



Desigualdades socioespaciales en la Patagonia Austral: lógicas de estratificación de las ciudades de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Socio-spatial inequalities in Southern Patagonia: stratification logics in Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur's cities

Recibido
23 | 02 | 2023

Aceptado
26 | 07 | 2023

Publicado
30 | 09 | 2023

Julieta Cristina Lopez | jlopez@untdf.edu.ar

Instituto de la Educación y el Conocimiento - Universidad Nacional de Tierra del Fuego; AelIAS. Argentina

Ariel Hernán Farias | afarias@untdf.edu.ar

Instituto de Cultura, Sociedad y Estado - Instituto de la Educación y del Conocimiento - Universidad Nacional de Tierra del Fuego; AelIAS. Argentina

RESUMEN

Las ciudades de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (AelIAS) han experimentado una expansión poblacional y espacial significativa en las últimas décadas. La forma particular que adquirió esa expansión es producto de la interrelación conflictiva entre las políticas públicas urbanas, la construcción mercantil de ciudad, y la producción popular del hábitat. Nuestro objetivo es identificar los principales factores que definen el espacio social urbano y analizar los procesos de estratificación socio-espacial existentes con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Retomamos el trabajo canónico de Horacio Torres acerca de la construcción del mapa social de Buenos Aires y los abordajes actuales que continúan con la línea de investigación que analiza la estratificación socio-espacial a partir de la implementación de técnicas de análisis multivariado junto con técnicas basadas en sistemas de información geográfica (GIS). Esto nos permite identificar las estructuras subyacentes de la trama urbana y en qué medida la población se distribuye espacialmente en grupos homogéneos a su interior y heterogéneos entre sí.

Palabras clave: Sociología urbana; Estratificación socio-espacial; Análisis multivariado; Mapa social.

ABSTRACT

The cities of the province of Tierra del Fuego, Antártida and Islas del Atlántico Sur (AelIAS) have suffered significant population and spatial expansion in recent decades. The particular form that this expansion took is linked to the conflictive interrelation between urban public policies, the mercantile construction of the city, and the popular production of habitat. Our objective is to identify the main factors that define the urban social space and analyze the existing socio-spatial stratification processes with data from the National Census of Population, Households and Housing 2010. We return to the important work of Horacio Torres about the construction of the social map of Buenos Aires and the current approaches that continue with the line of research that analyzes socio-spatial stratification from the implementation of multivariate analysis techniques based on geographic information systems (GIS). This allows us to identify the underlying structures of the cities and to what extent the population is spatially distributed in homogeneous groups within it and heterogeneous among



themselves.

Key words: Urban sociology; Socio-spatial stratification; Multivariate analysis; Social map.



INTRODUCCIÓN

Este artículo se inscribe en el campo de indagaciones vinculado con la construcción de mapas sociales. Esta perspectiva parte del supuesto de que los ejes de diferenciación que caracterizan a una sociedad determinada condicionan las formas en que se produce el espacio urbano. A su vez, se parte del supuesto de que a partir de una serie de procedimientos técnicos se pueden poner en evidencia las estructuras sociales subyacentes de configuraciones urbanas específicas. Específicamente, esta tradición desarrolla y combina un conjunto de técnicas de análisis multivariado articuladas en el análisis espacial. En Argentina, el principal exponente de esta perspectiva fue Horacio Torres (1978; 1999), quien desarrolló una prolífica producción vinculada con el análisis de la estructura socio-espacial del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) (Fachelli, Goicoechea y López-Roldán 2015).

Los estudios urbanos han producido una literatura profusa acerca de los procesos de heterogeneización social del espacio urbano en aglomeraciones de Argentina. En la Patagonia Austral en particular se han abordado, de forma incipiente en relación a otras regiones del país, dimensiones relativas al proceso de conformación de procesos de segregación socio-residencial en ciudades intermedias¹. En la línea de nuestra investigación, en esta región, se encuentran los trabajos que han construido mapas sociales sobre el área urbana de Comodoro Rivadavia (Freddo 2018), aquellos que han abordado la relación entre las dinámicas de acumulación del capital y los procesos de segregación urbana en dicha ciudad (Bachiller 2018), los trabajos que han caracterizado el proceso de conformación de asentamientos en Río Gallegos (Triviño y Cáceres 2014) y las investigaciones que han abordado las políticas públicas habitacionales y su relación con la producción del suelo urbano en Río Grande y Ushuaia (Finck, Martínez, Lobato y Moreno Russo 2018), entre otros.

El crecimiento y la dinámica de la población de la provincia de Tierra del Fuego, AelIAS presenta algunos rasgos particulares que la distingue del comportamiento agregado a nivel nacional, así como de las provincias de la región patagónica. Estas particularidades se explican en primer lugar, por el establecimiento del régimen de promoción económica en

¹ Este artículo se inscribe en un proyecto más abarcativo sobre las dinámicas de estratificación socio-espacial de las principales ciudades intermedias costeras de la Patagonia Austral: Puerto Madryn, Comodoro Rivadavia, Caleta Olivia, Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia. Estas ciudades poseen rasgos en común y se encuentran entre las ciudades con mayor crecimiento demográfico del país en las últimas décadas. A su vez, contienen a cerca del 60% de la población de la subregión en un 0,4% del territorio.



la década del '70 (Ley 19640), cuyo propósito principal era lograr el poblamiento de la provincia que hasta entonces contaba con 13.527 habitantes - representaba un aporte del 0,06% a la población del país y un 1,54% a la región patagónica-. A partir de entonces, adquirió el mayor el ritmo de crecimiento del país vía migraciones internas. A partir de la década del '90 comienza a descender el ritmo de crecimiento medio anual en torno a los 35 por mil habitantes y en el período intercensal 2001-2010 desciende en torno a un 26 por mil habitantes, acercándose al ritmo de crecimiento de las provincias de Chubut y Santa Cruz, que aún experimentan ritmos mayores a los del promedio del país (Farias y Lopez 2016).

Otro de los rasgos particulares es que el crecimiento de la población fueguina se explica por el incremento de la población urbana. Hacia 1970, el 73,8% de la población de la provincia pertenecía al ámbito urbano, mientras que, en 2010, esta proporción asciende al 98,8%. Los mayores incrementos medios anuales de población urbana se registraron en la década del '70 y '80, -la población urbana creció a un ritmo del 88 y 96 por mil anual-.

