



Ciencias Sociales
Universidad de la República



Programa de
Población

Universidad de la
República Facultad de
Ciencias Sociales

Unidad Multidisciplinaria Programa de Población

SERIE TESIS DE MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA Y ESTUDIOS DE
POBLACIÓN

Desigualdad multidimensional en las ciudades uruguayas.

Lic. Analía Mariño

Serie Maestría en Demografía y Estudios de Población

Documento N° 22

Noviembre de 2022

TESIS DE MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA Y ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Desigualdad multidimensional en las ciudades uruguayas.

Autora: Analía Mariño
Velázquez

Tutor: Víctor Borrás
Ramos, FCS - UDELAR

Tribunal:

Alicia Rubini (FADU, Udelar)

Elisa Failache (Instituto de economía, FCEA, Udelar), Juan

Pablo Labat (Magister en Demografía)

Fecha de defensa: 27 de marzo de 2023

Mariño Velázquez, Analía

Desigualdad multidimensional en las ciudades uruguayas.

Tesis Maestría en Demografía y Estudios de Población. Montevideo:
UR.FCS. Unidad Multidisciplinaria. Programa de Población, 2022

97 h, 12 gráfs. 9 cuadros. (Serie Tesis de Maestría en Demografía y
Estudios de Población, número de documento 22)

Incluye bibliografía.

Palabras claves: bienestar, desigualdad, ciudades, desarrollo urbano

Resumen

Esta investigación tiene el objetivo de contribuir al análisis del bienestar a partir de la descripción de la desigualdad entre las personas que residen en las ciudades uruguayas e indagar en la existencia de relaciones entre los niveles de desigualdad y la urbanización. El concepto de bienestar propuesto por el Enfoque de las Capacidades es a partir del cual se desarrolla la misma. El diseño metodológico combina la medición del índice multidimensional resumen propuesto por Maatsumi (1986) con la utilización de índices tipo Gini para el análisis independiente por atributo.

Los resultados evidencian la importancia del análisis a escala de ciudad, de la complementariedad de las medidas resumen con el análisis independiente por atributo y de las decisiones respecto a la selección del parámetro de sustituibilidad entre atributos.

Independientemente de los parámetros, se identifican ciudades internamente menos desiguales (Florida, San Carlos, Pan de Azúcar, Piriápolis, San José, Mercedes) y ciudades internamente más desiguales (Treinta y Tres, Tacuarembó, Lascano, Castillos, Varela, Rosario). Las ciudades de mayor tamaño poblacional tienen menores niveles de desigualdad interna, salvo en el caso en que la sustituibilidad entre atributos es total. Se observa que son menos desiguales las ciudades más densas cuando los atributos son complementarios. El análisis independiente por atributo indica que las *Condiciones de Entorno Urbano* y las *Condiciones de Habitabilidad* son, de las dimensiones consideradas en la función bienestar, las que se encuentran más relacionadas con las características de las ciudades vinculadas a la urbanización. En el primer caso los resultados de desigualdad se encuentran inversamente correlacionados con el tamaño de las ciudades y con su densidad poblacional. La correlación es positiva con la tasa de crecimiento poblacional. Los resultados de desigualdad en las *Condiciones de Habitabilidad* están positivamente correlacionados con el tamaño y con la densidad y negativamente con la tasa de crecimiento poblacional.

Palabras clave: bienestar, desigualdad, ciudades, desarrollo urbano.

Abstract

This research aims to contribute to the analysis of well-being based on the description of inequality among people living in Uruguayan cities and to investigate the existence of connections between levels of inequality and urbanization. It uses the concept of well-being proposed by the Capabilities Approach. The methodology combines the measurement of the summary multidimensional index proposed by Maatsumi (1986) with the use of Gini-type indices for the independent analysis by attribute.

The results show the importance of the analysis at the city scale, of the complementarity of the summary measures with the independent analysis by attribute and of the decisions regarding the selection of the substitutability parameter between attributes.

Regardless of the parameters, the analysis identified internally less unequal cities (Florida, San Carlos, Pan de Azúcar, Piriápolis, San José, Mercedes) and internally more unequal cities (Treinta y Tres, Tacuarembó, Lascano, Castillos, Varela, Rosario). Cities with a larger population have lower levels of internal inequality, except when the substitutability between attributes is total. It is observed that the densest cities are less unequal when the attributes are complementary. The independent analysis by attribute indicates that Urban Environment Conditions and Habitability Conditions are, among those dimensions considered in the well-being function, the ones that are most related to the characteristics of cities referred to urbanization. In the case of the dimension Urban Environment Conditions, the inequality results are inversely correlated with the size of the cities and their population density. The correlation is positive with the population growth rate. Results of inequality in the dimension Habitability Conditions are positively correlated with size and density and negatively with the population growth rate.

Keywords: well-being, inequality, cities, urban development

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
1. FUNDAMENTACIÓN	3
2. MARCO CONCEPTUAL	8
2.1 Bienestar y desigualdad	8
2.2 Espacio y desigualdad	17
2.3 Urbanización y desigualdad	20
3. ANTECEDENTES	25
3.1 Desigualdad territorial y urbanización	26
3.2 Desigualdad multidimensional	30
4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS	32
4.1 Problema	32
4.2 Objetivo general	33
4.3 Objetivos específicos	33
5. DISEÑO METODOLÓGICO	34
5.1 Formas de medición de la desigualdad	34
5.1.1 La medición de la desigualdad unidimensional	36
5.1.2 La medición de la desigualdad multidimensional	38
5.2 Propuesta para la medición y el análisis de la desigualdad en las ciudades uruguayas.	42
5.2.1 Estrategia metodológica	42
5.2.2 Delimitación de las ciudades	44
5.2.3 Fuentes de datos	47
5.2.4 Unidad de análisis	48
5.2.5 Selección de dimensiones, ponderadores y parámetros	49
5.2.6 Características de las ciudades consideradas para el análisis de la desigualdad	56
6. RESULTADOS	59
6.1 Descripción de la desigualdad en las ciudades	59
6.2 Análisis de los resultados de desigualdad obtenidos en relación con las características de las ciudades.	71
7. COMENTARIOS FINALES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXO 1. Correspondencia localidades INE – Conglomerados ITU	97

Índice de gráficos

Gráfico 1. Promedio del indicador de bienestar.	60
Gráfico 2. Población total por ciudad intermedia	62
Gráfico 3. Bienestar promedio por ciudad para el grupo Ciudades Intermedias	63
Gráfico 4. Desigualdad multidimensional por ciudad.	68
Gráfico 5. Desigualdad multidimensional y tamaño de las ciudades.....	72
Gráfico 6. Desigualdad multidimensional y densidad poblacional	74
Gráfico 7. Desigualdad multidimensional y tasa de crecimiento poblacional 1996 – 2011	76
Gráfico 8. Desigualdad unidimensional atributo “Vivienda” y características de las ciudades.	78
Gráfico 9. Desigualdad unidimensional atributo “Entorno Urbanístico” y características de las ciudades.	79
Gráfico 10. Desigualdad unidimensional atributo “Condiciones habitacionales” y características de las ciudades.	81
Gráfico 11. Desigualdad unidimensional atributo “Acceso a recursos” y características de las ciudades.	84
Gráfico 12. Desigualdad unidimensional atributo “Educación” y características de las ciudades. ..	85

Índice de tablas

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de los índices multidimensionales.	52
Tabla 2. Variables consideradas en el índice compuesto "Condiciones de materialidad de la vivienda" y ponderadores.	53
Tabla 3. Variables consideradas en el índice compuesto “Condiciones de Entorno Urbanístico”. ..	54
Tabla 4. Variables consideradas en el índice compuesto “Confort y equipamiento del hogar”	55
Tabla 5. Valores utilizados para la estandarización.	55
Tabla 6. Características de las ciudades consideradas en el análisis compartido de los resultados de desigualdad por ciudad.	57
Tabla 7. Desigualdad multidimensional por grupo de ciudades.	61
Tabla 8. Desigualdad multidimensional por ciudad.	65
Tabla 9. Índice de Gini por ciudad y por dimensión.....	70

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se propone contribuir al análisis del bienestar en Uruguay a partir de la descripción de la desigualdad intraurbana en el bienestar de las personas que residen en las ciudades. En particular se analiza la relación entre urbanización y desigualdad considerando a todas las localidades urbanas de más de 5000 habitantes, delimitadas a partir de una combinación de sus características demográficas, morfológicas y funcionales.

La conceptualización del bienestar propuesta por el *Enfoque de las Capacidades* es a partir de la cual se desarrolla la presente investigación. También se tienen en cuenta reflexiones que cuestionan el abordaje individualista del *Enfoque de las Capacidades* y que analizan la posibilidad de desplegar el espacio evaluativo más allá de las dimensiones o atributos estrictamente personales e incluyen activos sociales o bienes colectivos como parte sustancial del bienestar individual. Por otro lado, la importancia que se le atribuye a la escala territorial en el análisis de la asignación de recursos desde una perspectiva de justicia social en estudios sociológicos y geográficos es un marco a partir del cual se contempla la idea de la producción social de la escala para el estudio de la desigualdad en ciudades. Aportes realizados por el urbanismo, que hacen referencia a la existencia de un vínculo entre urbanización y desigualdad, son también tenidos en cuenta en este trabajo, al igual que los aportes provenientes de la demografía que hacen referencia al vínculo entre urbanización y pautas reproductivas, mediadas por la estatificación social.

En este marco se obtienen medidas de la desigualdad multidimensional, a partir de una operacionalización del índice propuesto por Maatsumi (1986), obteniendo medidas resumen para cada uno de los ámbitos territoriales definidos. Esto es complementado con el análisis independiente por atributo, a partir de medidas tipo Gini. Las dimensiones o atributos considerados son: educación, condiciones de habitabilidad, vivienda, entorno urbanístico y acceso a recursos. Para indagar en el vínculo entre bienestar y urbanización,

los resultados obtenidos son analizados comparativamente a la luz de algunas características de las ciudades: tamaño, tasa de crecimiento y densidad poblacional.

El documento se organiza en siete capítulos. El capítulo 1 explicita la pertinencia del estudio de la desigualdad a escala de ciudades en nuestro país, considerando, por un lado, las referencias empíricas existentes para América Latina de las particularidades sobre el acceso y distribución del bienestar en ámbitos urbanos y, por otro lado, las características de nuestro país, que lo asemejan en algunos aspectos y lo diferencian en otros de las características de urbanización en la región.

En el capítulo 2 se desarrolla el marco conceptual anteriormente mencionado. En el capítulo 3 se presentan antecedentes nacionales que consideran la importancia de contemplar las heterogeneidades territoriales en materia de bienestar de la población, que hacen referencia al vínculo entre los procesos de urbanización y la desigualdad del bienestar y que abordan el análisis de la desigualdad a partir del uso de medidas de desigualdad multidimensional. El capítulo 4 presenta el problema y los objetivos de la investigación.

En el capítulo 5 se desarrolla el diseño metodológico propuesto. En un primer momento son presentadas de forma teórica distintas formas de medir la desigualdad y su relación con distintas conceptualizaciones del bienestar. Seguidamente se presenta la estrategia metodológica utilizada en este caso, el criterio para la delimitación de las unidades territoriales de análisis, la fuente de datos, las dimensiones y los parámetros utilizados para la descripción de la desigualdad intraciudad. Las características de las ciudades consideradas en el análisis para indagar en la existencia de un vínculo entre desigualdad y urbanización son también presentadas en este capítulo.

En el capítulo 6 se presentan los resultados obtenidos en la medición de medidas resumen y en la medición independiente por atributo y se analizan los resultados en diálogo con los antecedentes, con las referencias empíricas y con las referencias teóricas presentadas. En

el capítulo 7 se desarrollan comentarios finales a modo de conclusión y se hace referencia a aspectos que podrían complementar o enriquecer esta investigación en el futuro.

1. FUNDAMENTACIÓN

La preocupación sobre el bienestar se ha mantenido a lo largo del tiempo. Desde distintos enfoques, ha sido objeto de estudio en distintos contextos históricos y a la luz de distintos fenómenos sociales. El estudio de la desigualdad es de gran importancia para las sociedades por su estrecho vínculo con el bienestar de las personas.

Actualmente más de la mitad de la población mundial vive en ciudades y se espera que esta proporción continúe creciendo, alcanzando valores cercanos al 68% para el año 2050 según las estimaciones realizadas por ONU Hábitat (2022), que también indica que en América Latina y el Caribe la proporción de población que reside en áreas urbanas se ubica en el entorno del 80%, siendo la región más urbanizada del mundo en desarrollo. América Latina es, además, la región más desigual del planeta, rasgo que ha mantenido incluso en períodos de crecimiento económico y a pesar de la reducción del índice de GINI en el período 2002-2018 (CEPAL, 2019).

Existen referencias empíricas de las últimas décadas para América Latina sobre la existencia de una correlación positiva entre urbanización y crecimiento económico vinculado a las economías de escala e incrementos de la productividad que la aglomeración favorece, reconociendo en las ciudades un rol de motores de crecimiento (CAF, 2017). También existen referencias sobre el incremento en el acceso a los servicios por parte de la población a medida que aumenta el tamaño de las ciudades. Sin embargo, no se observa una caída en los niveles de desigualdad que afectan mayoritariamente a las áreas urbanas. En particular, se constata que las ciudades latinoamericanas de mayor tamaño presentan mayores niveles de desigualdad de ingresos (CEPAL, 2017).

Algunas explicaciones a este fenómeno para América Latina hacen referencia al crecimiento explosivo de la población urbana y a los procesos de migración rural – urbana, que en menos de 40 años implicaron una transformación sustantiva en la configuración de paisaje. También se menciona la limitada capacidad de los gobiernos para responder con opciones de planificación urbana. Particularmente, se hace referencia al crecimiento urbano de tipo expansivo, en el cual el crecimiento de suelo urbano no es acompasado por la expansión de la cobertura de las infraestructuras. Esto produce una valorización desigual de áreas de la ciudad en virtud de su localización con relación a distintos servicios y expulsa a la población de menos ingresos hacia las periferias menos dotadas de infraestructura (CEPAL, 2017). Se menciona que esto trae aparejada la aparición de asentamientos informales y de cinturones de pobreza con acceso limitado a servicios públicos y derechos de propiedad precarios, lo que también repercute en mayores niveles de desigualdad (CAF, 2017).

Uruguay, al igual que otros países de la región, presenta altos niveles de población concentrada en áreas urbanas (Censo 2011) y una tendencia decreciente de la incidencia de la pobreza monetaria en el país urbano en el período 2006 – 2014 coincidente con períodos de crecimiento del PIB (MIDES, 2015). Esta tendencia decreciente se ha revertido en los últimos años. En 2019 la incidencia de la pobreza monetaria en hogares fue estimada por el Instituto Nacional de Estadística en 5,9%. Para el segundo semestre de 2021, la incidencia de la pobreza se estimó en 7,6%. Al igual que en 2019, en 2021 la incidencia de la pobreza es mayor en las localidades urbanas de menos de 5000 habitantes que en las localidades urbanas de más de 5000 habitantes. Por otro lado, la incidencia de la pobreza es mayor en los departamentos ubicados al norte del país, especialmente en los departamentos fronterizos, y en Montevideo (INE,2021).

En materia de desigualdad del ingreso, Uruguay presenta un buen desempeño en términos comparativos con otros países de la región, registrando en el año 2018 el valor más bajo del índice de Gini en un total de 15 países latinoamericanos (CEPAL, 2019). Pero el desempeño es heterogéneo territorialmente, al igual que en otros países de la región. En particular, en

el año 2013 la desigualdad de ingresos era menor en el área rural, seguida por el país urbano sin la capital, luego se ubica el promedio nacional y los mayores niveles de desigualdad de ingresos se observaron en Montevideo (CEPAL, 2017).

Con relación al proceso de urbanización, si bien Uruguay tuvo una impronta urbana desde sus orígenes, se asocia a la concentración de la población en áreas urbanas, y en particular en Montevideo, con la etapa de desarrollo de la industria nacional (Pellegrino, A. et al., 2008). Más recientemente, se producen cambios en el sistema urbano nacional con un protagonismo emergente de las ciudades de tamaño relativo medio (mayores a 5000 habitantes, menos Montevideo y su área metropolitana) a partir de nuevas funciones de estos centros urbanos en un modelo económico con mayores protagonismos regionales. Entre 1985 y 2011, el crecimiento de la población que reside en áreas urbanas de más de 5000 habitantes es superior a la tasa de crecimiento de la población total en el mismo período (20% contra 11%). Los movimientos migratorios internos en el mismo período muestran la existencia de un flujo hacia Montevideo, pero el carácter receptor de otras localidades urbanas también es evidente. Mientras que el crecimiento de la población de Montevideo y su área metropolitana fue de 15% en ese período, en el resto de las localidades de más de 5000 habitantes el crecimiento poblacional fue de 28% (Martínez, E. et al., 2020).

En función de estos datos y teniendo en cuenta las referencias existentes en cuanto a que las ciudades de tamaño medio podrían ofrecer condiciones adecuadas para el aprovechamiento de las economías de escala que ofrece la aglomeración (CAF, 2017), podríamos pensar que nuestro país presenta una oportunidad. Sin embargo, persiste una fuerte concentración de la población urbana en la localidad Montevideo, que alberga al 40% del total de la población (41,75% de la población urbana) de acuerdo con los datos del Censo 2011. El 58,25% restante de la población que reside en localidades urbanas se encuentra distribuida en un total de 617 localidades censales distintas y en la segunda localidad censal urbana de mayor tamaño poblacional reside, en 2011, el 3.34% de la población urbana.

Desde el punto de vista demográfico, Uruguay también presenta algunas características distintivas en la región. Los cambios propios de la *primera transición demográfica* (reducción de la mortalidad primero y posterior reducción de la tasa de natalidad) suceden en la primera mitad del siglo XX, cuando el país pasa de tener una estructura por edades en la que predominaban los niños y los jóvenes a tener la población más envejecida de América Latina, enmarcados en un intenso proceso de urbanización. Esto sucede en Uruguay antes que en la mayoría de los países de la región y contemporáneamente con algunos países europeos. Adicionalmente, estos cambios se producen de manera gradual, por lo que Uruguay no tuvo que enfrentar desafíos relacionados con el crecimiento explosivo de la población como sí le ocurrió a la mayoría de los países latinoamericanos como consecuencia del desfase entre la caída de las tasas de mortalidad y las de natalidad (Pellegrino, 2013).

A mitad del siglo XX en Uruguay prepondera el tipo de familia nuclear de tamaño reducido y con fuerte base urbana, asociado a la incorporación de comportamientos reproductivos y de conformación familiar típicos de los países de Europa del Sur, de donde provenían la mayoría de los inmigrantes, principalmente en la primera mitad del siglo XX (Pellegrino et al., 2008). Sin embargo, las brechas sociales existentes han provocado diferencias en las pautas reproductivas dando lugar a la convivencia de dos modelos demográficos distintos. Uno de ellos se caracteriza por niveles de fecundidad propios de una primera transición demográfica en desarrollo, con un número elevado de hijos, y el otro con pautas reproductivas características de la *segunda transición demográfica* que resultan en una menor cantidad de hijos por mujer (Varela et al, 2008).

Se observan diferencias cuando se analizan los datos a escala subnacional. En el período 1996 – 2006 se observa una caída en la fecundidad mayor en el interior del país respecto a Montevideo, lo que disminuye la brecha reproductiva entre estas áreas, aunque se observa una mayor postergación en la edad al tener el primer hijo en Montevideo respecto al resto del país y no se perciben variaciones relevantes relacionadas con los distintos grados de urbanización (Varela et al, 2008). Además, se produce una reducción en el tamaño medio de los hogares y se destaca un aumento más pronunciado de los hogares unipersonales en

Montevideo. El porcentaje de hogares extendidos, mayor en el interior respecto a Montevideo, cae uniformemente entre 1996 y 2011. Por otro lado, mientras que en el período 1996 – 2011 han disminuido los hogares conformados por parejas con hijos en Montevideo, en el interior del país se ha dado el proceso inverso. (Cabella et al, 2015).

Con relación a la forma de crecimiento de las ciudades en Uruguay, al igual que sucede en otros países de la región, ha sido de tipo expansivo. Las tasas de crecimiento en el consumo de suelo por parte de las ciudades son superiores a la tasa de crecimiento estimado de la población en el período 2011 - 2015 (MVOTMA, 2018). Adicionalmente, la lógica de intervención estatal en materia de vivienda e infraestructura ha propiciado el establecimiento de conjuntos habitacionales en las periferias con infraestructuras incompletas y un acondicionamiento progresivo del suelo que acompañó a los procesos de expansión urbana formal e informal (Martínez et al., 2020). Por lo tanto, también en Uruguay se observan las características del crecimiento urbano a las que se hace referencia para América Latina como posibles explicaciones de los niveles de desigualdad urbana, particularmente la característica de crecimiento de tipo expansivo no acompasado por la expansión de la cobertura de las infraestructuras urbanas.

La Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Urbano (ENASU - MVOTMA, 2018) hace referencia *a la existencia de un conjunto de indicadores que dan cuenta de algunas dinámicas recientes en un grupo importante de ciudades uruguayas: decrecimiento poblacional sin disminución de hogares en las áreas centrales (y aún el incremento del número de éstos), crecimiento en las periferias como resultado tanto de enclaves de precariedad e informalidad como de acciones de las políticas públicas de vivienda, importante presencia de áreas vacantes o sub utilizadas bien servidas y ubicadas en el suelo urbano consolidado.* La ENASU identifica como problemas urbanos de las ciudades en Uruguay, asociados al desarrollo urbano expansivo y de baja densidad, la existencia de altos costos para la provisión de infraestructura y servicios, altos costos privados por el tiempo de traslado, segregación socio espacial,

gentrificación, subutilización de suelos servidos y la existencia de inmuebles sin uso y degradados.

Teniendo en cuenta que la evidencia existente para América Latina de que el tamaño de las ciudades se relaciona con un mayor acceso a servicios, pero que al mismo tiempo, la aglomeración urbana presenta desafíos en términos de distribución del bienestar entre los habitantes de las ciudades y considerando el alto porcentaje de población que reside en ciudades en Uruguay; las características históricas del proceso de urbanización; la conformación actual del sistema urbano nacional y las desigualdades territoriales existentes; tiene sentido preguntarse: ¿Es posible relacionar los niveles de desigualdad en las ciudades uruguayas con las características asociadas al proceso de urbanización? ¿El tamaño de las ciudades en Uruguay podría ofrecer condiciones para un adecuado aprovechamiento de las economías de escala que la aglomeración favorece? ¿Es relevante la producción de información a escala de ciudades para las políticas de planificación y gestión territorial que se propongan contribuir a la reducción de la desigualdad en Uruguay?

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Bienestar y desigualdad

El concepto de bienestar es un concepto evaluativo asociado a otorgarle mayor o menor valor positivo a distintos aspectos de la vida. Su acepción, las dimensiones de la vida que son valoradas, su forma de consideración y medición ha variado según distintos momentos históricos y para distintas corrientes de pensamiento. Algunas acepciones lo relacionan con circunstancias exteriores a las personas, como la posesión de bienes, el acceso a bienes materiales como el ingreso o el poder, el acceso a servicios de salud y/o de educación, etc. Otras acepciones lo relacionan con estados internos de las personas, como estados de ánimo considerados valiosos, felicidad, placer, dignidad. También hay acepciones mixtas en

la que se combinan estos dos aspectos. Dependiendo de cómo se combinan estos factores tendremos distintas definiciones sobre el bienestar humano (Valdés, 1991).

Desde la filosofía antigua la preocupación sobre el bienestar se encuentra presente. En la visión aristotélica, los bienes que contribuyen al bienestar se clasifican en tres tipos: los bienes externos, los bienes del cuerpo y los bienes del alma o psíquicos. Alcanzar el bienestar implica para Aristóteles un rol activo y racional de búsqueda de la felicidad, aunque también contempla que el destino o la suerte constituyen factores esenciales en la vida, que pueden facilitar o entorpecer la realización del bienestar. Identifica la posesión de bienes materiales o corporales como condicionantes para actuar de esa forma racional deseada, reconociendo que no todas las personas tienen la oportunidad de vivir bien. Le atribuye al Estado un rol relevante entendiendo que el mejor Estado es el que maximiza las posibilidades de bienestar, que maximiza las posibilidades de actuar de esa forma virtuosa que conduce al bienestar y que, por lo tanto, distribuye adecuadamente los bienes materiales necesarios. Sin embargo, reconoce un límite a la acción del Estado al considerar que la distribución inadecuada de esos bienes tiene componentes azarosos (Valdés, 1991).

Esta preocupación sobre el bienestar se ha mantenido a lo largo del tiempo y teorías modernas de justicia distributiva lo comparten como objeto de análisis. Aunque se desprenden de ellas diferentes interpretaciones del concepto de bienestar, se establecen distintas dimensiones para las que resulta necesario dar un tratamiento igualitario y, como contracara de esto, se justifica el tratamiento no igualitario de distintas dimensiones (Pereira, 2014).

Algunas de las principales concepciones modernas de justicia distributiva son mencionadas brevemente a continuación, fundamentalmente a partir de la identificación de la variable focal de cada una. Es decir, a partir de la respuesta a la pregunta ¿Igualdad de qué? y, consecuentemente, del criterio distributivo propuesto.

Para el *Utilitarismo*, fundado en el siglo XVIII como sistema de pensamiento por Jeremy Bentham, el bienestar humano es entendido a partir de la felicidad de los individuos, otorgando igual consideración a cada persona. La utilidad ha sido entendida tradicionalmente por el pensamiento *utilitarista* en términos de felicidad, aunque la misma ha sido definida de distintas formas en el marco de esta corriente de pensamiento. La definición hedonista del bienestar tiene como común denominador que los bienes son considerados valiosos en la medida en que generan sensación de placer, aunque existen matices con relación a los tipos de placer considerados. Otras definiciones sostienen que las experiencias valiosas no son únicamente las que generan placer y explican el bienestar en términos de satisfacción de preferencias individuales (Kymlicka, 1990).

Independientemente de los matices en la definición del término *felicidad*, la variable focal para el utilitarismo es el bienestar individual y la *utilidad* es una medida que asigna valor a los recursos que son valiosos porque reportan *felicidad* y no como bienes en sí mismos. Para los *utilitaristas*, mismas cantidades de *utilidad* tienen el mismo valor independientemente de a quien beneficie, cada persona debería recibir una igual consideración y no se tiene en cuenta la situación material de cada una. Lo que es igualitario en el utilitarismo es la consideración de las personas (Pereira, 2014). El escenario más justo deseable es el que produce mayor utilidad para el mayor número de personas. El bienestar para los utilitaristas es relativo y subjetivo, no teniendo en cuenta para su valoración las desigualdades contextuales que pueden llevar a diferentes niveles de utilidad para una misma provisión de bienes externos (Valdés, 1991).

Por su parte, el *Liberalismo Igualitario*, corriente de pensamiento de la cual Rawls constituye el principal exponente a partir de su obra *Teoría de la Justicia* escrita en 1971, surge en reacción al utilitarismo (Kymlicka, 1990). La concepción general de justicia del *liberalismo igualitario* parte de la idea central de que todos los bienes primarios sociales tienen que distribuirse de igual modo a menos que una distribución desigual de alguno de

estos bienes resulte ventajosa para las personas menos favorecidas (Pereira, 2014). La consigna es un igual reparto de los bienes primarios. Una vez que partimos de ese igual reparto de bienes primarios, las desigualdades son admitidas si mejoran la situación inicial de alguien en el reparto.

