



Ciencia Ergo Sum

ISSN: 1405-0269

ciencia.ergosum@yahoo.com.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

México

Rodríguez-Iglesias, Germán; López, María Teresa

La importancia de la especificidad territorial en la construcción de indicadores locales

Ciencia Ergo Sum, vol. 18, núm. 2, julio-octubre, 2011, pp. 145-152

Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10418753005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La importancia de la especificidad territorial en la construcción de indicadores locales

Germán Rodríguez-Iglesias* y María Teresa López*

Recepción: 1 de diciembre de 2010

Aceptación: 16 de mayo de 2011

* Universidad de Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: grodigueziglesias@gmail.com y mtlopez17@hotmail.com

Resumen. Los indicadores son la herramienta primordial con la que la economía descriptiva estudia los procesos económicos, los cuales tienen como objeto evaluar el “estado de las cosas”, cualquiera que fuera el alcance espacial que pretendan analizar. Teniendo en cuenta, que en el ámbito local el territorio no es siempre uniforme, el reconocerlo permitiría una mejor caracterización de la realidad local. Esto repercute directamente en una “crítica” a la interpretación de los indicadores. El objetivo de este artículo es realizar una crítica de los indicadores genéricos, aportando como resultado lineamientos para la elección y construcción de indicadores locales. En tal sentido, para que los indicadores de la realidad local sean atinados deben indagar sobre las necesidades locales, y no siempre guiarse por la facilidad de recabar el dato.

Palabras clave: indicadores, territorio, local.

The Importance of Territory Specificity in the Construction of Local Indicators

Abstract. The indicators are the primary tool used in descriptive economics to study economic processes. These indicators have the aim to evaluate the 'state of things'. Taking into account that, locally, the territory is not always uniform, it is recognized that this would allow for a better characterization of the indicators. This is a major criticism of using general indicators. The aim of this article is to make a criticism of the generic indicator and, as a result provide guidelines for the selection and construction of local indicators. Therefore, in order that indicators reflect the local reality and are meaningful, they must inquire about the local necessities and not always be guided by the ease of collecting the data.

Key words: indicators, territory, local.

Introducción

La herramienta primordial con que la economía descriptiva estudia los procesos económicos son los indicadores, a través de los cuales se pretende evaluar el “estado de las cosas” en esa economía, cualquiera que fuera el alcance espacial del mismo (local, nacional, regional, internacional).

Un indicador sin un contexto queda reducido a un número, un signo aislado, un dato irrelevante, sin embargo ese mismo valor, en un marco teórico que lo contenga, puede brindar información esencial para comprender, diagnosticar y favorecer la toma de decisiones. Cabe aclarar que el marco teórico determina la realidad observada, y con ello los resultados que son factibles de obtener.

A la hora de seleccionar indicadores generalmente se hace con base en los siguientes parámetros: *a)* que el indicador se

base en el marco teórico y sea coherente con los elementos por aquel descritos; *b)* que la información aportada sea representativa, simple, clara y de fácil comprensión; y *c)* que los mismos sean eficientes en términos de coste de obtención de datos y de uso de la información que aporta.

La comunidad académica¹ conviene en este punto y sugiere que los indicadores deben cumplir los siguientes principios generales:

- a)* Han de ser medibles o, al menos, observables.
- b)* Estarán disponibles o, en su caso, se podrán obtener mediante mediciones específicas.
- c)* La metodología para la recopilación y procesamiento de los datos, así como para su construcción ha de ser clara, transparente y estandarizada.

1. Véase: Adriaanse 1993; OCDE, 1993; Horn, 1993; Gallopin, 1997 y Castro Bonáño, 2002.

d) Los medios financieros, humanos y técnicos para la construcción y monitorización han de estar disponibles.

e) Deberán ser “rentables” (o eficientes), relativizándose su coste al objetivo que ha de medir.

f) Disfrutarán de aceptación pública, resultando indispensable el apoyo político en el nivel apropiado para la toma de decisiones.

Es decir que se distinguen dos objetivos: uno relacionado con la validez, representatividad y comparabilidad de los datos, y por otro con la economía en la obtención del indicador.

La restricción que imponen los medios financieros, humanos y técnicos disponibles implican una distinción entre la mejor valuación del “estado de las cosas” y la posible. López y Gentile (2008) muestran la misma realidad al afirmar que en teoría, existe una “pirámide de la información”, que muestra la necesidad de disponer de un conjunto muy extenso de datos primarios a partir de los cuales se extraigan un conjunto de indicadores (de los que puede obtenerse un número reducido de índices); sin embargo casi siempre se invierte la pirámide y muchos indicadores (e índices) se generan partiendo de una cantidad limitada de datos.