Al mismo tiempo, se produce un cambio en la matriz productiva de la provincia vinculado con la disminución de la producción ganadera y el incremento de PBI regional debido al boom petrolero y al posterior desarrollo industrial impulsado por el régimen de promoción económica (Schinelli y Vaca 1998; Schorr y Porcelli 2014). Esos cambios en el perfil productivo estimularon la afluencia de inmigrantes de distintas partes del país, atraídos por las nuevas oportunidades laborales. Es así como el elevado ritmo de crecimiento de la población urbana junto con la generación una nueva estructura ocupacional, que absorbe fuerza de trabajo en disponibilidad del resto del país, repercute en la conformación de una nueva estructura social fueguina.

Estos cambios tan significativos, se dieron en el lapso de tan sólo tres décadas. En este marco se evidenció una disociación entre “el ritmo de crecimiento poblacional y el de generación de suelo urbano” (Pérez et al. 2015: 2) que tuvo su correlato en la creciente demanda habitacional (Alcaraz 2015), problemática que se ha visibilizado con mayor intensidad a partir del año 2005, cuando se producen en ambas ciudades de la provincia tomas masivas de tierras y la creación de un movimiento social en Ushuaia: el Foro Social Urbano. Pérez y Martínez (2014) describieron las condiciones habitacionales y dieron cuenta de la magnitud del déficit habitacional en términos cuanti y cualitativos mediante el análisis de datos de los censos de población de los años 2001 y 2010. Cabe destacar que en este intervalo censal tuvieron lugar las mencionadas ocupaciones de terrenos con fines habitacionales que produjeron la Declaración de la Emergencia Habitacional en 2007.

A su vez, otra particularidad es que esta situación de déficit habitacional, convive con elevados niveles de ingresos en relación con el promedio nacional: los ingresos del sector privado se encuentran dentro de los más elevados del país. En 2017, las remuneraciones promedio de los asalariados registrados eran 62% mayores a los del promedio nacional (MTEySS 2019: 20).

Sin embargo, la provincia presenta una situación paradójica, Tierra del Fuego es una de las provincias con más altos ingresos del país, pero está debajo del promedio en relación con los déficits habitacionales que presenta. Entendemos que el análisis de la estratificación socio-espacial puede brindar claves de lectura de esta problemática. Consideramos al espacio urbano como una expresión de confrontaciones entre fracciones sociales por el derecho a la ciudad, como bien complejo en tanto implica el acceso a servicios habitacionales (Yujnovsky 1974). Esto se expresa en la distribución de la infraestructura, los servicios urbanos, las residencias de los habitantes, que no se distribuyen de manera uniforme, ni azarosa en las ciudades. El espacio urbano no es homogéneo. El análisis espacial nos permite abordar el acceso desigual al espacio urbano y el espacio urbano como dimensión que impacta en la (re) producción de la desigualdad. La pregunta por la proximidad o la distancia entre grupos sociales en el espacio urbano, la homogeneidad de los distintos espacios residenciales de una ciudad han sido distintas maneras de acercarse a la pregunta por la segregación residencial (Segura 2014).

En este sentido, nos interesa generar conocimiento en torno a las estructuras sociales subyacentes de la configuración espacial. Sostenemos como hipótesis que la ubicación en las ciudades y la conformación de centralidades y periferias están condicionadas por la pertenencia a distintos grupos sociales.

LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE ANÁLISIS

En línea con las perspectivas precedentes, construimos una “tipología estructural y articulada” (López- Roldán 1996) que nos permitió indagar la estructura socio-espacial de las ciudades fueguinas², conectando las problemáticas teóricas con la contrastación empírica. El método tipológico busca captar la multidimensionalidad de los fenómenos sociales a partir de la producción de categorías surgidas de la combinatoria de un conjunto

² En este artículo analizamos las ciudades de Río Grande y Ushuaia. La creación del departamento de Tolhuin tuvo lugar en el año 2017.

de atributos del espacio de propiedades, que tengan mayor capacidad para captar diferencias y similitudes entre las unidades de análisis estudiadas. En el caso de nuestro estudio, las unidades de análisis son los radios censales del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC)³.

En un primer momento seleccionamos los conceptos iniciales, producto del proceso de operacionalización de las dimensiones teóricas que constituyen nuestro objeto. Producto de esta primera etapa construimos una matriz de datos geográfica. En una segunda etapa, aplicamos una técnica de análisis factorial (análisis de componentes principales), que nos permitió generar nuevos conceptos a partir de la combinación de las variables de origen (López-Roldán 1996). Los conceptos tipológicos que surgen de esta operación constituyen en sí un producto que permite revisar los supuestos e hipótesis de base, a la vez que establece un nuevo punto de partida conceptual para la realización de nuevas operaciones. Luego, a partir de las variables factoriales producidas en el paso anterior, aplicamos una técnica de clasificación (análisis de cluster jerárquico) y procedimos a la clasificación de las unidades espaciales agrupándolas en estratos socio-espaciales significativos, que poseen características homogéneas a su interior y heterogéneas en relación al resto de los estratos. Finalmente, luego de la descripción de los estratos procedimos a la georreferenciación de las unidades espaciales.

Para la elaboración del análisis factorial y de clasificación seleccionamos un grupo de variables que caracterizan a los radios en términos de las características de la vivienda, la infraestructura urbana, la estructura de la población, el nivel educativo, el uso de computadora -como proxy de atributos socio-económicos- y la participación en el mercado de trabajo.

La selección de estas dimensiones permite aproximarnos al carácter del espacio social de las ciudades fueguinas, a la vez que insertan el trabajo en la línea de los estudios fundantes de este campo de estudios para la Argentina (Torres 1978; 1999) y enlazan con las actualizaciones recientes de estas perspectivas (Fachelli, Goicoechea y López Roldán 2015).

La información censal la procesamos con Redatam+SP Process. Para el análisis de componentes principales, clustering jerárquico (método de Ward) y la elaboración de las

³ Cuando se encuentren disponibles las bases definitivas del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 podremos realizar un análisis acerca de las mutaciones de la estratificación socio-espacial entre 2010 y 2022. En primera instancia, con los datos disponibles, podemos observar que la provincia de Tierra del Fuego volvió a ser la de mayor crecimiento intercensal, ¿cómo se habrá expresado este intenso crecimiento demográfico en las condiciones habitacionales de la población?

representaciones gráficas utilizamos SPSS Statistics 19 y para la elaboración de mapas QGIS 3.32.1.

Tabla 1. Dimensiones, variables e indicadores del modelo de análisis.