Rawls descompone esta concepción general en tres partes. El primer principio establece que cada persona ha de tener un derecho igual e irrevocable al más amplio y total sistema de libertades básicas. La prioridad es la libertad, que constituye la primera norma. Las libertades consideradas básicas son para Rawls las que comprenden los habituales derechos sociales y políticos reconocidos en las democracias liberales: derecho al voto, el derecho de presentarse para un cargo, el derecho a un juicio justo, la libertad de expresión, la libre circulación, etc. El segundo principio establece que las desigualdades económicas y sociales tienen que: I) estar vinculadas con un sistema en el que los cargos y las funciones sean asequibles a todas las personas, bajo condiciones de justa igualdad de oportunidades; II) estructurarse de manera que redunden en un mayor beneficio para las menos aventajadas, de acuerdo con un principio de ahorro justo. Esto es lo que denomina Rawls como *principio de la diferencia*. Establece un orden lexicológico para el cumplimiento de estos principios. El primer principio es previo al segundo y la igualdad de oportunidades es previa al principio de la diferencia. Dentro de cada categoría, una desigualdad solo puede permitirse si beneficia a quien menos tiene (Kymlicka, 1990).

Para el establecimiento de los principios de justicia Rawls se apoya en el concepto de contrato social utilizando un recurso artificial que supone una situación en la cual las personas desconocen su posición original con relación a la distribución de activos, habilidades naturales y posicionamiento social y a partir de ese *velo de la ignorancia* determinan los principios de justicia desde una posición original de igualdad. Estos principios resultarían elegidos a partir de la consideración de que hay ciertos bienes que son necesarios para vivir una vida buena independientemente de cuales sean los planes de vida individuales. Estos son el conjunto de bienes que Rawls denomina bienes primarios, de

los cuales existen dos tipos: los bienes sociales y los bienes naturales. Los bienes primarios sociales son bienes distribuidos por las instituciones sociales tales como los ingresos y la riqueza, las oportunidades, los poderes, los derechos y las libertades (de pensamiento, de movimiento). Los bienes primarios naturales refieren a aptitudes naturales como la salud, la inteligencia y la imaginación. Son bienes que resultan afectados por las instituciones sociales, pero no directamente distribuidos por ellas (Kymlicka, 1990).

Hay en esta visión un componente subjetivo del bienestar que depende de la capacidad de cada persona para articular un plan de vida propio con los planes de vida de otras personas, pero también incorpora un elemento objetivo asociado con la noción de acceso a bienes primarios, en este caso referido a los bienes sociales primarios, que aparecen como condiciones necesarias para el bienestar. Esta visión incorpora elementos de igualdad de resultados, pero también atiende a la igualdad de oportunidades, considerando las circunstancias en que se generan los resultados (Pereira, 2011).

Para el *Libertarismo*, una distribución justa es la que resulta de los libres intercambios entre las personas, si dichos intercambios fueron realizados de forma justa. La obra de Robert Nozick *Anarquía, Estado y Utopía* del año 1974 es una de las principales expositoras de esta corriente y toma como centro de discusión a la libertad individual. El derecho de auto posesión es fundamental en esta concepción que atribuye a cada persona el pleno derecho de propiedad sobre sí misma y el control absoluto de los bienes que posee (Kymlicka, 1990).

El tratamiento justo para el *Libertarismo* consiste en garantizar que todas las interferencias en el ejercicio de la libertad negativa sean reducidas al mínimo. El derecho a la vida, la libertad individual, la propiedad privada, también conocidas como libertades negativas, constituyen la variable focal de esta corriente de pensamiento. Las variables relevantes sobre las que garantizar la igualdad. Cualquier cosa que sea libremente adquirida puede ser libremente transferida. Solamente ante la presencia del engaño o la fuerza en el

intercambio se justifica el principio de rectificación específica. Justifica las diferencias en la dotación de recursos de las personas en la medida en que estas resulten del libre intercambio. Los derechos plenos de propiedad son la base de la teoría. Esta visión concibe a las personas como auto interesadas y cuya racionalidad consiste en la maximización de la utilidad personal, al igual que en el *Utilitarismo* (Pereira, 2014).

El *Enfoque de las capacidades*, fue desarrollado por Amartya Sen a lo largo de toda su obra, revisando y ampliando conceptos en él contenidos. En este enfoque el concepto de *capacidad* determina el espacio evaluativo para procesar comparaciones interpersonales, intentando superar el subjetivismo bienestarista (Pereira, 2014). Las personas difieren en el desarrollo de sus *capacidades* para transformar los mismos medios en logros y el tratamiento debe ser igualitario en términos de asegurar un conjunto de *capacidades* a las personas que les permitan alcanzar lo que es valioso para ellas. Según este enfoque existe un conjunto o un vector de *funcionamientos* que constituyen el estado de las personas y diversas combinaciones de esos *funcionamientos* les permiten alcanzar ciertos logros. La *capacidad* tiene que ver con la posibilidad de elegir entre diversas combinaciones de funcionamientos para llevar adelante el tipo de vida deseado.

Sen considera que la posición de cada persona debe evaluarse según la libertad que tenga para elegir entre distintas formas de vida y no según los recursos que posee. El foco no se pone en los medios sino en lo que estos significan para las personas. Los bienes primarios, los recursos, el ingreso son, según Sen, instrumentos para alcanzar el *bien – estar* y la libertad mientras que los funcionamientos son elementos constitutivos del bienestar y la *capacidad* es la libertad para buscar esos *funcionamientos*. Las *capacidades* son el ámbito evaluativo de este enfoque. La variable focal se define entonces en términos de las distintas combinaciones alternativas de lo que una persona puede hacer o ser (Sen, 1980). El criterio distributivo debería estar orientado a consolidar el desarrollo de *capacidades* básicas de forma tal que sea posible para las personas alcanzar lo que es valioso para ellas.

Hay un componente de subjetividad en esta concepción del bienestar. Sin embargo, este enfoque es considerado por Sen como más abarcativo que el enfoque utilitarista y, en este sentido, señala que *Cuando se toma la utilidad como representación del bien - estar individual, hay que saber que nos da cuenta muy limitada del mismo y además no presta atención directa a la libertad para intentar conseguir el bien – estar o cualquier otro objetivo* (Sen, 1995). Se enfatiza en que la métrica de la utilidad puede esconder desigualdades muy arraigadas relativas a privaciones tales como la oportunidad de alimentarse de forma adecuada, de vestirse, de tener una mínima educación y un techo para cobijarse.

Por otro lado, la concepción de las personas en el marco de este enfoque se relaciona con el concepto de *agencia* y las considera como agentes que no son guiados únicamente por su propio bienestar, sino que, además de aspirar al bienestar individual, las personas podrían proponerse alcanzar metas sociales que no necesariamente le reportan directamente bienestar individual como, por ejemplo, contribuir a la prosperidad colectiva (Sen, 1995). La libertad de agencia refiere a la posibilidad de hacer aquello que cada persona tiene razones para valorar y las razones para valorar algo no necesariamente refieren a la maximización del bienestar individual.

El hecho de tener una mayor cantidad de capacidades de las consideradas valiosas como elementos constitutivos del bienestar, constituye un mejor posicionamiento relativo. Pero, con relación al peso relativo o importancia de las *capacidades*, Sen menciona que no todas deben tener igual consideración, no todas las *capacidades* son igualmente valiosas. Sin embargo, no establece un ordenamiento completo de capacidades y funcionamientos y, aunque refiere a criterios metodológicos útiles para su ordenación parcial, no logra eliminar la ambigüedad por completo. Sen defiende este resultado a partir de su consideración de que las ideas de bienestar y desigualdad son ambiguas y confusas y por lo tanto no es deseable la búsqueda de una ordenación completa. En este sentido señala que *en la medida en que existen imperfecciones, disparidades o ambivalencias genuinas en las ponderaciones relativas, deberían estar reflejadas en ambigüedades correspondientes de la caracterización*

del valor ponderado del bien – estar (Sen, 1995). Sen no delimita una lista de capacidades a considerar, entiende que la selección depende del propósito del estudio a realizarse y que las mismas pueden variar para distintas sociedades y momentos históricos.

En cuanto a los bienes a distribuir, son aquellos bienes y servicios que potencian las *capacidades*, que aseguran un conjunto de capacidades a las personas que les permita alcanzar lo que tienen razones para valorar. Se asemeja en parte a la idea de bienes primarios del enfoque del *Liberalismo Igualitario*, pero abarcando tanto a los denominados por Rawls como *bienes primarios sociales* como a los denominados *bienes primarios naturales* y planteando la necesidad de contemplar diferencias de sexo, lugar, clase social y características heredadas además de los bienes tales como el ingreso o la riqueza. El enfoque de las capacidades presenta *una preocupación* por asegurar la condición de agencia de los individuos y también manifiesta una alta sensibilidad a la vulnerabilidad (Pereira, 2014).

La presente investigación se desarrolla a partir de esta conceptualización del bienestar propuesta por el *Enfoque de las Capacidades*, concibiendo un conjunto de atributos potenciadores de las capacidades como el espacio para analizar los niveles de desigualdad en el bienestar de las personas que viven en las ciudades uruguayas. Sin embargo, se consideran también algunas reflexiones que cuestionan el abordaje individualista del enfoque y que analizan la posibilidad de desplegar el espacio evaluativo más allá de las dimensiones o atributos estrictamente personales incluyendo activos sociales o bienes colectivos como parte sustancial del bienestar individual.

Al respecto del cuestionamiento sobre el carácter individualista del enfoque Robeyns (2005) señala que el enfoque de las capacidades adopta un *individualismo ético* al determinar que son las personas la unidad sobre la cual debe realizarse el ejercicio evaluativo del bienestar. Pero que, sin embargo, señala que el enfoque no adopta una postura individualista desde el punto de vista ontológico en tanto no hace afirmaciones sobre la naturaleza humana ni

sobre las relaciones sociales que vayan en dicho sentido, sino que, reconoce que los factores sociales y ambientales median entre la posesión de bienes y los funcionamientos.

Por su parte, Dubois (2008) hace referencia a la necesidad de incorporar nuevas categorías analíticas para integrar la dimensión colectiva en el espacio evaluativo y al respecto menciona los aportes que, a partir de un enfoque feminista, destacan la importancia de la capacidad de afiliación, la democracia, el respeto y la amistad como dimensiones relevantes del bienestar, complementarias de la libertad individual. Por otro lado, en referencia a los aportes de Nussbaum, Dubois destaca la consideración de capacidades colectivas en la propuesta de dimensiones a tener en cuenta en la valoración de bienestar, las connotaciones a las relaciones con otras personas y con el entorno que estas implican y la introducción de la importancia de evaluar las instituciones. Dubois se refiere también a los bienes colectivos, entre ellos a los bienes públicos, como elementos a tener en cuenta en el análisis de bienestar.

Con relación a los bienes públicos, Deneulin et al. (2007) mencionan que, *a partir de la definición del bienestar humano de Amartya Sen en términos de las libertades que las personas tienen razón para elegir y valorar, o si tomamos la lista de Martha Nussbaum de capacidades humanas centrales, es obvio que el bienestar humano no estaría asegurado sin la existencia de bienes públicos*, explicitando que algunas libertades individuales dependen de la existencia de infraestructuras públicas, como saneamiento o campañas de higiene.

El conjunto de dimensiones o atributos a considerar para la operacionalización y medición del bienestar en esta investigación tendrá en cuenta el contexto histórico en el que se desarrolla, sus objetivos y los antecedentes de investigación, contemplando la posibilidad de incorporar atributos no estrictamente individuales.

2.2 Espacio y desigualdad

La importancia de la consideración del territorio en el análisis de la desigualdad es señalada por las ciencias sociales y problematizada conceptual y metodológicamente por distintos autores. Del Casino et al (2007) hacen referencia a la existencia de dos tradiciones en ciencias sociales para incorporar al espacio en los estudios sobre justicia social y desigualdad. En una de ellas, el espacio es un telón de fondo para las relaciones que se desarrollan de manera desigual a diferentes escalas. La otra forma considera las desigualdades espaciales a partir de un enfoque centrado en las relaciones internas entre espacio y sociedad, atendiendo a las formas únicas en que se desarrollan los procesos sociales en lugares particulares.

Por su parte Lobao et al. (2007) enfatizan en la importancia de situar conscientemente los procesos sociales en el contexto espacial y refieren a tres formas en las que el espacio suele ser incorporado en los estudios sociológicos de la desigualdad. Una de ellas no lo aborda explícitamente, siendo considerado un trasfondo empírico en el que ocurren las cosas. Otra forma considera al espacio como un concepto que produce *ruido*, que suele ser controlado mediante distintas técnicas para eliminar su interferencia. En tercer lugar, mencionan la existencia de estudios sociológicos en los que el espacio es incorporado al análisis de la desigualdad con un énfasis y un interés particular. Estos autores también hacen referencia a que, en un sentido distinto al de la sociología, los geógrafos han considerado tradicionalmente al espacio para comprender preguntas de investigación a distintas escalas, particularmente en lo que respecta a la desigualdad.

En tal sentido, Harvey (1973) plantea la necesidad de construir una teoría normativa sobre la asignación espacial o territorial basada en los principios de justicia social y reconociendo la dificultad de encontrar una definición universal. Desde su punto de vista, una distribución del ingreso puede parecer justa a una escala geográfica grande pero no serlo al evaluar condiciones locales o de escala geográfica menor. Más allá de la acepción que el autor

atribuye al concepto de justicia social y sus determinantes, es relevante destacar la importancia que le atribuye a la escala territorial en el análisis de la asignación de recursos desde una perspectiva de justicia.

Contemporáneamente, otros geógrafos también se refirieron al concepto de justicia social. Smith (1973) hace énfasis en la búsqueda de justicia social como objetivo del trabajo geográfico, concluyendo que los conflictos sociales sobre el valor son los mecanismos causales detrás de las estructuras espaciales del bienestar social. Mas recientemente, Soja (2010) plantea que la justicia, además de un fenómeno social, es un hecho espacial o geográfico y busca privilegiar al espacio como categoría de análisis válida para interpretar a las condiciones que producen injusticias, planteando la existencia de una relación dialéctica en la que la sociedad produce espacialidades injustas pero que también es el espacio una fuente de injusticias.

No existe un consenso sobre el concepto de justicia espacial o territorial y, como se dijo previamente, esta investigación se desarrolla en el marco de los conceptos de justicia y bienestar aportados por el *Enfoque de las Capacidades* de Amartya Sen. Sin embargo, se toma de estos enfoques la importancia de considerar al espacio en el análisis de la desigualdad, particularmente en lo que respecta a la consideración de la escala, ya que los niveles de desigualdad analizados a nivel país suelen esconder heterogeneidades que se hacen visibles a partir del análisis de menor escala territorial.

Al respecto Lobao et al. (2007) mencionan que, *en diferentes momentos históricos, diferentes escalas emergen como significantes en los procesos sociales* al mismo tiempo que la escala a la cual se elige dirigir la teoría afecta la conceptualización de los lugares y que *incluso cuando los analistas prestan atención a la intersección de la desigualdad y el espacio, las diferencias en escala fragmentan nuestro entendimiento*. En esta línea, el espacio urbano es una escala espacial frecuentemente abordada en investigación social. Sin embargo, no hay una única forma para la delimitación de las áreas urbanas, la cual es

realizada con criterios que puede ser de orden práctico pero que también responden a distintas conceptualizaciones del espacio urbano.

Una conceptualización habitual de lo urbano es en contraposición a lo rural. Sin embargo, la forma urbana ha sufrido modificaciones, desbordando sus límites espaciales y expandiéndose de forma que *contamina* a las áreas rurales y aparecen, en contraposición a la ciudad tradicional nítidamente delimitada, expresiones como *ciudad difusa* y *ciudad dispersa* (Jiménez, 2015). Los cambios en la forma de vida asociada a la urbanidad y a la ruralidad, la dinámica respecto a la organización de la vida en torno a las estructuras productivas, la tendencia a la aglomeración de la población en entornos urbanos, los contextos de *suburbanización* y de difusión de la actividad residencial con patrones de uso de suelo poco densificado, tensionan la delimitación de la escala a partir de criterios morfológicos que se aplican a las características del entorno construido en contraposición al espacio que lo rodea (Roca, 2003).

Otros criterios de funcionalidad se utilizan para la definición de la escala urbana teniendo en cuenta las relaciones cotidianas que establecen las personas físicas y jurídicas, los hogares y las empresas, en el uso del territorio. Las relaciones residencia/trabajo han sido las más frecuentemente consideradas y el criterio de distancia – tiempo que es necesario recorrer para acceder a determinados servicios es utilizado para la delimitación. Harvey (1996), por ejemplo, señala la importancia de *reconceptualizar la cuestión urbana no como un problema de estudiar unas entidades casi naturales, llámense ciudades, suburbios, zonas rurales o lo que sea, sino como algo de esencial importancia en el estudio de procesos sociales que producen y reproducen espacio-temporalidades que son a menudo de tipo radicalmente nuevo y distinto.*

El concepto de *ecosistemas urbanos* en el que la ciudad de la información sustituye a la ciudad física aparece más recientemente. A partir de esta conceptualización, la definición

de la escala y su delimitación se diluye. En este caso, la ciudad es definida como un sistema abierto cuya delimitación es intrínsecamente arbitraria (Roca, 2003).

La presente investigación, a partir de la utilización de criterios metodológicos en los que se profundiza más adelante, contempla una definición de escala urbana que combina el criterio demográfico, morfológico y funcional, que tiene en cuenta la dinámica urbano – territorial en el contexto nacional. Mas allá de contemplar la idea de la producción social de la escala para el estudio de la desigualdad urbana que se incorpora en la delimitación de ámbitos territoriales concretos, el territorio en sí no constituye una dimensión particular de análisis en la presente investigación.

2.3 Urbanización y desigualdad

Los procesos de urbanización y, en particular, el vínculo entre la producción del espacio urbano y la producción y reproducción de desigualdades sociales, también ha sido objeto de reflexión para las ciencias sociales. Uno de los puntos de vistas a partir de los cuales se relacionan los procesos de aglomeración urbana con la desigualdad, considera el devenir histórico de los modelos de desarrollo económico – productivos y al proceso de acumulación desigual que se produce en las sociedades capitalistas.

Soja (2008) hace referencia a tres momentos históricos en los que el estímulo de aglomeración poblacional toma distintas características y los denomina *revoluciones urbanas*. Señala que el origen de las ciudades se asocia con el advenimiento de las sociedades que incorporan la agricultura *domesticada* y el sedentarismo asociado a esta forma de subsistencia, remontándose a la era del Neolítico en la zona del suroeste asiático, en donde ubica imponentes logros arquitectónicos y los comienzos de la planificación pública en la edificación; denominando a ese período como *Primera Revolución Urbana*. Luego, las demandas de una agricultura irrigada requerían de un salto a escala y de una mayor organización y control de la producción agrícola convergiendo hacia la aparición de

la ciudad-estado. Señala que este segundo momento histórico (*Segunda Revolución Urbana*), gira en torno a la reproducción social y a la creación de estructuras institucionales. La *Tercera Revolución Urbana* es referida en asociación al desarrollo del capitalismo urbano – industrial en el siglo XIX como consecuencia de la inserción de industrias manufactureras a gran escala en el espacio urbano y se caracteriza por una recomposición expansiva de la población urbana y de la urbanización.

Alineado con el desarrollo histórico que plantea Soja, la ciudad de Chicago reúne hacia fines del siglo XIX algunas características particulares por las cuales fue considerada un *laboratorio* por algunos autores (Trovero, 2021). Su ubicación geográfica estratégica, entre polos industriales de Estados Unidos, la posicionó como una zona de pujanza industrial que atrajo mano de obra y, consecuentemente, su población creció de manera exponencial en pocos años. La ciudad sufrió un gran incendio y una posterior reconstrucción urbana que se produjo de manera rápida y la posicionó como ejemplo de ciudad moderna. Este movimiento fue aprovechado por las elites, pero trajo consecuencias negativas para los sectores más pobres de la ciudad y profundizó la segregación, el déficit habitacional y la discriminación racial y étnica.

En ese marco, la Escuela de Sociología Urbana de Chicago estudió las transformaciones sociales que experimentan las ciudades, destacándose los aportes de Park que, desde 1915 y a lo largo de su obra, propone un enfoque teórico metodológico que concibe al sistema social como una sucesión de ciclos de equilibrio y cambio y hace referencia a que en el sistema urbano capitalista es el mercado el que realiza los ajustes necesarios para alcanzar esos equilibrios. En 1925 Burgess, colaborador de Park, analiza la segregación urbana de la ciudad de Chicago que se produce como consecuencia de la competencia por el centro urbano, que provoca la expansión hacia la periferia y da como resultado ciudades ordenadas en círculos concéntricos a partir del núcleo económico y comercial circundados por viviendas de clase media y luego de una periferia en la que se ubican suburbios que

albergan a población que se desplaza al centro de la ciudad para desarrollar sus actividades laborales (Trovero, 2021).

Con el crecimiento de las ciudades europeas y norteamericanas a comienzos del siglo XX y de las técnicas de planificación urbana a gran escala, surge una contraposición entre la visión de la Escuela de Chicago y una visión de ciudades complejas con áreas multifuncionales (Colom González, 2019). En ese sentido, Jacobs (1961) desarrolla una defensa de las ciudades complejas como contrario de fragmentos de territorios monofuncionales. Su análisis contrapone el urbanismo de zonificación que propone un ordenamiento funcional del espacio con las bondades de la diversidad urbana y de la complejidad en el entramado para la obtención de mejores indicadores de desempeño social.

Autores como Lefebvre, Castells y Harvey identifican en el modo de vida urbano asociado al modo de producción capitalista, determinantes de las desigualdades sociales y económicas que se evidencian entre la población que reside en dichas unidades territoriales. Lefebvre (1972) refiere al término *sociedad urbana* aplicándolo a la sociedad que surge de la industrialización, caracterizando su surgimiento a partir de un proceso de dominación y asimilación de la producción agraria. Lefebvre ubica en un eje temporal – espacial a la *sociedad urbana* como un momento posterior a la *sociedad industrial*, que deviene de esa etapa de industrialización. Refiere al concepto de *revolución urbana* como el conjunto de transformaciones que se producen en la sociedad contemporánea para marcar el pasaje del período en que predominan los problemas de crecimiento y de industrialización a otro en el que predomina la *problemática urbana*, haciendo referencia a que el urbanismo moderno habría generado una mayor segregación, exclusión espacial y brechas sociales a partir de la mercantilización del espacio y limitado la posibilidad de los trabajadores para participar en las decisiones sobre la ciudad.

Castells (1972) también hace referencia a la correlación existente entre urbanización e industrialización, aunque explicitando que la misma no es lineal y concluyendo que en sociedades débilmente urbanizadas el impacto de la industrialización en la urbanización es mayor. Con relación al crecimiento acelerado de la población urbana y a la aparición de grandes ciudades, hace referencia a la interdependencia jerarquizada de distintas actividades y a las nuevas formas de articulación social que estas implican, como marco en el cual surge el conflicto urbano de la mano de movimientos de ciudadanos y de la lucha de clases.

Harvey (1977) plantea que la rigidez del entorno urbano edificado genera problemas en la continua acumulación capitalista. El crecimiento de las ciudades más allá de los límites del entorno urbano edificado genera desequilibrios entre empleos y oportunidades de alojamiento de la ciudadanía. Señala que estos cambios generan efectos negativos sobre la distribución del ingreso y que esto aumenta a medida que aumenta el tamaño del sistema urbano. Hace referencia especialmente a la velocidad del cambio en el sistema urbano y a la velocidad con la que las distintas partes del sistema urbano se reajustan a los cambios que se suceden dentro de él, donde las personas más ricas pueden acomodarse más rápidamente en función de sus propios intereses y aumentar sus propios ingresos. De esa forma, la asignación de recursos opera en el reajuste hacia una nueva distribución y de esto surge un proceso acumulativo de aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso.

La literatura demográfica asocia a la industrialización con el proceso denominado *Segunda Transición Demográfica*, concepto que en su surgimiento suponía que los países industrializados habrían alcanzado una nueva etapa en su desarrollo demográfico caracterizado por la disminución de la fecundidad lograda a partir del control sobre la fertilidad. Esto operaría como un ajuste necesario a la disminución de la mortalidad, característico de la *Primera Transición Demográfica*, hacia un nuevo equilibrio demográfico a largo plazo con niveles bajos de mortalidad y de fecundidad. También se hace referencia a los movimientos migratorios incentivados por la escasez de mano de obra de sectores

industriales. En esta segunda transición demográfica, la fecundidad y la mortalidad estarían fuertemente influenciadas por cambios en el sistema de valores que enfatizan las libertades individuales y las elecciones personales, y que se expresan en la postergación de los nacimientos, disminución de los matrimonios, aumento de los divorcios, aumento de la cohabitación y en la proporción de nacimientos extramatrimoniales (Van Da Kaa, 2002).

En el contexto latinoamericano se hace referencia a la coexistencia de dos modelos de transición demográfica. Uno de estos modelos es identificado como equivalente al de las sociedades desarrolladas en el cual los sectores sociales privilegiados afectados por las mejoras en las condiciones económicas modifican su comportamiento demográfico resultando en modificaciones de la estructura familiar, en el grado de urbanización, en la educación, en el mercado de trabajo y en el estatus de la mujer asociadas a pautas modernas. El otro modelo, que caracteriza a los sectores sociales más desfavorecidos, conserva comportamientos demográficos tradicionales (Zavala de Cosío, 1993). Esta clasificación enfatiza la dualidad resultante de la interrelación entre comportamiento demográfico y ubicación de las personas en la estratificación social, pero, adicionalmente, menciona al grado de urbanización entre las características que los sectores más favorecidos modifican en el marco de la segunda transición demográfica.

Desde distintos puntos de vista estas referencias mencionan la existencia de un vínculo entre urbanización y desigualdad. En el enfoque aportado por el urbanismo, se hace referencia a algunos determinantes de la desigualdad urbana en sociedades capitalistas, tales como el tamaño de las ciudades, la velocidad a la que se producen los cambios en el tamaño de las ciudades y la relación entre tamaño poblacional y superficie urbana. Esto es tenido en cuenta en la presente investigación, que se propone indagar en las relaciones existentes entre desigualdad y urbanización a partir del análisis comparativo de los resultados obtenidos en materia de desigualdad por ciudad. La referencia al vínculo entre urbanización y pautas reproductivas mediadas por la estatificación social también es tenida en cuenta en el análisis.

3. ANTECEDENTES

La mayoría de los estudios sobre bienestar multidimensional se concentran en la medición de la pobreza multidimensional y, en menor medida, en la medición de la desigualdad multidimensional. En este sentido, los antecedentes nacionales en el estudio de la pobreza hacen referencia a la importancia del análisis multidimensional y de analizar de qué manera afecta a los habitantes de los distintos territorios (Borrás, 2015). Sin embargo, las características de la información disponible operan como una barrera para la consideración de las ciudades como unidad de análisis, particularmente, cuando se trata de ciudades poblacionalmente pequeñas.

A nivel nacional, la mayoría de los antecedentes en materia de análisis de la desigualdad socio territorial presentan estrategias metodológicas que se sustentan en información agregada a nivel departamental. También existen antecedentes que, de manera agrupada, analizan la desigualdad según el tamaño poblacional de las localidades. Para algunas ciudades que particularmente se han visto afectadas por procesos de expansión urbana en los últimos años, existen antecedentes de investigación que focalizan en el análisis de los efectos que dichos procesos han tenido en materia de segregación territorial. Los antecedentes de investigación que abordan particularmente aspectos de la desigualdad del bienestar en ciudades relacionados a procesos de desarrollo urbano son menos frecuentes.