1. Indicadores de la realidad local

Si bien se han logrado importantes avances en la identificación de indicadores demográficos, económicos y de pobreza, educación, salud y nutrición, trabajo y empleo; algunos temas están aún en proceso de maduración (como los de medio ambiente) y otros han presentado problemas (por ejemplo, los relacionados con los derechos humanos y el buen gobierno). No obstante, se destaca que todos los avances han sido a escala nacional, y resultan prácticamente inexistentes las experiencias a escala local (López y Gentile, 2008).

En este ámbito, disponer de los datos es un proceso complejo que implica reconocer las especificidades propias de lo local, las diferentes dimensiones de análisis, la identificación de los actores e instituciones involucrados y vinculados por ser usuarios o depositarios de información. Hoy en día, y en general, existe amplio consenso en considerar la complejidad de los problemas locales, y en que para resolverlos, es necesaria la participación de todos los actores relevantes, recogiendo sus perspectivas.

2. El territorio como componente del marco teórico de los indicadores locales

Partiendo de que los indicadores captan una parte de la realidad, y permiten muchas veces valorar otra no tan observable, cabe remarcar que lo importante es más allá del dato

mismo, conocer la realidad a analizar. Por ello deben estar estrechamente relacionados con el valor inferido. De poco serviría un indicador con escasa relación (y que aporte escasa información) respecto a lo que se pretende analizar.

Antes de proseguir, es importante resaltar, que ningún valor de referencia objetivo o límite es atemporalmente válido. Lo que pudo ser una meta deseable a mediados del siglo XIX, difícilmente puede, en la actualidad, representar un valor de referencia objetivo, por lo que periódicamente los mismos deben ser revisados y reevaluados. Esto, que resulta una trivialidad (analizar un periodo histórico teniendo en cuenta los parámetros del momento), se aplica necesariamente al territorio, el cual debe analizarse de acuerdo con parámetros que le son propios: *lo que puede ser un valor deseable para un territorio, pero puede resultar redundante o vacío en otro.*

En tal sentido, se define territorio al espacio geográfico acotado y delimitado por un grupo social en un momento dado, como consecuencia de un proceso histórico; es un espacio geográfico usado, significado y determinado. En él tienen lugar procesos naturales y sociales, sólo explicables a través del análisis conjunto. Sin embargo, *el territorio debe comprenderse no como espacio físico, sino como una construcción colectiva, un conjunto de relaciones sociales que da origen y expresa una identidad y un sentido de propósito, compartido por agentes públicos y privados* (Rodríguez Iglesias, 2009).

En el nivel local la proximidad espacial y las fuertes relaciones que los sujetos establecen entre sí y con el territorio, se constituyen en un conjunto de condiciones-vínculos-recursos-potencialidades ligados a la naturaleza de los lugares y a su patrimonio.

De acuerdo con Gordillo Bedoya (2005), el territorio tiene significaciones políticas, jurídicas, económicas, pero principalmente de apropiación a partir de la “disposición de los asentamientos humanos, las infraestructuras y las redes culturales”.

Una vez que el espacio geográfico es “apropiado” por un grupo humano este se convierte simultáneamente en territorio y hábitat humano, resultando transformado a través de relaciones sociales, económicas, políticas y culturales que se dan en él.

Esta visión del hábitat humano, como base espacial y motivador multidimensional, implica que diferentes territorios repercutirán en diferentes formas de cubrir las necesidades, así como diversos espacios geográficos en los que el hombre vive, pueden contener diferentes niveles óptimos. Por esto, el espacio posee connotaciones sobre las formas en las cuales los grupos sociales tienen pertenencia al mismo, por lo que existe un carácter interactivo entre éste y la sociedad, lo que significa que el espacio es condicionado y a su vez condiciona.

En tal sentido, cabría concluir por un lado, que la pertinencia del indicador esté dada por el potencial de captar un aspecto de la realidad, y por el otro que distintos territorios pueden implicar distintos óptimos. Esto significa que puede resultar necesario utilizar distintos indicadores en distintos territorios (o distintas metas a alcanzar).

Incorporar el concepto de territorio dentro del marco teórico de elaboración de indicadores locales, permite identificar los sectores y actores determinantes, como así también especificar los indicadores y metas deseables.

