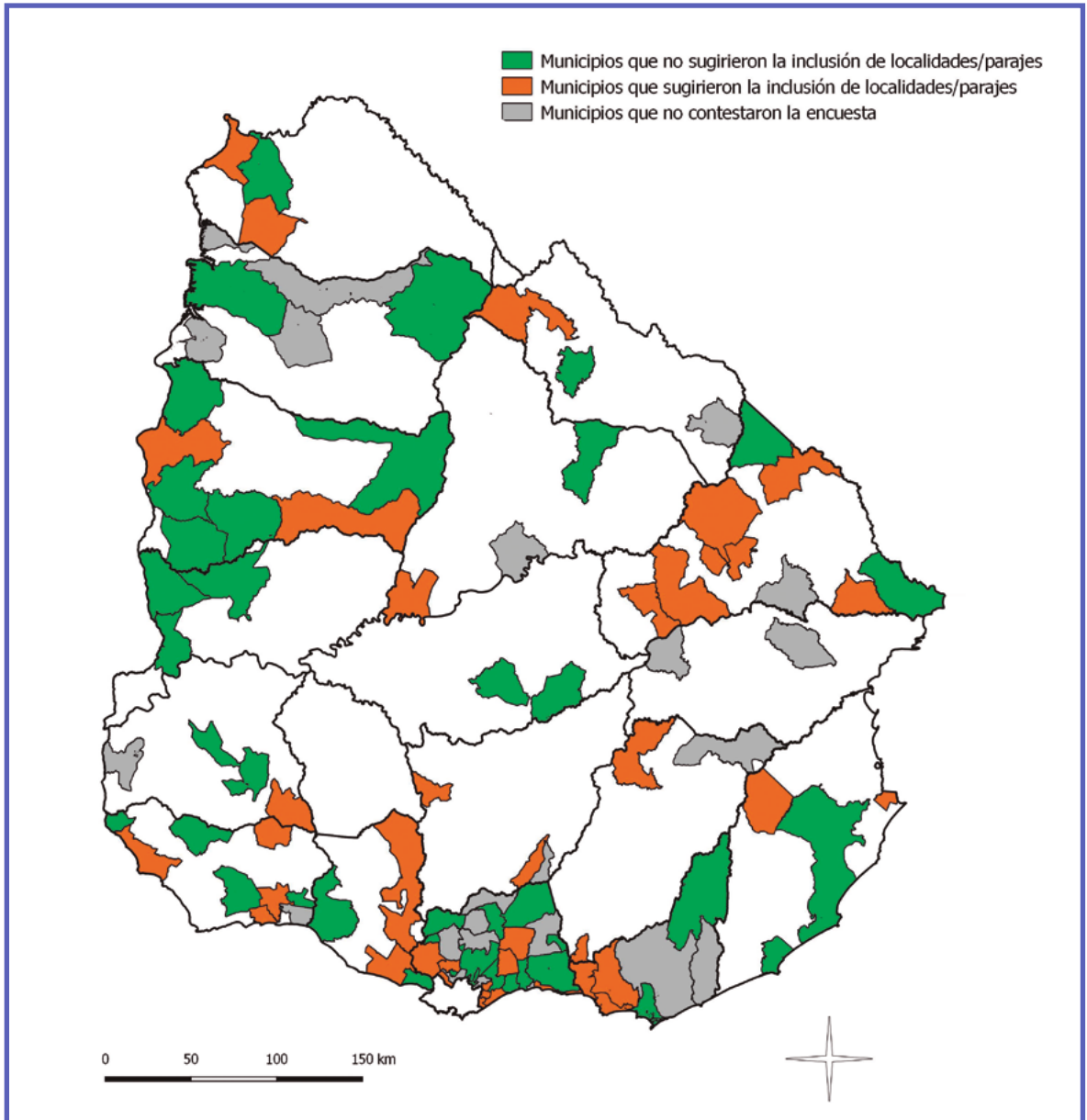
Fuente: Relevamiento de opinión autoridades municipales



La mayor parte de las respuestas se vincula con dos situaciones: la de aquellas localidades, que si bien no pertenecen al municipio en cuestión, son atendidas por éste (más allá de que no hayan participado electoralmente en su conformación) y la de localidades que tienen una vinculación estrecha pues los vecinos de esas localidades utilizan los servicios tanto públicos

Mapa 2- Inclusión/exclusión de localidades o parajes.

Fuente: Relevamiento de opinión autoridades municipales



como privados que se ofrecen dentro de la jurisdicción municipal en cuestión.² También hubo algunas respuestas referidas al excesivo tamaño del municipio y que debiera ser dividido; en varios casos se señalan como problema las distancias a cubrir y el bajo presupuesto para afrontar sus funciones en vastos territorios.

Es decir que, más allá de que en primera instancia se manifestara conformidad con los límites, al sugerir localidades/parajes para incluir o excluir, un mayor

² La identificación de las localidades o parajes a incluir no será analizada en este trabajo quedando como insumo para posteriores investigaciones.

número de alcaldes expresa que su jurisdicción y en cierta medida, su gestión podría verse mejorada con un ajuste de los límites municipales. En los siguientes mapas se visualizan los resultados del relevamiento.

Se puede afirmar entonces que en numerosos casos no existe tal coherencia territorial, pues los municipios deben extender sus funciones fuera de sus límites o resulta forzado atender parajes que se hallan muy alejados y con poco vínculo cotidiano pero que están incluidos en la circunscripción electoral y por lo tanto en la jurisdicción municipal.

3 - Criterios para la delimitación de áreas locales

3-Criterios para la delimitación de áreas locales

¿Cómo delimitar áreas de gobierno local con una razonable coherencia territorial?

En primer lugar debemos definir qué entendemos por un territorio local: aquel habitado, apropiado por una sociedad local. Al respecto Arocena (2018) plantea que si bien una sociedad local se desarrolla en una subdivisión del territorio nacional, no toda subdivisión coincide con el ámbito de una sociedad local y que, para que ella exista, deben cumplirse ciertas condiciones de tipo socioeconómico e identitario. El primero refiere a que en una sociedad local el estructurante principal de las relaciones de poder entre los grupos que la componen es la producción de riqueza generada en ese territorio, aunque ésta sea mínima; y el segundo al hecho de que quienes habitan un territorio comparten rasgos identitarios comunes, caracterizados por conductas colectivamente aceptadas, valores, creencias transmitidas de generación en generación. Ello los hace identificarse con un espacio geográfico particular. Arocena concluye que: “Un territorio con determinados límites es entonces sociedad local cuando es portador de una identidad colectiva expresada en valores y normas interiorizadas por sus miembros y cuando conforma un sistema de relaciones de poder constituido en torno a procesos locales de generación de riqueza”.

En lo estrictamente territorial cabe citar el estudio del Claeh-Cinam (1963) que define: “*La comunidad o área local es un todo formado por un haz de relaciones en torno a un núcleo de servicios, cuyos límites se pierden paulatinamente a lo largo de un continuo o espectro hasta desaparecer. Como elemento práctico estamos seguros de estar ante otra área local cuando encontramos otro haz de relaciones pertenecientes a otro núcleo*”

La concepción de la descentralización que parece haber primado en los legisladores al discutir la ley parece haber abordado solamente la dimensión político-institucional, dejando de lado la dimensión territorial del proceso descentralizador. Si a ello se agrega la celeridad de su reglamentación e implementación, el mapa resultante se aleja en muchos casos de que podrían considerarse territorios locales.

Un repaso de la experiencia internacional en América Latina nos muestra que en varios países la creación de nuevos municipios resulta de un proceso

tanto administrativo como político. Por una parte se exigen una serie de minuciosos requisitos de carácter técnico (características del territorio y accesibilidad, conveniencia, viabilidad económica, entre otras) pero también existe la instancia de la consulta a las poblaciones involucradas como es el caso de Ecuador o México.

¿Cómo acercarnos a los territorios locales ante la ausencia de otros recortes territoriales con identidades preexistentes?

La experiencia internacional muestra que en procesos de descentralización recientes el mínimo poblacional aparece como condición excluyente. Pero además de la consideración demográfica, ¿de qué modo se puede identificar si existen esos lazos sociales y culturales? ¿Cómo identificar la dinámica socioeconómica cotidiana local? Independientemente de la conveniencia de realizar estudios antropológicos para conocer los sistemas de valores, creencias, etc., y estudios económicos acerca de los modos en que se da la producción y apropiación del excedente entre los actores locales, creemos que la Geografía puede también realizar un aporte a la identificación de los territorios locales.

Por otra parte, en lo que refiere al estudio de la delimitación de áreas locales existen varios antecedentes a destacar:

El ya mencionado trabajo realizado por el Claeh-Cinam en 1963 que con el objetivo de analizar las condiciones socioeconómicas de la población rural establece una jerarquización de centros poblados en base a la oferta de servicios y delimita sus áreas de influencia, constituye una referencia ineludible.