Dimensión	Variable	Indicador
Características de las viviendas	Hacinamiento 1	hasta 0,5 personas por cuarto
	Hacinamiento 4	1,50 a 1,99 personas por cuarto
	Hacinamiento 5	2 a 3 personas por cuarto
	Hacinamiento 6	más de 3 personas por cuarto
Infraestructura urbana	Calidad constructiva	insuficiente
	Recolección de residuos	presencia de recolección de residuos
	Calidad a conexión de servicios	insuficiente
Estructura de la población	Personas de hasta 14 años de edad	porcentaje
	Personas de 65 años y más	porcentaje
Nivel educativo	1 hasta primario completo	personas entre 14 y 64 años de edad.
	2 secundario completo	personas de 25 a 60 años de edad.
	3 superior y más	personas de 30 a 60 años de edad.
Acceso a TICS	Usa computadora	porcentaje de población que utiliza computadora
Participación en el mercado de trabajo	Tasa de inactividad	Proporción de personas inactivas

Fuente: Elaboración propia.

Tierra del Fuego se encuentra entre las provincias más igualitarias con respecto al índice de Gini (Hermida 2013) y con mayores niveles de ingresos, pero el porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas es mayor a la media nacional (14,2%) (CNPhyV 2010). Este índice es el resultado de cinco indicadores vinculados al hacinamiento, la vivienda, servicios sanitarios, educación formal y capacidad de subsistencia. De estos elementos, es el de calidad de la vivienda el más elevado, seguido por el de hacinamiento, estrechamente vinculado a las características de la vivienda. Según datos del censo de la ronda 2010, el 47,2% de la población habitaba en viviendas con más de 1,5 personas por cuarto de las cuáles, el 21,9% vivía hacinada (más de 2 personas por cuarto). Si bien, en relación al hacinamiento, la provincia está cerca del promedio nacional, hay que considerar que, dadas las condiciones climáticas de la misma, las consecuencias del hacinamiento en la calidad de vida son mayores.

LOS FACTORES DE DIFERENCIACIÓN DE LAS CIUDADES FUEGUINAS

A partir del análisis factorial sintetizamos la información de las variables censales de las que partimos. En la aplicación de la técnica realizamos un proceso iterativo que nos permitió descartar variables que reducían la parsimonia del modelo⁴. En relación a la adecuación de la muestra, la prueba de Kaiser- Meyer- Olkin alcanzó el 0.841 y el nivel de significatividad de la prueba de esfericidad de Barlett se aproxima a 0, lo que permite confirmar que el grado de intercorrelación de las variables es alto.

Como resultado de este proceso tuvimos tres factores que explican el 85% de la varianza total. El primer factor explica un 34% de la varianza, el segundo un 28% y el tercero, un 23%. Estas dimensiones son las que explican, principalmente, la diferenciación socio-espacial de las ciudades fueguinas. La Tabla 2 presenta las características de los factores:

Tabla 2. Matriz de componentes rotados^a. Ciudades de Río Grande y Ushuaia. Tierra del Fuego AelAS. Año 2010

Variable	Factor		
	1	2	3
Nivel Educativo 3: Superior y más	-,925	,052	-,191
Nivel Educativo 1: hasta primario completo	,911	,149	,236
Uso computadora	-,879	-,361	,013
Hacinamiento 5 (2 a 3 personas por cuarto)	,648	,344	,424
Hacinamiento 6 (más de 3 personas por cuarto)	,633	,560	,246
Calidad conexión a servicios insuficiente	,034	,926	,122
Con recolección de residuos	-,134	-,893	-,122
Vivienda de calidad constructiva insuficiente	,349	,881	,173
Porcentaje de población de 65 años y más	,026	-,150	-,915
Porcentaje de población de hasta 14 años de edad	,279	,159	,846
Hacinamiento 1 (hasta 0,5 personas por cuarto)	-,500	-,109	-,761

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC)

⁴ En estadística la parsimonia supone la búsqueda de modelos que combinen la simplicidad con la capacidad explicativa. En este sentido el análisis factorial facilita la búsqueda de parsimonia ya que permiten producir un número acotado de factores que retienen el núcleo de la capacidad explicativa de un conjunto más amplio de variables.



El factor 1 expresa una dimensión de desigualdad socio-económica. Vemos como se oponen atributos. Un polo se define por los niveles educativos altos y el uso generalizado de computadora. Es decir, expresa espacios de las ciudades de alto nivel socio-económico. En el polo opuesto se evidencia un perfil de niveles educativos bajos y niveles de hacinamiento altos. Es decir, este polo expresa la existencia de espacios habitados por poblaciones de bajo nivel socio-económico.

El factor 2 expresa una dimensión vinculada con atributos relativos a la infraestructura urbana y de la vivienda. En un polo se ubican espacios con altos porcentajes de conexiones a servicios insuficientes, y con calidad constructiva de la vivienda insuficiente. A su vez, estos atributos se relacionan con bajos porcentajes de recolección de residuos. En el polo opuesto, se identifican bajos porcentajes de conexiones a servicios insuficientes y de calidad de infraestructura de la vivienda insuficiente y altos niveles de recolección de residuos.

El factor 3, finalmente, diferencia espacialmente las ciudades según la composición demográfica. Por un lado, se ubican espacios con una participación alta de menores de 15 años. En el otro polo se ubican espacios con una alta proporción de personas mayores de 64 años, y un alto porcentaje de hogares con muy bajo nivel de hacinamiento (hogares unipersonales o de dos personas frecuentes entre personas mayores).

En síntesis, como producto del análisis de componentes principales delimitamos tres dimensiones que constituyen los factores subyacentes de los procesos de diferenciación al interior de las ciudades fueguinas, estas son: una primera dimensión socio-económica, una segunda dimensión infraestructural, y una tercera dimensión socio-demográfica.

LA TIPOLOGÍA ARTICULADA: CONSTRUCCIÓN DE ESTRATOS SOCIO-ESPACIALES DE LAS CIUDADES FUEGUINAS

Partiendo del análisis previo realizamos un análisis de clusters jerárquico para clasificar los radios censales de las ciudades de Río Grande y Ushuaia. En esta etapa se configuran estratos socio-espaciales, con características definidas, que agrupan radios homogéneos al interior y heterogéneos en relación a los radios que forman parte de otros estratos. Los factores que definen las características subyacentes de la estructura socio-espacial constituyen un insumo que sustenta la tipificación de las ciudades de Tierra del Fuego, AelAS.