En este capítulo se incluyen, por un lado, antecedentes nacionales de investigación que ponen en consideración la importancia de contemplar las heterogeneidades territoriales en materia de bienestar de la población y que hacen referencia al vínculo entre los procesos de urbanización y la desigualdad del bienestar. Por otro lado, se mencionan estudios que abordan el análisis de la desigualdad a partir del uso de medidas resumen de desigualdad multidimensional.

La segregación territorial es posiblemente el efecto más estudiado de los procesos urbanos relacionados con la desigualdad del bienestar. La presente investigación no desconoce a la segregación territorial como una de las formas en las que generalmente se expresan las desigualdades en materia de bienestar social de la población en las ciudades, pero su análisis particular está fuera del alcance de este trabajo, ya que no se analizará la expresión territorial de la desigualdad intraciudad.

3.1 Desigualdad territorial y urbanización

Rodríguez Miranda (2006) elabora un indicador resumen que combina cuatro *factores clave* como la presencia de aglomeraciones urbanas, el capital social, la forma en que se organiza la producción y el capital humano, para aproximarse a las condiciones para el desarrollo territorial endógeno de los departamentos. La existencia de aglomeraciones urbanas se incorpora en la elaboración del índice a partir de la consideración de la existencia de economías de escala que motivan a la actividad económica a concentrarse en el espacio. Este indicador es calculado para los 19 departamentos del país, mapeado y analizado tanto para los indicadores individuales de los factores claves como a partir de su efecto conjunto. La conclusión principal del estudio es que *las economías de aglomeración urbanas importan para explicar el desarrollo económico relativo de los departamentos, aunque esto no debilita la primera conclusión que extrae la investigación que refiere a que lo más importante para explicar el desarrollo económico de un territorio es el efecto conjunto de los factores clave.*

Más adelante, en el marco de la elaboración del artículo *Cuaderno de Desarrollo Humano 3: Desarrollo económico y disparidades territoriales en Uruguay* (Rodríguez Miranda, 2014), toma en cuenta el indicador antes mencionado y otros, tales como el Índice de Desarrollo Humano, para analizar las disparidades territoriales incorporando en la definición de desarrollo, conceptos propuestos por Sen en el *Enfoque de las Capacidades*. En tal sentido, define al desarrollo territorial como el aumento de las oportunidades de las personas y de desarrollo de sus capacidades desde una mirada integral, como la que busca el desarrollo

humano. Los resultados alcanzados indican la existencia de disparidades que territorialmente se expresan, de manera resumida, en mejores resultados para los departamentos al sur del Río Negro respecto de los del norte.

Veiga (2010) plantea la necesidad de superar el enfoque tradicional Montevideo – interior y reafirma la necesidad de alcanzar una visión integral, privilegiando las especificidades y atributos de los distintos territorios. Realiza un análisis de la desigualdad socio territorial a partir de un conjunto de indicadores sociales para todo el país (exceptuando Montevideo) según datos del censo 1996 a nivel de sección censal y de Encuestas de Hogares 1998 – 2009. A partir de un análisis de datos multivariado, factorial y de cluster, identifica una agrupación departamental a partir de una tipología según características socioeconómicas. Complementariamente, para apreciar la heterogeneidad y desigualdades intra-región e intra-departamento, establece una tipología socioeconómica y espacial según niveles de desarrollo social de las localidades de más de 2000 habitantes y las de menos de 2000 habitantes.

Veiga (2015) reitera dicho ejercicio metodológico a partir de la Encuesta de Hogares 2014 y del Censo 2011 y hace mención al incremento de las desigualdades urbanas y regionales y a la concentración socioeconómica, a partir de diferenciales de inversión, competitividad y tipo de inserción de las subáreas nacionales en el sistema internacional. Una de las conclusiones a las que aborda es que el desarrollo territorial es un fenómeno multidimensional que responde a un conjunto de procesos, tendencias y factores y enfatiza en que, los indicadores de nivel de vida que representan aspectos estratégicos del desarrollo humano a nivel local, coinciden respecto a los menores niveles socioeconómicos prevalecientes en los departamentos del norte del país siendo Maldonado, Colonia y Canelones los departamentos que presentan mejores valores en la mayoría de las dimensiones consideradas. Veiga (2015) complementa la estrategia empírica con la identificación las desigualdades sociales en Montevideo a partir de mapeos de estratificación social según áreas del departamento, lo cual refleja resultados de procesos de fragmentación social y de segregación urbana resultantes.

El *Atlas Sociodemográfico y de la Desigualdad en Uruguay* tiene como objetivo la generación y difusión de conocimiento acerca de la situación demográfica y poblacional priorizando el análisis territorial de las desigualdades generacionales, por género, por condición étnico racial y por lugar de residencia, entre otras, a partir del procesamiento de datos del Censo 2011. En su Fascículo 1: *Las Necesidades Básicas Insatisfechas a partir de los Censos 2011* (Calvo et al, 2013) se presenta, a nivel departamental, el porcentaje de hogares con *Necesidades Básicas Insatisfechas*. Esta medida, orientada a identificar la falta de acceso a bienes y servicios cuya disposición constituye una condición para el ejercicio de derechos sociales, evidencia la existencia de una fuerte heterogeneidad territorial tal como ya fuera revelado previamente a partir de los Censos de 1985 y 1996. La información presentada en el mapa político evidencia las desigualdades territoriales y permite observar con claridad que el porcentaje de población con al menos una NBI es mayor en los departamentos del norte. Colonia, Florida, Flores y Montevideo son los departamentos con mejores resultados. La misma información es presentada por sección censal para todo el país, exceptuando Montevideo, verificando que el rango de valores se amplía con respecto a la mirada departamental, lo que indica que la información por departamentos oculta desigualdades visibles a una escala geográfica menor. El análisis para Montevideo, que se incluye en dicho documento, evidencia la persistencia de las diferencias barriales ya encontradas en trabajos previos.

A partir de un enfoque intrínsecamente urbano, el *Cuaderno sobre Desarrollo Humano 1: Desigualdad multidimensional y dinámica de la pobreza en Uruguay en los años recientes* (Hernández et al., 2012) incorpora al espacio y a la movilidad como dimensiones relevantes para el análisis del bienestar. Operacionaliza esta noción a partir del costo de tiempo que los hogares montevideanos deben enfrentar para llegar a los lugares en los que se proveen servicios y observa la manera en que estos costos se distribuyen entre distintos grupos sociales, generando nuevas pautas de desigualdad o reforzando las existentes. Encuentran que existe una traducción espacial diferencial de estos costos en perjuicio de los estratos de menores ingresos por la localización de sus hogares y por la estructura de actividades

extendida en el espacio que exige mayor inversión de tiempo cuando se recorren mayores distancias con medios de transporte más lentos. Se asocian estos resultados al proceso de *periferización* de la ciudad de Montevideo y al ordenamiento funcional de los servicios en la ciudad.

Martínez et al (2015) exploran los diferentes ciclos del territorio uruguayo en cuatro cortes históricos asociados a los censos de población de 1908, 1963, 1996 y 2011. Para los cuatro momentos históricos señalados, realizan una caracterización del sistema urbano nacional que considera aspectos demográficos, del modelo de desarrollo económico, de los procesos urbanos, de los atributos de la ocupación urbana del suelo y de los vínculos entre conglomerados de distinto porte y protagonismo a escala nacional y regional. Mencionan que en las últimas décadas del siglo XX el modelo de desarrollo económico se caracterizó por la desindustrialización, por la tercerización de la economía y que, concomitantemente, se procesan importantes transformaciones territoriales.

Según Martínez et al (2015), en Montevideo las transformaciones territoriales implicaron un proceso de *periurbanización* con una caída de la población de Montevideo en beneficio de su área metropolitana, con la reconversión de balnearios inmediatos a barrios dormitorio y con una ocupación del suelo que refleja la estratificación social. Señalan que la incidencia del precio *excesivamente* alto de la tierra urbanizada en Montevideo constituyó una de las explicaciones de la aprobación indiscriminada de fraccionamientos en Canelones y San José y, desde fines de los noventa, del desarrollo de un mercado informal del suelo. Por otro lado, mencionan que los servicios básicos fueron provistos de forma sectorial sin priorizar criterios de ordenación o estructuración urbano-territorial. Como resultado se observa una dispersión suburbana con el deterioro de algunas zonas consolidadas y la existencia de fracturas socio territoriales. En cuanto a las dinámicas de ocupación del suelo en general, se menciona que la misma se caracteriza por la expansión del suelo urbano sin correlato de crecimiento poblacional y se generalizan procesos de consolidación de áreas urbanas con infraestructura urbana incompleta.

3.2 Desigualdad multidimensional

La estimación del índice de desarrollo humano corregido por desigualdad, contenida en el informe *Desarrollo Humano en Uruguay 2005: El Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento* (Pittaluga et al, 2005) publicado en el marco de los informes de desarrollo humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, es un ejemplo de incorporación de la desigualdad en una medida multidimensional sintética del bienestar en nuestro país. El mismo corrige por desigualdad el componente ingresos del índice, en base a la información sobre el PBI per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo y a la participación de los deciles en el ingreso total. A cada decil se le asigna la alícuota del PIB correspondiente a su participación en el total.

Dicho informe también incorpora una desagregación por departamentos que toma como base el ingreso promedio de los hogares a partir de las Encuestas Continuas de Hogares con el objeto de captar los recursos que llegan a los hogares en cada región. Los departamentos que presentan un mayor IDH son Montevideo, Flores, Colonia, Florida y Maldonado. Canelones, Rivera, Artigas, San José y Cerro Largo son los que presenta valores más bajos. Se señala que resulta más adecuado utilizar el ingreso por habitante y que lo ideal sería que este ingreso incluyera áreas urbanas y rurales para obtener una mejor aproximación al acceso de los hogares a los recursos, pero se argumenta que no se dispone de información que permita desagregar más a nivel geográfico para captar la heterogeneidad en los departamentos.

Para el caso de Montevideo, se realiza dicho ejercicio tomando como unidades de análisis a los zonales definidos por la Intendencia de Montevideo en base a datos provenientes de las ECH y del Ministerio de Salud Pública. El resultado arroja una distribución espacial del desarrollo humano muy definida donde las zonas costeras del Este presentan el nivel más alto, seguidas por las zonas centrales y, por último, las que se ubican las áreas periféricas del Departamento.

Más recientemente, en el *Cuaderno sobre Desarrollo Humano 2: Desigualdad multidimensional y dinámica de la pobreza en Uruguay en los años recientes*, Colafranceschi et al. (2013) realizan un análisis multidimensional de la desigualdad mediante la estimación de los índices de Maasoumi (1986) y Bourguignon (1999) y, complementariamente, una medición por dimensión a partir de la estimación de índices tipo Gini, Entropía (0) y Theil. La selección de dimensiones para la medición de la desigualdad multidimensional a partir del enfoque de las capacidades la realizan considerando reflejar aspectos presentes en diversos estudios previos y su posible operacionalización a partir de los datos disponibles en Uruguay. Las dimensiones finalmente seleccionadas a las que se otorga igual ponderación son 4: condiciones habitacionales, acceso a recursos, salud y educación. Los parámetros de aversión a la desigualdad fueron establecidos en valores de 0, 0.5 y 1 alternativamente y la elasticidad de sustitución entre dimensiones se supuso constante y se realizaron estimaciones para valores de β igual a 1, 0 y -30 , que se corresponden con elasticidad de sustitución entre atributos de ∞ , 1 y 0.032. Los resultados en materia de evolución de la desigualdad en el período 2006 – 2011 se presentan agregados para todo el país y distinguiendo entre Montevideo, localidades de más de 5000 habitantes, localidades de al menos 5000 habitantes y la población rural. En cuanto a los principales resultados, se observa una disminución de la desigualdad en las dimensiones consideradas unidimensionalmente, aunque en menor medida que en el ingreso. Una posible explicación, a juicio de los autores del estudio, es que la mayor parte de las políticas redistributivas en el período afectaron fundamentalmente al ingreso mientras que los cambios en dimensiones más estructurales del bienestar requieren más tiempo y acciones específicas para que los aumentos de ingreso logren reflejarse en ellas.

Los resultados en índices multidimensionales de desigualdad observados dependen fuertemente de las relaciones de sustituibilidad que se esté dispuesto a aceptar entre dimensiones. En particular, al considerar complementariedad entre las dimensiones o restricción de los niveles de sustituibilidad, se registra un aumento de la desigualdad en Montevideo. En las áreas urbanas pequeñas (menos de 5000 habitantes) se observan

mejoras cualquiera sea la combinación de parámetros utilizada. Se observa también que las áreas rurales registran los peores valores en materia de desigualdad multidimensional tanto en 2006 como en 2011 y que la evolución en el período considerado depende de la combinación de parámetros utilizada.

Por su parte, Failache et al (2016) estudian la dinámica del bienestar de los niños en Uruguay en base a datos longitudinales mediante el análisis de la evolución de la pobreza y desigualdad multidimensional entre 2004 y 2011. La metodología utilizada en este trabajo es similar a la utilizada por Colafranceschi et al (2013). En particular, las dimensiones consideradas, los índices compuestos de desigualdad multidimensional, la selección de parámetros y métodos de agregación de índices compuestos coinciden con dicho estudio. También de manera análoga se analiza la evolución de la desigualdad por dimensiones utilizando índices de Gini, Theil y Entropía 0. Los resultados obtenidos con relación a la medición de la desigualdad multidimensional muestran que la evolución varía según el índice utilizado pero que en casi todas las combinaciones de parámetros utilizadas se observa una caída de la desigualdad.

4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

4.1 Problema

El problema de investigación refiere a la descripción de la desigualdad intraurbana en el bienestar de la población que reside en las ciudades uruguayas en el año 2011 y su análisis a la luz de características de las ciudades, asociadas al proceso de urbanización.

La escala departamental generalmente utilizada y el foco que generalmente se hace en la ciudad de Montevideo y su área metropolitana puede invisibilizar desigualdades a nivel de otras unidades territoriales de referencia cotidiana para las personas. La medición de la

desigualdad a escala de ciudad permitirá visualizar las heterogeneidades que las medidas a mayor escala puedan esconder.

Por otro lado, a pesar de la existencia de referencias que relacionan los procesos de urbanización con el bienestar de la población, dicho vínculo no se encuentra suficientemente explorado para las ciudades de nuestro país. Este aspecto será abordado y podrá constituirse en un aporte para potenciar el vínculo entre urbanización y bienestar.

4.2 Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es contribuir al análisis del bienestar en Uruguay a partir de la descripción y el análisis de la desigualdad en el bienestar de las personas que residen en las ciudades uruguayas en el año 2011.

4.3 Objetivos específicos

- Describir la desigualdad intraciudad en el bienestar de las personas para el año 2011 a partir de un enfoque multidimensional.
- Describir, de manera independiente, la desigualdad intraciudad de los atributos contenidos en el enfoque multidimensional.
- Analizar la relación entre urbanización y desigualdad en nuestro país a partir de los resultados obtenidos y a la luz de las características de las ciudades.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Formas de medición de la desigualdad

La medición de la desigualdad a partir de la variable ingreso es la más utilizada en todas las sociedades, particularmente en Latinoamérica (Gasparini et al 2011). Esto tiene ventajas desde el punto de vista de su operacionalización, de la disponibilidad de datos y de la facilidad en la interpretación de resultados. Pero, además de cuestiones operativas, es posible asociar distintas formas de medición con distintas conceptualizaciones sobre el bienestar y sobre la justicia distributiva.

Como vimos en el capítulo anterior, la preocupación sobre la desigualdad ha estado presente desde la antigüedad y distintas teorías de justicia distributiva focalizan en distintas variables a partir de distintos criterios normativos. Para la visión utilitarista, por ejemplo, las personas buscan maximizar su bienestar individual y la utilidad es una medida que asigna valor al bienestar que proporciona acceder a determinados bienes. Mismas cantidades de utilidad tienen el mismo valor independientemente de a quienes beneficie, independientemente de las preferencias que satisfaga.

La consideración unidimensional del ingreso para la medición de la pobreza y de la desigualdad se asocia con esta visión utilitarista. La función de bienestar social utilitarista es la suma de las utilidades individuales y los estados sociales se ordenan en función de su maximización. Si bien esta maximización no implica una igual distribución de la utilidad entre los individuos, *la maximización de la suma de utilidades individuales mediante la distribución de un ingreso total dado entre diferentes personas, requiere la igualación de las utilidades marginales del ingreso de las distintas personas y se asienta en el supuesto especial de que todos tienen la misma función de utilidad entonces la igualación de las utilidades marginales equivale a igualar también las utilidades totales* (Sen,1997). Ante iguales funciones de utilidad, la distribución del ingreso que maximiza la suma de las

funciones de utilidad es la que asigna porciones iguales de ingreso a los distintos individuos. Para Sen (1997) este razonamiento es a partir del cual el utilitarismo ha sido ampliamente utilizado para realizar juicios sobre la desigualdad, a pesar de que no se preocupa por la distribución de las utilidades entre personas sino de la maximización de la suma de estas y de que, cuando las funciones de utilidad son distintas, una igual distribución del ingreso no implica la igualación de las utilidades marginales.

La medición unidimensional a partir de otras variables distintas del ingreso y la perspectiva de la multidimensionalidad como una forma conceptualmente distinta de desigualdad, también se encuentra extendida en la investigación social y es posible asociarla con otras conceptualizaciones del bienestar mencionadas en el capítulo anterior. Rawls, por ejemplo, en contraposición al utilitarismo, incorpora la preocupación por cómo se distribuye la suma de utilidades o satisfacción entre las personas. La igualdad de oportunidades, principio establecido por Rawls como previo al de las diferencias admitidas en su *Teoría de la Justicia*, y la distinción entre circunstancias sociales y circunstancias naturales es consistente con medidas de la desigualdad que amplían la mirada unidimensional de la desigualdad en el ingreso a otras dimensiones. Sen, por su parte, considera que las personas difieren en su capacidad de transformar medios como el ingreso en logros o funcionamientos y recomienda que las apreciaciones basadas en el ingreso sean complementadas con otras bases de información relacionadas con otras dimensiones de la vida (Colafranceschi et al, 2015).

Estos enfoques respaldan la importancia de la medición multidimensional. Al respecto, se han propuesto distintas alternativas metodológicas. Una alternativa es la realización de análisis unidimensionales independientes para distintos atributos y otra alternativa es la utilización de medidas sintéticas de desigualdad multidimensional (Gasparini, 2011).

El análisis independiente por atributo implica el estudio de la distribución de cada uno de los atributos y/o dimensiones seleccionadas mediante técnicas de medición

unidimensional. Esta alternativa no tiene en cuenta la posible existencia de complementariedades y/o correlaciones entre los distintos atributos considerados (Gasparini, 2011). La utilización de medidas sintéticas de desigualdad multidimensional se realiza a partir de la construcción de indicadores resumen del bienestar individual conteniendo información sobre múltiples atributos. La segunda alternativa planteada implica algunas complejidades metodológicas adicionales como la definición de la estructura de ponderación entre los distintos atributos o dimensiones seleccionadas, la definición del grado de sustituibilidad entre ellas y del grado de aversión a la desigualdad (Gasparini, 2011; Atuesta et al, 2018). La conveniencia de agregar dimensiones en índices compuestos ha sido debatida, tanto por la complejidad metodológica que implica arbitrariedades en la selección de los ponderadores y del grado de complementariedad y/o sustituibilidad entre ellos, como por aspectos relacionados con la interpretación de los resultados y con la utilidad de la información resumida para el diseño de políticas públicas (Atkinson, 2003; Bourguignon et al, 2003; Alkire et al 2007; Ferreira et al 2012).

5.1.1 La medición de la desigualdad unidimensional

Índices unidimensionales basados en la curva de Lorenz, indicadores estadísticos de dispersión de una distribución (varianza, desvío standard) e índices de entropía son generalmente utilizados en la medición de la desigualdad monetaria, pero también es posible realizar estas técnicas para el análisis de la distribución de otras variables cardinales, así como calcular brechas, distancias relativas o distancias absolutas entre grupos específicos. También es frecuente el análisis de la distribución de dimensiones, tales como nivel educativo o longevidad en relación con el ingreso, mirando su comportamiento a lo largo de su distribución (Gasparini, 2011; Atuesta et al, 2018).

Las propiedades deseables establecidas por la literatura para los índices de desigualdad son: i) continuidad, para que un pequeño cambio en un atributo no resulte en un cambio abrupto en la desigualdad; ii) anonimidad, no dependiendo de la identidad de los individuos; iii) normalización, lo que implica que si todos los individuos tienen el mismo conjunto de atributos la igualdad es completa y el grado de desigualdad se normaliza a cero; iv)

invarianza a réplicas, si la población se replica r veces sin cambiar la distribución de atributos, no cambia el valor del índice; v) invarianza a escala, un aumento proporcional igual de todos los atributos para todos los individuos no afecta la medición de la desigualdad; vi) invarianza a traslaciones, si se agrega una constante a cada atributo a todos los individuos no se ve afectada la medición de la desigualdad; vii) descomponibilidad, en la versión más débil implica que la desigualdad general se puede expresar como un función de las medias del subgrupo, tamaños de población y valores de desigualdad. Esta descomponibilidad también puede ser expresada según atributos; viii) separabilidad aditiva, como propiedad más estricta que la descomponibilidad en tanto implica que la desigualdad total se pueda descomponer de tal manera que la desigualdad total se pueda expresar como la suma de un término de desigualdad *dentro del grupo* y un término *entre grupos*, donde la contribución dentro del grupo es en sí misma una suma ponderada de los valores de desigualdad del subgrupo. Esta propiedad, al igual que la anterior, puede ser por subgrupos de población y por atributos; ix) principio de las transferencias de Dalton-Pigou, que establece que toda transferencia igualadora da origen a una distribución menos desigual. Las transferencias igualadoras son aquellas que transfieren recursos desde personas más ricas a personas más pobres, lo suficientemente pequeñas como para no invertir el ranking de ingresos entre los individuos involucrados (Atuesta et al, 2018).

El coeficiente de Gini, unos de los índices unidimensionales más utilizados, es igual al área entre la curva de Lorenz y la línea de equidistribución. La curva de Lorenz, generalmente utilizada para representar la distribución del ingreso de una población, se puede obtener para cualquier variable continua. Esta curva tiene en el eje horizontal el porcentaje acumulado de individuos y en el eje vertical el porcentaje de acumulación de la variable en cuestión por parte de esa población. En una distribución totalmente igualitaria, en que todas las personas tienen el mismo nivel de la variable de análisis, la curva de Lorenz es igual a la línea de equidistribución y por tanto el coeficiente de Gini es igual a 0 mientras que cuando toda la variable de análisis está concentrada en un solo individuo, el coeficiente de Gini es igual a 1. En el caso de variables continuas, la fórmula de índice es la siguiente:

$$\text{Gini} = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp$$

donde $L(p)$ es la Curva de Lorenz.

El coeficiente de Gini cumple las propiedades de invarianza a escala, invarianza a replicas, simetría y con el principio de Dalton-Pigou. No cumple con la propiedad de sensibilidad a las transferencias ya que la ponderación de una transferencia depende de la distancia entre las posiciones de las personas con relación a la variable de análisis y no de la brecha o distancia entre ellas (Atuesta et al, 2018).

Medidas de dispersión estadística e indicadores elaborados a partir de la *Teoría de la Información* son otras alternativas existentes para el análisis de la desigualdad unidimensional. También se han propuesto indicadores que permiten asignarle distinto peso a los cambios que ocurren en distintos puntos de la función de distribución de la variable en consideración, como el índice de Atkinson (1970).

5.1.2 La medición de la desigualdad multidimensional

Los índices para la medición de la desigualdad multidimensional pueden dividirse en dos tipos: i) los que plantean en una primera etapa un indicador resumen del bienestar individual a partir de información sobre múltiples atributos y en una segunda etapa aplican una técnica univariada de medición de la desigualdad a ese indicador resumen y ii) los que, a partir de un enfoque axiomático, elaboran índices de desigualdad multidimensional después de definir un conjunto de axiomas deseables sobre funciones de bienestar social. Estos axiomas buscan que la función sea continua, estrictamente creciente con respecto a los atributos, que cumpla con anonimidad, que sea estrictamente cuasi-cóncava, que se pueda descomponer y que sea invariante a la escala. Ambas estrategias requieren establecer la ponderación o peso relativo para los distintos atributos considerados, el grado

de sustituibilidad entre ellos y el grado de aversión a la desigualdad. El valor de estos parámetros depende generalmente de criterios normativos (Gasparini, 2011; Atuesta et al, 2018).

Las propiedades deseables para los índices multidimensionales son generalizaciones de las propiedades deseables de los índices unidimensionales ya mencionadas previamente. En el caso de la generalización del principio de las transferencias de Dalton – Pigou al análisis multidimensional lo extiende a dos criterios de dominancia que no siempre son equivalentes: (a) la Mayorización Uniforme de Dalton-Pigou (MUDP), para la cual cada distribución marginal de la distribución multidimensional debe cumplir el principio de Dalton-Pigou; y (b) la Mayorización Uniforme (MU), para la cual la distribución multivariada debe cumplir el principio de Dalton-Pigou. Su diferencia radica en el hecho de que MUDP implica MU, pero no siempre lo contrario. Se agrega como propiedad deseable la Propiedad de Mayorización de Correlación Creciente (MCC): cuanto mayor sea la correlación entre las medidas o índices de las dimensiones, mayor debe ser el grado de desigualdad multidimensional (Atuesta et al, 2018).

Maasoumi (1986) plantea, a partir de la *Teoría de la Información*, un proceso en dos etapas para el que se apoya en la familia de índices de Entropía General. Basado en la idea de que diferentes indicadores de bienestar económico se distribuyen de manera diferente, sugiere un indicador resumen del bienestar individual (S_i) a partir de información sobre múltiples atributos agregados en una distribución con una función de elasticidad de sustitución entre los atributos (β) constante y que, dependiendo del valor de β , puede tomar la forma de una función Cobb-Douglas ($\beta=0$), para el caso en el que los atributos que lo componen son sustitutos parciales; una Leontief ($\beta \rightarrow \infty$), para el caso en que son complementos perfectos y una función lineal ($\beta=1$), cuando son sustitutos perfectos. En una segunda etapa aplica una medida de desigualdad unidimensional y propone el siguiente indicador:

Índice de Maasoumi

$$I_M \begin{cases} \frac{1}{(1-\alpha)\alpha} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[1 - \left(\frac{S_i}{\bar{S}} \right)^\alpha \right], \alpha \neq 0 \text{ y } \alpha \neq 1 \\ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\log \left(\frac{\bar{S}}{S_i} \right) \right], \alpha = 1 \\ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{S_i}{\bar{S}} \log \left(\frac{S_i}{\bar{S}} \right) \right], \alpha = 0 \end{cases}$$

Donde S_i es el indicador de bienestar individual y $\bar{S} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$ es el promedio del indicador de bienestar, con S_i definido como

$$S_i = \begin{cases} \left(\sum_{k=1}^K w_k x_{ik}^\beta \right)^{\frac{1}{\beta}}, \beta \neq 0 \\ \prod_k x_{ik}^{w_k}, \beta = 0 \end{cases}$$

Donde x_{ik} es el valor del atributo k que tiene la persona i y w_k es la ponderación del atributo k en la función agregada. Para su operacionalización es necesario estandarizar las dimensiones para que varíen entre 0 y 1 y los pesos se determinan de tal forma que su suma sea igual a 1. La normalización del bienestar se hace a partir del valor promedio del indicador agregado de bienestar. El índice mide la divergencia entre dos distribuciones: la distribución de S_i y la distribución uniforme de mayor entropía, que representa la igualdad en el bienestar. Como ya fue mencionado, el parámetro β está relacionado con el grado de sustituibilidad de los atributos. El parámetro α es la aversión a la desigualdad. A menor α , mayor es la sensibilidad del índice a cambios en la parte baja de la distribución del bienestar.