Por su parte Musso (2005) aborda la discusión sobre las condicionantes que definen escalas óptimas para la gestión del territorio entre ellas las político-institucionales y lo que llama las "condiciones reales de funcionamiento del territorio"

Frank (2012) analiza el acceso a servicios en el departamento de Cerro Largo a partir del criterio de distancia -tiempo con lo cual elabora una jerarquía de poblados y sus áreas de influencia.

Con el objetivo de simular la municipalización total del país, Alvarado, Frank y Fernández (2018) realizan una jerarquización de localidades en base a servicios (con diferencias respecto a Claeh, 1963) y se diseñan áreas de gestión local con el criterio de distancia-tiempo.

El instrumento de definición de áreas funcionales es uno de los criterios que permiten aproximarse a la definición de áreas locales.

Se puede definir como el ámbito territorial que se configura a partir de la interdependencia funcional entre localidades materializada a través de flujos de personas y servicios respecto a un nodo. Queda definido como el ámbito en el

que las interrelaciones internas son mayores que aquellas que se establecen con otras localidades que no se encuentran bajo la influencia de ese nodo.

Los límites de estos ámbitos territoriales no coinciden necesariamente con límites administrativos y por lo tanto son difusos, manifestándose como umbrales más allá de los cuales ciertas relaciones pierden densidad y otras relaciones comienzan a intensificarse.

Es muy utilizado en diversos países para identificar la dinámica socioeconómica de las áreas metropolitanas en particular orientado a identificar mercados de trabajo.

En la Unión Europea, la categoría área funcional es reconocida a nivel de las directrices comunitarias de ordenamiento territorial.³

En cualquier territorio existen centros urbanos que dado su volumen poblacional, infraestructura de servicios y oferta de empleo, se convierten en un polo de atracción para otras localidades y también para el entorno rural. Esa atracción puede determinar que los habitantes de esa área polarizada migren hacia la localidad mayor o que se vinculen habitualmente con ella sin cambiar su lugar de residencia.

Para identificar la configuración territorial de estos vínculos se suelen analizar los patrones de dos tipos de flujos. El primero es la movilidad laboral, ésta es la que define lo que en los países europeos denominan mercados locales de trabajo (MLT) y que suele representar más del 70% de los desplazamientos hogar-trabajo dentro del área en cuestión (Comunitat Valenciana, sf).

La movilidad laboral es seguramente la más representativa de los vínculos pues es mayormente diaria, si bien en la actualidad diversas formas de flexibilización pueden dar lugar a movimientos laborales con otros ritmos de desplazamiento. El segundo es la movilidad motivada por el uso de servicios de educación, salud, administrativos, de consumo u ocio. Esta movilidad no suele ser diaria, sino que su frecuencia puede ser esporádica o con ritmos semanales o mensuales. La excepción está dada por los servicios de educación secundarios o terciarios (la educación primaria generalmente está cubierta en la propia localidad). La información respecto a movilidad laboral puede ser obtenida en los Censos o en encuestas origen-destino; en el segundo caso las fuentes son diversas pero es una información más difícil de recoger y por lo tanto se hace difícil su estandarización.

En Uruguay la información disponible sobre movilidad laboral para todo el territorio nacional está dada por el Censo 2011, por lo cual sus resultados pueden ser relativizados para algunos lugares del país por el tiempo transcurrido, ya que en el correr de la década algunos sectores de actividad se han dinamizado reflejándose en nuevos flujos de trabajadores y en otras zonas del país ha sucedido lo contrario pero no se tiene información al respecto.

¹ Unión Europea. *Política Regional (2011) Ciudades del mañana, retos, visiones y caminos a seguir*. Accesible en: https://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/citiesoftomorrow

Se debe tener en cuenta además que la pregunta efectuada en el Censo 2011 no hace referencia al ritmo de desplazamiento, es decir que incluye la movilidad diaria pero también aquellos casos de movimientos laborales no diarios. Es el caso de personas que realizan trabajos estacionales, por ejemplo solamente en el verano en zonas turísticas y que pueden implicar desplazamientos a grandes distancias que no traducen vínculos funcionales cotidianos.

Respecto a la movilidad por estudio ésta también es recogida por el Censo 2011, vale la misma consideración, si bien la información puede ser ajustada recurriendo a los propios centros de estudio.

En Uruguay se registran varios antecedentes de estudios de carácter académico que abordaron criterios funcionales para la delimitación de áreas: El trabajo de Snyder de 1960, intenta delimitar las llamadas regiones nodulares de pasajeros en base a modelos gravitacionales basados en la movilidad de pasajeros.

En la década del '60 el Arq. Gómez Gavazzo realiza varios estudios basados en modelos gravitacionales en los que sobre el análisis de la movilidad esboza una tentativa de regionalización.

Posteriormente Alvarado (1997) realiza una delimitación del Area Metropolitana de Montevideo basada en la oferta de servicios de transporte público a través de mapas de isolíneas.

Más recientemente Martínez y Altmann (2016) abordan el estudio del sistema urbano nacional de localidades mayores a 3000 habitantes analizando la movilidad en base a tres indicadores: el Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA), los servicios de transporte público de media y larga distancia y la movilidad laboral a partir del Censo 2011.

4 - Estrategia metodológica del trabajo

4- Estrategia metodológica del trabajo

Este proyecto de investigación se propuso utilizar el instrumento de las áreas funcionales para intentar definir áreas de gestión municipal con una razonable coherencia territorial.

Análisis de variables cuantitativas

Como forma de identificar territorios con cierta integración funcional se utilizaron los datos relevados por el INE en el Censo 2011 sobre los desplazamientos temporales por trabajo o estudio. Dicha manipulación y procesamiento se realizó sobre los microdatos censales de libre descarga, utilizando los software R, Rstudio y QGIS, y la base de datos Postgresql más sus extensiones pgRouting y PostGIS. En primera instancia se calculó una matriz de distancia simétrica entre cada localidad INE (es decir de una localidad a todas las demás y así sucesivamente para las 615 localidades INE), sobre una capa de ejes de calles y rutas. Dichos cálculos se realizaron con la extensión pgRouting de la base de datos Postgresql, una librería de ruteo de código abierto (pgRouting Project 2018).

Con respecto a los movimientos temporales para la asistencia a centros de enseñanza, a los cuales denominaremos “movimientos por estudio”, se analizaron los casos de personas que declararon estar asistiendo a un centro de enseñanza en otra localidad del mismo departamento en el que viven o en otra localidad de otro departamento (preguntas PerEd01 y PerEd02 según el diccionario de variables). Se depuraron las respuestas eliminando resultados posiblemente erróneos, llegando a una base de 58.977 registros que declaraban asistir a un centro de enseñanza en otra localidad que no era la de residencia. En lo que refiere a los movimientos temporales con motivos laborales, a los cuales denominaremos “movimientos por trabajo”, se analizaron las respuestas a la pregunta “*Lugar dónde realiza el trabajo*” (pregunta PerAL09). Quienes declararon trabajar en otra localidad del departamento de residencia o en otra localidad de otro departamento ascienden a 182.216. Se decidió eliminar al departamento de Montevideo del análisis, ya que su municipalización no está en discusión en el presente documento. Eliminando los viajes desde y hacia Montevideo, las bases se reducen a 31.942 movimientos por estudio y 82.237 movimientos por trabajo.

	min	Q1	median	Q3	max	mean	sd	n
estudios	0,40	4,10	6,60	19,20	716,30	20,06	38,59	31942
trabajo	0,40	6,30	16,80	40,60	724	42,09	75,66	82237

Cuadro 1. Medidas resumen de la distribución de los datos de distancia de los viajes en kilómetros. (Fuente: elaboración propia en base a INE, 2011)

Además se identificó un conjunto de viajes que por su distancia, extraídas de la matriz de distancias de localidad localidad que se calculó previamente, se consideraron como viajes anómalos o viajes “raros”. Se tomó la distancia de 100 km como distancia máxima para considerar un viaje como no anómalo, dando cuenta que las preguntas del censo podrían llegar a incluir personas que realizan tareas temporales en otra localidad pero por más de un día (en forma similar a lo planteado por Tolbert, 1996). Dentro de esa distancia se encuentran aproximadamente el 96% de los viajes por estudio y el 90,25% de los viajes por trabajo. Dicho porcentaje se corresponde con 30.686 viajes por estudio y 74.223 viajes por trabajo.

	Total	sin Mvdeo.	menor a 100 km
Viajes por estudio	58.977	31.942	30.686
Viajes por trabajo	182.216	82.237	74.223

Cuadro 2. Total de viajes, total sin Montevideo y total de viajes sin Montevideo y menores a 10 km (Fuente: elaboración propia en base a INE, 2011)

Asociando la geometría de la localidad de origen y destino mediante una línea, se mapearon esos flujos de personas utilizando el conteo de la cantidad de viajes entre diadas o pares de localidades como el “peso” del vínculo entre ellas. Utilizando el paquete de R para análisis de redes llamado “igraph”, se convirtió la base de movimientos por trabajo en un grafo simple, es decir sin bucles ni flujos múltiples.