Los gráficos de la distribución de los radios a partir de los factores retenidos junto con las tablas de distribución porcentual de los estratos según cantidad de radios y de población, ilustran los perfiles de los estratos socio-espaciales. Finalmente, la tabla con la media de cada estrato en relación a un conjunto de variables de interés en la que destacamos aquellos atributos que dotan de identidad a los perfiles socio-espaciales.

En relación con la distribución de los radios y la población por estrato, son los estratos 2 y 3 los que poseen un mayor peso; concentran más del 50% de los radios y de la población. Por otro lado, los estratos 4 y 6 son los que tienen un menor peso, con menos del 15% de los radios y la población entre ambos (Tabla 3).

Tabla 3. Cantidad y porcentaje de radios y población, según estrato socio-espacial. Ciudades de Río Grande y Ushuaia. Tierra del Fuego AELAS. Año 2010

Estratos	Radios		Población	
		%		%
1	22	16,1	19136	15,4
2	42	30,7	36204	29,1
3	32	23,4	32138	25,9
4	12	8,8	10086	8,1
5	22	16,1	21492	17,3
6	7	5,1	5256	4,2
Total	137	100,0	124312	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC).

La partición en seis clusters resultó adecuada tanto desde la identificación de los saltos del árbol de agregación como desde la perspectiva analítica de la que partimos. A partir de la distribución de los radios en los gráficos factoriales (Figura 1) y la media de las variables seleccionadas según estrato (Tabla 4) podemos describir los distintos tipos socio-espaciales. Estos seis estratos socio-espaciales se definen por poseer los siguientes atributos característicos:

1. *Tipo socio-espacial de alto nivel socio-económico:* está conformado por el 15,4% de la población. Este agrupamiento de radios se caracteriza por presentar mayor participación de población con altos niveles educativos, mientras que la población con



menor nivel educativo está subrepresentada. A su vez, es el perfil en el que el uso de la computadora es más generalizado respecto de la media total. Esto es coincidente con las variables que refieren a las características habitacionales, ya que en este perfil predomina la población sin hacinamiento y con viviendas de buena calidad constructiva. En resumen, si bien el nivel educativo constituye de por sí una variable proxy de nivel socioeconómico, el uso de computadora y las variables referidas a la calidad de la vivienda nos brindan más elementos para describir este grupo social como el que posee mejores condiciones socioeconómicas dentro de toda la distribución.

2. *Tipo socio-espacial de estratos medios con alto nivel educativo, envejecido:* constituye el perfil que reúne a una mayor porción de la población, 29,1%, al igual que el anterior evidencia un predominio de población con altos niveles educativos, aunque en menor medida que el tipo de alto nivel socioeconómico. Otro de los rasgos más salientes está dado por la mayor proporción de población de 65 años y más, y la menor proporción de población menor de 14 años de edad. Por lo tanto, se trata de un grupo social envejecido. Esta característica es la que identifica a este agrupamiento respecto del siguiente, ya que en las demás variables no presentan mayores diferencias. A su vez, presentan mayores proporciones de recolección de residuos respecto de la media, lo que junto con los niveles favorables respecto a las variables de hacinamiento -ya que presentan valores mayores a la media de proporción de población no hacinada y valores por debajo de la media de población hacinada-. Estos emergentes nos dan un indicio en relación a que habitan zonas con un nivel de servicios habitacionales adecuado, que incluye además de la calidad constructiva de la vivienda, el emplazamiento de éstas en la ciudad, el acceso a servicios públicos e infraestructura urbana (Yudnovsky 1983).

3. *Tipo socio-espacial de estratos medios jóvenes:* en términos de tamaño, este perfil se ubica en el segundo lugar, luego del anterior, ya que agrupa al 25,9% de la población. Al igual que el anterior, lo ubicamos dentro de los estratos medios pero se diferencian del perfil anterior en primer lugar en la estructura de población: reúne a población joven, ya que hay un predominio de los menores de 14 años de edad respecto de la media y del tipo 2.

En relación con el nivel educativo es menor en relación al tipo 2, ya que la proporción de población con nivel educativo superior y más, es menor en estos radios que la del promedio de la población total y, se observa una mayor proporción de población con secundario completo en relación a la media. Las variables vinculadas, como expresamos antes, a los servicios habitacionales, tienen un comportamiento similar al grupo anterior.



Por lo que también es esperable que se trate de grupos sociales que se ubican en zonas centrales de la ciudad y no en las periferias.

4. *Tipo socio-espacial de estructura poblacional envejecida*: este perfil reúne al 8,1% de la población. Es uno de los grupos sociales con menor peso poblacional, que se distingue por presentar la mayor proporción de población de 65 años y más y los menores niveles de hacinamiento, ya que la proporción de población no hacinada en este agrupamiento constituye la mayor distancia de la media poblacional. Asimismo, presenta las mayores distancias negativas en las variables indicativas de hacinamiento y hacinamiento crítico. Esto guarda coherencia con las menores proporciones que presenta este agrupamiento de calidad constructiva insuficiente de la vivienda y de conexiones a servicios, respecto de la media total. También constituye el estrato con menores proporciones de población que utiliza computadora, lo cual es atribuible al predominio de población de adultos mayores que caracteriza a este estrato.

5. *Tipo socio-espacial sectores medios-bajos con viviendas deficitarias*: el 17,3% de la población integra este perfil, que se destaca por presentar una alta proporción de población con hacinamiento y hacinamiento crítico respecto del promedio total. Presenta una estructura poblacional joven, ya que hay un predominio de población de hasta 14 años de edad. El nivel educativo, variable proxy de nivel socioeconómico, muestra un mayor peso de la población con menores niveles educativos (población de 25 a 60 años de edad, con hasta primario completo) y menores proporciones de población que utiliza computadora.