Este índice satisface las propiedades de continuidad, anonimidad, normalización, invarianza a réplicas, descomposición por subgrupos de población, separabilidad aditiva y descomposición por atributos cuando $\beta=\alpha$. Los criterios de mayorización (MUDP, UM y MCC) se satisfacen para un rango determinado de valores de los parámetros.

Otros índices sintéticos fueron posteriormente propuestos, como el que propone Bourguignon (1999) a partir de la consideración de un conjunto de axiomas deseables para la función de bienestar social y la elaboración posterior del índice agregado de bienestar multidimensional. Tsui es otro exponente de este enfoque, quien derivó índices de desigualdad multidimensional relativos y absolutos.

Lugo (2005) plantea como una ventaja del procedimiento en dos etapas que la agregación de atributos se trata directa y explícitamente. Y, si bien plantea que el índice propuesto por Bourguignon (1999) es más claro que el de Maastumi (1986) respecto de las condiciones y combinaciones de parámetros en las que el índice cumple la propiedad de Mayorización Uniforme, los resultados de investigaciones que consideran ambos índices obtienen resultados que, en el caso del índice de Bourguignon dependen de la combinación de parámetros β y α . En cambio, en el caso del índice de Maatsumi los resultados obtenidos en investigaciones anteriores facilitan el análisis comparativo para distintos valores de los parámetros β y α , de manera independiente.

El *Índice de Desarrollo Humano* (IDH) elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, es también una medida multidimensional que, a partir de las recomendaciones de Sen, incorpora otras dimensiones además del ingreso para analizar los logros relativos alcanzados por las sociedades. Este índice, en su versión tradicional, no contempla aspectos distributivos. Sin embargo, se han propuesto distintas formas de incorporar estos aspectos (ONU, 2011).

En cuanto a la selección de dimensiones y de los ponderadores para su agregación, puede ser realizada ex ante por el investigador o determinadas mediante la aplicación de técnicas cuantitativas de procesamiento de bases de datos. La disponibilidad de datos es un factor condicionante del método a aplicar para la selección de dimensiones y/o de ponderadores.

Alkire (2007) refiere a distintos métodos para la selección de dimensiones, que pueden usarse solos o combinados. La identificación de datos que cumplan con los requisitos técnicos necesarios y que se relacionen con los problemas de estudio es una alternativa. Otra alternativa es la selección a partir de juicios informados o basados en teoría. El consenso público es otro de los criterios generalmente utilizados, identificando un conjunto de dimensiones que ha generado dicho consenso como base para generar datos comparables a través del tiempo y el espacio. También menciona la alternativa de llevar a cabo procesos participativos deliberativos y la selección a partir de la evidencia empírica sobre los valores de las personas. En la práctica, generalmente, estos distintos métodos son combinados.

Por su parte, Decancq et al (2010) identifican tres enfoques para la fijación de ponderadores en la elaboración de índices multidimensionales: i) guiado por los datos, basados en funciones de la distribución de logros en la sociedad; ii) normativos, contrariamente a los primeros, éstos dependen explícitamente de los valores y conocimientos sobre las dimensiones; iii) híbridos, ponderaciones que recurren a combinaciones de los dos primeros.

5.2 Propuesta para la medición y el análisis de la desigualdad en las ciudades uruguayas.

5.2.1 Estrategia metodológica

En el marco de esta investigación, se considera importante contemplar la existencia de complementariedades e interrelaciones entre distintas dimensiones de la vida de las personas que potencian las capacidades para elegir y vivir la vida valorada. Pero, al mismo tiempo, se considera que el análisis independiente por atributo puede dar información complementaria y contribuir a la comprensión de la relación entre urbanización y desigualdad en nuestro país y al diseño de políticas públicas. En línea con los objetivos

planteados, la alternativa metodológica seleccionada complementa la utilización de medidas resumen con una medida unidimensional aplicada a los distintos atributos o dimensiones consideradas en la operacionalización de la medida resumen.

En este sentido, la descripción de la desigualdad del bienestar en las ciudades uruguayas es realizada a partir de la operacionalización del índice sintético propuestos por Maasoumi (1986) para distintas combinaciones de parámetros. Esos índices son calculados para cada ciudad y por grupos de ciudades. El análisis se complementa con la medición de índices tipo Gini para cada dimensión y para cada ciudad.

La elección del índice se base en el planteo de Lugo (2005) al respecto de que los resultados de investigaciones que consideran ambos índices obtienen resultados que, en el caso del índice de Bourguignon dependen de la combinación de parámetros β y α . En cambio, en el caso del índice de Maatsumi los resultados obtenidos en investigaciones anteriores facilitan el análisis comparativo para distintos valores de los parámetros β y α , de manera independiente. Adicionalmente, al ser este índice más sensible al parámetro de sustituibilidad entre atributos, ofrece mejores condiciones de complementariedad para el análisis con la medición de la desigualdad de manera independiente por atributo.

Para indagar en las relaciones existentes de desigualdad y urbanización en nuestro país, los resultados obtenidos son analizados a la luz de características de las ciudades consideradas relevantes de acuerdo con el marco conceptual desarrollado anteriormente. La representación en gráficos de dispersión de los resultados de desigualdad obtenidos bis a bis distintas características de las ciudades es la principal herramienta utilizada para el análisis.

5.2.2 Delimitación de las ciudades

El Instituto de Teoría y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (ITU, UDELAR, Uruguay) desde 1950 desarrolla investigaciones con delimitación de ámbitos espaciales de nivel analítico en base a teorías de distancia-tiempo entendiendo a lo urbano como una centralidad de servicios para un entorno en producción y utilizando modelos teóricos que relacionan el centro con el área y definen procedimientos para medir el alcance funcional en términos de distancia. Estiman distancias máximas admisibles entre usuarios y servicios, de acuerdo con el nivel medio de confort del territorio nacional. Musso (2004) plantea una delimitación que considera la integración de centros urbanos contiguos y la agrupación de centros próximos como criterio más adecuado que el que se basa en los límites político – administrativos para el estudio de las ciudades en Uruguay. Mas recientemente incorporan el abordaje sistémico para el análisis del sistema urbano nacional y proponen lecturas que consideran los vínculos funcionales entre ciudades que conforman redes estructurantes del sistema urbano nacional (Martínez et al., 2015).

De esta forma, definen distintos ámbitos territoriales como elementos del sistema urbano nacional, teniendo en cuenta sus dinámicas urbanas y los vínculos funcionales entre los elementos para identificar los sistemas y subsistemas. Los elementos del *Sistema Urbano Nacional* identificados por Martínez et al (2015) son el Área Metropolitana de Montevideo (AMM), la Región Metropolitana de Montevideo (RMM), las Ciudades Intermedias del Uruguay (CIU) y las Pequeñas Localidades Urbanas (PLU). El AMM constituye un espacio territorial que incluye localidades en el entorno del Montevideo urbano que mantienen cotidianidad en vínculo y continuidad urbano-territorial, trascendiendo las fronteras departamentales. Esta delimitación incorpora fuertemente al criterio funcional y tiene en cuenta la dinámica urbano – territorial de la zona (Martínez, 2012). Se conforma como el conjunto diverso de centros urbanos con nexos entre sí y sus entornos rurales donde se verifican desplazamientos regulares por motivos laborales o de estudio. La delimitación de las CIU combina el criterio demográfico, el morfológico y el funcional. Dentro de los límites

de cada ciudad intermedia se encuentran todas las localidades contiguas a una localidad central principal y las que se ubican en un radio de seis kilómetros desde la centralidad principal de acuerdo con lo planteado por Martínez (2004). Las PLU son las localidades de menos de 5.000 habitantes de acuerdo con el Censo 2011, que no integran ni el conurbano metropolitano ni un conglomerado de Ciudad Intermedia (Martínez et al.,2015).

La presente investigación adhiere conceptual y operativamente a la definición de ámbitos territoriales a partir de estas definiciones metodológicas, combinando el criterio demográfico, morfológico y funcional, que tiene en cuenta la dinámica urbano – territorial de la zona y la cotidianeidad de los vínculos. Esta decisión metodológica considera, tal como fuera plantado en el marco conceptual, la importancia de la construcción social de la escala. Adicionalmente, se considera adecuada para el análisis de las relaciones entre urbanización y desigualdad considerando las características del proceso de urbanización cuando desborda los límites administrativos. Esta decisión es relevante para el abordaje de los objetivos específicos planteados y condicionante de la fuente de datos a utilizar.

A partir de la definición de elementos del Sistema Urbano Nacional que realiza el ITU y de la operacionalización realizada por Martínez et al. (2020) se obtienen:

- 45 conglomerados de localidades INE con más de 5.000 habitantes en el Censo de 2011 que no integran el conurbano metropolitano y que funcional y operativamente constituyen un mismo centro poblado con la localidad de partida, más toda otra localidad INE en un radio de seis kilómetros de la centralidad principal. Cada uno de estos conglomerados, denominado CIU por Martínez et al (2020), es considerado una *ciudad* en esta investigación.
- 1 conglomerado en forma de ameba desplegada sobre tramos de rutas de acceso/salida a Montevideo, que a su vez contiene una red de vínculos transversales y poco protagonismo de entornos rurales agro productivos. Incluye a

localidades INE en los departamentos de Canelones y San José, de acuerdo con la actualización realizada en base a datos del Censo 2011. Este ámbito territorial, denominado AMM por Martínez et al (2020), es considerado una *ciudad* (Montevideo) en este estudio.

Estos 46 conglomerados considerados de manera conjunta representan el 88% de la población total del país. El 60% reside en el conglomerado denominado AMM y el 40% restante se distribuye entre los 45 conglomerados denominados CIU.

No se tienen en cuenta particular e individualmente a las PLU (localidades INE de menos de 5000 habitantes que no forman parte de los conglomerados anteriormente mencionados). La elección del umbral de 5.000 habitantes es arbitraria, se asume ese umbral como mínimo tamaño demográfico para su consideración como centralidad urbana objeto de la presente investigación. Es frecuente encontrar este umbral como distinción entre tipos de localidades urbanas y un énfasis particular en las de más de 5000 habitantes cuando se enfatiza en temáticas asociadas a la urbanidad. Además, los criterios de muestreo de la Encuesta Continua de Hogares que realiza el Instituto Nacional de Estadística, la cual constituye una de las principales fuentes de datos para estudios socio demográficos en nuestro país, consideran representatividad para localidades mayores de 5.000 habitantes a pesar de que algunos documentos metodológicos del INE referencian como *ciudades* a las localidades urbanas de más de 2000 habitantes. Por otro lado, antecedentes de investigación que focalizan en el estudio de las pequeñas localidades urbanas, refieren a las de menos de 5000 habitantes y no suelen denominarlas *ciudades*. Tal es el caso de Altmann (2013) que realiza una categorización de las localidades menores a 5000 habitantes, denominado como *Villas* a la categoría de mayor tamaño poblacional determinadas (3000 a 5000 habitantes). A pesar de ser una decisión arbitraria, no es una definición descontextualizada.

Las PLU únicamente se tienen en cuenta de manera agrupada en la medición de la desigualdad a efectos de contar con una medida que admita la comparación de los

resultados por tipo de localidad urbana, agrupadas según el tamaño poblacional. La población rural no es tomada en cuenta dado que no forma parte del objetivo de este estudio. Consecuentemente, las dimensiones o atributos seleccionados para la medición multidimensional no resultan adecuados a dicho ámbito territorial particular.

Se incluye en el Anexo 1 una tabla indicativa de las localidades del marco censal del INE comprendidas en cada uno de los ámbitos territoriales definidos como objeto de análisis, denominados *ciudades* de aquí en adelante.

5.2.3 Fuentes de datos

La fuente de datos estadística disponible adecuada para trabajar con el ámbito territorial definido son los censos de población y vivienda debido a que las encuestas continuas de hogares y otras fuentes disponibles no son representativas para localidades censales menores a 5000 habitantes. La definición metodológica adoptada para la delimitación de las ciudades supone que localidades menores de 5000 habitantes sean parte integrante de los conglomerados urbanos a partir de los cuales se delimitan las ciudades. Por lo tanto, una vez delimitadas las ciudades, se trabajará con los microdatos del Censo de Población y Vivienda 2011 y con datos del Censo de Entorno Urbanístico 2011 correspondientes a estos recortes territoriales. Serán incluidos datos del Censo 1996 para la estimación de cambios en el tamaño poblacional de los ámbitos territoriales definidos en el período 1996 - 2011. También se incorpora información secundaria cuya fuente de datos son imágenes satelitales procesadas a partir del uso de sistemas de información geográfica. Particularmente, son utilizados datos estimados por Aguiar et al (2019) relativos a superficie de las ciudades.

A pesar de que la información censal más reciente disponible fue relevada hace más de diez años, se prioriza el criterio para la delimitación de las unidades territoriales referido anteriormente, en el entendido de que es el adecuado para captar las dinámicas de expansión urbana y las relaciones entre dichas dinámicas y la distribución del bienestar

entre la población que en ellas reside. Considerando que se encuentra en etapa de preparación la realización de un nuevo censo de población y vivienda, el ejercicio que esta investigación plantea puede constituir una línea de base para posteriores investigaciones.

5.2.4 Unidad de análisis

La decisión sobre la unidad de análisis no es neutral respecto de los resultados obtenidos. Una evidencia de esto la encontramos en el ejercicio planteado por Franco (2014) cuyo objetivo es justamente comparar el efecto de la selección de la unidad de análisis y efectivamente obtiene resultados distintos cuando trabaja con unidades de análisis de nivel individual y cuando trabaja con el hogar como unidad de análisis.

En el estudio de la pobreza y la desigualdad multidimensional es frecuente considerar a los hogares como unidad para la medición del bienestar. En parte porque en general se trabaja con datos de encuestas en las que la unidad de relevamiento son los hogares. Pero además, porque existen características de los hogares que imponen condiciones sobre el individuo e influyen su estándar de vida más allá de características estrictamente personales. Considerando que el tamaño de los hogares varía y que existe una asociación inversa entre nivel socioeconómico y el tamaño de los hogares, una igual ponderación de los hogares en el índice podría subestimar los niveles de desigualdad en la población.

Además, Sen refiere a las capacidades de las personas como espacio evaluativo del bienestar, lo que se corresponde con una unidad de análisis individual. Teniendo en cuenta que la fuente de datos en este caso admite el análisis a nivel de personas, se toma esta opción.

Se excluye del universo de análisis a las viviendas colectivas, a las observaciones censales correspondientes a viviendas con moradores ausentes, a las observaciones correspondientes a viviendas particulares relevada en planillas especiales, a los hogares

colectivos y a las observaciones con los datos relevantes para la construcción de los indicadores seleccionados no relevados.

5.2.5 Selección de dimensiones, ponderadores y parámetros

Como se ha mencionado previamente, la definición del bienestar en el enfoque de las capacidades implica tener en cuenta distintos aspectos de la vida de las personas que se relacionan con las capacidades para elegir y vivir la vida que valoran. En este marco, el bienestar es esencialmente un concepto multidimensional y, por tanto, su medición es más demandante en términos de la información requerida que los enfoques unidimensionales u otros enfoques basados en resultados. En el enfoque propuesto por Sen (1980), disponer de ciertos bienes con ciertas características permite a los individuos servirse de ellos para alcanzar ciertos *haceres* o *seres* y el conjunto de capacidades es el conjunto de todos los posibles estados que una persona puede lograr haciendo distintos usos de los bienes de los que dispone. Sin embargo, la información disponible usualmente refiere a la posesión de bienes, los funcionamientos logrados y las condiciones del entorno. La información sobre el set de funcionamientos posibles generalmente no está disponible en las bases de datos.

Frente a la dificultad para medir capacidades, algunos intentos de operacionalización proponen medidas del bienestar asociadas a funcionamientos logrados mediante la selección de indicadores de resultado que luego son agregados en índices multidimensionales. Algunos modelos y técnicas utilizadas apelan a que es imposible observar directamente el set de posibilidades de elección pero que este se manifiesta a nivel de variables de resultado observables (Krishnakumur,2014).

Sen no propone una lista de dimensiones estática y universal para la valoración de capacidades, sino que considera que las dimensiones deben variar en función del contexto cultural, histórico, nivel de desarrollo, etc. A pesar del consenso extendido sobre la necesidad de flexibilizar y adaptar el dominio de dimensiones o atributos del bienestar a considerar, algunos autores, entre los que se destaca la propuesta realizada por Martha

Nussbaum (2000), proponen listados que abarcan dimensiones no exentas de complejidades para su operacionalización tales como la capacidad de formar una concepción del bien y participar en una reflexión crítica sobre la planificación de la propia vida, expresar emociones, poder reír, jugar, disfrutar de actividades recreativas, el derecho a la participación política, la protección de la libertad de expresión y asociación, entre otras. Además, estos listados se presentan como orientativos, no taxativos ni únicos.

La selección de dimensiones y de ponderadores en esta investigación tiene en cuenta los antecedentes de investigaciones nacionales, la disponibilidad de información para la escala de análisis propuesta y la pertinencia de las dimensiones con relación al problema de investigación planteado. Son tomadas en cuenta también las consideraciones realizadas en el marco conceptual respecto de la importancia de la consideración de atributos no personales en el espacio evaluativo del bienestar individual.

Respecto de las condiciones que imponen las fuentes de información se recuerda que la fuente de datos principal es el Censo 2011, por lo que debe considerarse la posibilidad de operacionalización de dimensiones a partir de dicha fuente para la metodología y los índices seleccionados. Esto condiciona la selección a variables continuas o que, a partir de transformaciones, puedan transformarse en continuas. Considerando antecedentes cuyo contexto cultural e histórico coincide con el de esta investigación, la referencia principal son los trabajos realizados por Colafranceschi et al. (2013) y por Failache et al. (2016), ya que, adicionalmente, el marco conceptual y la estrategia metodológica es similar al de esta investigación y las fuentes de datos son contemporáneas. Por lo tanto, aquellas dimensiones cuya operacionalización propuesta por dichos trabajos sea posible a partir de datos del Censo 2011 son consideradas de manera análoga en esta investigación.

Tanto en Colafranceschi et al. (2013) como en Failache et al. (2016), la unidad de análisis es el hogar. En el caso de esta investigación se asume que estas dimensiones, relacionadas con las características de los hogares, imponen condiciones sobre el individuo y se asigna el

valor del indicador del hogar a todas las personas integrantes del mismo. Esto permite superar la consideración referida a la correlación existente entre tamaño de los hogares y el nivel socioeconómico. Sin embargo, asume que todas las personas dentro del hogar tienen el mismo nivel de acceso al bienestar y que las mismas dimensiones son relevantes para todas las personas y en todas las edades.

De manera similar se procede para considerar en el bienestar individual características del entorno urbanístico del lugar en el que reside cada persona, en el entendido de que estas también potencian o limitan las capacidades personales. Al respecto se considera una referencia al *Índice de Bienestar Urbano* propuesto por Queiroz et al. (2013) que contiene dentro de los aspectos agrupados bajo el título *Condiciones Ambientales Urbanas*, la presencia de arbolado, el tipo de alcantarillado y la basura acumulada alrededor de las casas, entendidos como servicios públicos esenciales para garantizar el bienestar urbano. Por otro lado, agrupados bajo el título de *Infraestructura Urbana* combina indicadores de iluminación pública, pavimentación, acera, desagües pluviales y existencia de rebaje para accesibilidad con sillas de rueda, por su aporte a la calidad de vida de las personas. Considerando la mirada específica de esta investigación en el ámbito urbano se considera relevante incluir un atributo que recoja estos aspectos. Particularmente considerando la característica suelo - expansiva del crecimiento de las ciudades en nuestro país y la tensión identificada entre expansión del suelo y provisión de infraestructuras, se incluye un indicador de entorno urbanístico para recoger ese impacto construido a partir de la caracterización de las zonas de la ciudad. Otras características de entorno urbanístico como la cercanía a espacios públicos y el acceso a distintos equipamientos urbanos de uso colectivo no son incorporadas al análisis en esta oportunidad.

La Tabla 1 presenta un resumen de las dimensiones o atributos considerados y la forma de operacionalización seleccionada en cada caso:

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de los índices multidimensionales.

<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Operacionalización</i>	<i>Fuente</i>
Educación	Clima educativo	Promedio de años de estudio de los miembros del hogar de residencia.	Censo de población y vivienda 2011.
Condiciones de habitabilidad	Hacinamiento	Personas/Habitaciones utilizadas para dormir en el hogar de residencia.	Censo de población y vivienda 2011.
Vivienda	Condiciones de materialidad la vivienda	Índice compuesto de materiales de paredes, piso y techo de la vivienda de residencia.	Censo de población y vivienda 2011.
Entorno urbanístico	Condiciones de entorno urbanístico de la vivienda	Índice compuesto de presencia de arbolado, alumbrado, tipo de acera, nivel de acera y límite de acera en la zona censal de residencia.	Censo de entorno urbanístico 2011.
Acceso a recursos	Confort y equipamiento del hogar	Índice compuesto de bienes durables del hogar de residencia.	Censo de población y vivienda 2011.

El indicador *Clima educativo* asume para todas las personas de cada hogar el valor promedio de años de estudio de los miembros mayores de 17 años que integran el hogar. Para los casos de hogares integrados únicamente por personas de 17 años o menos, el valor asignado es el promedio de los años de estudio de los miembros mayores de 11 años que integran el hogar.

Para la construcción del indicador compuesto *Condiciones de materialidad de la vivienda*, primeramente, se construyeron variables binarias combinando distintas categorías de las definidas en el formulario censal de manera análoga a lo realizado por Colafranceschi et al. (2013) y por Failache et al (2016). Luego, se obtuvieron los ponderadores utilizando el método de componentes principales y la metodología propuesta por Filmer et al (2001), en analogía con lo realizado por Colafranceschi et al (2013) y por Failache et al (2016). Esto implica la construcción del indicador mediante una combinación lineal de cada uno de los elementos que lo componen utilizando el primer factor identificado por el método de

componentes principales como ponderador de cada componente. Los ponderadores son obtenidos a partir del conjunto de observaciones censales correspondientes a *ciudades*, delimitadas de acuerdo con los criterios ya explicitados previamente. La Tabla 2 presenta las variables consideradas en la construcción del indicador compuesto *Condiciones de materialidad de la vivienda* y los ponderadores obtenidos para cada una de ellas. En el caso particular de esta dimensión, se aplica una transformación exponencial al índice compuesto para su posterior combinación con el resto de las dimensiones.

Tabla 2. Variables consideradas en el índice compuesto "Condiciones de materialidad de la vivienda" y ponderadores.

		<i>Ponderador</i>
Material predominante de las paredes	Paredes de mampostería (ladrillos, ticholos, piedras o bloques) con o sin terminación	0.8775
Material predominante de los techos	Techo de planchada de hormigón o bovedilla con o sin tejas	0.7274
	Techo liviano con cielo raso	-0.3073
	Techo liviano sin cielo raso, quincha, materiales de desecho	-0.6706
Material predominante de los pisos	Piso de cerámica, baldosas, piedra laja, madera, moqueta, linóleo, etc.	0.8775
	Piso de arena y portland	-0.7308
	Solo contrapiso sin piso	-0.3709
	Tierra sin piso ni contrapiso	-0.1931

De manera similar, se construye el indicador compuesto *Condiciones de entorno urbanístico de la vivienda*, cuya fuente de datos es el Censo de Entorno Urbanístico 2011. En este caso, considerando que la información del Censo Urbanístico refiere a bordes de zona censal mientras que la unidad territorial de menor nivel disponible en el Censo de Población es zona censal, se define asignar a cada zona un valor (0 no tiene; 1 tiene) a partir del valor promedio de los bordes de cada zona. Si la media para la zona de la variable en cuestión es mayor a 0.5, es decir que más de la mitad de los bordes de zona presentan valor 1, se asigna el valor 1 a toda la zona y, por lo tanto, a todas las personas que viven en dicha zona. Se

asigna el valor 0 en el resto de los casos. A las observaciones del Censo de Población para las que no se dispone de información sobre condiciones de entorno urbanístico se les asigna valor 0. En la gran mayoría, esos casos corresponden a zonas periféricas de las ciudades en donde posiblemente la cobertura de infraestructuras urbanas de este tipo sea efectivamente menor que en áreas centrales. La Tabla 3 presenta las variables consideradas en la construcción del indicador compuesto *Condiciones de Entorno Urbanístico* y los ponderadores obtenidos para cada una de ellas.

Tabla 3. Variables consideradas en el índice compuesto “Condiciones de Entorno Urbanístico”.

	<i>Ponderador</i>
Existencia de arbolado en al menos la mitad de los bordes de zona	0.5280
Existencia de alumbrado en al menos la mitad de los bordes de zona	0.3908
Acera con pavimento total o parcial en al menos la mitad de los bordes de zona	0.8719
Nivel de acera continuo en al menos la mitad de los bordes de zona	0.7058
Límite de acera con cordón cuneta en al menos la mitad de los bordes de zona	0.8376

Para la elaboración del índice *Confort y equipamiento del hogar*, se seleccionan las variables binarias a partir de la posesión de los bienes que se detallan en la Tabla 4. Se obtienen los ponderadores de acuerdo con el mismo criterio que en los índices anteriores y se combinan de manera lineal.

Tabla 4. Variables consideradas en el índice compuesto "Confort y equipamiento del hogar".

	<i>Ponderador</i>
Calefón o calentador de agua	0.5718
Refrigerador o freezer	0.4340
Secadora de ropa	0.2884
Radio	0.2414
TV Color	0.2927
Teléfono fijo	0.6356
Teléfono celular	0.3150
PC	0.8125
Internet	0.8088
Moto	0.0268
Auto	0.5833

Una vez definidas y operacionalizadas las cinco dimensiones o atributos del bienestar considerados para la medición multidimensional, es necesario estandarizar las variables a efectos de que sus recorridos sean comparables y se ubiquen entre 0 y 1. Este procedimiento es realizado mediante una transformación lineal de los datos originales restando el mínimo del recorrido de la variable y dividiendo por la diferencia entre el máximo y el mínimo observado. Los valores utilizados fueron los que se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Valores utilizados para la estandarización.

<i>Variable</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Educación	0	28
Condiciones habitacionales	0.09	13
Vivienda	0.24	7.19
Entorno urbanístico	0.03	3.33
Acceso a recursos	0	5.01

Una vez operacionalizadas las cinco dimensiones, se les otorga un igual peso relativo ($w = 0.2$) a cada una de ellas en la construcción del índice multidimensional. En cuanto al parámetro de aversión a la desigualdad, α , se utilizan alternativamente los valores 0, 0.5 y 1. A menor α , mayor la sensibilidad del índice a los cambios en la parte baja de la

distribución. Con respecto a la relación de sustitución entre las dimensiones, el índice implica una elasticidad de sustitución constante que se calcula como $\sigma = 1 / (1 - \beta)$. A mayor valor de β , mayor elasticidad de sustitución. Cuando β tiende a menos infinito σ vale cero. Se utilizan alternativamente los valores 0, 1 y -30 , que corresponden a valores de σ de 1, 0 y 0.032. En el caso de $\beta = -30$ no hay sustituibilidad entre dimensiones y, por lo tanto, no se permite compensar un mal desempeño en una dimensión con un buen desempeño en otra u otras, asumiendo complementariedad entre las mismas como elementos que potencian las capacidades. El caso de $\beta = 0$ se corresponde con una situación de sustituibilidad imperfecta entre las dimensiones por lo que se admite la posibilidad de compensar parcialmente un mal desempeño en una o unas dimensiones con mejores desempeños en otra/s; y en el caso de $\beta = 1$ se supone que los atributos son totalmente sustituibles entre sí.