Cómo forma de normalizar las diferencias de población localidades, la suma de personas que realizan movimientos por trabajo se expresa como una proporción de la población económicamente activa (PEA) de cada localidad. Dicho procedimiento es similar al utilizado en “U.S. Commuting Zones and Labor Market Areas” (Tolbert 1996) el cual también fue adaptado al caso de Chile (BERDEGUÉ et al. 2011).

A partir de los resultados de dicho índice se pueden eliminar del análisis las

(Personas que viajan a trabajar de loc. A a la B) + (Personas que viajan a trabajar de la loc B a la A)
(PEA de la comuna más pequeña, A o B)

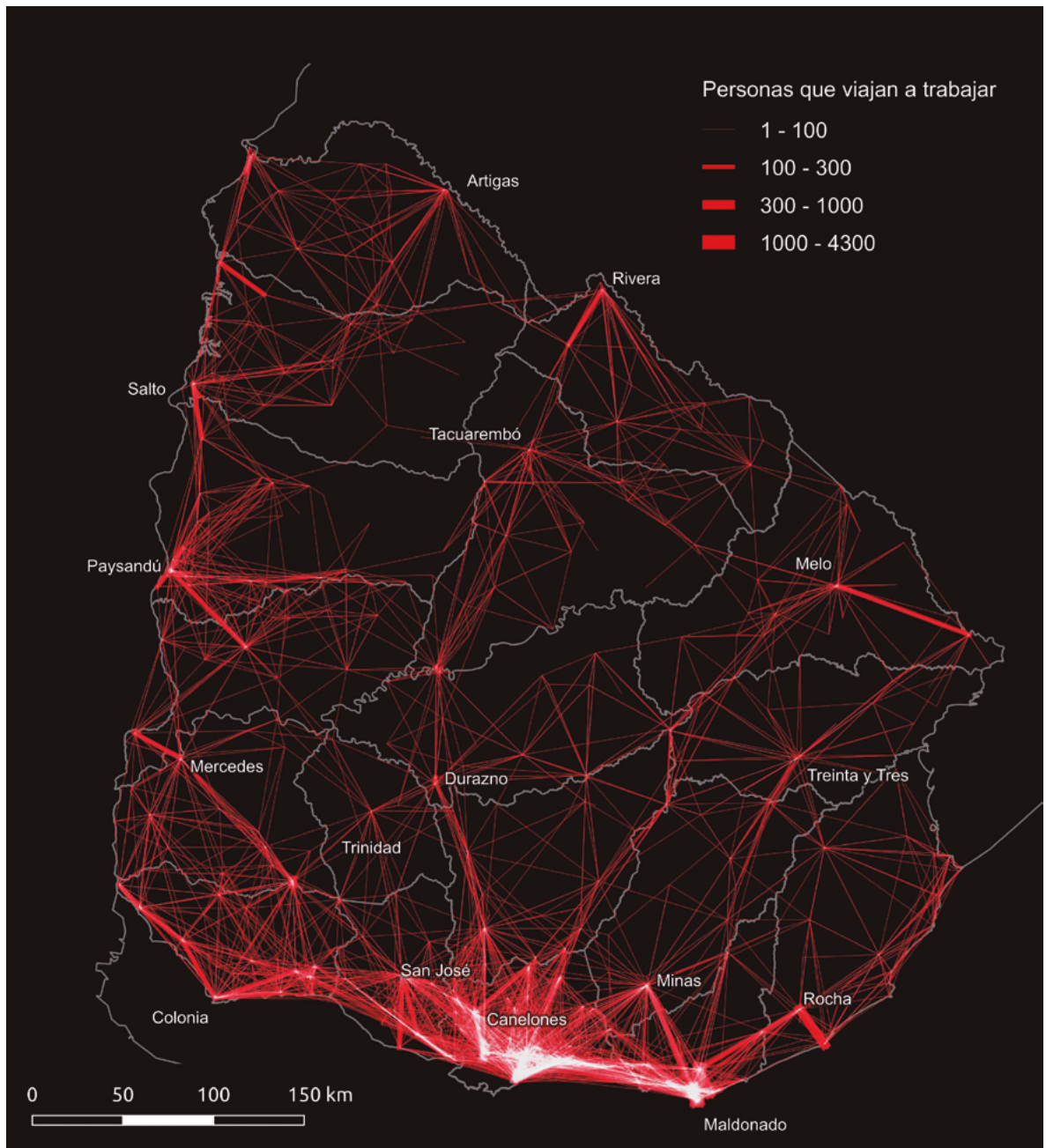
Estrategia metodológica
del trabajo

días de localidades cuyos flujos de población son poco significativos en comparación con la PEA.

Sobre el grafo con los resultados de dicho índice se aplicaron varios métodos de clusterización con el objetivo de identificar grupos de localidades más fuertemente relacionadas entre ellas por los viajes por trabajo, es decir delimitar territorios con dicho criterio de integración funcional. Los algoritmos de clusterización no devolvieron agrupamientos válidos para la escala de trabajo que nos interesa, con la excepción del algoritmo de detección de comunidades por "propagación de etiquetas" (The Igraph Core Team 2015). A partir de esos clusters se digitalizaron manualmente las áreas funcionales, corrigiendo algunas inconsistencias introducidas por la metodología, la cual, al no ser espacial, genera áreas funcionales superpuestas o clusters de sólo dos localidades. También se reparó el error generado porque muchas localidades no quedaron integradas a ningún cluster. La configuración territorial de estos desplazamientos que se obtuvo luego de los ajustes mencionados puede apreciarse en los siguientes mapas.

Mapa 3- Movimientos temporales por trabajo en Uruguay (sin Montevideo)

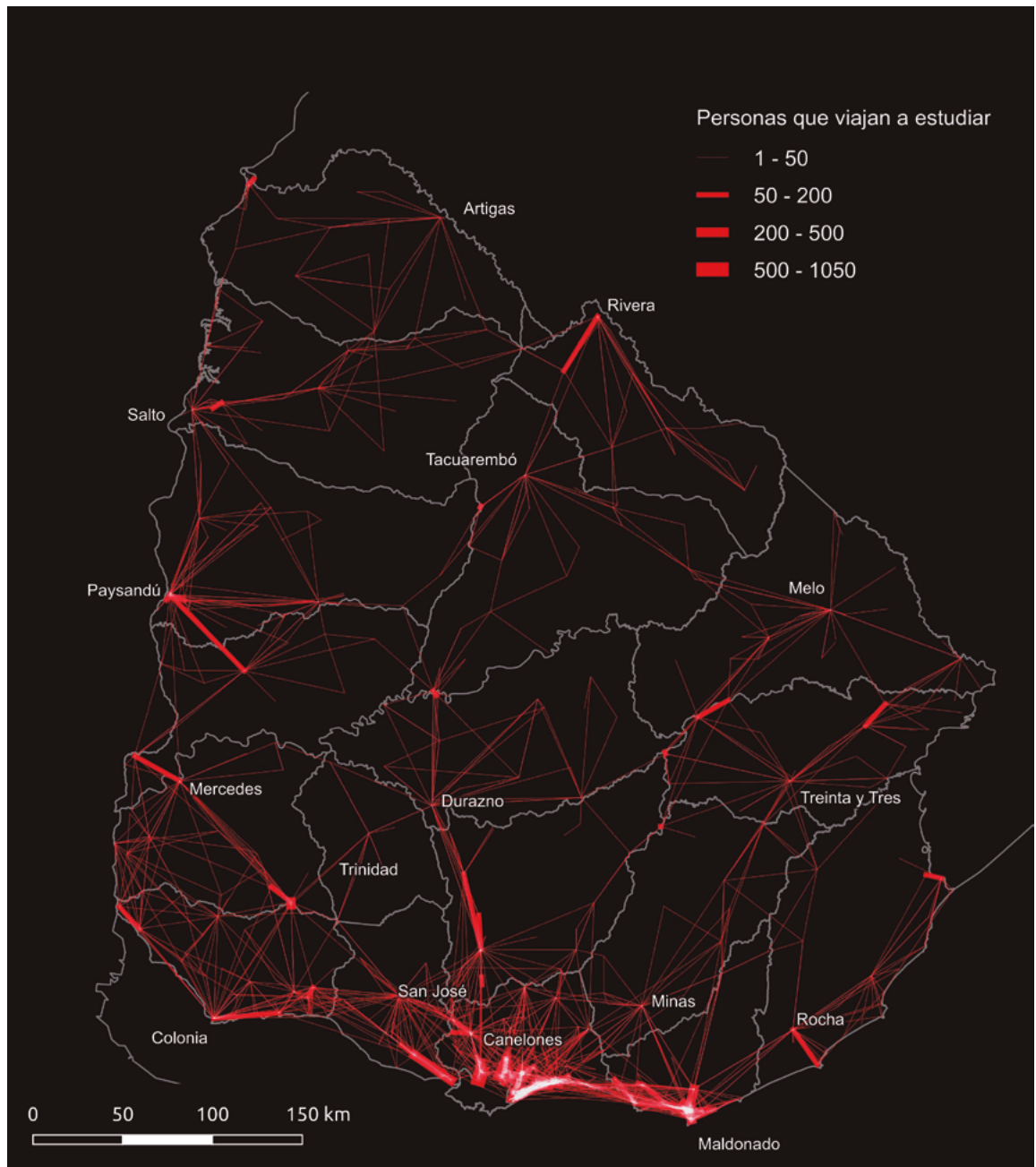
Elaboración propia. Fuente: Censo 2011



El diseño de estos mapas se basa en los realizados por Alasdair Rae, accesibles en: <http://www.statsmapspix.com/2018/08/watching-ships-go-by-uk-marine-traffic.html>