3. El territorio, su delimitación

Tradicionalmente el territorio se ha dividido en dos categorías puras: lo urbano y lo rural. Al indagar en estos términos, aparentemente tan triviales, es usual recaer en definiciones tales como *lo urbano es aquello perteneciente o relativo a la ciudad, y ciudad como lo urbano, en oposición a lo rural; lo rural (del latín rurális, de rus, ruris, campo) se define como aquello perteneciente o relativo a la vida del campo y a sus labores, mientras que campo se define como terreno extenso fuera de poblado*; enunciaciones que, por circulares, resultan poco aclaradoras (Rodríguez Iglesias, 2009).

Desde principios del siglo xix, tanto sociólogos como geógrafos han caracterizado el hecho urbano a partir de:

a) El tamaño, medido en número de habitantes (aunque, en general, ha sido utilizado junto con forma y aspecto del núcleo, funciones económicas de la ciudad, modo de vida, paisaje, etcétera).

b) A densidad de habitantes o de edificios.

c) La solución propuesta por sociólogos implica adoptar el concepto de “cultura urbana”, heterogeneidad y grado de interacción social.

Sin embargo, ninguna de ellas puede considerarse definitiva (Capel, 1975), frente a esto, surge en la década de los setenta una corriente revisionista en torno a la delimitación del territorio, atacando particularmente la tradicional división dicotómica urbano-rural. Si bien en el territorio existen límites muy precisos y escuetos (las delimitaciones político-administrativas deben serlo ya que éstas definen el perímetro legal y político de un territorio); en la realidad los cambios no se dan de manera tajante.

En la realidad existen franjas de transición, procesos no precisos que desbordan los límites políticos, la visión del territorio como un *continuum* entre dos categorías (ciudad y campo, urbano y rural) resulta analíticamente más rica, permitiendo captar las interrelaciones, condicionamientos y contradicciones que se dan en la realidad, a partir de las distintas formas en que el modo se apropia del espacio.

En relación con la definición conceptual de la interfase periurbana, si bien no existe consenso generalizado, sí hay ciertas coincidencias en términos de su caracterización: debe entenderse por procesos de periurbanización al ensanchamiento de la urbanización, la expansión de construcciones de distinto tipo en el territorio de forma no polarizada, lo que significa una forma de ocupación que no es ni propiamente rural, ni tampoco urbana. Es el espacio situado en la periferia de la ciudad, que era eminentemente rural, pero que ha sufrido transformaciones profundas, tanto en el plano económico, como el demográfico, el ambiental y el social.

4. La importancia de la especificidad territorial en indicadores locales usuales

Es necesario resaltar que los procesos de periurbanización implican una forma de urbanización dispersa o difusa, que multiplica el consumo del suelo, energía, materiales etc., por lo cual es termodinámica y económicamente poco eficiente. Debe tenerse en cuenta que entre las principales funciones de las áreas periurbanas se encuentra el suministro de agua, de alimentos, de materiales de construcción, de terrenos edificables baratos y depósito de residuos (Atkinson, 1999), y que para el caso puntual de Partido de General Pueyrredón (PGP), Provincia de Buenos Aires, República Argentina, existe una facilidad muchas veces sorprendente para abastecerse desde el subsuelo a partir de la existencia de acuíferos accesibles y potables (Améndola *et al.*, 2004).

A partir de las características propias de lo periurbano y rural y las de los tendidos de infraestructura de servicios básicos resulta improbable que se alcance la meta del 100% de la población abastecida de agua y drenaje mediante tendido de red. Lo local excede lo urbano, sin embargo, su análisis suele realizarse desde la ciudad. Pero ¿qué ocurre en aquel territorio?, ¿aquel que excede la ciudad es un espacio vacío? Aplicar un indicador, concebido con criterios urbanos sin considerar las particularidades del territorio arroja un resultado que no se compatibiliza con la realidad.

Por ejemplo, el cuadro 1 provee datos de fuente de aprovisionamiento de agua, el cual muestra que para 2001 (Censo 2001) y 2006 (Encuesta Permanente de Hogares-EPH 2006) gran parte de la población del aglomerado Mar del Plata-Batan se abastecía de red pública (agua corriente).

Cuadro 1. Fuente de provisión de agua, PGP.

Fuente de provisión de agua	CENSO 2001	EPH 2006
- Red pública (agua corriente)	88%	97%
- Perforación con bomba	9%	3%
- Otros	3%	s/i*
Total	100%	100%

* Sin información. Fuente: elaboración propia.

Claramente, la disponibilidad del dato, lo convierte en un indicador fácil de recabar, económico y por lo tanto tentador, pero, ¿qué información aporta?, ¿cuál es la meta deseable de este indicador? Si se supone que la meta a alcanzar es que la red pública cubra el 100% del aglomerado Mar del Plata-Batan, puede afirmarse que en el periodo 2001-2006 se han realizado progresos en tal sentido, y que está próxima a alcanzarse. Sin embargo, ¿cómo se seleccionan los radios y fracciones² que participan en la EPH? ¿Qué abarca el aglomerado Mar del Plata-Batan?³

Esta encuesta es representativa de las áreas netamente urbanas. A pesar de esto, no debe olvidarse que red pública se toma como una variable instrumental del acceso al agua potable. ¿Aquellos que no acceden a la red pública carecen de agua potable?