5.2.6 Características de las ciudades consideradas para el análisis de la desigualdad

Considerando el interés específico de esta investigación por indagar en la existencia de relaciones entre los niveles de desigualdad y las características de las ciudades asociadas al proceso de urbanización, se analizan los resultados obtenidos de la medición de la desigualdad en función de las características de las ciudades a las que hace referencia en el marco conceptual y en las referencias empíricas para América Latina, aludidas en ambos casos como determinantes de la desigualdad en las ciudades. La Tabla 6 presenta un resumen de las características de las ciudades que son consideradas en el análisis de los resultados, el indicador utilizado en cada caso, la forma de cálculo y la fuente de datos utilizada. Luego se mencionan algunas limitaciones metodológicas que es necesario tener presentes en la interpretación de los resultados obtenidos.

Tabla 6. Características de las ciudades consideradas en el análisis compartido de los resultados de desigualdad por ciudad.

Característica	Indicador	Forma de cálculo	Fuente
Tamaño	Población total ciudad x	\sum población loc. INE del conglomerado urbano o <i>ciudad</i> 2011	Censo de población y vivienda 2011.
	Superficie ciudad x	Superficie estimada de la mancha urbana identificada a partir de la loc. INE principal que conforma cada conglomerado o <i>ciudad</i> .	Aguiar et al (2019)
Velocidad de crecimiento	Tasa de crecimiento poblacional 1996 - 2011	$(\sum$ población loc. INE del conglomerado urbano o <i>ciudad</i> 2011 - \sum población loc. INE del conglomerado urbano o <i>ciudad</i> 1996) / \sum población loc. INE del conglomerado urbano o <i>ciudad</i> 2011.	Censos de población y vivienda 1996 y 2011.
Rigidez del entorno urbano edificado	Densidad poblacional	\sum población loc. INE del conglomerado urbano o <i>ciudad</i> / Superficie estimada de la mancha urbana identificada a partir de la loc. INE principal que conforma cada conglomerado o <i>ciudad</i> .	Censo de población y vivienda 2011 y Aguiar et al (2019).

Como se indica en la Tabla 6, el dato de superficie es tomado del trabajo realizado por Aguiar et al. (2019) en *Ciudades intermedias uruguayas en el marco de la Estrategia Nacional de Desarrollo - Uruguay 2050*, habiendo sido estimada a partir de imágenes satelitales y de su procesamiento mediante el uso de un sistema de información geográfico para obtener una medida de área determinada según el promedio entre el largo y el ancho máximo medido entre los cuatro puntos más lejanos de la mancha urbana. Esto permite excluir las amplias zonas rurales contenidas en las localidades INE y, al mismo tiempo,

contener a las zonas conurbadas de las localidades principales para la determinación de los conglomerados. El universo de análisis del referido estudio es el de las ciudades intermedias del Uruguay por lo que no se dispone del dato de superficie para Montevideo. Por otro lado, es importante señalar que no hay una correspondencia exacta entre la delimitación territorial a partir de la cual se estima la superficie de la ciudad y la delimitación territorial determinada para estimar el tamaño poblacional. De todas formas, se espera que exista una correlación alta entre tamaño poblacional y tamaño superficial.

Con respecto a la tasa de variación poblacional, es importante mencionar que la misma es estimada a partir de datos censales de dos momentos distintos para cada una de las unidades territoriales delimitadas en base a los criterios ya mencionados de delimitación de las ciudades, que son operacionalizados a partir de datos del Censo 2011 por Martínez et al (2015). No se aplica el mismo criterio de delimitación de las ciudades en base a datos del censo 1996 sino que se suma la población del censo 1996 en cada una de las localidades comprendidas en los conglomerados urbanos definidos a partir de los datos del Censo 2011.

En cuanto a la rigidez del entorno urbano edificado, si el crecimiento poblacional se produce de forma no expansiva o menos expansiva en términos de ocupación del suelo, tenemos como resultado ciudades más concentradas con un crecimiento más contenido en los límites del entorno urbano edificado. Como una forma de aproximarnos a esto, se analizan comparativamente los resultados obtenidos en materia de desigualdad a la luz de la densidad poblacional; en el entendido de que las ciudades más densas son las que menos presionan el crecimiento de la superficie urbana o de entorno urbano edificado.

Es necesario mencionar nuevamente que el criterio de delimitación de las ciudades utilizado implica considerar población de localidades INE en un radio de seis kilómetros de la centralidad principal para el caso de las CIU. Mientras que el criterio de aproximación a la superficie de las ciudades utilizado estima el área de la mancha urbana a partir de imágenes satelitales. Por lo tanto, el numerador de este cociente estará sobreestimado en el caso de

ciudades que contengan aglomeraciones urbanas menores no contiguas a la mancha urbana de las localidades principales de cada conglomerado. Esto puede implicar que la densidad poblacional obtenida se encuentre sobreestimada, particularmente en aquellas ciudades que desde el punto de vista morfológico crecen hacia la periferia de forma más dispersa que aquellas que lo hacen a partir de la conformación de cinturones colindantes con la localidad urbana principal. De todas maneras, la medida obtenida es considerada una aproximación para indagar en la relación entre densidad poblacional y desigualdad. Se excluye a Montevideo de esta comparación por no disponer del dato de extensión territorial estimado con el mismo criterio que el utilizado para el resto de las ciudades.

6. RESULTADOS

6.1 Descripción de la desigualdad en las ciudades

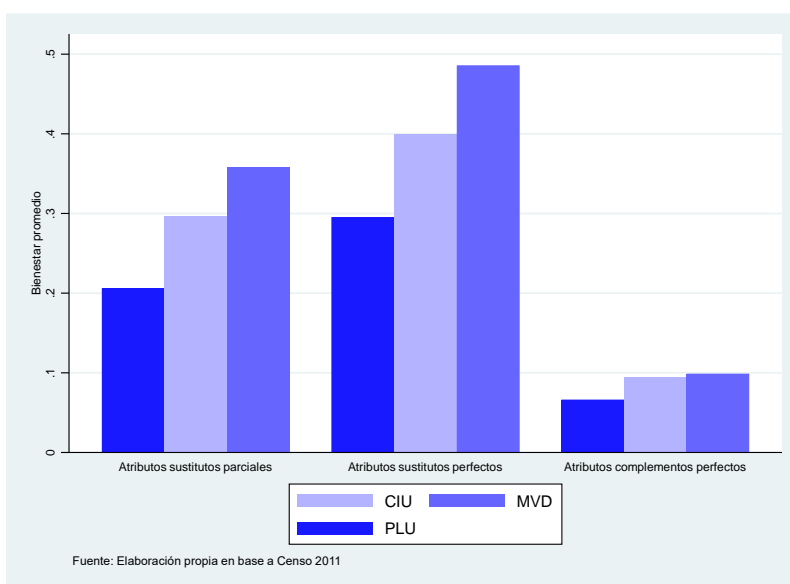
En primer lugar, como forma de aproximarnos al objetivo de esta investigación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la medición del índice propuesto por Maatsoumi (1986) en tres grupos de ciudades, definidos según tamaño poblacional de las unidades territoriales delimitadas de acuerdo con el criterio ya expuesto. La medida de desigualdad obtenida en este caso es intra – grupo.

El grupo *Ciudades Intermedias* comprende a la población que reside en cada uno de los conglomerados de localidades INE con más de 5.000 habitantes en el Censo de 2011 que no integran el conurbano metropolitano y que funcional y operativamente constituyen un mismo centro poblado con la localidad de partida, más toda otra localidad INE en un radio de seis kilómetros de la centralidad principal. El grupo denominado *Montevideo* se corresponde con la ciudad denominada *Montevideo* y comprende a la población que reside en el conglomerado en forma de ameba desplegada sobre tramos de rutas de acceso/salida a la localidad INE Montevideo, que a su vez contiene una red de vínculos transversales y

poco protagonismo de entornos rurales agro productivos. El grupo *Pequeñas localidades Urbanas* contiene a la población que reside en localidades urbanas con menos de 5000 habitantes según el Censo 2011 y que no integran ninguno de los conglomerados comprendidos por el grupo *Ciudades Intermedias* ni *Montevideo*.

Recordemos que CAF (2017) y CEPAL (2017) plantean la existencia de una correlación positiva para América Latina entre urbanización (tamaño poblacional de la ciudad) y acceso a servicios. Como forma de aproximarnos a la verificación de esta afirmación para el caso de Uruguay, se obtuvieron mediciones del promedio del indicador de bienestar en cada uno de los grupos de localidades definidos a partir de la definición del indicador de bienestar propuesto por Maatsumi (1986). Para las ciudades agrupadas, en el Gráfico 1 es posible observar una asociación positiva entre tamaño poblacional y bienestar promedio en las tres mediciones alternativas realizadas, las que se corresponden con distintos niveles de sustituibilidad entre atributos.

Gráfico 1. Promedio del indicador de bienestar.



Por otra parte, en la Tabla 7 se presentan los resultados obtenidos a partir de la medición del índice de desigualdad en cada uno de estos grupos considerando distintas combinaciones de parámetros de aversión a la desigualdad y de sustituibilidad entre los

atributos considerados en el índice sintético. En cada una de estas combinaciones, las celdas pintadas de rojo o anaranjado son las que presentan el valor más alto obtenido para cada uno de los índices medidos, las celdas amarillas presentan el valor intermedio y las verdes, el menor.

Tabla 7. Desigualdad multidimensional por grupo de ciudades.

Aversión a la desigualdad	GRUPO	$\beta=30$ Atributos complementos perfectos	$\beta=1$ Atributos sustitutos perfectos	$\beta=0$ Atributos sustitutos parciales
$\alpha=0$	PLU	0,5632	0,0800	0,1231
	CIU	0,4072	0,0843	0,1235
	MVD	0,3526	0,0774	0,1207
$\alpha=0,5$	PLU	0,4700	0,0769	0,1164
	CIU	0,3228	0,0790	0,1121
	MVD	0,2725	0,0699	0,1061
$\alpha=1$	PLU	0,4233	0,0754	0,1131
	CIU	0,2788	0,0754	0,1048
	MVD	0,2300	0,0645	0,0962

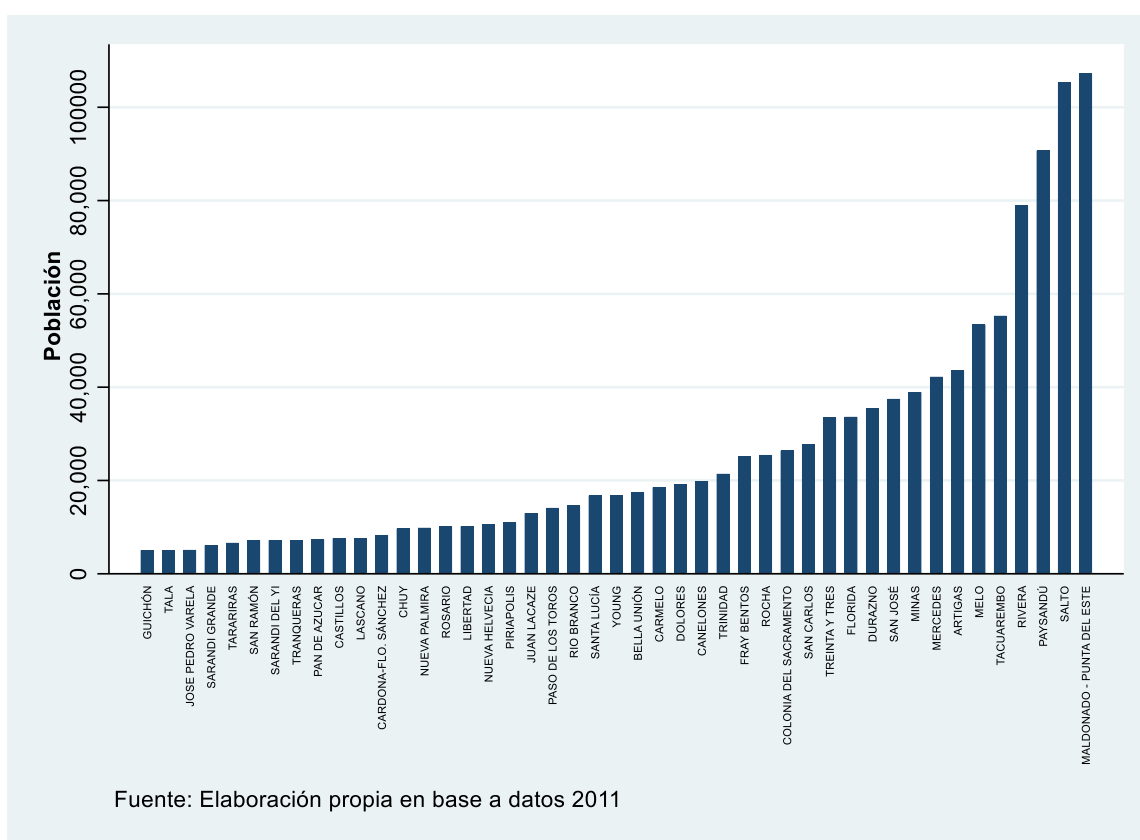
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2011.

Se puede observar que cuando suponemos complementariedad entre los atributos, el grupo *Pequeñas Localidades Urbanas* es el que presenta la mayor desigualdad seguido del grupo *Ciudades Intermedias* y el menor valor se obtiene para *Montevideo*, independientemente del parámetro de aversión a la desigualdad considerado. Sin embargo, cuando suponemos sustituibilidad total o parcial entre los atributos o dimensiones agregadas, los resultados dependen del parámetro de aversión a la desigualdad. Cuando la sensibilidad del índice a los cambios en la parte baja de la distribución es mayor (menor α) el grupo *Pequeñas localidades urbanas* es menos desigual que el grupo *Ciudades Intermedias*. Este ordenamiento se invierte para mayores valores de α . En todas las combinaciones *Montevideo* se ubica en el lugar de menor desigualdad relativa. Estos resultados no se encuentran alineados con la evidencia presentada por CEPAL (2017) de que las ciudades latinoamericanas de mayor tamaño poblacional son las más desiguales.

El Gráfico 2 ilustra la heterogeneidad existente en términos de tamaño poblacional de las unidades territoriales comprendidas en el grupo de *Ciudades Intermedias del Uruguay*. El rango de tamaño poblacional de las ciudades comprendidas es muy amplio: si la población

se encontrara uniformemente distribuida en el territorio podríamos decir que Guichón, la ciudad más pequeña del grupo, entraría 21 veces en el territorio ocupado por Punta del Este, la ciudad más grande de este grupo. Por otro lado, ordenadas de menor a mayor según su tamaño poblacional, las *Ciudades Intermedias* presentan una relativa continuidad (hasta las últimas cuatro ciudades de la lista), lo cual no permite la identificación de grupos homogéneos en términos de tamaño poblacional que faciliten la delimitación de una mayor cantidad de grupos a partir de la observación de quiebres naturales, por ejemplo.

Gráfico 2. Población total por ciudad intermedia

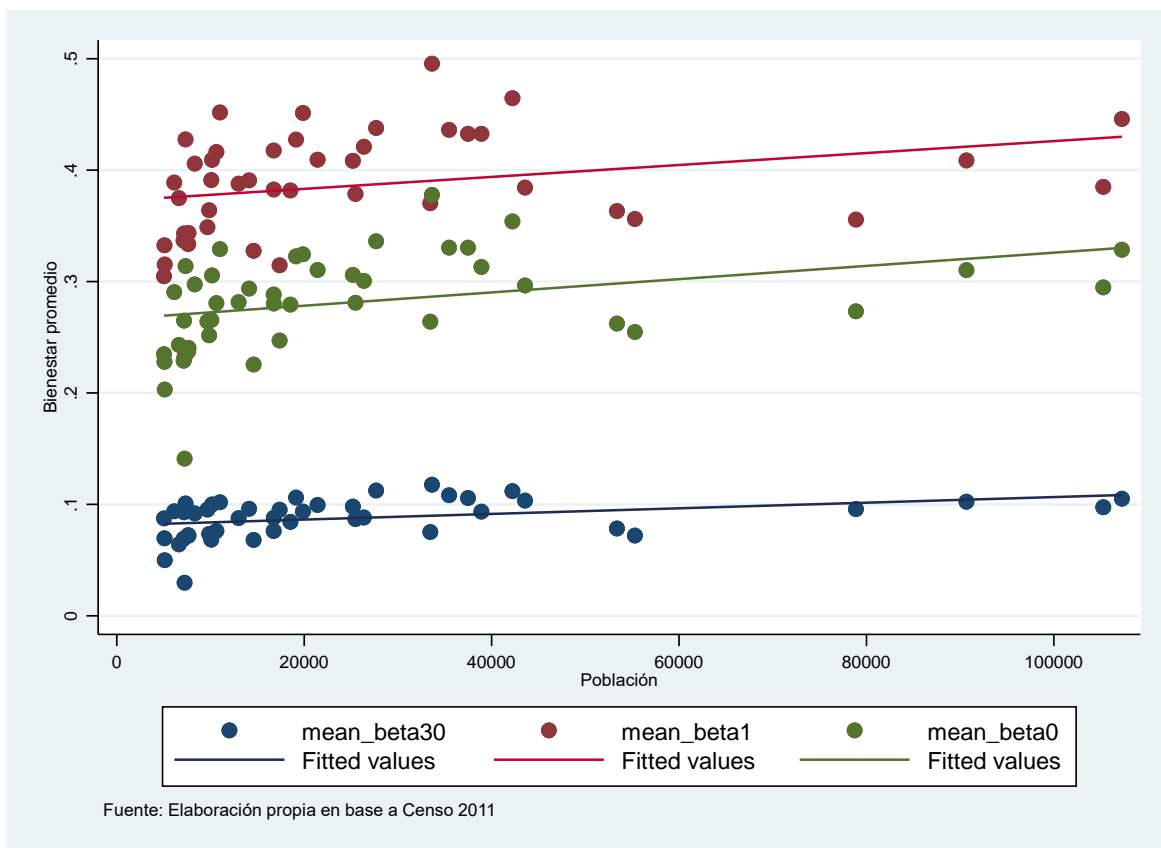


En comparación con *Montevideo*, se observa un salto de escala muy importante en el tamaño poblacional respecto al grupo de *Ciudades Intermedias*. Nuevamente, si la población se encontrara uniformemente distribuida en el territorio podríamos decir que Guichón, la ciudad más pequeña del grupo de *Ciudades Intermedias*, entraría 342 veces en

el territorio ocupado por *Montevideo* y que *Punta del Este*, la ciudad que le sigue a *Montevideo* en mayor tamaño poblacional, entraría 16 veces en el territorio montevidiano.

También, se puede observar en el Gráfico 3 la existencia de heterogeneidad en términos de bienestar promedio en cada una de las ciudades comprendidas en el grupo de *Ciudades Intermedias*. La línea de tendencia positiva en el gráfico de dispersión de los resultados ordenados por tamaño poblacional de las ciudades, aunque suave, permite nuevamente observar la existencia de una correlación positiva entre tamaño poblacional y bienestar promedio. Este resultado, al igual que en el análisis realizado por grupo de ciudades, se encuentra alineado con lo planteado por CEPAL (2017) en donde se hace referencia a que se produce un incremento en el acceso a los servicios por parte de la población a medida que aumenta el tamaño de las ciudades.

Gráfico 3. Bienestar promedio por ciudad para el grupo Ciudades Intermedias



Retomando lo planteado en el marco conceptual, la escala importa en el análisis de la desigualdad y las escalas que seleccionamos para el análisis fragmentan nuestro entendimiento (Lobao, et al. 2007). En particular, la heterogeneidad existente entre las unidades territoriales comprendidas en el grupo de *Ciudades Intermedias* evidencia la pertinencia de considerar menores escalas para contribuir al análisis del bienestar en Uruguay.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a escala de ciudad, donde el bienestar de cada persona que reside en una ciudad es comparado con el bienestar promedio de residentes en dicha ciudad para obtener una medida resumen de la desigualdad multidimensional intraciudad. La Tabla 8 contiene los resultados por ciudad para las distintas combinaciones de parámetros utilizados, ordenados de menor a mayor según el resultado de desigualdad obtenido en la combinación que supone sustituibilidad parcial entre atributos y el parámetro de aversión a la desigualdad intermedio de las tres alternativas consideradas. Las celdas se encuentran gradualmente coloreadas según el resultado obtenido en el índice calculado para cada combinación de parámetros de aversión a la desigualdad y de sustituibilidad entre los atributos. En verde se identifican las ciudades cuyo resultado obtenido indica una menor desigualdad y en rojo las de mayor desigualdad.

Cuando la sustituibilidad entre los atributos tiende a cero, la desigualdad es mayor en todos los casos y más heterogénea entre ciudades que en el caso en que admitimos cierto grado de sustituibilidad o sustituibilidad total. Por otro lado, a igual β , mayores niveles de desigualdad son obtenidos cuanto menor es el parámetro α , es decir, cuando se otorga más peso a la parte baja de la distribución.

Al igual que en los resultados obtenidos para las ciudades agrupadas y que los obtenidos por Colafranceschi et al (2013) y por Failache et al (2016), se observa una mayor sensibilidad del índice de Maatsumi al factor de sustituibilidad entre los atributos o dimensiones consideradas (β) que al parámetro de aversión a la desigualdad (α).

Tabla 8. Desigualdad multidimensional por ciudad.

CIUDAD	$\beta=-30$ Atributos complementos perfectos			$\beta=0$ Atributos sustitutos parciales			$\beta=1$ Atributos sustitutos perfectos		
	$\alpha=1$	$\alpha=0,5$	$\alpha=0$	$\alpha=1$	$\alpha=0,5$	$\alpha=0$	$\alpha=1$	$\alpha=0,5$	$\alpha=0$
FLORIDA	0,1691	0,1930	0,2388	0,0614	0,0672	0,0755	0,0452	0,0483	0,0525
SAN CARLOS	0,1794	0,2047	0,2527	0,0646	0,0693	0,0760	0,0499	0,0526	0,0563
SAN JOSÉ	0,1742	0,1969	0,2393	0,0685	0,0734	0,0805	0,0579	0,0606	0,0645
LIBERTAD	0,2152	0,2504	0,3164	0,0745	0,0792	0,0862	0,0551	0,0578	0,0616
PAN DE AZUCAR	0,2346	0,2708	0,3400	0,0743	0,0792	0,0863	0,0512	0,0542	0,0581
PIRIÁPOLIS	0,2210	0,2587	0,3309	0,0749	0,0801	0,0877	0,0493	0,0523	0,0565
CHUY	0,2440	0,2832	0,3569	0,0788	0,0826	0,0886	0,0618	0,0631	0,0655
PASO DE LOS TOROS	0,2384	0,2677	0,3244	0,0782	0,0835	0,0914	0,0562	0,0585	0,0620
GUICHÓN	0,2532	0,2817	0,3371	0,0840	0,0878	0,0938	0,0692	0,0700	0,0721
ARTIGAS	0,2395	0,2790	0,3541	0,0824	0,0870	0,0942	0,0640	0,0654	0,0681
TRINIDAD	0,2201	0,2543	0,3191	0,0817	0,0871	0,0952	0,0641	0,0670	0,0713
MERCEDES	0,2028	0,2347	0,2950	0,0804	0,0874	0,0975	0,0614	0,0654	0,0709
SARANDI GRANDE	0,2467	0,2861	0,3607	0,0848	0,0903	0,0986	0,0613	0,0639	0,0680
MALDONADO - PUNTA DEL E	0,2512	0,2936	0,3757	0,0824	0,0898	0,1011	0,0544	0,0583	0,0637
DURAZNO	0,2219	0,2584	0,3281	0,0840	0,0909	0,1011	0,0636	0,0671	0,0720
BELLA UNIÓN	0,2510	0,2900	0,3618	0,0941	0,0977	0,1043	0,0769	0,0770	0,0786
CANELONES	0,2547	0,3030	0,3935	0,0892	0,0965	0,1074	0,0548	0,0590	0,0647
CARDONA-FLO. SÁNCHEZ	0,2438	0,2837	0,3581	0,0941	0,0993	0,1076	0,0714	0,0743	0,0789
SARANDI DEL YI	0,2268	0,2517	0,2996	0,0955	0,1003	0,1081	0,0841	0,0862	0,0901
SAN RAMÓN	0,4187	0,4698	0,5700	0,1041	0,1066	0,1118	0,0688	0,0708	0,0742
DOLORES	0,2221	0,2608	0,3335	0,0929	0,1006	0,1122	0,0717	0,0759	0,0821
TRANQUERAS	0,6703	0,5977	0,5732	0,1137	0,1122	0,1140	0,0692	0,0701	0,0727
MINAS	0,2641	0,3115	0,4007	0,0954	0,1030	0,1144	0,0615	0,0659	0,0721
NUEVA HELVECIA	0,3658	0,4207	0,5249	0,1039	0,1082	0,1154	0,0593	0,0625	0,0671
PAYSANDÚ	0,2443	0,2850	0,3621	0,1005	0,1078	0,1191	0,0790	0,0826	0,0881
RIVERA	0,2888	0,3351	0,4241	0,1013	0,1083	0,1193	0,0722	0,0742	0,0779
FRAY BENTOS	0,2921	0,3435	0,4422	0,0995	0,1078	0,1200	0,0665	0,0697	0,0745
JUAN LACAZE	0,2677	0,3119	0,3934	0,1027	0,1097	0,1205	0,0736	0,0777	0,0837
COLONIA DEL SACRAMENTO	0,3122	0,3641	0,4630	0,1028	0,1098	0,1205	0,0638	0,0673	0,0723
MONTEVIDEO	0,2300	0,2725	0,3526	0,0962	0,1061	0,1207	0,0645	0,0699	0,0774
YOUNG	0,3179	0,3636	0,4516	0,1052	0,1117	0,1217	0,0695	0,0725	0,0771
ROCHA	0,2932	0,3363	0,4185	0,1040	0,1112	0,1222	0,0681	0,0710	0,0755
TALA	0,3863	0,4340	0,5273	0,1124	0,1159	0,1225	0,0752	0,0777	0,0819
SALTO	0,2343	0,2676	0,3307	0,1072	0,1138	0,1243	0,0879	0,0909	0,0959
TARARIRAS	0,4675	0,5149	0,6135	0,1209	0,1240	0,1301	0,0657	0,0681	0,0718
CARMELO	0,3013	0,3460	0,4310	0,1140	0,1208	0,1316	0,0811	0,0845	0,0898
RIO BRANCO	0,4193	0,4670	0,5624	0,1221	0,1252	0,1318	0,0811	0,0834	0,0873
CASTILLOS	0,3772	0,4256	0,5202	0,1219	0,1273	0,1368	0,0785	0,0810	0,0853
JOSE PEDRO VARELA	0,5462	0,5660	0,6311	0,1340	0,1339	0,1377	0,0823	0,0842	0,0880
NUEVA PALMIRA	0,4051	0,4587	0,5625	0,1257	0,1309	0,1403	0,0776	0,0808	0,0858
ROSARIO	0,4028	0,4468	0,5369	0,1268	0,1335	0,1445	0,0755	0,0799	0,0863
LASCANO	0,3888	0,4355	0,5274	0,1328	0,1376	0,1470	0,0863	0,0890	0,0938
SANTA LUCÍA	0,3860	0,4474	0,5627	0,1287	0,1369	0,1499	0,0726	0,0778	0,0851
MELO	0,3743	0,4193	0,5103	0,1319	0,1385	0,1499	0,0910	0,0941	0,0995
TREINTA Y TRES	0,3761	0,4184	0,5049	0,1375	0,1450	0,1576	0,0902	0,0938	0,0996
TACUAREMBO	0,3960	0,4353	0,5186	0,1465	0,1539	0,1668	0,0949	0,0976	0,1027

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2011.