Mapa 4- Movimientos temporales por estudio en Uruguay (sin Montevideo)

Elaboración propia, Fuente: Censo 2011



El diseño de estos mapas se basa en los realizados por Alasdair Rae, accesibles en: <http://www.statsmapspix.com/2018/08/watching-ships-go-by-uk-marine-traffic.html>

A partir del análisis de los mapas se puede afirmar que la metodología aplicada resulta débil para dar insumos a la municipalización, ya que por una parte, la integración funcional abarca territorios de mayor tamaño que los pensados para la municipalización y por otra parte se aprecia que la mayoría de las localidades quedan integradas en forma muy débil al análisis, debido a la escasa población y reducida actividad económica.

¿En qué medida es útil este instrumento en el caso uruguayo? Los valores de movilidad laboral cotidiana son muy bajos cuando se trata de pequeñas localidades, solamente son significativos cuando se trata de centros urbanos de mayor tamaño como puede ser el caso de Maldonado- San Carlos o el Area Metropolitana de Montevideo.

Igualmente para el caso de la movilidad por estudio, influido además por la cada vez menor proporción de jóvenes en el país y en el interior rural. Por otra parte al ser diferenciada la oferta de educación media técnica y de opciones de bachillerato, el hecho de que un estudiante acuda a una determinada localidad no necesariamente evidencia una vinculación fuerte pues pueden ser casos individualizados y no necesariamente diarios.

Análisis de variables cualitativas

Es entonces que los indicadores cuantitativos de movilidad cotidiana registrada por los censos en un contexto de bajísimas densidades demográficas no resultan suficientes para determinar áreas de influencia. Debería entonces considerarse otras movilizaciones no cotidianas para la determinación de áreas de influencia como por ejemplo para la atención de salud, o para adquirir bienes y servicios, así como la participación en organizaciones sociales (cooperativas, comisiones de fomento, etc.)

Debe tenerse en cuenta que la direccionalidad de los flujos está determinada por la existencia de vías de comunicación y el estado de las mismas, si los caminos están en mal estado las personas se desplazarán a localidades que pueden estar más distantes pero que en términos de tiempo de viaje se hallan más cerca.

En muchos casos la funcionalidad se da con localidades de otro departamento ya que las distancias, la topografía y el estado de la caminería dificultan la vinculación con la capital departamental; por ejemplo, es el caso de las pequeñas localidades del oeste de los departamentos de Salto y Paysandú que acceden más fácilmente a la ciudad de Rivera y a la ciudad de Tacuarembó que a sus capitales departamentales.

Teniendo en cuenta lo anterior y las posibilidades y alcance de este proyecto, en los estudios de caso seleccionados se procedió a realizar breves entrevistas telefónicas con actores sociales locales (escuelas, policlínicas, mesas de desarrollo rural) que pudiesen aportar información sobre los vínculos cotidianos.

5 - Estudios de caso

5- Estudios de caso

5.1-El área Guichón- Tambores o el Paysandú profundo

El departamento de Paysandú es uno de los más extensos y con mayor cantidad de habitantes del país: el tercero en extensión (13.922 km²) y el quinto en población (113.124 hab).

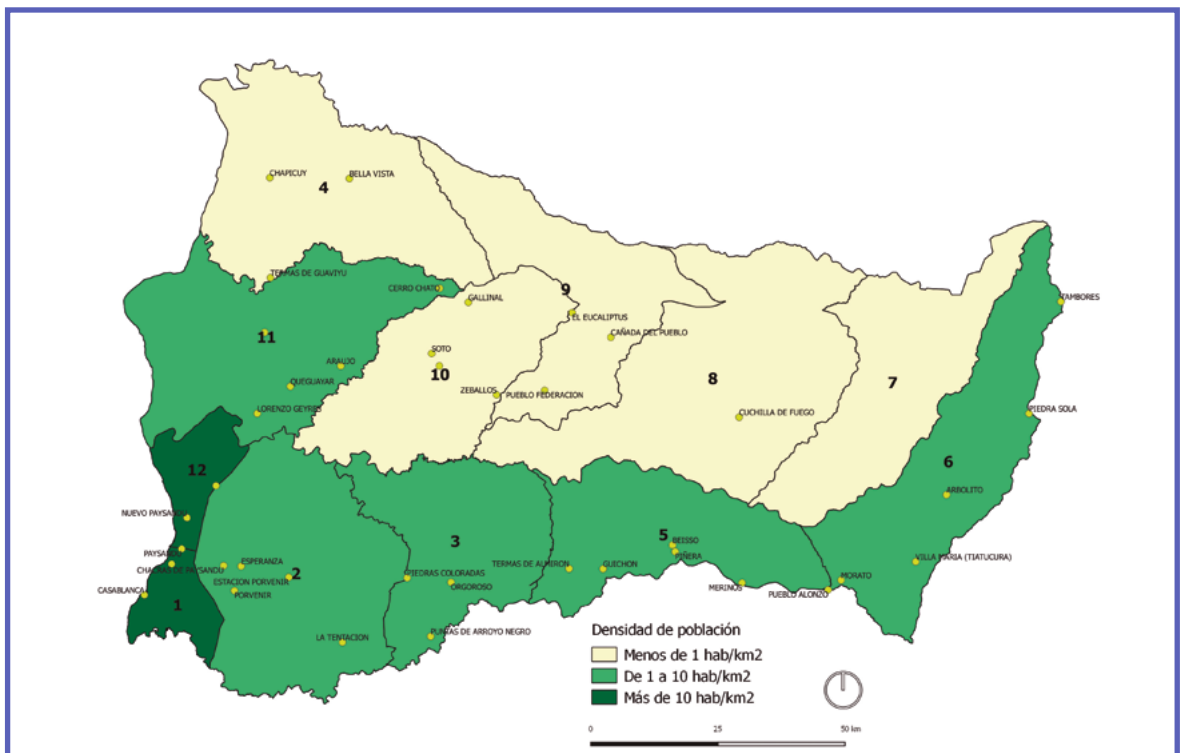
Su densidad de población (8,13 hab/km²) está por debajo de la mitad de la densidad promedio del país (20 hab/km²)

La distribución de la población al igual que en gran parte del país es muy irregular, casi el 70 % de la población se concentra en la ciudad capital (76 mil habitantes), valor que asciende a 80% si tomamos toda el área metropolitana (Nuevo Paysandú, San Félix, Chacras de Paysandú)

La segunda ciudad es Guichón con unos 5 mil habitantes, lo que reproduce a nivel departamental el macrocefalismo que se da en el conjunto del país y en la mayor parte de los departamentos.

En el siguiente mapa se aprecia la densidad poblacional por sección censal

Mapa 5- Paysandú, densidad de población por sección censal.



En líneas generales podemos distinguir tres áreas:

- La concentración metropolitana en las secciones 1 y 12 (ciudad de Paysandú, San Félix, Nuevo Paysandú y Casablanca)
- Un área que rodea a la anterior y hacia el límite sur con valores entre 2 y 6 hab/km²
- Un vacío demográfico en el centro, norte y este con densidades por debajo de 1 hab/km² o apenas superándolo.

En esta última son muy pocas las localidades y se encuentran a distancias considerables unas de otras, en particular en las secciones 10, 8, 6 y 7 (en ésta última no existe ninguna localidad con entidad censal).

De algún modo Paysandú repite a escala departamental la distribución de asentamientos de población del "país cáscara": la mayor parte de sus centros poblados se ubican cercanos al litoral del río Uruguay y en los límites con el departamento de Río Negro.

Cuadro 3. Departamento de Paysandú. Volumen y densidad de población

Población y densidad por sección censal

Sección	Población	Densidad
1	39428	168.4
2	4431	2.9
3	1900	1.8
4	1455	0.9
5	6405	6.3
6	1821	1.4
7	152	0.1
8	118	0.1
9	465	0.4
10	1137	1.0
11	5063	3.3
12	50664	186.0

El departamento de Paysandú cuenta con 7 municipios, en 2010 se crearon 3 (Guichón, Quebracho y Porvenir) y en 2015 se crearon 4 (Chapicuy, Tambores, Piedras Coloradas y Lorenzo Geyres)⁴

⁴ En este trabajo se manejaron los límites y las circunscripciones que indica la ley 19.319 Nómina de municipios y distritos electorales, aprobada el 18/03/2015.