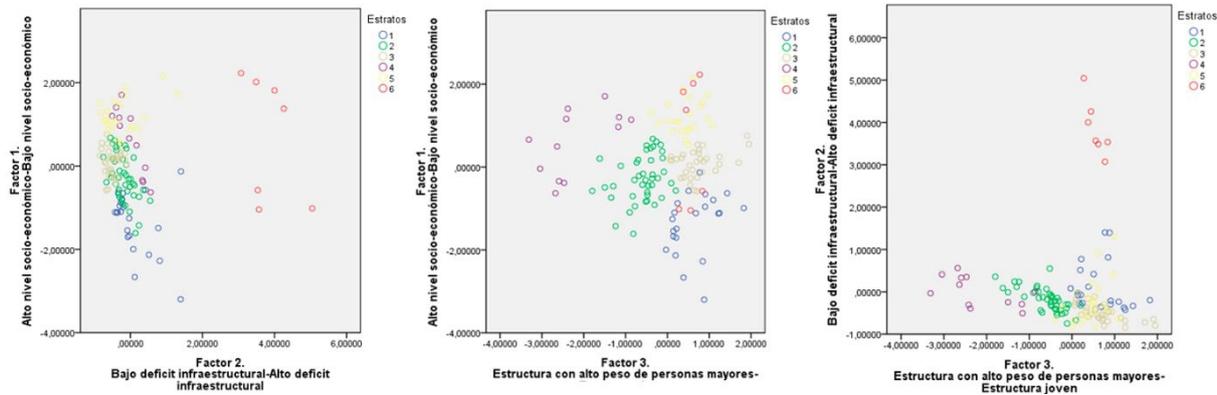
6. *Tipo socio-espacial de fracciones marginalizadas*: este estrato contiene 7 radios que representan el 4,2% de la población. Es el estrato de menor peso poblacional y se encuentra notablemente diferenciado del resto. Su población se caracteriza por poseer niveles educativos formales muy inferiores a la media delineando un perfil de bajo nivel socio-económico. A su vez, muestra indicadores de hacinamiento muy elevados, y déficits sustanciales en lo que refiere a los servicios habitacionales. En síntesis, se trata de un estrato fuertemente marginalizado dentro de la estructura socio-espacial fueguina.

Tabla 4. Media de variables seleccionadas según la tipología de estratificación socio-espacial de los radios censales. Ciudades de Río Grande y Ushuaia. Tierra del Fuego AelAS. Año 2010

Variables	Estratos socio-espaciales						Total
	1	2	3	4	5	6	
INHAC1	12,5	15,3	8,1	18,3	6,9	5,3	11,6
INHAC4	12,0	12,7	16,0	10,6	15,8	15,2	13,8
INHAC5	12,8	13,3	20,9	13,3	23,9	33,2	17,7
INHAC6	1,7	2,0	3,5	3,4	7,1	12,5	3,8
NE1	12,6	17,7	21,3	19,8	30,2	31,4	20,6
NE2	29,3	30,8	31,0	31,5	28,0	25,8	30,0
NE3	46,2	32,5	25,6	27,7	14,0	19,0	29,0
TI	22,2	24,7	23,3	26,0	24,4	19,3	23,8
hasta14	28,6	23,5	30,0	19,4	30,5	34,1	27,1
Personasmayores	2,5	5,2	2,7	10,1	2,8	1,0	4,0
Sicomputadora	86,9	81,3	80,1	74,1	71,1	64,2	78,8
Con recolección residuos	94,6	99,0	99,8	96,0	95,5	29,3	94,1
Calidad conexión servicios insuficiente	15,3	9,4	6,8	10,2	11,9	84,1	14,0
Vivienda calidad constructiva insuficiente	3,3	3,0	2,7	2,8	11,5	61,4	7,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC).

Figura 1. Distribución de radios en el espacio factorial según estratos socio-espaciales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC).

En síntesis, nos encontramos con una estructura socio-espacial desigual, con gradientes en su estratificación. Entre las particularidades de las ciudades fueguinas se encuentra la presencia de un estrato caracterizado por poseer una estructura poblacional envejecida⁵. Por otro lado, el estrato marginalizado contiene a un porcentaje pequeño de la

⁵ En el caso del mapa social de la Ciudad de Buenos Aires también se presenta un estrato social de población envejecida (Fachelli, Goicoechea y López-Roldan 2015), pero como veremos en el próximo apartado, en el caso de las ciudades fueguinas este estrato ocupa un espacio característico de las ciudades, lo que nos provee más información sobre un aspecto particular de la estratificación socio-espacial fueguina.

población⁶, pero que presenta diferencias sustanciales en relación al resto de los radios, lo que se refleja en la distribución de la nube de puntos en los gráficos factoriales (Figura 1).

EL MAPA SOCIAL DE LAS CIUDADES DE TIERRA DEL FUEGO

En este apartado articulamos el análisis previo con la descripción de los distintos estratos sociales en el territorio de las ciudades de Río Grande y Ushuaia. La pregunta que orienta este apartado es ¿Qué forma asumen las desigualdades socio-espaciales? ¿Cuán segregadas se encuentran las ciudades fueguinas? La noción de segregación espacial parte del supuesto de la existencia de zonas delimitadas de la ciudad que nuclean a poblaciones de características homogéneas que se diferencian de las poblaciones de zonas colindantes (Pérez-Campuzano 2011).

Como punto de partida, cabe mencionar, que la distribución de los grupos sociales en el espacio podría ser aleatoria, intercalando radios pertenecientes a distintos estratos y/o fracciones sociales diferentes dentro de un mismo radio. Sin embargo, como se observa en las figuras 2 y 3, se presenta un agrupamiento de los radios pertenecientes al mismo estrato o estratos cercanos dentro de la estructura socio-espacial. Esto indica la existencia de procesos de segregación socio-espacial, y un proceso de constitución de centralidades y periferias. Los datos censales nos aproximan a las características estructurales de las ciudades. La inclusión de un mapa de base actualizado nos permite identificar las zonas de ampliación de la mancha urbana⁷, pero partimos del supuesto de que las estructuras subyacentes no se modificaron.

En la ciudad de Río Grande se observa una delimitación clara de las zonas que habitan los distintos estratos. Existe un proceso de expansión de la mancha urbana hacia el norte, ocupado por los estratos medios y altos, y una expansión hacia el sur de sectores de nivel socio-económico bajo y fracciones marginalizadas.

El tipo 4 ocupa el casco histórico de la ciudad, dando cuenta de un proceso de conformación de vieja data. La franja que ocupa este estrato va desde la Avenida San Martín hasta la calle H. Yrigoyen y se extiende desde Don Bosco hasta Ricardo Rojas (Figura

⁶ Nuestra hipótesis es que este estrato tuvo un importante crecimiento en el periodo post censal. Esta hipótesis será contrastada en próximas indagaciones, a partir de los datos de la nueva ronda censal y el aprovechamiento de registros administrativos.

⁷ En futuros trabajos, con la inclusión de datos de registros administrativos y datos de la ronda 2020 del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, realizaremos nuevos análisis incluyendo estas zonas.

2). Entendemos que la existencia de este estrato envejecido que ocupa el casco histórico es un rasgo particular de las ciudades fueguinas. Las ciudades fueguinas poseen una baja proporción de personas mayores, dado que se produce un proceso emigratorio en las edades cercanas al momento de la jubilación (Farias y Lopez 2016). Sin embargo, a partir de este análisis observamos que una proporción considerable de aquellos que no emigran ocupan las zonas de la ciudad constituidas en los momentos previos a las grandes oleadas inmigratorias de las décadas del 80 y 90⁸.