El ordenamiento obtenido entre las ciudades depende de la combinación de parámetros utilizada, pero es posible observar que: i) algunas ciudades se encuentran coloreadas en verde en todas las combinaciones de parámetros: Florida, San Carlos, Piriápolis, Pan de

Azúcar, San José, Libertad, Mercedes, Paso de los Toros; ii) algunas se encuentran coloreadas de naranja o rojo en todas las combinaciones de parámetros: Treinta y Tres, Tacuarembó, Lascano, Castillos, Varela, Rosario, Nueva Palmira, Río Branco, Melo; iii) algunas ciudades se encuentran coloreadas en amarillo en todas las combinaciones de parámetros: Fray Bentos, Young, Rivera, Rocha. Las ciudades coloreadas en verde son las que presentan menores valores de desigualdad, con independencia de los parámetros de aversión a la desigualdad y de sustituibilidad entre atributos del índice. Las coloreadas en rojo son las que se ubican en lugares de mayor desigualdad y las amarillas en lugares intermedios.

Las ciudades que presentan menores niveles de desigualdad, independientemente de los parámetros de aversión a la desigualdad y de sustituibilidad entre atributos, se ubican en departamentos al sur del río Negro. Existe una asociación inversa entre desigualdad multidimensional y desarrollo económico de acuerdo con los resultados obtenidos por Rodríguez Miranda (2014), quien señala que las disparidades en materia de desarrollo económico se expresan territorialmente y que se obtiene mejores resultados para los departamentos al sur del Río Negro respecto de los del norte. También se puede observar una asociación inversa de los resultados obtenidos con los indicadores de nivel de vida obtenidos por Veiga (2015), quien menciona que los indicadores que representan aspectos estratégicos del desarrollo humano son mejores en los departamentos del sur del país.

Sin embargo, algunas ciudades del sur del río Negro obtienen resultados en materia de desigualdad multidimensional relativamente malos. Esto evidencia la existencia de heterogeneidades territoriales a la interna de los departamentos, en línea con los resultados presentados en Calvo, et al. (2013), quienes observan peores resultados en materia de NBI en los hogares en los departamentos al norte del río Negro pero identifican heterogeneidades intra-departamento cuando los resultados son analizados por sección censal.

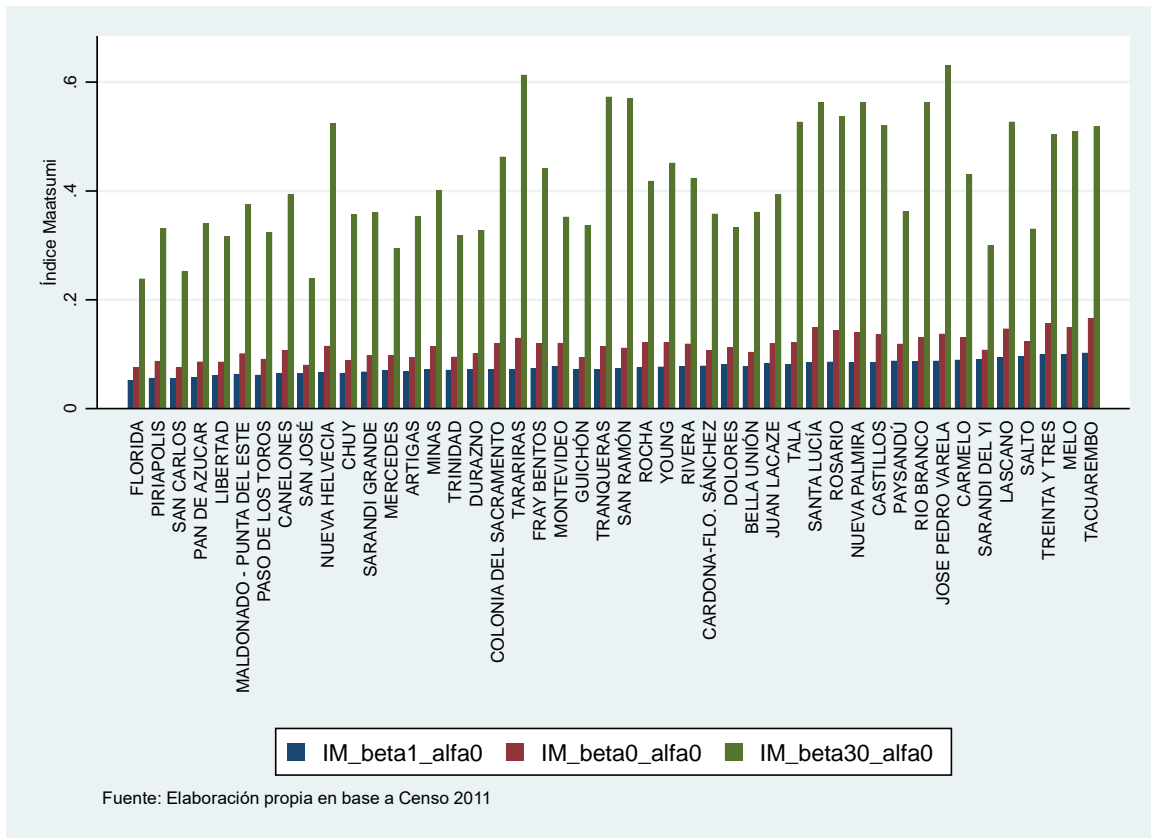
Por otro lado, en el caso de las ciudades de los departamentos de Maldonado, Flores y Florida que forman parte de esta investigación, se obtiene resultados consistentes con los obtenidos por Pittaluga et. al (2005). Estos departamentos forman parte del grupo que presenta mayor IDH corregido por desigualdad y menores niveles de desigualdad intraurbana. Lo mismo es posible decir respecto a los resultados obtenidos para las ciudades de Rivera y Cerro Largo, que presentan valores del IDH corregido por desigualdad bajos y niveles de desigualdad multidimensional relativamente altos.

Esta correspondencia no se observa en todos los casos. En el caso del departamento de Colonia y Montevideo, los resultados obtenidos en materia de desigualdad intraciudad no ubican a sus ciudades en los lugares de menor desigualdad a pesar de ser departamentos con valores del IDH corregido por desigualdad relativamente buenos. Esta comparación entre IDH departamental corregido por desigualdad y los resultados de desigualdad intraciudad obtenidos evidencia, nuevamente, la heterogeneidad intradepartamental. Canelones, por ejemplo, se ubica entre los departamentos con peores resultados en términos del IDH corregido por desigualdad (Pittaluga et. al, 2005) mientras que en materia de desigualdad intraciudad, la ciudad de Canelones obtiene un resultado de desigualdad relativamente bajo mientras que la ciudad de Santa Lucía, en el mismo departamento, se ubica en un lugar de desigualdad relativamente alta.

En el Gráfico 4 se presentan los resultados del índice de Maatsumi por ciudad para el caso en el que suponemos que $\alpha = 0$. Es posible observar que la diferencia por ciudad entre la situación en la que se admite sustituibilidad total entre atributos y la situación en la que no se permite compensar un mal desempeño en un atributo con un mejor desempeño en otro, es variable. Para distintos valores de β , el ordenamiento entre las ciudades según el resultado obtenido en la medida resumen es distinto. Esto es indicativo de que algunas ciudades tienen una situación más homogénea en todas las dimensiones consideradas entre la población que en ellas reside (aquellas en las que la distancia es menor) mientras

que en otras ciudades (las ciudades en las que la distancia es mayor) los distintos atributos tienen comportamientos más disímiles.

Gráfico 4. Desigualdad multidimensional por ciudad.



Como forma de ilustrar mejor este razonamiento pongamos la atención al ejemplo de Colonia del Sacramento y Tarariras. Estas dos ciudades tienen un valor de desigualdad multidimensional similar que las ubica una al lado de la otra cuando admitimos sustituibilidad total entre los atributos del índice. Es decir que, si permitimos que un mal desempeño en una dimensión sea totalmente compensado en términos de bienestar agregado con un buen desempeño en otra u otras dimensiones, obtenemos niveles de desigualdad intraciudad similares para estas dos ciudades. Sin embargo, cuando no permitimos que el desempeño entre los atributos sea compensado y, por tanto, suponemos complementariedad entre los atributos considerados, estas dos ciudades se ubican más

lejos entre sí al ordenarlas en función del resultado de desigualdad multidimensional obtenido. En este caso, el resultado de la medida resumen obtenido para Tarariras es, en términos relativos, bastante mayor que el obtenido para Colonia. Es esperable que Colonia presente una distribución más homogénea de todos los atributos de la medida resumen entre su población. En cambio, es posible deducir que en Tarariras la distribución de alguno de los atributos que compone el índice la ubica relativamente mejor que a otras ciudades y en otro/s atributos la ciudad se encuentre peor posicionada. Estos comportamientos se compensan en la medida resumen cuando admitimos sustituibilidad entre los atributos.

Considerando estas apreciaciones, se presenta en la Tabla 9 de manera complementaria al análisis multidimensional los resultados obtenidos a partir del cálculo de índices tipo Gini para cada una de las dimensiones que componen los índices multidimensionales presentados anteriormente, en cada una de las ciudades. En este caso la graduación de colores es para facilitar la comparación entre ciudades en cada uno de los atributos de manera unidimensional. El recorrido de los indicadores construidos para cada dimensión es diferente y en algunos casos muy acotado. Esto limita el análisis de las disparidades entre dimensiones y entre ciudades. Sin embargo, siguiendo con el ejemplo de Colonia del Sacramento y de Tarariras, podemos comprobar que Colonia del Sacramento obtiene resultados para cada una de las dimensiones que la ubican un lugar intermedio en comparación al resto de las ciudades mientras que Tarariras obtiene resultados que la ubican en un lugar relativo de baja desigualdad en las dimensiones *Condiciones Habitacionales* y *Acceso a recursos* mientras que en el caso de la dimensión *Entorno Urbanístico* se ubica en un lugar relativo de alta desigualdad en comparación al resto de las ciudades.

Tabla 9. Índice de Gini por ciudad y por dimensión.

CIUDAD	Vivienda	Condiciones Habitacionales	Entorno Urbánístico	Acceso a recursos	Educación
ARTIGAS	0,3495	0,2664	0,3523	0,2460	0,2049
BELLA UNIÓN	0,4100	0,2767	0,3994	0,2781	0,2029
CANELONES	0,2449	0,2284	0,4345	0,2051	0,2028
CARDONA-FLO. SÁNCHEZ	0,3498	0,2487	0,4321	0,2328	0,2095
CARMELO	0,3950	0,2644	0,4699	0,2398	0,2002
CASTILLOS	0,3494	0,2578	0,5520	0,2415	0,2220
CHUY	0,3709	0,2722	0,3911	0,2441	0,2064
COLONIA DEL SACRAMENTO	0,3167	0,2619	0,4825	0,2081	0,1934
DOLORES	0,3425	0,2557	0,3539	0,2592	0,2031
DURAZNO	0,3244	0,2803	0,3454	0,2482	0,1942
FLORIDA	0,2669	0,2733	0,2278	0,2258	0,2002
FRAY BENTOS	0,3520	0,2567	0,3947	0,2380	0,1881
GUICHÓN	0,4091	0,2725	0,3256	0,2623	0,2077
JOSE PEDRO VARELA	0,4053	0,2349	0,6664	0,2321	0,2179
JUAN LACAZE	0,3882	0,2332	0,4703	0,2296	0,1917
LASCANO	0,4309	0,2461	0,5384	0,2399	0,2087
LIBERTAD	0,3533	0,2440	0,3403	0,2330	0,2029
MALDONADO - PUNTA DEL ES	0,3116	0,2610	0,3907	0,2170	0,1854
MELO	0,4254	0,2816	0,4952	0,2591	0,2147
MERCEDES	0,3152	0,2787	0,2906	0,2439	0,2016
MINAS	0,2530	0,2650	0,4343	0,2297	0,2072
MONTEVIDEO	0,2252	0,2478	0,3878	0,2067	0,2075
NUEVA HELVECIA	0,2945	0,2411	0,5663	0,2014	0,1896
NUEVA PALMIRA	0,3887	0,2548	0,5659	0,2341	0,1978
PAN DE AZUCAR	0,3009	0,2777	0,3788	0,2274	0,1760
PASO DE LOS TOROS	0,4098	0,2798	0,2857	0,2486	0,1973
PAYSANDÚ	0,3807	0,2637	0,4044	0,2505	0,2027
PIRIAPOLIS	0,2461	0,2617	0,4423	0,2076	0,1876
RIO BRANCO	0,4057	0,2641	0,5822	0,2459	0,2114
RIVERA	0,3650	0,2601	0,3877	0,2497	0,2183
ROCHA	0,4016	0,2435	0,3904	0,2359	0,2001
ROSARIO	0,3630	0,2684	0,5181	0,2250	0,2035
SALTO	0,4319	0,2755	0,4046	0,2630	0,2069
SAN CARLOS	0,3199	0,2576	0,2873	0,2240	0,1884
SAN JOSÉ	0,3599	0,2457	0,2910	0,2294	0,2038
SAN RAMÓN	0,3807	0,2443	0,5711	0,2321	0,2067
SANTA LUCÍA	0,3003	0,2386	0,5296	0,2236	0,1984
SARANDI DEL YI	0,4386	0,2766	0,3615	0,2750	0,2213
SARANDI GRANDE	0,3425	0,2366	0,3858	0,2204	0,2121
TACUAREMBO	0,4643	0,2726	0,4674	0,2519	0,2171
TALA	0,3918	0,2462	0,5494	0,2180	0,2272
TARARIRAS	0,3765	0,2288	0,6105	0,1939	0,1932
TRANQUERAS	0,3648	0,2786	0,7182	0,2559	0,2206
TREINTA Y TRES	0,4466	0,2737	0,4828	0,2483	0,2042
TRINIDAD	0,3539	0,2490	0,3511	0,2271	0,2046
YOUNG	0,4021	0,2682	0,4048	0,2537	0,2043

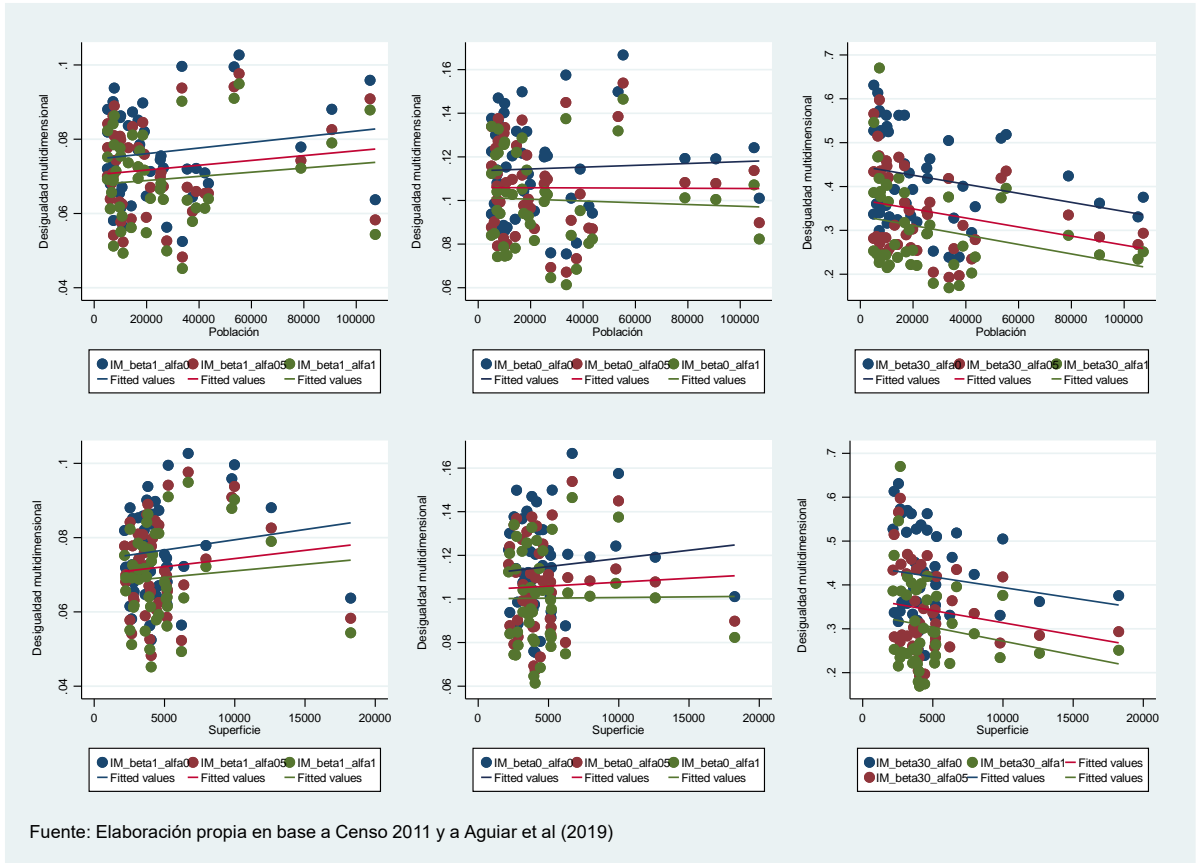
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2011.

6.2 Análisis de los resultados de desigualdad obtenidos en relación con las características de las ciudades.

Como herramienta para indagar en las relaciones existentes entre desigualdad y urbanización en Uruguay, en adelante se presentan distintos gráficos de dispersión de los resultados de desigualdad obtenidos bis a bis las distintas características de las ciudades seleccionadas para el análisis. El eje Y corresponde al resultado de desigualdad obtenido en las distintas combinaciones de parámetros utilizadas y en el eje X se representan de manera alternativa los indicadores seleccionados para el tamaño de las ciudades, la densidad poblacional y la tasa de crecimiento poblacional en el período 1996 – 2011.

El Gráfico 5 combina los gráficos de dispersión que resultan del cruce entre desigualdad multidimensional y tamaño de la ciudad (poblacional y superficial). Se excluye a Montevideo en estas representaciones gráficas ya que el salto de escala que se produce entre *Montevideo* y la ciudad que le sigue en mayor tamaño poblacional dificulta el análisis comparativo entre el resto de las ciudades y, adicionalmente, no se dispone de estimaciones sobre la superficie territorial elaboradas con el mismo criterio metodológico que para el resto de las ciudades.

Gráfico 5. Desigualdad multidimensional y tamaño de las ciudades.



Existe una fuerte asociación positiva entre extensión territorial y tamaño poblacional. Por lo tanto, el análisis de los resultados a la luz de estos dos indicadores de tamaño de las ciudades es análogo.

En la representación gráfica, es posible observar que el signo de la correlación lineal entre los resultados de desigualdad multidimensional e IM y el tamaño de las ciudades depende del parámetro de sustituibilidad entre los atributos. Aunque los resultados son dispersos, las ciudades más grandes son promediamente más desiguales que las de menor tamaño, cuando suponemos que los atributos contenidos en el índice calculado son sustitutos perfectos. Es decir, cuando permitimos que existan compensaciones totales entre los atributos en la función de bienestar agregada. Este resultado es consistente con lo planteado por ONU Hábitat y CAF (2014) para América Latina respecto de que las ciudades

más grandes son más desiguales y con lo planteado por CEPAL (2017) respecto de que aun cuando en las ciudades más grandes el acceso a bienes y servicios es mayor, no se obtiene una caída en los niveles de desigualdad observados.

En cambio, a medida que restringimos la sustituibilidad entre los atributos, esta correlación entre los datos invierte su signo y, en el caso en el que admitimos que un mal desempeño en un atributo sea parcialmente compensado con buenos desempeños en los otros atributos; los resultados en materia de desigualdad multidimensional obtenidos no se relacionan con el tamaño de las ciudades (la pendiente de la correlación lineal se acerca a cero).

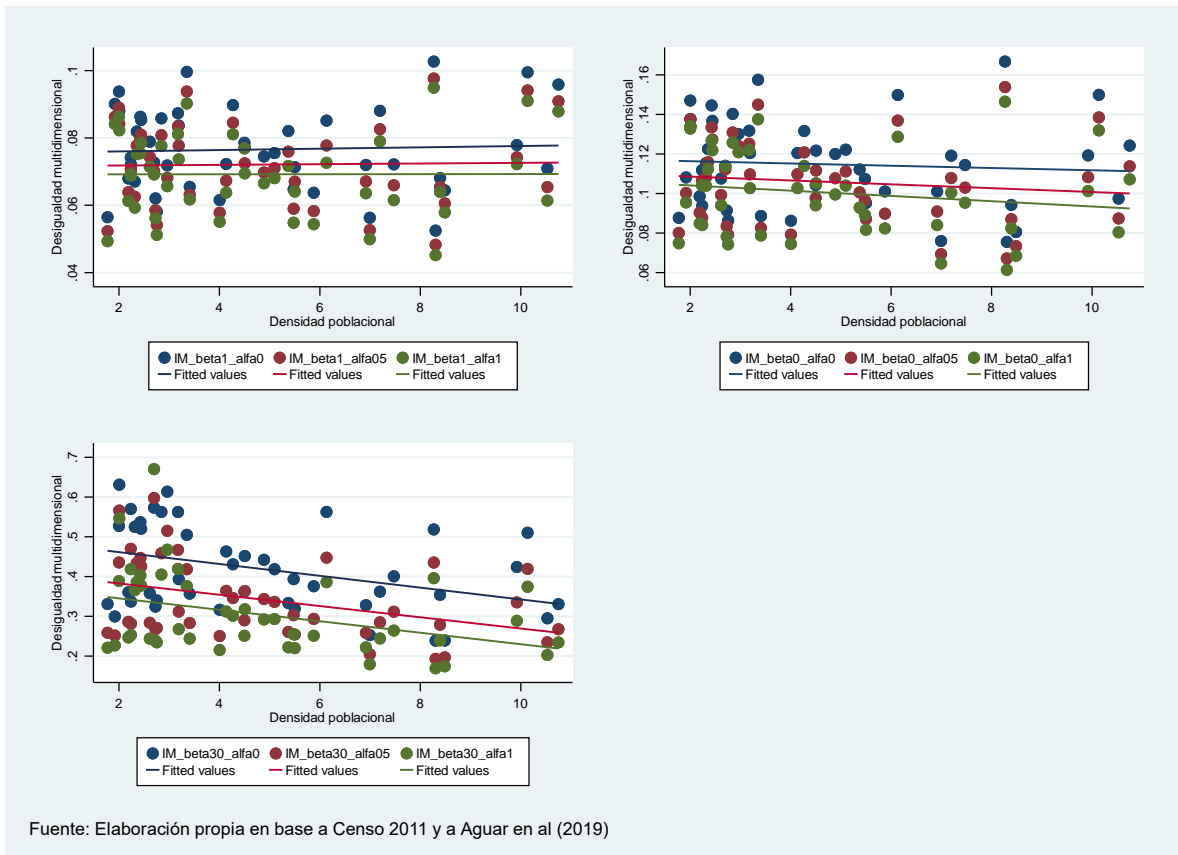
Como fue mencionado anteriormente, para Montevideo no se dispone del dato sobre extensión territorial estimado a partir de la misma metodología que para las otras ciudades. Pero no hay duda de que su extensión territorial es mayor y en términos de tamaño poblacional es también la ciudad más grande de nuestro país. Sin embargo, los valores obtenidos en el índice de desigualdad multidimensional la posicionan en un lugar relativo intermedio en todas las combinaciones de parámetros utilizadas.

Retomando los resultados presentados en la Tabla 7, tampoco se verifica para las ciudades agrupadas por tamaño poblacional que las ciudades de mayor tamaño sean más desiguales que las de menor tamaño. Por el contrario, en la mayoría de las combinaciones de parámetros consideradas, la desigualdad es menor a medida que aumenta el tamaño de las ciudades consideradas de manera agrupada.

Es posible que la escala de las ciudades en Uruguay no alcance los niveles a los que hace referencia CAF (2017), a partir de los cuales las ciudades comienzan a experimentar diseconomías de escala asociadas a la saturación de las infraestructuras urbanas.

En cuanto a la densidad poblacional, se recuerda que este indicador es incorporado al análisis comparativo de los resultados como una medida asociada a la presión ejercida por el crecimiento de las ciudades al entorno urbano edificado. Los resultados de desigualdad multidimensional en relación con esta característica son presentados en el Gráfico 6.

Gráfico 6. Desigualdad multidimensional y densidad poblacional



Densidad y tamaño poblacional de las ciudades son características que presentan una fuerte asociación positiva en las ciudades de nuestro país, por tanto, la representación gráfica de los resultados de desigualdad multidimensional con relación a estas dos dimensiones se parece.

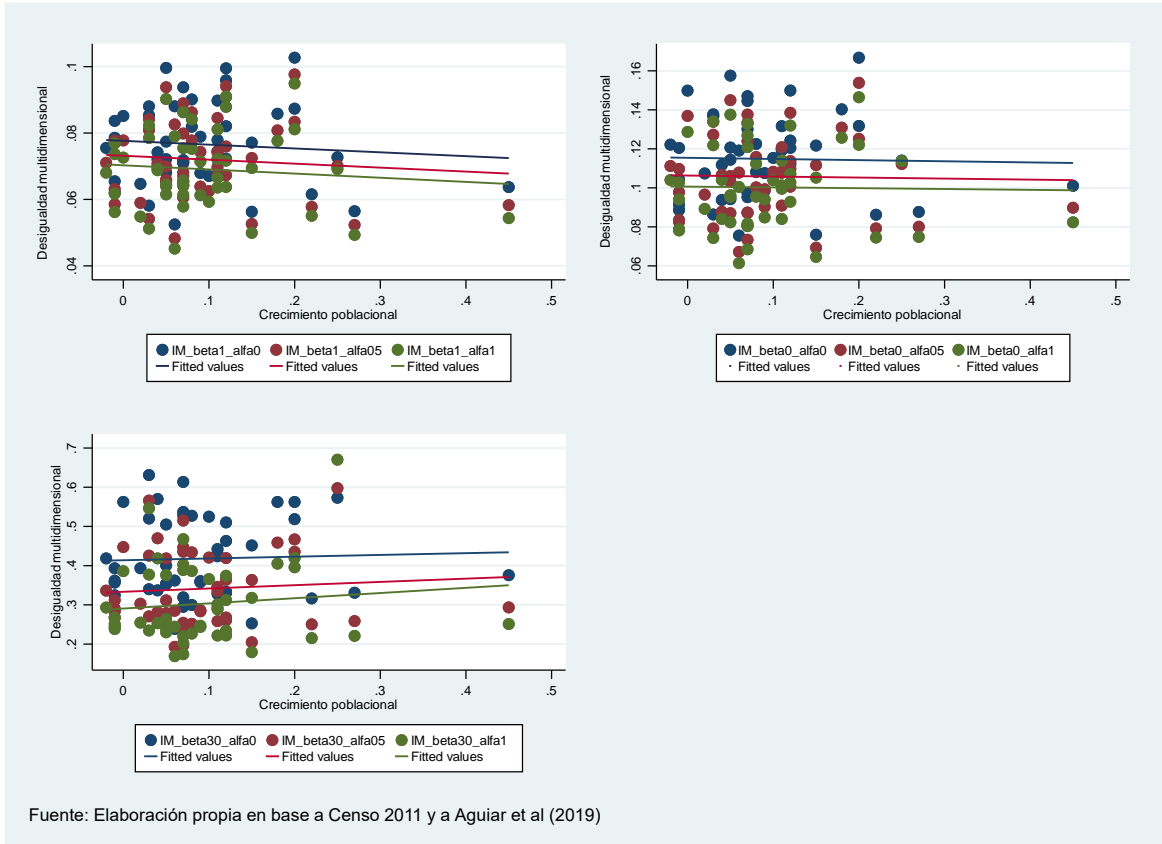
Cuando admitimos sustituibilidad total o parcial entre los atributos del índice multidimensional los resultados obtenidos son dispersos a lo largo de todo el recorrido de

la variable densidad poblacional y, en consecuencia, la pendiente de la correlación lineal es pequeña. En cambio, cuando restringimos por completo la sustituibilidad entre atributos se observan menores niveles de desigualdad a medida que la densidad poblacional es mayor. En este caso no es posible descartar que la rigidez en el entorno urbano edificado opere como una limitante en el acceso al bienestar para parte de la población.