Anteriormente existían 8 Juntas Locales, siete correspondientes a los municipios antedichos y una más, la de Cerro Chato ubicada en el centro del departamento que se dividió recientemente dando lugar a la Junta de El Eu-calipto en 2012.

Mapa 6- Municipios del departamento de Paysandú



Del diseño del mapa municipal surgen dos situaciones: que existe un área central sin municipalizar de unos 4.648 km² y que posee algunos de los municipios más grandes del país : Tambores (1º) y Guichón (4to) que son a la vez algunos de los menos poblados y de menor densidad del país.

De la observación del mapa municipal llama la atención la geometría de algunos municipios con gran extensión longitudinal y poco compactos, como es el caso de Guichón y Tambores, cada uno de ellos conformado por cuatro circunscripciones electorales. En el caso de Tambores la localización de la cabecera es totalmente excéntrica respecto del territorio municipal pues se encuentra en el límite del mismo, teniendo hacia el oeste una distancia de 95 km medidos en línea recta.

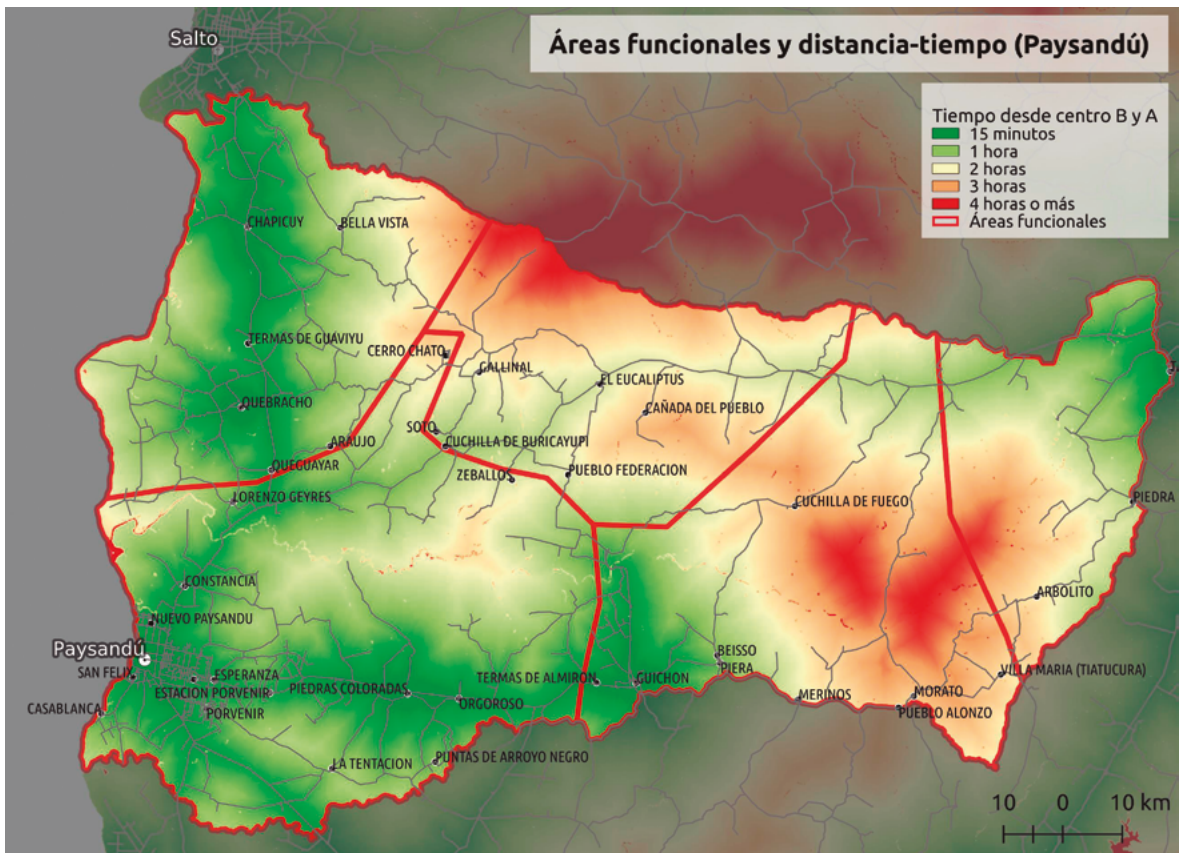
En el caso de Guichón que tiene unos 80 km de este a oeste, la cabecera dista unos 70 km de sus confines hacia el este.

A partir de esta observación y teniendo en cuenta la baja densidad poblacional, las distancias a recorrer y las escasas vías de comunicación que tiene el

centro-este del departamento se plantea una interrogante respecto a la viabilidad de estos territorios municipales en cuanto “gobierno de cercanías”, es decir en qué medida las jurisdicciones municipales se adecuaban a las dinámicas reales de los territorios.

Tomando como base un trabajo anterior (Alvarado et al, 2018) y superponiendo el mapa de municipios se pueden estimar los tiempos de viaje entre la cabecera y los confines del territorio municipal.⁵

Mapa 7- Departamento de Paysandú. Distancia-tiempo



⁵ La clasificación de localidades en A y B que presenta el mapa 7 responde al tipo de servicios que las mismas ofrecen. Se puede acceder al detalle de la misma en: http://otu.opp.gub.uy/sites/default/files/docs/Biblioteca/03_Simulacion.pdf

Allí podemos apreciar que en el caso del municipio de Guichón hay localidades como Arbolito que se encuentran a más de 4 horas de la cabecera municipal y otras como Tiatucura o Morató a más de 3 horas. Igualmente sucede con el municipio de Tambores donde las zonas situadas en el suroeste del mismo se encuentran a más de 4 horas de la cabecera municipal.

En estos casos incide sobre todo la existencia y estado de la caminería, ya que otros puntos del municipio situados a distancias mayores requieren menos tiempos de traslado.

Si nos remitimos al relevamiento de opinión de los alcaldes, en ambos casos expresaron algunos reparos y dificultades para atender algunas zonas. Pero, por otra parte, en muchos casos los municipios deben atender los requerimientos de los ciudadanos que se encuentran en las áreas no municipalizadas, en particular la que corresponde a la sección censal 8 de bajísima densidad poblacional cuya localidad de referencia es Cuchilla de Fuego. En tal sentido se intentó una aproximación a las áreas funcionales del centro-este de Paysandú a partir de las metodologías cuantitativas ya mencionadas en base a movilidad laboral y educativa.

En base al estudio de movilidad se determinaron para el departamento de Paysandú áreas donde se evidencia un cierto grado de vinculación entre localidades. En el siguiente mapa se representan las áreas funcionales obtenidas por movilidad laboral. Nótese que son numerosas las localidades que se ubican en franjas de indefinición en las que la debilidad de sus vínculos no permite asignarlas a una u otra área funcional.

Mapa 8- Departamento de Paysandú-Áreas funcionales y municipios



Los valores de vinculación en números absolutos son muy bajos, en parte porque en gran medida las tareas rurales son realizadas en el mismo paraje y no requieren desplazamientos hacia otra localidad.

A modo de ejemplo, la movilidad laboral entre la ciudad de Guichón y otras localidades de su jurisdicción municipal es la siguiente: Merinos, 3 personas; Arbolito, 3 personas; Beisso, 2 personas; Tiatucura, 1 persona. El vínculo mayor dentro del municipio está dado con Piñera (14 personas).

Sin embargo, existe una mayor vinculación diaria entre Guichón y localidades de otro municipio, como Piedras Coloradas (16 personas) y con localidades del departamento de Río Negro como Algorta (14 personas), Young (16 personas) y Paso de los Mellizos (6 personas). Asimismo, se registra vinculación laboral de 4 personas con Cuchilla de Fuego, núcleo del área central no municipalizada.