El estrato socio-espacial 2 rodea al estrato 4 y se extiende hacia el noroeste. Ocupa el centro de la ciudad, el barrio Buena Vista y parte del Barrio Profesional. A su vez, se extiende por el barrio Chacra II, y el barrio Policial y parte del CGT (Figura 2). Este estrato pareciera contener a un segundo anillo de habitantes de la ciudad que migraron en las primeras oleadas.

El estrato socio-espacial 3, de estratos medios jóvenes, se emplaza principalmente hacia la zona oeste de la ciudad, ocupando parte del barrio Danés e Intevu. Hacia el extremo oeste de la ciudad, se extiende por parte del barrio Aeropuerto, ocupando toda la zona que va hasta la circunvalación por los barrios Chacra XI y XII (Figura 2). Estos últimos son barrios de creación relativamente reciente. Este rasgo, sumado a la alta proporción de personas jóvenes, brinda indicios de que este grupo puede contener a parte de las camadas de migraciones recientes.

El estrato socio-espacial 1, el más de más alto nivel socio-económico de la estratificación socio-espacial, se ubica en una franja delimitada hacia el noroeste de la ciudad, lindando con la zona costera. Ocupa parte del barrio Mutual, y el barrio Las Barrancas (Figura 2). Estos barrios con vistas al mar, se asientan en un lugar estratégico en términos paisajísticos y de conexión con el resto de la ciudad, esto se expresa en el elevado precio del suelo urbano en los mismos, lo que generó un proceso de acaparamiento por parte de los sectores de más altos recursos. Este estrato también ocupa hacia el oeste una parte del barrio Aeropuerto.

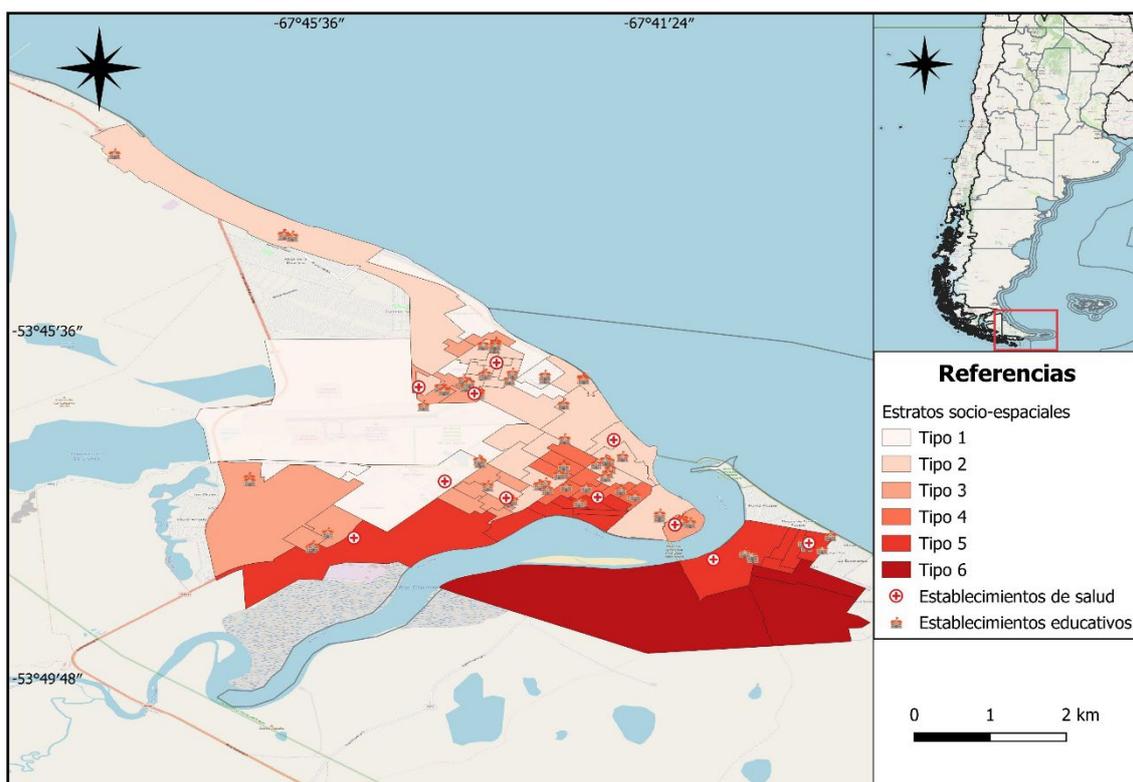
Los estratos bajos y las fracciones marginalizadas se emplazan hacia el sur de la ciudad. El tipo 5 ocupa la zona lindante al Río Grande por todo el corredor que comienza en la Av. Juan Domingo Perón y se extiende por Domingo Faustino Sarmiento. Ocupa buena

⁸ Es importante destacar que Tierra del Fuego es la provincia con mayor crecimiento inter censal si tomamos el periodo 1980-2010. En este sentido, la dinámica migratoria tiene un rol explicativo central en el comportamiento demográfico de las ciudades fueguinas.

parte de la zona industrial de la ciudad y el barrio CAP⁹ hacia el sur del Río Grande (Figura 2). Se trata de zonas periféricas de la ciudad con precios del suelo urbano más bajos que en otras zonas donde predominan formas de producción de ciudad a partir del loteo y la autoconstrucción.

Finalmente, el estrato socio-espacial 6 se ubica exclusivamente en la zona sur, cruzando el Río Grande. Es un estrato bien diferenciado del resto, con escaso acceso a servicios habitacionales y bajo nivel socio-económico. Se trata de los barrios producto de las ocupaciones que se intensificaron a partir del año 2005. Estos nuevos barrios dan cuenta de un proceso popular de producción del hábitat, sobre zonas anegadas. Como se observa en el mapa base, esta zona continuó creciendo intensamente luego de 2010 a partir de la forma asentamiento principalmente.

Figura 2. Mapa social de la ciudad de Río Grande según estrato socio-espacial.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC).

⁹ Barrio CAP refiere a la zona lindante a donde funcionó el ex frigorífico de la Corporación de Productores de Carne. Allí funcionó, en las primeras décadas del siglo XX, el primer núcleo productivo y poblacional relevante de Río Grande.