Con respecto a la tasa de crecimiento poblacional, recordemos que entre 1985 y 2011 el crecimiento de la población que reside en áreas urbanas de más de 5000 habitantes fue superior a la tasa de crecimiento de la población total en el mismo período y que mientras que el crecimiento de la población de Montevideo y su área metropolitana fue de 15% en ese período, en el resto de las localidades de más de 5000 habitantes el crecimiento poblacional fue de 28% (Martínez, et al., 2020). Las características de la información disponible relativa al marco censal correspondiente al censo realizado en 1985 y a los anteriores no resulta adecuada para agrupar las localidades INE con el mismo criterio utilizado para la delimitación de las ciudades en base a los datos del Censo 2011. Pero esto sí es posible a partir del marco del censo realizado en 1996. Por tanto, la desigualdad es analizada a la luz de la tasa de crecimiento poblacional de dicho período, priorizando la comparabilidad que habilita la delimitación de los mismos ámbitos territoriales.

El Gráfico 7 combina tres gráficos que representan pares ordenados de la tasa de crecimiento poblacional de cada ciudad en el período 1996 – 2011 y el valor obtenido de desigualdad multidimensional por ciudad para distintos valores del parámetro de sustituibilidad ente atributos.

Gráfico 7. Desigualdad multidimensional y tasa de crecimiento poblacional 1996 – 2011



Los resultados indican que la correlación entre los niveles de desigualdad multidimensional por ciudad y la tasa de crecimiento poblacional es débil en todas las combinaciones de parámetros. La velocidad del cambio en el sistema urbano en el período 1996 – 2011 no se relaciona, en función de los datos hasta aquí presentados, con la desigualdad en las ciudades. Este resultado no se encuentra alineado con lo planteado por Harvey (1977) respecto de que la velocidad del cambio en el tamaño poblacional de las ciudades sea un factor determinante de los resultados de desigualdad obtenidos. En este sentido, es importante recordar que, si bien en el período mencionado la mayoría de las ciudades crecieron en términos poblacionales y que muchas de ellas lo hicieron por encima del crecimiento poblacional total del país y por encima del crecimiento de la población urbana globalmente considerada, no es adecuado pensar en términos de crecimiento poblacional

explosivo ni acelerado en el contexto de nuestro país, tal como es mencionado en Pellegrino (2013).

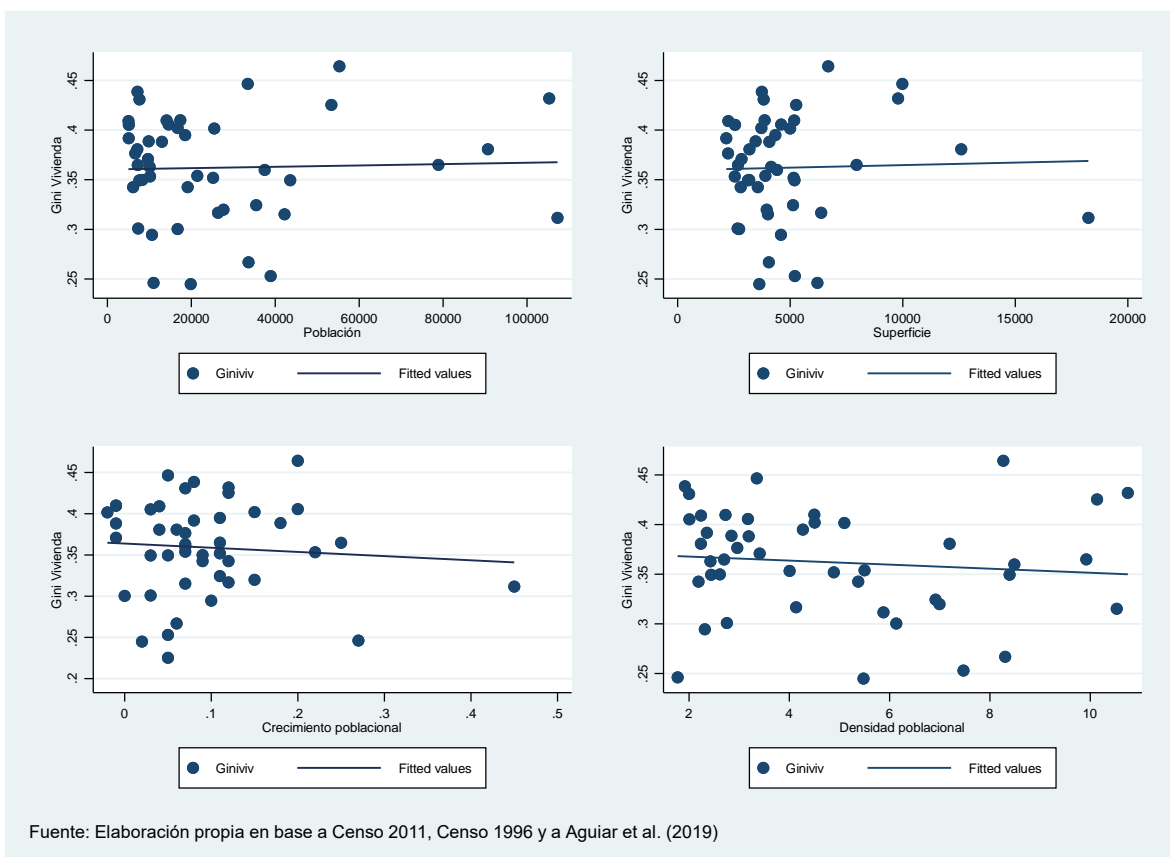
La pendiente de las líneas de correlación lineal obtenidas hasta aquí indican que, cuando asumimos que los atributos seleccionados para la medida resumen del bienestar son complementarios, el mayor tamaño de las ciudades y la mayor densificación ofrece condiciones favorables para una distribución más igualitaria del bienestar entre la población que en ellas reside. Lo contrario sucede cuando admitimos sustituibilidad entre los atributos. La alta correlación existente entre estas dos características de las ciudades en nuestro país no permite, a partir de este ejercicio, concluir al respecto de estas características de forma independiente.

Como vimos anteriormente, los resultados de desigualdad multidimensional obtenidos para las ciudades son variables en función de la sustituibilidad entre atributos admitida. El cambio en el signo de la pendiente de correlación lineal en los gráficos de dispersión presentados frente a supuestos alternativos de sustituibilidad entre atributos también es indicativo de la heterogeneidad existente entre las ciudades y dentro de ellas respecto de la forma en la que se distribuyen los distintos atributos entre la población. También es posible que la relación existente entre los distintos atributos contenidos en el índice multidimensional y las características de las ciudades sea distinta. Para indagar en esto se presentan a continuación gráficos de dispersión análogos a los presentados anteriormente, pero para los resultados de desigualdad unidimensional obtenidos de manera independiente por atributo.

El Gráfico 8 combina cuatro gráficos de dispersión independientes. En cada uno de ellos el eje Y representa los resultados obtenidos en el índice de Gini de la dimensión *Vivienda* por ciudad operacionalizada a partir de la construcción de un indicador compuesto de los materiales del piso, techo y paredes. En los ejes X se representan alternativamente los

indicadores de las características de las ciudades referidos a su tamaño, densidad poblacional y tasa de crecimiento poblacional en el período 1996 – 2011.

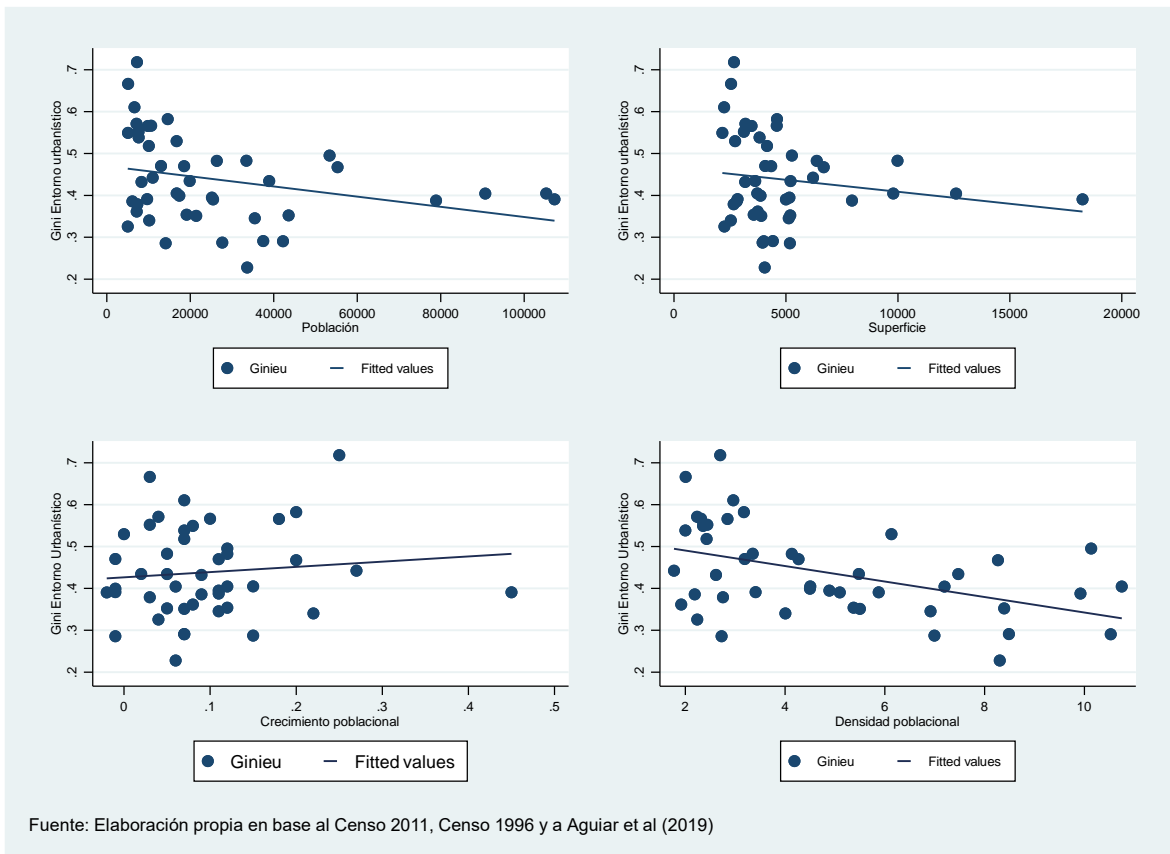
Gráfico 8. Desigualdad unidimensional atributo “Vivienda” y características de las ciudades.



Los resultados obtenidos no permiten asociar los niveles de desigualdad intraciudad ni con el tamaño de las ciudades, ni con la densidad poblacional, ni con la tasa de crecimiento poblacional en el período 1996 – 2011. Esto no contradice las referencias que vinculan el crecimiento de las ciudades con los procesos de segregación. Tampoco significa que las condiciones de materialidad de la vivienda en las ciudades uruguayas sean igualitarias, ni dentro de la ciudad ni entre ciudades. Pero, no es posible asociar la desigualdad en esta dimensión con estas características de las ciudades a partir de los datos y las herramientas utilizadas.

De manera análoga se presentan en el Gráfico 9 los resultados del índice de Gini de la dimensión *Entorno Urbanístico*, operacionalizada a partir de la construcción de un indicador compuesto de la existencia en la zona de: arbolado, alumbrado, acera con pavimento total o parcial, acera de nivel continuo y límite de acera con cordón cuneta.

Gráfico 9. Desigualdad unidimensional atributo “Entorno Urbanístico” y características de las ciudades.



En esta dimensión es posible observar una asociación negativa entre desigualdad y tamaño de las ciudades. También se observa que los resultados en las ciudades de menor tamaño poblacional son más dispersos. Los valores extremos obtenidos se encuentran en el grupo de ciudades de hasta 50000 habitantes y con manchas urbanas de hasta 7000 mt2 de extensión. Luego, en el grupo de ciudades de entre 50.000 habitantes y 150.000 habitantes y con manchas urbanas mayores a los 7000mt2 y menores que 15000mt2, los valores

obtenidos se ubican en niveles similares entre sí y con valores promediamente menores que los obtenidos en las ciudades más chicas. Montevideo, que no está incluida en los gráficos en los que asocian la desigualdad con el tamaño de las ciudades, se ubicaría significativamente más a la derecha en el eje de las X (tanto en tamaño poblacional como en extensión territorial) y al mismo nivel que este segundo grupo de ciudades (ciudades medianas) en el valor obtenido en el índice de Gini.

Los resultados de desigualdad también son dispersos a lo largo de todo el recorrido de la tasa de crecimiento poblacional de las ciudades en el período 1996 – 2011 pero con un leve corrimiento de los valores al alza a medida que aumenta la tasa de crecimiento de las ciudades en el período.

Finalmente, estos mismos resultados analizados a la luz de la densidad de población de las ciudades muestran también una alta dispersión y una correlación lineal negativa; es decir que, cuando la densidad poblacional es mayor, menores son los niveles de desigualdad obtenidos en la variable *Condiciones de entorno urbanístico de la vivienda*.

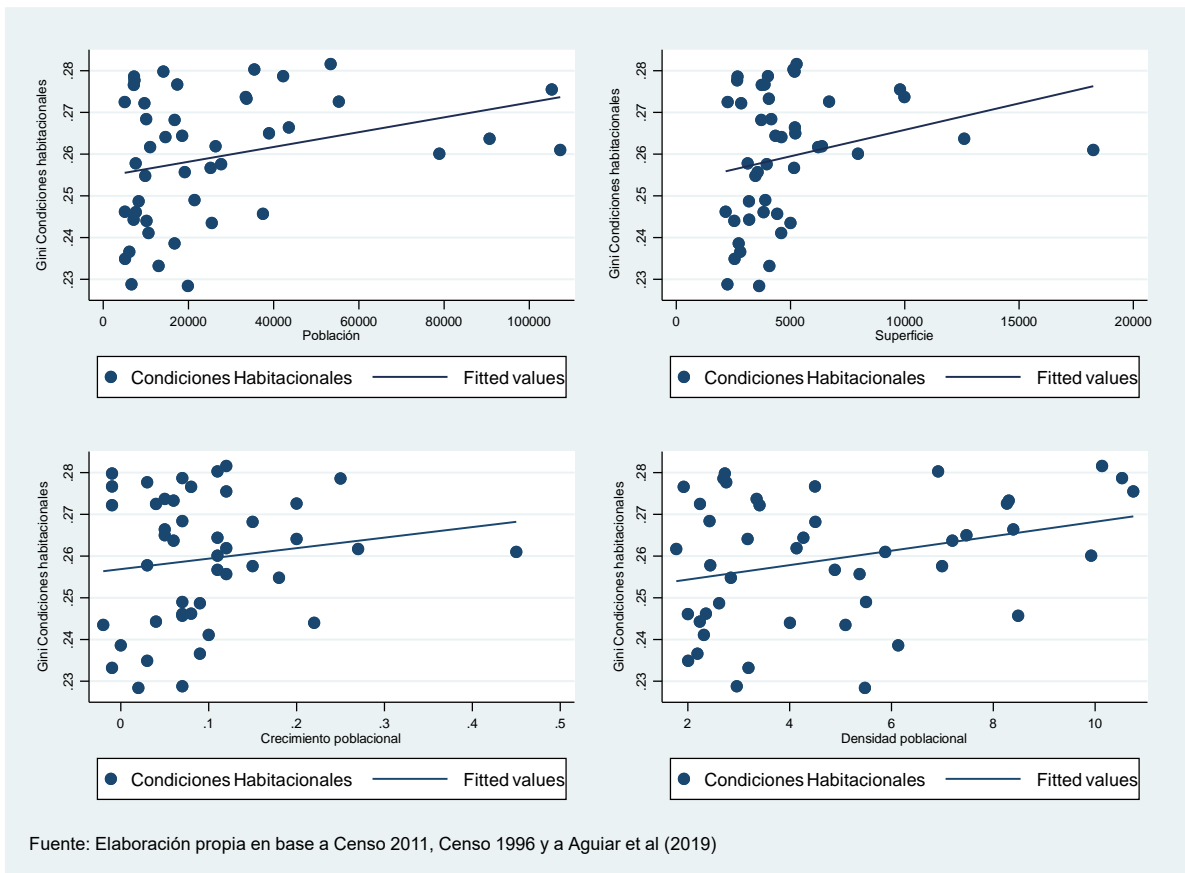
Para este atributo en particular, los resultados de la desigualdad analizados en función de estas características de las ciudades están alineados con Harvey (1977) respecto de que la velocidad de crecimiento y la rigidez del entorno urbano edificado son determinantes de la desigualdad en las ciudades.

Es posible que estos resultados se relacionen con una baja elasticidad en la oferta de estos bienes frente a cambios en la demanda que impliquen mayor cobertura territorial. Este efecto del crecimiento de las ciudades ya había sido señalado por Martínez et al (2020), quienes destacaron la característica de crecimiento de tipo expansivo no acompasado por la expansión de la cobertura de las infraestructuras urbanas en nuestras ciudades (Martínez, et al., 2020). También la Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Urbano (ENASU - MVOTMA, 2018) menciona el crecimiento hacia las periferias y el problema que

representa, particularmente aludiendo a los altos costos para la provisión de infraestructura urbana. Por otro lado, una vez que la infraestructura se encuentra disponible, admite una alta intensidad de uso y, por ende, el acceso se vuelve más igualitario cuando las ciudades son más densas.

El gráfico 10 presenta los resultados obtenidos en el índice de Gini de la dimensión *Condiciones habitacionales* representada a partir del cociente entre la cantidad de personas que integran el hogar y la cantidad de habitaciones utilizadas para dormir.

Gráfico 10. Desigualdad unidimensional atributo “Condiciones habitacionales” y características de las ciudades.



En este caso el signo da correlación lineal entre los resultados de desigualdad y las características de las ciudades indican que, en las ciudades más grandes, más densas y con

mayores tasas de crecimiento poblacional en el período 1996 – 2011, la desigualdad es mayor. Esto puede relacionarse con: i) una mayor variabilidad en el tamaño de las viviendas en ciudades de mayor tamaño, con mayores tasas de crecimiento y más densamente pobladas; ii) una mayor variabilidad en el tamaño de los hogares en ciudades de mayor tamaño, con mayores tasas de crecimiento y más densamente pobladas; iii) con una combinación de ambas.

De acuerdo con las referencias presentadas en el marco conceptual, desde la literatura demográfica se caracteriza al proceso denominado *Segunda Transición Demográfica* como el período en el que la reducción de la fecundidad estaría fuertemente influenciada por cambios en el sistema de valores que se expresan, por ejemplo, en la postergación de los nacimientos, la disminución de los matrimonios y el aumento de los divorcios (Van Da Kaa, 2002). En el contexto latinoamericano, se hace referencia a la coexistencia de dos modelos de transición asociados al lugar que ocupan las personas en la estratificación social. Los estratos más bajos conservan comportamientos tradicionales mientras que los medios y altos adoptan cambios que resultan en modificaciones en la estructura familiar. También se asocia la adopción de las características propias de la *Segunda Transición Demográfica* con el grado de urbanización (Zavala de Cosío, 1993).

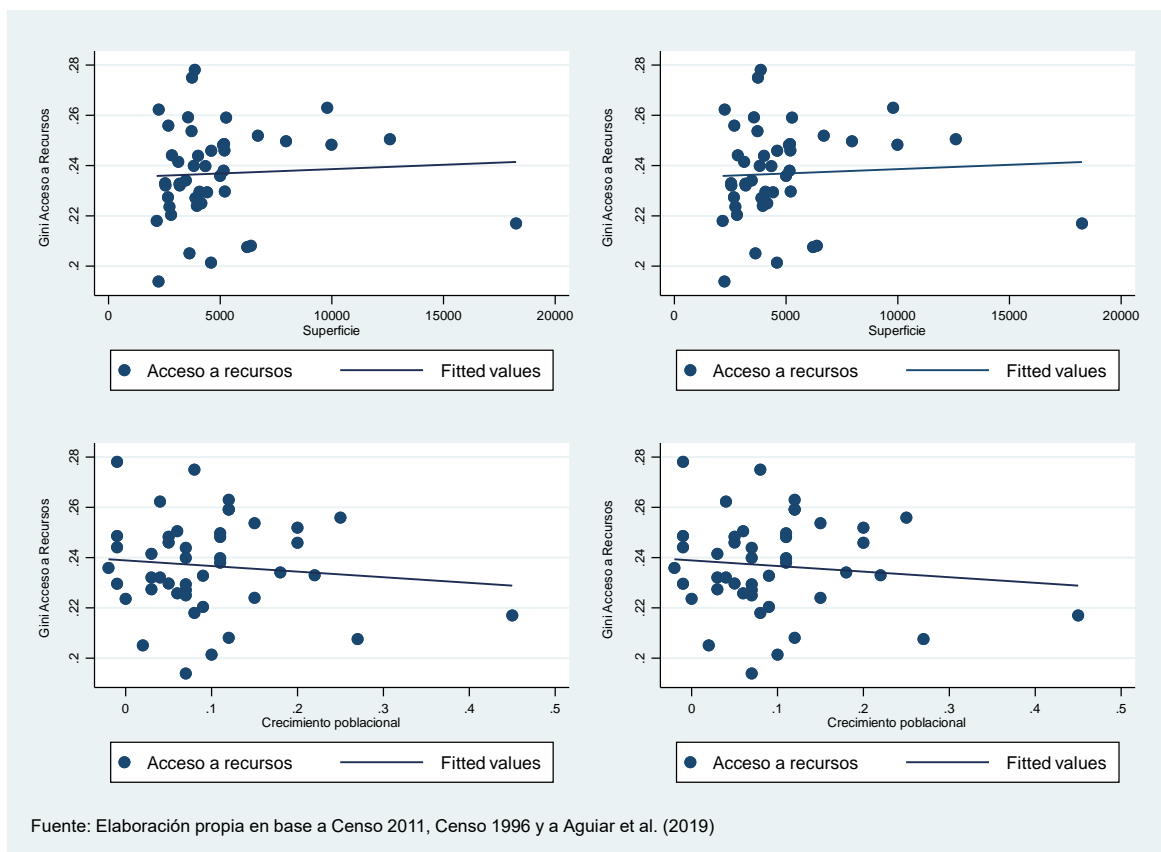
En el caso de Uruguay, se identifican brechas en la adopción de estas pautas asociadas con el período de Segunda Transición Demográfica relacionadas al nivel socioeconómico y también entre Montevideo y el resto del país. Se observa una caída en el tamaño de los hogares en todo el país, pero persisten diferencias territoriales. En el período 1996 – 2006 la tasa de fecundidad cae más en el interior del país que en Montevideo, lo que reduce la brecha existente, pero otros cambios, tales como la postergación en la edad al tener el primer hijo, son mayores en Montevideo durante ese período (Varela et al, 2008). Entre 1996 y 2011 los hogares unipersonales aumentan principalmente en Montevideo y los hogares extendidos se reducen principalmente en el interior. Por otro lado, mientras que

en el período 1996 – 2011 disminuyen los hogares conformados por parejas con hijos en Montevideo en el interior del país se ha dado el proceso inverso. (Cabella et al, 2015).

Los resultados presentados en el Gráfico 10 pueden ser el reflejo de este proceso de transición y de convivencia de dos modelos con pautas de fecundidad y de conformación de los hogares distintas, que resultan en tamaños de los hogares también distintos. La gradualidad en la adopción de pautas reproductivas y de conformación de los hogares asociadas a la vida urbana convive con la dualidad asociada a la caracterización socio – económica. A pesar de que dejando de lado la diferencia entre Montevideo y el resto del país no se perciben variaciones relevantes en la fecundidad relacionadas con los distintos grados de urbanización (Varela et al, 2008), es posible que la interacción entre el proceso de transición demográfica y la adaptación de la infraestructura de vivienda que alberga a estos hogares explique los resultados observados en el Gráfico 10.

El Gráfico 11 presenta los resultados obtenidos en el índice de Gini de la dimensión *Acceso a recursos* operacionalizada a partir de la construcción del indicador compuesto de la tenencia de los siguientes bienes durables: calefón o calentador de agua, refrigerador o freezer, secadora de ropa, radio, tv color, teléfono fijo, teléfono celular, pc, internet, moto y auto.

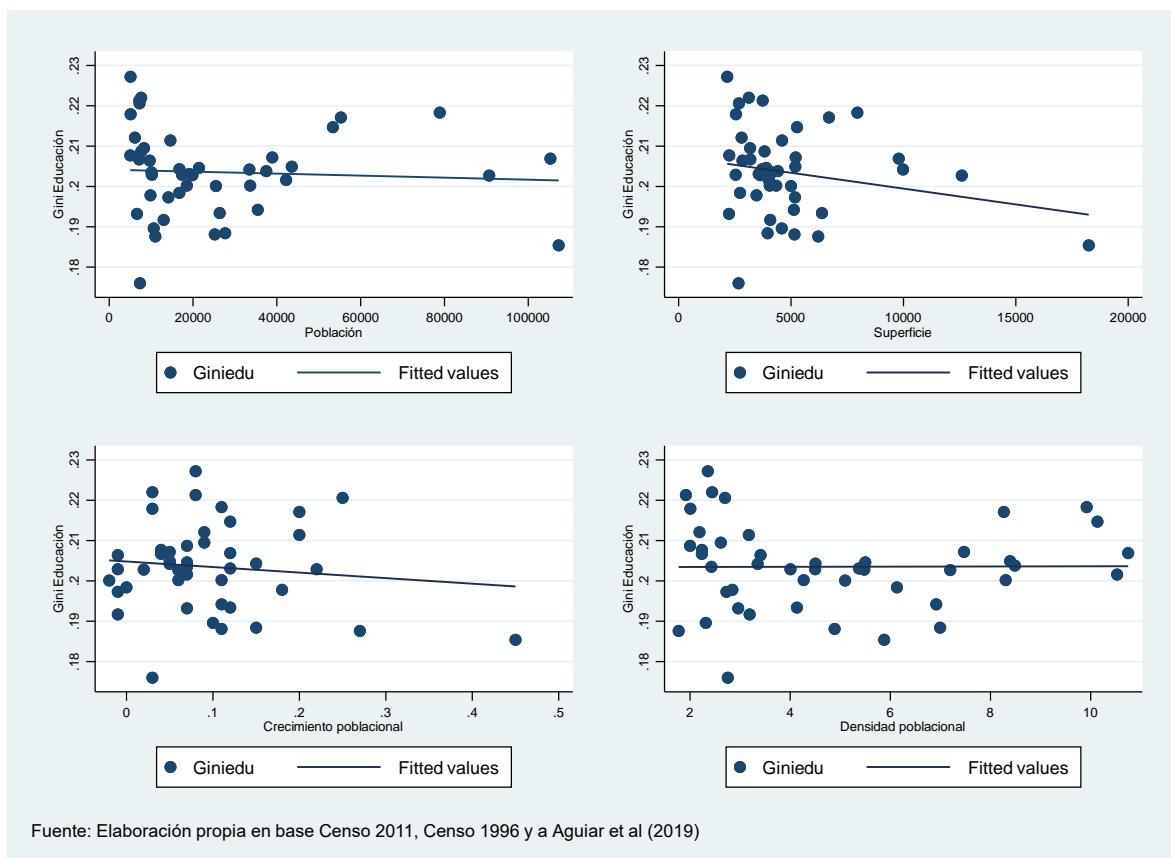
Gráfico 11. Desigualdad unidimensional atributo “Acceso a recursos” y características de las ciudades.