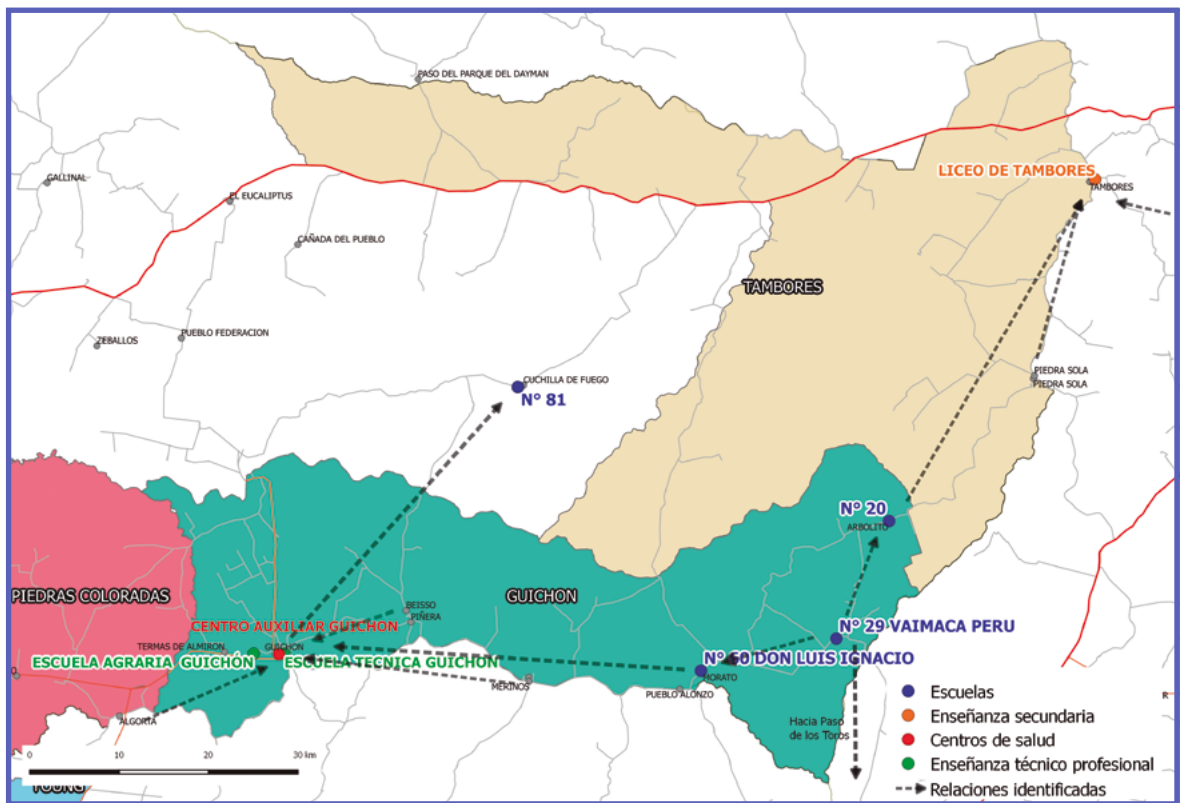
En el caso de Tambores el grado de vinculación hacia el interior del municipio es aún menor: 4 personas con Piedra Sola, y 1 persona con Arbolito que es jurisdicción de Guichón.

La mayor vinculación de la localidad de Tambores que es una localidad bidepartamental se establece con las localidades del departamento de Tacuarembó y es hacia allí que se extiende su área funcional.

Estos valores tan bajos si bien permiten elaborar un mapa que represente la intensidad de la vinculación no parecen suficientes para determinar áreas funcionales.

Por este motivo se procedió a complementar ese primer modelo de vinculación con entrevistas a los actores locales representativos de instituciones presentes en la zona: escuelas, policlínicas, comisiones de fomento, mesas de desarrollo rural. Dichas entrevistas permitieron delinear áreas de vinculación en el centro y este del departamento de Paysandú como se aprecia en el siguiente mapa.

Mapa 9- Areas de vinculación en el centro-este del departamento de Paysandú a partir de entrevistas



Se entrevistó a escuelas ubicadas en la zona sur y centro del departamento y en los límites entre los municipios de Guichón y Tambores, en el área más despoblada del departamento. La información brindada por las maestras permite identificar los vínculos entre parajes y localidades a partir de los orígenes de los estudiantes.

En un área muy aislada, sin transporte público, la escuela de Cuchilla de Fuego, ubicada en el centro del departamento, recibe estudiantes de un radio de entre 5 y 30 km. Si bien no pertenece al municipio, es éste quien brinda el servicio de transporte para la llegada de los maestros que vienen desde Paysandú.

La vinculación se da exclusivamente por los docentes porque al no existir transporte público los estudiantes no concurren al ciclo secundario pues no tienen como llegar a Guichón.

El resto de las escuelas, ubicadas al sureste del municipio de Guichón, tienen vínculo con la localidad sobre todo a nivel institucional a través de algunos programas. En el caso de la escuela de Arbolito, manifiestan también estar

muy aislados siendo que, si bien pertenecen al municipio de Guichón, su referencia está en la localidad de Tambores y existe mucho vínculo además con el departamento de Tacuarembó. Otra escuela muy alejada es la de Tiatucura en que los niños para continuar los estudios suelen ir a Paso de los Toros.

Respecto a la educación secundaria, se estableció contacto con las escuelas Técnica y Agraria de Guichón y con el liceo de Tambores. En el caso de los centros educativos de Guichón, una gran parte de los alumnos provienen de fuera de la localidad, sobre todo de las localidades ubicadas al este, desde Morató hasta Guichón, incluso algunos de la propia Tambores. También provienen de algunas localidades al oeste como Piedras Coloradas y Algorta. En el caso del Liceo de Tambores, gran parte proviene de la misma villa, así como de localidades cercanas e incluso algunas de Tacuarembó como Valle Edén.

En cuanto a los servicios de salud, de la entrevista con el Centro Auxiliar de Guichón, perteneciente a ASSE, surge que las localidades de influencia son Piñera, Merinos, Morató, Tiatucura y Arbolito. Además a la puerta de emergencia llegan pacientes de otras áreas como Algorta (Río Negro) y turistas de las Termas de Almirón. Otros actores locales refieren que la localidad de Tambores funciona en la órbita del departamento de Tacuarembó.

5.2 El municipio de Castillos, Rocha

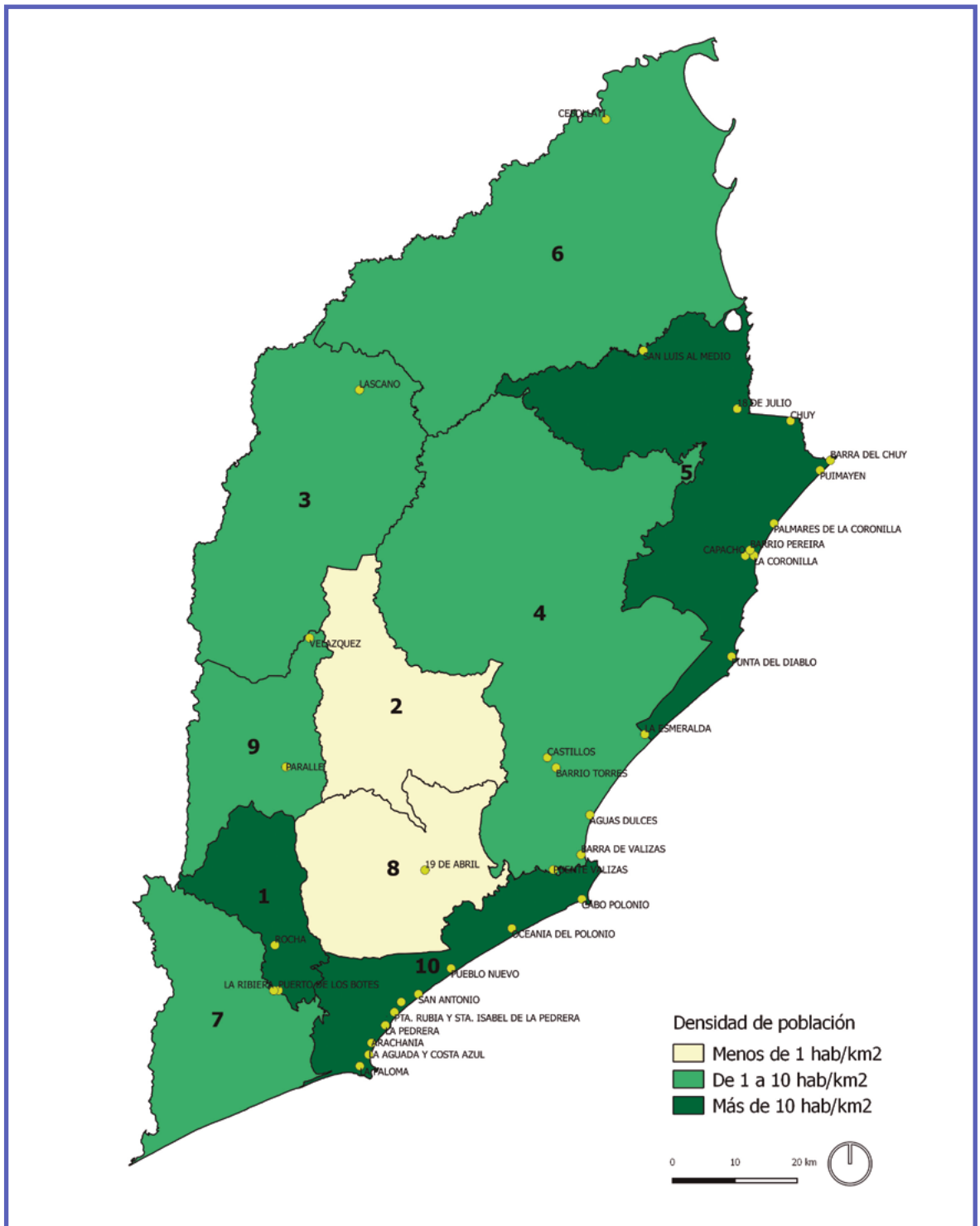
El departamento de Rocha es uno de los más extensos del país, en el séptimo lugar y uno de los que tiene menor población, décimo tercer lugar, con una densidad de 6,45 hab/km²

La distribución de población es sumamente irregular, como se aprecia en el siguiente cuadro y mapa.