En el caso de la ciudad de Ushuaia, la topografía genera un formato de ocupación particular. Los distintos estratos se emplazan de forma intercalada, delimitándose franjas y enclaves de estratos. En este caso, el límite físico que supone el inicio del cordón montañoso, y el Canal de Beagle pareciera generar una mayor concentración de los distintos sectores en el espacio urbano, y el desplazamiento de las fracciones marginalizadas hacia zonas periféricas con serias dificultades para la producción de suelo urbano.

Al igual que en la Ciudad de Río Grande, el Tipo 4 se ubica en el casco histórico de la ciudad. Este corredor se extiende entre las calles Yaganes y Kupanaka y desde la Costanera hasta Félix Paz. Este primer anillo de producción de ciudad resguarda a parte de la población de poblamiento previo a los grandes procesos de crecimiento demográfico. En el caso de la ciudad de Ushuaia se trata de una ciudad turística en donde los espacios centrales tienden a cambiar de lógica productiva generando un aumento del precio del suelo urbano que expulsa a buena parte de la población estable. Nuestra hipótesis es que este estrato va a tender a desaparecer por su competencia con actividades comerciales que compiten con el destino del suelo urbano para vivienda.

Por su parte, el estrato socio-espacial 6, de fracciones marginalizadas, se ubica en la periferia de la ciudad, en los barrios emplazados en el Valle de Andorra y en la zona del Barrio Escondido. Se trata de zonas altas de la ciudad que se producen a partir de asentamientos que van ganando terreno sobre el bosque. En este caso las condiciones socio-habitacionales son incluso peores que en Río Grande, dado que presentan fuertes dificultades para la llegada de servicios habitacionales (red cloacal, red de gas, red de agua) y se emplazan en zonas anegadas.

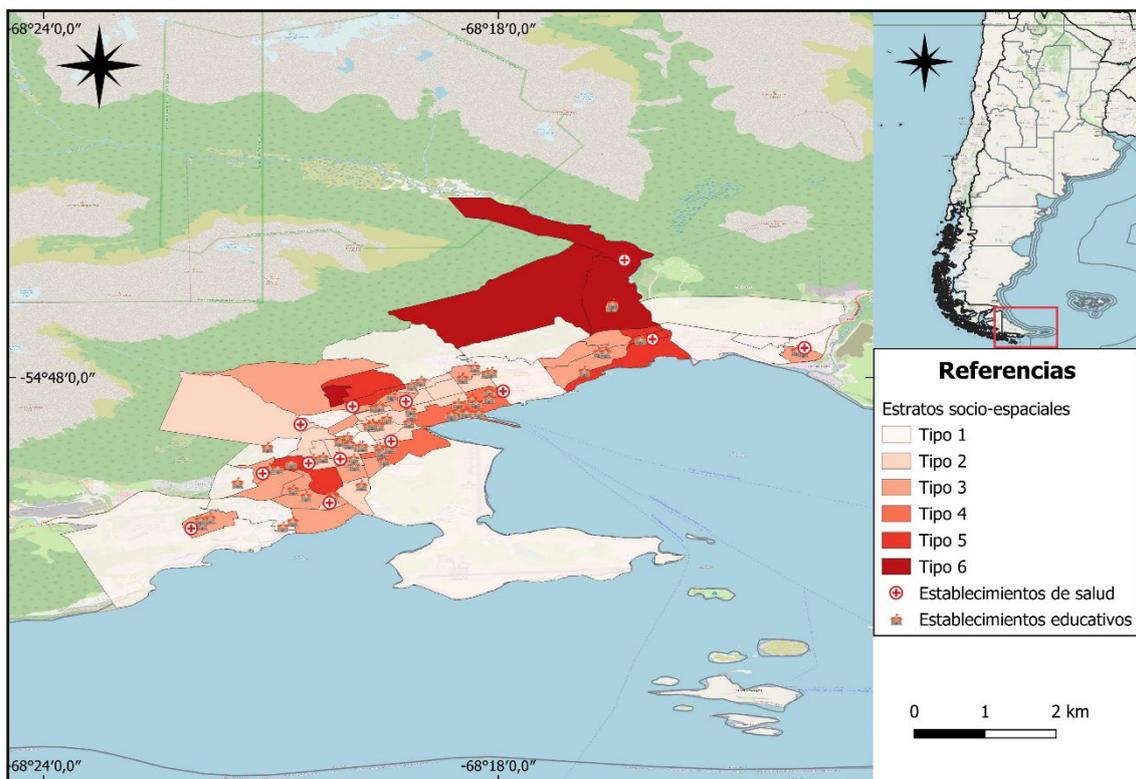
A su vez, el tipo 1, de estratos socio-económicos altos se ubican en la zona oeste y este de la ciudad y en barrios de zonas lindantes con el casco histórico. En este caso, a diferencia de la ciudad de Río Grande se observa que estos estratos se ubican también en barrios ubicados en la zona industrial.

Por su parte, los estratos medios, tipo 2 y 3, se ubican de forma intercalada, hacia el oeste, a partir de la zona lindante al casco histórico. Estos emplazamientos se ubican desde la calle Yaganes y la calle Provincia Grande. Hacia el norte limitan con la Avenida Leandro N. Alem y hacia el sur con las avenidas Magallanes y la avenida Maipú. Este crecimiento hacia el oeste pareciera marcar la tendencia de producción de zona urbana desde la política pública, con barrios productos de loteos de sindicatos y planes de

vivienda. Sin embargo, se observa que en este caso la competencia con la ciudad turística y mercantil y los límites naturales, dificultan esta expansión.

El estrato social 5 de nivel socio-económico bajo se emplaza en tres zonas. Por un lado, hacia el este una zona que limita con el Arroyo Grande y hacia el oeste con la calle Eva Perón, hacia el sur con el Canal de Beagle y hacia el norte con la ruta nacional 3. Una segunda zona, lindante al barrio Escondido. Y una tercera zona, hacia el oeste, en la zona del barrio Felipe Varela.

Figura 3. Mapa social de la ciudad de Ushuaia según estrato socio-espacial.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010 (INDEC).

En síntesis, se observa que las ciudades fueguinas presentan una configuración espacial que se vincula con una estructura social desigual. Estas configuraciones presentan características en común y características diferenciales. En ambos casos nos encontramos con un núcleo de población antigua ubicada en el casco histórico, y zonas marginalizadas ubicadas en las periferias. La ciudad de Ushuaia presenta características físicas que delinean la delimitación de las zonas. En el caso de la ciudad de Río Grande, el río se



configura como una barrera natural que incide en la conformación del espacio social. Finalmente, en el caso de los estratos medios y altos, su emplazamiento presenta características diferenciales. Mientras que en el caso de Río Grande pareciera conformarse una zonificación marcada, en el caso de Ushuaia los distintos estratos se intercalan, emplazándose en torno a los límites naturales y artificiales.