Las representaciones gráficas incluidas no permiten asociar de manera contundente los niveles de desigualdad con las características de las ciudades consideradas. Sin embargo, si consideramos a este indicador de *acceso a recursos* como un proxy del ingreso, la suave correlación positiva entre desigualdad y tamaño de las ciudades es consistente con las referencias empíricas para América Latina que mencionan la existencia de mayores niveles de desigualdad de ingresos en las ciudades de mayor tamaño.

Por último, el gráfico 12 presenta los resultados obtenidos en el índice de Gini de la dimensión *Educación*, operacionalizada a partir de la construcción del indicador de clima educativo de los hogares definido como promedio de los años de estudio de los integrantes de 18 años o más en el hogar.

Gráfico 12. Desigualdad unidimensional atributo “Educación” y características de las ciudades.



Tampoco en este caso es posible asociar distintos niveles de desigualdad intraciudad con el tamaño de las ciudades, con su velocidad de crecimiento en el período 1996 – 2011 ni con la densidad poblacional. La pendiente de correlación lineal negativa entre desigualdad y superficie es consecuencia de una única observación.

7. COMENTARIOS FINALES

Este trabajo se planteó como objetivo general contribuir al análisis del bienestar en Uruguay a partir de la descripción de la desigualdad en el bienestar de las personas que residen en las ciudades uruguayas e indagar en la existencia de relaciones entre los niveles de desigualdad y características de las ciudades asociadas al proceso de urbanización. La

metodología utilizada propuso un análisis a escala de ciudad teniendo en cuenta la existencia de referencias teóricas y antecedentes de investigación que evidencian la existencia de heterogeneidades territoriales a la interna de los países y dado el interés específico de indagar en la existencia de relaciones entre desigualdad y urbanización. Como forma de aproximación al objetivo de la investigación se incluyó también una descripción por grupos de ciudades, determinados a partir del tamaño poblacional de las unidades que los integran.

Un primer comentario que se desprende de los resultados obtenidos es, precisamente, respecto de la importancia de realizar estudios a escala de ciudad para contribuir al análisis del bienestar en nuestro país. Por un lado, el orden en el que se posicionan las ciudades según nivel de desigualdad multidimensional cuando analizamos a las ciudades agrupadas por tamaño poblacional, no coincide con el resultado obtenido a partir del ordenamiento de las ciudades cuando son consideradas individualmente. Además, particularmente el grupo denominado *Ciudades Intermedias*, comprende un conjunto de ciudades muy heterogéneo en términos de tamaño poblacional. Por otro lado, también se encuentra evidencia a escala de ciudades de la existencia de disparidades al interior de los departamentos.

Otro aspecto para destacar es la importancia de complementar el análisis multidimensional a partir de medidas resumen con el análisis independiente por atributo. Los resultados obtenidos a partir de la medición del índice de desigualdad multidimensional propuesto por Maatsumi son sensibles al factor de sustituibilidad entre los atributos. Cuando admitimos sustituibilidad plena entre los atributos considerados, los resultados de desigualdad multidimensional son menores en todas las ciudades y más homogéneos entre ciudades que cuando restringimos la sustituibilidad admitida. Pero, adicionalmente, la diferencia entre los resultados obtenidos cuando la sustituibilidad es total y cuando no lo es, varía para las distintas ciudades. Es decir que, algunas ciudades que obtienen un resultado de desigualdad multidimensional similar cuando permitimos que un mal desempeño en un

atributo sea compensado con un buen desempeño en otro, obtienen resultados más disímiles cuando restringimos la sustituibilidad admitida. En el caso de aquellas ciudades cuyos resultados son más sensibles a la sustituibilidad entre atributos, la complementariedad con los resultados obtenidos en el análisis de la desigualdad unidimensional a partir de la medición de índices tipo Gini para cada una de las dimensiones permite identificar para cada ciudad cuales son los atributos en los que se encuentra peor posicionado y los atributos para los cuales obtienen resultados relativos mejores. Esta información es sustantiva para el diseño de medidas tendientes a la reducción de la desigualdad intraciudad.

A pesar de lo anterior, a partir del ordenamiento de las ciudades en función de los resultados obtenidos en los índices de desigualdad multidimensional medidos, es posible identificar un conjunto de ciudades que independientemente de los parámetros de aversión a la desigualdad y de sustituibilidad entre atributos son menos desiguales: Florida, San Carlos, Piriápolis, Pan de Azúcar, San José, Libertad, Mercedes. También es posible identificar un conjunto de ciudades que independientemente de los parámetros utilizados son relativamente más desiguales: Treinta y Tres, Tacuarembó, Lascano, Castillos, Varela, Rosario, Nueva Palmira, Río Branco, Melo. Las ciudades menos desiguales se ubican en departamentos al sur del río Negro, departamentos que presentan mayor desarrollo económico (Rodríguez Miranda 2014) y mejores indicadores de nivel de vida (Veiga 2015). Sin embargo, algunas de las ciudades con peores indicadores de desigualdad multidimensional también se ubican en dichos departamentos. Como fue mencionado anteriormente, esto evidencia la heterogeneidad territorial existente y la importancia del análisis en unidades territoriales menores que las determinadas por los límites departamentales.

En cuanto al análisis de los resultados obtenidos a la luz de las características de las ciudades seleccionadas, el enfoque multidimensional abordado a partir de la medición de una medida sintética muestra que las ciudades de mayor tamaño presentan mayores niveles de

bienestar promedio respecto de las de menor tamaño, tanto en términos agrupados como para las ciudades individualmente consideradas. Por otro lado, para las ciudades agrupadas, los resultados obtenidos en términos de desigualdad multidimensional indican que los niveles de desigualdad intragrupo son menores a medida que aumenta el tamaño de las ciudades.

Sin embargo, los resultados obtenidos en materia de desigualdad intraciudad dependen de la relación de sustitución entre los atributos. En ese caso, el signo de la asociación entre desigualdad y tamaño poblacional coincide con los resultados para las ciudades agrupadas cuando suponemos que los atributos son complementarios entre sí. Pero, por el contrario, los resultados de desigualdad obtenidos son mayores para las ciudades de mayor tamaño cuando admitimos sustituibilidad entre los atributos. Montevideo, la ciudad de mayor tamaño del sistema urbano nacional, obtiene un resultado intermedio en todas las combinaciones de parámetros utilizadas. Por tanto, los resultados obtenidos mayoritariamente no se encuentran alineados con las referencias empíricas presentadas para el contexto de las ciudades latinoamericanas que plantean que las ciudades de mayor tamaño son más desiguales. Sin embargo, es interesante observar que a medida que aumentamos la sustituibilidad entre atributos admitida, cambia el signo de la asociación entre desigualdad intraciudad y el tamaño de las ciudades. Esto evidencia la importancia que tienen para el análisis multidimensional las decisiones relativas a la forma en que se combinan los atributos. También es indicativo de que la relación entre los distintos atributos del bienestar considerados y el tamaño de las ciudades es diferente.

En cuanto al análisis de los resultados a la luz de la densidad poblacional de las ciudades, como característica indicativa de la presión ejercida a la expansión del suelo urbano o del entorno urbano edificados, dependen de la sustituibilidad admitida entre los atributos del índice. Cuando exigimos complementariedad entre los atributos, los resultados se encuentran alineados con las referencias teóricas presentadas en el sentido de que se observan menores niveles de desigualdad a medida en la densidad poblacional y que, por

tanto, la presión ejercida al entorno urbano edificado es menor. Este resultado también reafirma los planteos plasmados en instrumentos de política pública en materia de planificación urbana que identifican como problemas urbanos de las ciudades en Uruguay, asociados al desarrollo urbano expansivo y de baja densidad, la existencia de altos costos para la provisión de infraestructura y la subutilización de suelos servidos. Sin embargo, en los casos de las combinaciones que admiten mayores grados de sustituibilidad entre atributos, esta correlación negativa con los resultados de desigualdad multidimensional se acerca a cero. De manera análoga a lo que sucede con el tamaño de las ciudades, esto es indicativo de que la relación entre los distintos atributos del bienestar considerados y la densidad poblacional es distinta.

Con respecto a la relación entre la tasa de crecimiento poblacional y la desigualdad, a nivel de la medida multidimensional resumen, los resultados no muestran una asociación fuerte, ni negativa ni positiva, independientemente del parámetro de aversión a la desigualdad y de la sustituibilidad entre atributos admitida. Posiblemente este resultado se encuentre asociado también con las características del sistema urbano nacional y con la dinámica poblacional en el período considerado. Aunque la tasa de crecimiento poblacional es positiva para la mayoría de las ciudades consideradas y muchas de ellas crecieron por encima del crecimiento poblacional total del país y por encima del crecimiento de la población urbana globalmente considerada, pensar en términos de crecimiento poblacional explosivo parece exagerado en el contexto nacional.

A pesar de las limitaciones para el análisis de los resultados obtenidos en el cálculo de índices de Gini a los atributos considerados en la operacionalización del índice de Maatusmi, cuando complementamos el análisis de los resultados obtenidos en la medida de desigualdad sintética con los resultados obtenidos en la medición de la desigualdad independiente por atributo, obtenemos información valiosa para: i) interpretar las diferencias en los resultados obtenidos para distintos valores del parámetro de aversión a la desigualdad; ii) aportar insumos para el diseño de medidas específicas que tengan como

objetivo la reducción de la desigualdad intraciudad. En este sentido, se observa la existencia de una correlación lineal negativa entre la desigualdad intraciudad de la dimensión *Condiciones de Entorno Urbanístico* y el tamaño de las ciudades, también negativa con la densidad poblacional y positiva con la velocidad de crecimiento poblacional. En el caso de las *Condiciones Habitacionales* la correlación lineal es positiva con todas las características de las ciudades consideradas.

A modo de cierre, retomando las preguntas planteadas en la fundamentación, es posible afirmar que la producción de información a escala de ciudades es relevante para el diseño e implementación de políticas de planificación y gestión territorial que se propongan contribuir a la reducción de la desigualdad en Uruguay. Permite obtener información complementaria a la obtenida a escala nacional, departamental y regional, contribuyendo al análisis del bienestar. El análisis comparativo entre ciudades de las medidas sintéticas de desigualdad multidimensional de cada ciudad y la combinación con medidas independientes por atributo dan cuenta de las heterogeneidades existente tanto entre ciudades de un mismo departamento como en relación con el acceso por parte de la población a distintos bienes y servicios.

Por otro lado, es posible relacionar positivamente el bienestar promedio de la población con el tamaño de las ciudades, en línea con lo planteado en las referencias presentadas para América Latina. Sin embargo, la asociación entre los niveles de desigualdad intraurbana en las ciudades uruguayas y el tamaño de las ciudades depende de la sustituibilidad admitida entre los atributos de la medida resumen. Lo mismo sucede en el caso de la asociación entre desigualdad y densidad poblacional. No es se observa que la desigualdad en las ciudades se encuentre relacionada con su tasa de crecimiento poblacional en el período 1996 – 2011.

Una interpretación, a partir de la lectura complementaria de las medidas resumen y del análisis independiente por atributos, es que en el caso de Uruguay la aglomeración urbana todavía tiene margen para favorecer el acceso de la población a bienes y servicios que

potencian las capacidades de las personas sin que esto repercuta en mayores niveles de desigualdad. Sin embargo, es importante atender los aspectos relacionados con la infraestructura, tanto en lo que respecta a las redes de infraestructura urbanas como en relación con las condiciones habitacionales.

Otras características de las ciudades relacionadas con el proceso de urbanización tales como la complejidad del entramado urbano o la existencia de espacios públicos, no fueron tenidos en cuenta en la presente investigación debido a los exigentes requerimientos de información que su análisis implica. Se sugiere en próximas investigaciones retomar e incorporar estos aspectos y otros asociados a la expresión territorial de las desigualdades que son abordados en los estudios de segregación socio – espacial.

También puede ser interesante para futuras investigaciones incorporar otras dimensiones asociadas al bienestar de las personas tales como el acceso a la salud, contemplando alternativas para su operacionalización que viabilicen su incorporación a los índices sintéticos de desigualdad multidimensional.

Adicionalmente, considerando que la principal fuente de datos utilizada fue relevada hace más de diez años y que el país se encuentra próximo a realizar un nuevo censo de población y vivienda, se sugiere considerar esta investigación como un antecedente y como una línea de base para futuros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguar, S. et al (2019) “Ciudades intermedias uruguayas en el marco de la Estrategia Nacional de Desarrollo – Uruguay 2050”

Alkire, S. (2007) “Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty”. Chronic Poverty Research Center. Working paper, vol. 88

Altmann, L. (2013) "Localidades de menos de 5000 habitantes en Uruguay. Evolución de datos censales y protagonismo en el Sistema Urbano Nacional".

Atkinson, A. (2003) "Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches", *Journal of Economic Inequality* (1), p. 51.

Atkinson, A. (1970) "On the measurement of inequality"

Atuesta, B et al (2018) "Herramientas para el análisis de las desigualdades y del efecto redistributivo de las políticas públicas". Documentos de Proyectos. CEPAL

Borras, V (2015) "La multidimensionalidad de la pobreza en Uruguay". Tesis de Maestría en Sociología Departamento de Sociología Facultad de Ciencias Sociales Universidad de la República.

Bourguignon, F. (1999) "Comment to Multidimensional Approaches to Welfare"

Bourguignon, F. (2003), "The measurement of multidimensional poverty", *Journal of Economic Inequality*, 1 (1), pp. 25-49.

Cabella, W. et al (2015) "Las transformaciones de los hogares uruguayos vistas a través de los censos 1996 y 2011". Atlas sociodemográfico y de la desigualdad en Uruguay. Fascículo 6

CAF (2017) "Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina". Reporte de economía y desarrollo.

Calvo, J. et al (2013) "Las necesidades básicas insatisfechas a partir de los Censos 2011". Atlas sociodemográfico y de la desigualdad en Uruguay. Fascículo 1

Castells, M (1972). "La cuestión urbana". Grupo Editorial Siglo Veintiuno

CEPAL (2019), Panorama Social de América Latina 2019

CEPAL (2019), Panorama Social de América Latina 2018

CEPAL (2017) "Panorama multidimensional del desarrollo urbano de América Latina y el Caribe".

Colafranceschi, M et al (2013) "Desigualdad multidimensional y dinámica de la pobreza en Uruguay en los años recientes". El futuro en foco. Cuadernos sobre Desarrollo Humano. PNUD

Colom González, F (2019). "El derecho a la ciudad. El retorno a una concepción normativa de lo urbano". Instituto de Filosofía del CSIC. España

Decancq, K et al (2010) "Weights in Multidimensional Indices of Well-Being: An Overview". *Econometric Reviews*, vol 32.

Del Cansino, V et al. (2007) "Space for Social Inequality Researchers A View from Geography. Del libro "The Sociology of special Inequality".

Deneulin, S. et al (2007) "Public Goods, Global Public Goods and the Common Good"

Dubois, A. (2008) "El debate sobre el enfoque de las capacidades: las capacidades colectivas". *Araucaria*. Año 10, Nº 20

Gasparini, L. et al., (2011) "Pobreza y desigualdad en América Latina. Conceptos, herramientas y aplicaciones".

Failache E. et al (2016) "La dinámica reciente del bienestar de los niños en Uruguay. Un estudio en base a datos longitudinales" Instituto de Economía. Serie Documentos de Trabajo 11/2016

Ferreira, F et al (2012). "Multidimensional poverty analysis: Looking for a middle ground". Banco Mundial Policy Research Working Paper, WPS 5964.

Filmer, D. et al (2001). "Estimating Wealth Effects Without Expenditure Data – Or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India".

Franco, A. (2014). An individual-centred approach to multidimensional poverty: the case of Chile, Colombia, Ecuador and Peru. Conferencia presentada en la 33ª Conferencia Internacional de la Association for Research in Income and Wealth (IARIW). Róterdam, Holanda, 24 al 30 de agosto de 2014

Harvey, D. (1973). "Social justice and the city".

Harvey, D. (1977). "Urbanismo y desigualdad social". Editores Siglo Veintiuno.

Harvey, D. (1996). "Justice, Nature and the geography of difference". *Geographical Review* Vol. 87, No. 4 (oct. 1997).

Hernández, D. et al (2012) "Tiempo urbano, acceso y desarrollo humano". El futuro en foco. Cuadernos sobre Desarrollo Humano, PNUD

INE (2021), Informe de pobreza segundo semestre.

Jacobs, J. (1961). "The Death and Life of Great American Cities".

Krishnakumur, J. (2014) "Quantitative Methods for the Capability Approach" Encyclopedia of Life Support Systems. UNESCO

Kymlicka, W. (1990). "Filosofía política contemporánea". Editorial Ariel S.A

Lefebvre, H. (1972). "La revolución urbana". Alianza Editorial.

Lobao, L. et al (2007) "Advancing the Sociology of Spatial Inequality: Spaces, Places, and the Subnational Scale". The sociology of spatial inequality.

Lugo, A. (2005). Comparing Multidimensional Indices of Inequality: Methods and Application. ECINEQ Working Paper 2005-04.

Maatsumi, E. (1986) "The Measurement and Decomposition of Multi-dimensional Inequality"

Martínez, E. et al. (2020). "Ciudades Intermedias del Uruguay. Procesos Urbanos y Acondicionamiento del Suelo (1985 – 2011)". FADU, ITU.

Martínez, E. et al. (2015) "Entre macrocefalia estructural y el policentrismo emergente. Modelos de desarrollo territorial en el Uruguay (1908-2011)". FADU, ITU.

Martínez, E. et al. (2015) "Transformaciones del Sistema Urbano Metropolitano. 2004-2011". FADU, ITU.

Martínez, E. et al. (2012). "Transformaciones urbanas y sus pobladores metropolitanos 1985-1996-2004". FADU, ITU.

Martínez, E. et al. (2004) "Ciudades Intermedias del Uruguay. Desarrollo Local y Sistema Urbano". FADU, ITU.

MIDES (2015). "Pobreza, inclusión social y desigualdad en Uruguay. Avances y desafíos pendientes".

Musso, C. (2004) "Las ciudades del Uruguay: su origen, evolución histórica y urbanística en el contexto nacional y macro regional y sus perspectivas de futuro".

MVOTMA (2018). "Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Urbano. Vivir la Ciudad, un derecho de todos".

Nussbaum, M. (2000) "Women and Human Development: The Capabilities Approach"

ONU Consejo Económico y Social (2011) "Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo sobre las estadísticas de desarrollo humano"

ONU Hábitat, CAF (2014). "Construcción de ciudades más equitativas. Políticas públicas para la inclusión en América Latina"

ONU Hábitat (2022) "Visualizando el futuro de las ciudades"

Pellegrino, A. (2013) "Uruguay: cien años de transición demográfica".

Pellegrino, A. et al (2008) "De una transición a otra: la dinámica demográfica del Uruguay en el siglo XX."

Pereira, G. (2011) "Justicia distributiva y reconocimiento. Una expansión de la propuesta de Honneth".

Pereira, G. (2014) "El espacio normativo de la autonomía como realización de la igualdad".

Queiroz, L. et al (2013) Índice de Bem-estar Urbano. Editorial Letra Capital. Rio de Janeiro

Pittaluga, L. et al (2005) "Desarrollo humano en Uruguay 2005: el Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento". Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Uruguay

Robeyns, I. (2005) "The Capability Approach: a theoretical survey".

Roca, J. (2003) "La delimitación de la ciudad: ¿una cuestión imposible?"

Rodríguez Miranda, A. (2006), "Desarrollo económico territorial endógeno. Teoría y aplicación al caso uruguayo". Instituto de Economía, FCAE. Serie Documentos de Trabajo DT 02/06.

Rodríguez Miranda, A et al. (2014) "Explorando algunas trayectorias recientes de la justicia en la geografía humana contemporánea". El futuro en foco. Cuadernos sobre desarrollo humano. PNUD.

Sen, A (1999). "Development as Freedom".

Sen, A. (1995). "Nuevo examen de la desigualdad".

Sen, A. (1980). "Equality of what?".

Sen, A. (1973). "La desigualdad económica".

Smith, D. (1973). "Geography of Social Well-being in the United States"

Soja, E. (2008) "Postmetrópolis".

Soja, E. (2010) "Seeking Spatial Justice".

Trovero, J. (2021) La "Escuela de Chicago" Sociología y vida urbana: de los clásicos a los problemas actuales Lugar: Buenos Aires; Año: 2021; p. 65 - 97

Van Da Kaa, D. (2002). "The idea of a Second Demographic Transition in Industrialized Countries"

Valdés, M. (1991). "Dos aspectos en el concepto de bienestar".

Varela, C. et al (2008) "La fecundidad: evolución y diferenciales en el comportamiento reproductivo"

Veiga, D. (2010) "Estructura social y ciudades en Uruguay: tendencias recientes".

Veiga, D. (2015) "Desigualdades Sociales y Territoriales en Uruguay"

Zavala de Cosío, M. (1993) "La transición demográfica en América Latina y en Europa".
Notas de Población, CELADE

ANEXO 1. Correspondencia localidades INE – Conglomerados ITU

CIUDAD (Conglomerados ITU)	LOCALIDADES INE 2011	POBLACIÓN 2011	POBLACIÓN 1996	SUPERFICIE EN mt2 (Aguiar et al., 2019)	DENSIDAD POBLACIONAL	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL 2011 - 1996
ARTIGAS	2020 - 2830 - 2958 - 2961 - 2962	43566	41488	5191	8,392602581	5%
BELLA UNIÓN	2521 - 2724 - 2822 - 2823 - 2828 - 2831	17377	17489	3863	4,49831737	-1%
CANELONES	3320	19865	19388	3626	5,478488693	2%
SANTA LUCÍA	3323	16742	16764	2730	6,132600733	0%
SAN RAMÓN	3422	7133	6828	3190	2,236050157	4%
TALA	3528	5089	4720	2160	2,356018519	8%
MELO	4220 - 4825 - 4848 - 4987 - 4983	53376	47788	5266	10,13596658	12%
RIO BRANCO	4522	14604	12215	4600	3,174782609	20%
COLONIA DEL SACRAMENTO	5320 - 5994 - 5928	26367	23457	6376	4,135351317	12%
JUAN LACAZE	5323 - 5938 - 5989	13001	13116	4074	3,191212568	-1%
NUEVA HELVECIA	5421	10630	9650	4590	2,315904139	10%
NUEVA PALMIRA	5423	9857	8339	3464	2,845554273	18%
TARARIRAS	5522	6632	6174	2239	2,962036623	7%
ROSARIO	5422	10085	9428	4155	2,427196149	7%
CARMELO	5321 - 5987 - 5998 - 5722	18527	16699	4339	4,269877852	11%
DURAZNO	6220 - 6724	35462	31850	5127	6,916715428	11%
SARANDI DEL YI	6421	7176	6662	3740	1,918716578	8%
TRINIDAD	7320	21429	20031	3896	5,500256674	7%
FLORIDA	8220	33639	31594	4051	8,303875586	6%
SARANDI GRANDE	8421	6130	5635	2800	2,189285714	9%
MINAS	9220 - 9957 - 9958 - 9924	38909	37233	5207	7,472440945	5%
JOSE PEDRO VARELA	9522	5118	4983	2550	2,007058824	3%
MALDONADO - PUNTA DEL ESTE	9522 10320 - 10524 - 10830 - 10833 - 10956 - 10832 - 10986 - 10821 - 10924 - 10929 - 10981 - 10969 - 10831 - 10948 - 10925 - 10944 - 10980 - 10942 - 10934 - 10936 - 10947 - 10988 - 10973	107259	74060	18249	5,877527536	45%
SAN CARLOS	10321 - 10984	27675	24152	3957	6,993934799	15%
PIRIAPOLIS	10523 - 10953 - 10954 - 10955 - 10958 - 10959	11011	8700	6209	1,773393461	27%
PAN DE AZUCAR	10522 - 10823 - 10962	7338	7132	2664	2,754504505	3%
PAYSANDÚ	11120 - 11522 - 11830 - 11951	90673	85779	12600	7,196269841	6%
GUICHÓN	11521	5039	4826	2250	2,239555556	4%
FRAY BENTOS	12320 - 12722	25191	22623	5154	4,88766007	11%
YOUNG	12421	16756	14567	3719	4,505512234	15%
RIVERA	13220 - 13837 - 13721 - 13836 - 13838	78880	71345	7950	9,922012579	11%
TRANQUERAS	13522	7235	5792	2680	2,699626866	25%
ROCHA	14320 - 14964 - 14953	25473	26017	4998	5,096638655	-2%
CASTILLOS	14421 - 14926	7624	7388	3123	2,441242395	3%
CHUY	14521	9675	9804	2838	3,409090909	-1%
LASCANO	14422	7645	7134	3820	2,001308901	7%
SALTO	15120 - 15827 - 15924 - 15966	105272	94215	9793	10,74971919	12%
SAN JOSÉ	16220 - 16827	37481	35134	4416	8,48754529	7%
LIBERTAD	16421	10166	8353	2538	4,005516154	22%
MERCEDES	17220 - 12930	42222	39491	4010	10,52917706	7%
DOLORES	17321 - 17950	19135	17121	3561	5,373490593	12%
CARDONA-FLO. SÁNCHEZ	17521 - 5622	8316	7617	3180	2,61509434	9%
TACUAREMBO	18220 - 18937 - 18834	55293	46193	6688	8,267494019	20%
PASO DE LOS TOROS	18321 - 6722	14121	14228	5177	2,727641491	-1%
TREINTA Y TRES	19220 - 19723 - 19956	33458	31764	9983	3,351497546	5%
MONTEVIDEO	3221 - 3321 - 3322 - 3325 - 3326 - 3327 - 3328 - 3421 - 3521 - 3522 - 3523 - 3524 - 3525 - 3527 - 3529 - 3530 - 3621 - 3622 - 3625 - 3627 - 3631 - 3633 - 3634 - 3722 - 3723 - 3726 - 3727 - 3729 - 3731 - 3732 - 3733 - 3825 - 3827 - 3828 - 3830 - 3831 - 3832 - 3833 - 3835 - 3836 - 3837 - 3838 - 3839 - 3880 - 3881 - 3910 - 3911 - 3912 - 3913 - 3939 - 3943 - 3944 - 3945 - 3948 - 3949 - 3953 - 3957 - 3959 - 3668 - 3978 - 3980 - 3984 - 3987 - 3988 - 3989 - 3990 - 3991 - 3992 - 3993 - 3994 - 3995 - 3996 - 3997 - 3998 - 16521 - 16722 - 16824 - 16829 - 16950 - 1020 + 1621 - 1622 - 1721	1729458	1638509			5%