Cuadro 4. Departamento de Rocha. Volumen y densidad de población

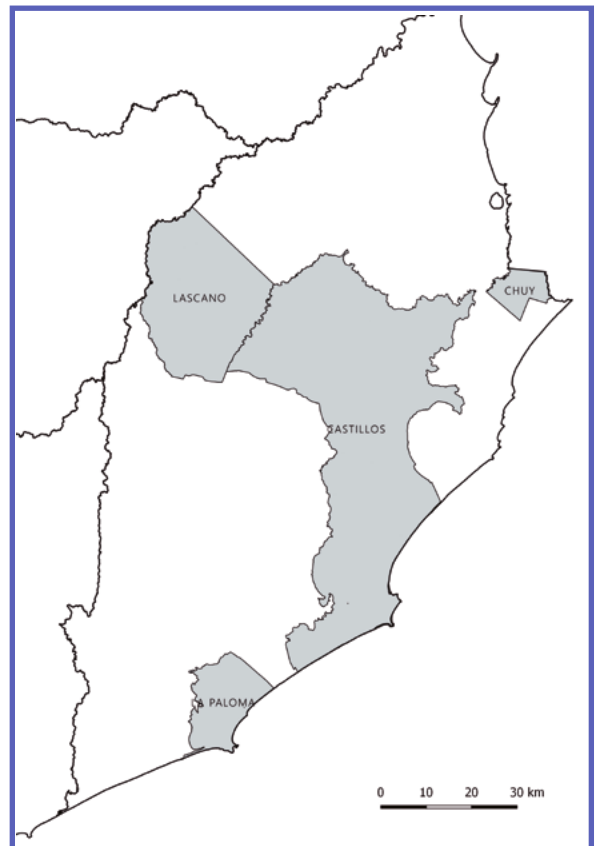
Población y densidad por sección censal		
Sección	Población	Densidad
1	25000	66,98
2	103	0.141
3	7953	6.173
4	9080	3.868
5	14976	11.77
6	2182	1.06
8	316	0.44
9	1106	2.057
10	5799	12.43

Mapa 10- Departamento de Rocha. Densidad de población por sección censal



Con cuatro municipios, el departamento de Rocha se halla parcialmente municipalizado (30 % del territorio). Tres de ellos (La Paloma, Castillos y Lascano) conforman un área cuasi continua que se extiende de norte a sur, desde el Cebollatí al océano Atlántico, flanqueada por áreas no municipalizadas. Más aislado del resto, en la frontera con Brasil se halla el municipio de Chuy. El municipio de Castillos es el que vertebra ese continuum municipalizado, es uno de los municipios más extensos del país con 2152 km² y constituye el 66% del área municipalizada del departamento de Rocha. Tiene una geometría particular, con distancias extremas de 85 km en sentido norte-sur, quedando algunos puntos extremos a 65 km de la cabecera municipal. Su perímetro coincide casi en su totalidad con la sección censal 4, con poco más de 9 mil habitantes. La mayor parte de su población se encuentra en la ciudad de Castillos (7.600 hab), las otras pequeñas localidades suman cerca de 800 personas y en la extensa zona rural habitan apenas unas 900 personas. Las densidades en el área rural son inferiores a 1 habitante por km² en todos los segmentos censales, constituyéndose en verdaderos vacíos demográficos en el área de humedales con apenas 0,2 hab/km².

Mapa 11- Municipios del Departamento de Rocha



Es también uno de los municipios más heterogéneos en lo que hace al uso del territorio, lo que responde en gran medida a la diversidad de paisajes y ecosistemas.

Así el municipio de Castillos comprende áreas ganaderas en zonas de suaves ondulaciones, áreas agrícolas (arrozales) en las zonas bajas de humedales, una ciudad cabecera centro de servicios de una vasta zona, una costa con pequeñas localidades dedicadas a la pesca y turismo con una población que se multiplica en temporada.

Esa conjunción de distancias y heterogeneidad nos llevó a formular una hipótesis respecto a las dificultades que ello acarrearía en la gestión y a suponer que tal vez un enfoque de áreas funcionales ayudaría a definir un municipio más “manejable”. Sin embargo, en la mencionada encuesta, los alcaldes de Castillos de la gestión 2010 y 2015 consideraron que los límites eran adecuados y no les generaba problemas en la gestión.

También en este caso si observamos las vinculaciones originadas a partir de los datos censales de movilidad laboral y por estudio (mapas 3 y 4) se evidencia por un lado la centralidad que tiene la localidad de Castillos con respecto a una vasta área del departamento, pero también la debilidad de los vínculos entre localidades menores, los cuales son casi inexistentes en los vacíos demográficos del norte del departamento. Por otra parte, la inexistencia de vías de comunicación en el centro del municipio es condicionante y consecuencia de ese vacío y debilidad de los vínculos. Esa situación reproduce la de todo el departamento de Rocha, pues la conexión entre las localidades es un anillo periférico articulado por la ruta 9 y la ruta 15-19; la ruta 14 es transitable sólo en un tramo y no cumple su función de conectar la costa con el interior profundo del departamento.

Para corroborar esa información y la opinión de los alcaldes en el relevamiento on-line se procedió a complementar el trabajo efectuando entrevistas a los actores locales. Se entrevistó a autoridades de centros de enseñanza primaria, secundaria y técnica, así como a miembros de la Sociedad de Fomento Rural y a un legislador por el departamento de Rocha.

En líneas generales parecen coincidir en la adecuación de los límites, excepto en la zona norte donde las vinculaciones son tanto con Castillos como con Lascano.

En el caso de las cinco escuelas entrevistadas dentro del municipio de Castillos, en general los alumnos no vienen de zonas muy distantes pues hay buena cobertura de centros educativos para pocos estudiantes. En el caso de la escuela 105, ubicada en la zona norte del municipio, un área de tambos muy distantes uno del otro, en donde no existe transporte público, manifestaron que sus localidades de referencia son tanto Lascano como Castillos, pues la primera es relativamente más cercana pero aún así tiene más peso Castillos.

En síntesis, de acuerdo con la opinión de sus autoridades, ni la extensión ni la heterogeneidad del municipio significan un problema, y la información recabada en entrevistas corrobora de algún modo esos límites, básicamente por el hecho de que gran parte del municipio de Castillos está prácticamente despoblado. Tal vez sólo el límite NW con el municipio de Lascano podría ponerse en discusión ya que existe una franja donde la población acude tanto a Castillos como a Lascano y ésta última puede resultar más accesible en términos de distancia-tiempo.

6 - Reflexiones finales

6 - Reflexiones finales

El desarrollo del trabajo permitió poner a prueba algunos de los supuestos iniciales sobre la utilidad de definir áreas funcionales a partir de la movilidad poblacional y plantear nuevas preguntas de investigación para la continuidad de esta línea de trabajo iniciada en 2010 en el Laboratorio de Estudios Socio-territoriales del Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencias.

Ante la proximidad de un nuevo período electoral y la ya anunciada creación de algo más de una decena de nuevos municipios y con un proyecto de ley en estudio que prevé reducir el mínimo poblacional exigido para su creación, el avance de la municipalización parece inexorable.

Parece oportuno plantearse si no es necesario revisar los criterios para la definición de municipios, más allá que el mínimo poblacional. En primer lugar porque el mínimo poblacional que la norma indica refiere exclusivamente a la localidad cabecera y no a la circunscripción que la contiene. En segundo lugar, porque la unidad territorial de la circunscripción electoral no es representativa de las dinámicas e identidades socioterritoriales. Como se desprende del relevamiento descrito en las páginas anteriores, la circunscripción electoral deja fuera numerosas localidades que mantienen intensos vínculos cotidianos con la cabecera municipal.

Desde una óptica político-institucional esto implica que esos ciudadanos que desarrollan parte de su vida en el municipio no pueden elegir sus autoridades y que por otra parte las autoridades municipales deben atender las demandas de una población que no participó en su elección. En cierta medida, ello es debido a la antigüedad de los límites de las circunscripciones que en muchos casos no reflejan los cambios en el uso del suelo, los procesos de urbanización, la existencia de vías de comunicación transitables y la oferta de transporte público. Esa obsolescencia de los límites de las circunscripciones -en particular las circunscripciones predominantemente rurales y de ciudades medias y pequeñas- dificulta incluso la delimitación exacta de algunos territorios municipales. Prueba de ello son las diferencias entre las distintas cartografías que se manejan a nivel oficial, lo cual se pudo comprobar durante el desarrollo de esta investigación. Las capas de información geográfica generadas por el Servicio Geográfico Militar, la Dirección de Ordenamiento Territorial y el Observatorio Territorio Uruguay de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto no coinciden totalmente, como resultado de la diferente interpretación que puede hacerse a partir de una descripción geográfica que refiere a hitos territoriales de hace 90 años.