CONCLUSIONES

En este artículo partimos de un interrogante vinculado con la expresión espacial de las estructuras sociales subyacentes de las ciudades fueguinas. Este interrogante se relaciona con una historicidad específica vinculada con territorios que han contenido dinámicas demográficas marcadas por el fuerte crecimiento poblacional producto del componente migratorio y una producción del suelo urbano y de servicios habitacionales que no acompañó esa dinámica.

A partir de la articulación de técnicas de análisis multivariado pudimos identificar los principales factores de diferenciación de las ciudades de Río Grande y Ushuaia. Estos son un primer factor vinculado con la desigualdad socio-económica, un segundo factor ligado a las características infraestructurales y un tercer factor relacionado con las características socio-demográficas.

A partir de estos factores realizamos una estratificación socio-espacial de los radios censales, reteniendo seis estratos con características marcadas. Entendemos que las pautas diferenciales de producción de ciudad se pueden haber intensificado en los años que pasaron desde el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, con una ampliación del estrato socio-espacial marginalizado y con la profundización de la gentrificación de los espacios residenciales de estratos de nivel socio-económico alto.

Quedan preguntas abiertas y futuras pesquisas a partir de los hallazgos de este trabajo: ¿Qué otras dimensiones pueden estar interviniendo en los procesos de diferenciación de las ciudades fueguinas? ¿Qué sucedió en términos diacrónicos? ¿Qué similitudes y diferencias se pueden observar en relación con otras ciudades de la Patagonia Austral?

Para responder estas preguntas nos proponemos realizar revisiones del modelo de análisis, incluyendo nuevas variables e indicadores. A su vez, la utilización del Censo 2001,



y de los futuros datos provistos por el Censo 2022, sumado al aprovechamiento de registros administrativos, nos permitirá realizar un análisis diacrónico de estos procesos. Finalmente, la ampliación de la escala geográfica, permitirá ver especificidades y continuidades de las estructuras socio-espaciales de las ciudades patagónicas, con sus anclajes e historicidades específicas.



REFERENCIAS

1. Alcaraz, Alicia. *Hábitat Popular y Economía Social: Procesos autogestionarios de hábitat popular y políticas urbanas en la ciudad de Ushuaia*. Tesis de maestría, Universidad Nacional General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina. 2015.
2. Fachelli, Sandra; Goicoechea, María Eugenia; López-Roldán, Pedro. “Trazando el mapa social de Buenos Aires: dos décadas de cambios en la Ciudad”. *Población de Buenos Aires: 2015*, 12 (21): 7-42.
3. Farias, Ariel y Lopez, Julieta. “Heterogeneidad estructural y migraciones en Tierra del Fuego”. *IX Jornadas de Sociología de la UNLP*, Universidad Nacional de La Plata, 2016.
4. Finck, Nadia et al. “El acceso a la tierra pública. El caso de los municipios de Tierra del Fuego, AIAS (período 2005-2015)”. En Rebeca Cena (Comp.) *Políticas sociales y cuestión social en la Argentina del siglo XXI*. Estudios Sociológicos Editora. 2018. Pp. 51-82.
5. Finck, Nadia et al. “Las ciudades fueguinas en perspectiva comparada. Un análisis de las políticas de producción de suelo y vivienda en Ushuaia y Río Grande, durante la última década (2005-2015)”. *IX Jornadas de Sociología de la UNLP*, Universidad Nacional de La Plata, 2016.
6. Freddo, Bianca. “Urbanización y territorio fragmentado: El mapa social de Comodoro Rivadavia-Argentina, 2010”. *Revista Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG)*, 2018, 10: 226-238.
7. Hermida, Mariano. “¿De qué hablamos cuando hablamos de igualdad en Tierra del Fuego?”. *Sociedad Fueguina*, 2013, 1 (1): 4-10.
8. López-Roldán, Pedro. “La construcción de tipologías: metodología de análisis”. *Revista de Sociología*, 1996, 48: 9-29.
9. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. *Provincia de Tierra del Fuego. Informe de diagnóstico laboral*. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. 2019.
10. Pérez-Campuzano, Enrique. “Segregación socioespacial urbana. Debates contemporáneos e implicaciones para las ciudades mexicanas”. *Estudios demográficos y urbanos*, 2011, 26 (2): 403-432.
11. Pérez, Verónica y Martínez, Ayelén. “Habitar nuestro suelo: Una aproximación a la realidad habitacional de Tierra del Fuego”. *Sociedad Fueguina*, 2014, 3 (2): 4-12.
12. Pérez, Verónica et al. “Políticas habitacionales y mercado del suelo: asentamientos informales en Tierra del Fuego”. *Seminario Internacional: el Derecho a la Ciudad en América Latina: transformaciones económicas y derecho a la ciudad*, Universidad Nacional de General Sarmiento, Facultad de Ciencias Sociales de la UBA y el GT-DC de CLACSO, 2015.
13. Schinelli, Daniel y Vacca, Carlos. “La isla de la fantasía. Evolución económica del enclave semindustrial de Tierra del Fuego, subsidiado por regímenes promocionales”. *4° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*, ASET, Buenos Aires, 1998.
14. Schorr, Martín y Porcelli, Lucas. “La industria electrónica de consumo en Tierra del Fuego. Régimen promocional, perfil de especialización y alternativas de desarrollo sectorial en la posconvertibilidad”. *Documentos de Investigación Social 2014*, 26: 1-30.
15. Segura, Ramiro. “El espacio urbano y la (re) producción de desigualdades sociales. Desacoples entre distribución del ingreso y patrones de urbanización en ciudades latinoamericanas”. *Working paper series 65*, Berlín.
16. Yujnovsky, Oscar. “Revisión histórica de la política de vivienda en la Argentina desde 1880”. *Suplementos Summa*, 1974, 72.
17. Torres, Horacio. “El Mapa Social de Buenos Aires en 1943, 1947 y 1960. Buenos Aires y los Modelos Urbanos”. *Desarrollo Económico*, 1978, 18 (70): 163-204.



18. **Torres, Horacio.** “La aglomeración Gran Buenos Aires: sus patrones de expansión física y los cambios recientes de su mapa social”. Prohab, sicyt, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Documento de Trabajo, 1999, 1/99.