Teniendo en cuenta estos desajustes, este trabajo se propuso probar la utilidad de definir áreas funcionales para delimitar territorios municipales más acordes con las realidades territoriales actuales.

Los casos seleccionados lo fueron por diferentes motivos: en el caso de los municipios de Guichón y Tambores, los desajustes surgieron de las respuestas obtenidas en el relevamiento. Lamentablemente no fue posible profundizar más en los casos con las autoridades municipales.

En el caso de Castillos, a pesar de que los alcaldes habían señalado no tener objeciones a los límites municipales, resultó de interés hacer el ejercicio de definición de áreas funcionales a efectos de lograr un territorio menos extenso y menos heterogéneo que eventualmente redundase en una propuesta que pudiera facilitar la gestión.

Si bien desde la concepción del proyecto se partió del supuesto de que la información de la movilidad por trabajo y estudio iba a constituirse en el insumo más valioso, también estuvo planteado desde el inicio recoger la opinión de actores locales como complemento.

El transcurso del trabajo demostró que esta segunda fuente se constituiría en la más valiosa ya que el procedimiento de análisis de la movilidad espacial de la población resultó ser poco eficaz en áreas de escaso volumen demográfico como se señalara anteriormente.

Surge entonces un nuevo interrogante: ¿cómo definir áreas locales en un territorio como el uruguayo donde la ausencia de recortes territoriales subdepartamentales preexistentes no brinda ni siquiera unos trazos para comenzar a delinearlas? ¿cómo delimitar áreas locales dónde hay vacíos funcionales?

Al analizar la organización territorial de departamentos y municipios se observan algunas similitudes: en varios de los departamentos más extensos: la localización excéntrica de la capital dificulta la atención en materia municipal de las zonas más alejadas. En tal sentido, la creación de municipios hacia los bordes remedia parcialmente la situación. Sin embargo, esa dificultad se reproduce a escala municipal ya que la cabecera municipal también tiene una localización excéntrica dentro del municipio, lo que también dificulta la atención de las zonas más alejadas, hecho que se ve maximizado por las carencias en la infraestructura vial que prolongan los tiempos de viaje entre unas y otras localidades.

Esta configuración territorial de los municipios responde a la geometría de la circunscripciones electorales preexistentes las que como mencionáramos no reflejan adecuadamente la realidad de los territorios actuales. Cabe preguntarse si esta configuración es la única posible o hay alternativas que permitan mejorar el diseño territorial municipal. De los 89 municipios que respondieron el cuestionario, 54 señalaron localidades o parajes que deberían incluirse o excluirse de su jurisdicción.

Es decir que parece necesario revisar el diseño territorial antes que el proceso de municipalización avance aún más.

Dadas las dificultades ya mencionadas para definir áreas funcionales en base a movilidad parece lo más razonable readecuar lo que se tiene al día de hoy. Actualizar las circunscripciones electorales a la realidad presente de los territorios, al crecimiento urbano y a los nuevos modos de desplazamiento de las personas. Se debe avanzar en un plan de readecuación territorial de circunscripciones electorales que permita acercar el recorte administrativo-electoral al recorte político-territorial, el área de votación al área de gestión, es decir que permita lograr una mayor coherencia territorial, el discurso del gobierno de cercanías al hecho cotidiano de la cercanía.

Un plan de readecuación territorial de circunscripciones electorales supone un desafío que debe incorporar consensos políticos y cooperación entre diversas instituciones y niveles de decisión.

Debe incorporar a la Corte Electoral, a los organismos técnicos idóneos en sistemas de información geográfica y cartografía, a los gobiernos departamentales y municipales que deben instrumentar mecanismos de consulta y participación que permitan que los vecinos, concejales y alcaldes puedan opinar sobre el alcance de los territorios locales. Son estos últimos quienes conocen su territorio a fondo y quienes saben hasta dónde es "su territorio", el territorio de la cotidianeidad, el territorio de la cercanía y donde comienza algo diferente como dice Nadal (op cit).

Sería un modo posible y viable de acercarnos a definir territorios locales para que el gobierno de cercanías se consolide como tal.

Fuentes bibliográficas consultadas

- ABALOS, M.; PAREDES, D. (2012): Una metodología para delimitar regiones urbanas funcionales (RUF) usando la conmutación de larga distancia: Evidencia empírica para Chile. Serie Documentos de Trabajo en Economía, Universidad Católica del Norte, Chile. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/235256567>
- ALVARADO, R.; FERNANDEZ, V.; FRANK, N. (2018): Simulación de alternativas para la creación de municipios. Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Dirección de Descentralización e Inversión Pública, Programa Uruguay Integra.
- ALVARADO, Raquel (coord.) (2015): Informe final del proyecto El rediseño del mapa uruguayo. Las políticas de descentralización y regionalización como generadoras de nuevos ámbitos territoriales, Csic(i+d), Depto de Geografía, Facultad de Ciencias, Udelar. (inédito)
- ALVARADO, Raquel (2014): El territorio en la política de descentralización: algunos desajustes conceptuales y de implementación. En: Magri, A.; Abraham, M. y Ogues, L. (coord): Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Montevideo.
- ALVARADO, Raquel (1997): Gran Montevideo: su definición a partir de un criterio funcional. En Herzer, Hilda M. (comp.) Postales Urbanas del Fin del Milenio. Una construcción de muchos. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Oficina de Publicaciones del CBC, Universidad de Buenos Aires. Bs As, julio de 1997, pp.241-252.
- AROCENA, José y MARSIGLIA, Javier (2017): La escena territorial del desarrollo. Actores, relatos y políticas. Penguin Random House Grupo Editorial Uruguay, Montevideo.
- BERDEGUÉ, J.; Jara, B.; FUENTEALBA, R.; TOHÁ, J.; MODREGO, F.; SCHEJTMAN, A.; BRO, N. (2011): Territorios Funcionales en Chile. Documento de Trabajo N° 102. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- BOTTINELLI, Oscar (1998): El sistema electoral uruguayo: descripción y análisis. En: Arbeitpapier N.3, Instituto de Ciencia Política de la Universidad de Heidelberg, Alemania. Disponible en: <http://www2.factum.edu.uy/estpol/sispol/sip90001.html>
- BOTTINELLI, Oscar (2009 a): El sistema de circunscripción electoral y la subdivisión electoral del territorio. Informe N° 1, Proyecto URU/07/009, Apoyo a la ejecución del Programa País 2007 -2010
- CENTRO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA HUMANA (1963) Situación económica y social del Uruguay Rural. Ministerio de Ganadería y Agricultura. Montevideo.

- CENTRO DE POLÍTICA DE SUELO Y VALORACIONES UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA (2001):
La caracterización territorial y funcional de las áreas metropolitanas españolas. Disponible en:
www.cpsv.upc.es/documents/Interreg_resumen.pdf
- COMUNITAT VALENCIANA (s/f): Estrategia Territorial: Sistema de Ciudades. Disponible en:
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0579870.pdf>
- FRANK, N. (2012): Necesidades y posibilidades de la población rural. Una aproximación al conocimiento de su espacialidad. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Ciencias
- GARCÍA ALVÁREZ, J.(2003): El estudio geohistórico de las divisiones territoriales subestatales en Europa y América Latina. actualidad y renovación. En: Investigaciones Geográficas, nº 31, pp. 67-86.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: CENSO DE POBLACIÓN 2011, información estadística on-line
- MARTÍNEZ, E, DELGADO, M y ALTMANN, L. (2016), Sistema Urbano Nacional: una caracterización con base en la movilidad de pasajeros. Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Montevideo.
- MUSSO, C. (2005): Las escalas óptimas de gestión para el territorio uruguayo y definición de criterios para su definición e instrumentación. Tesis de Maestría en Ordenamiento Territorial, Facultad de Arquitectura, Udelar, Montevideo.
- NADAL, Francesc (1990): Delimitar territorios, territorializar a los hombres, en Capel, H. (coord.): Los espacios acotados. Geografía y dominación social, Barcelona, PPU, pp. 95-112.
- PARLAMENTO EUROPEO (2015): Informe sobre la dimensión urbana de las políticas de la Unión Europea. Accesible en: <http://www.europarl.europa.eu>
- pgROUTING PROJECT (2018): «pgRouting Project». Disponible en: <https://pgrouting.org/>.
- SÁNCHEZ, Joan Eugeni (1992): Geografía Política. Ed. Síntesis, Madrid
- THE IGRAPH CORE TEAM (2015): «igraph R manual pages». Disponible en: http://igraph.org/r/doc/cluster_label_prop.htm
- TOLBERT, Charles M.; SIZER, Molly (1996): U.S. Commuting zones and labor market areas: A 1990 update. Rural Economy Division. Economic Research Service. U.S. Department of Agriculture. Staff Paper No. AGES-9614