La comparación anterior resulta engañosa. Por un lado, el Censo 2001 se refiere a la totalidad de la población del Partido de General Pueyrredón, mientras que la EPH es representativa del ámbito urbano. La variación de los valores se debe a la variación intertemporal e interterritorial: por un lado el 88% del *total del partido* accedía a la red de agua corriente en 2001, mientras que el 97% de la *población urbana* se aprovisionaba mediante la red pública (ver anexo figura 1).

Lo mismo ocurre si se analizan los servicios sanitarios (otro servicio de infraestructura básica de red) en el cuadro 2 y la figura 2 (ver anexo). Al parecer hubo un crecimiento de la red de drenaje entre 2001 y 2006, sin embargo el 77% del total del partido accedía a la red cloacal en 2001, mientras que el 79% de 2006 se refiere a la población urbana.

Cuadro 2. Servicio sanitario, PGP.

Característica de sanitarios	CENSO 2001	EPH 2006
- A red pública (cloaca)	77%	79%
- A cámara séptica y/o pozo ciego	23%	21%
- Total	100%	100%

Fuente: elaboración propia.

2. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec) un radio censal es la unidad de diseño censal básica; una fracción censal resulta de la adición de radios completos, la suma de fracciones constituye un departamento, partido o distrito escolar.
3. La EPH no brinda una definición de qué es el aglomerado Mar del Plata-Batan. Usualmente se entiende por aglomeración un conjunto urbano con algún grado de coordinación, aunque no necesariamente continuo. En este caso refiere al sistema Mar del Plata-Batan, únicas dos ciudades del Partido de General Pueyrredón.
4. Lo mismo ocurriría si directamente se recabara disponibilidad de agua potable.

Las deficiencias en los servicios provistos mediante infraestructura básica de red presentan especialmente circunvalando el ejido urbano de la ciudad de Mar del Plata, estipulado en el Código de Ordenamiento Territorial (ver anexo figura 3) y el autodelimitado por OSSE (ver anexo figura 4).

Al analizar los cuadros 1 y 2, junto con las figuras, se distingue a quién corresponde el 90% de agua y 77% de cloacas provista mediante red pública en 2001: en general se trata de las fracciones censales de la 1 a la 58, lo que coincide con la delimitación interna del periurbano realizado por Zulaica, Ferraro y Echechuri, (2007), Celemín y Zulaica (2008) y Rodríguez Iglesias (2009).

A partir de lo anterior, probablemente la meta de abastecer de agua y drenaje (cloacas) el 100% del aglomerado mediante una red pública no resultaría deseable. Esta reinterpretación, a partir de las características del territorio y la infraestructura básica sugiere que puede resultar más conveniente favorecer (como política pública derivada del análisis del indicador) el autoaprovigionamiento, mediante pozos individuales, controlando siempre la calidad del recurso.

Es central revisar a la luz del marco teórico la pertinencia del indicador: en el ejemplo anterior la conexión a servicios públicos de red no brinda mayor información. Sin embargo, si el mismo indicador es acompañado por otro que muestre contaminación de las napas y densidad de población, es posible arribar a conclusiones conducentes a decisiones políticas concretas.⁴ Esta reformulación debe conducir a que el indicador capte la disponibilidad de agua en cantidad y calidad adecuada por un lado y la capacidad de disposición de excretas por otro. De este modo, el indicador debe transformarse para captar aquello que se persigue como óptimo tanto en el ámbito urbano, como en la frontera periurbana y en el ámbito netamente rural.

Así como un indicador en forma aislada falla al transmitir mucha información, el obviar en el marco teórico la consideración expresa de las características del territorio, empobrece las conclusiones a las que se puede arribar.

La utilización de un mismo indicador aisladamente, sin tener en cuenta en qué territorio se aplica, desatendiendo la metodología para la recogida y procesamiento de los datos, conlleva errores de interpretación y deficiencias en la información obtenida, pudiendo resultar redundante y por tanto inútil.

En los ejemplos anteriores resulta claro que la especificidad del territorio determina la interpretación del indicador obtenido, por tratarse de servicios de red. Sin embargo, la importancia de dicha especificidad y de la captura del dato, resulta también determinante en la interpretación y posterior recomendación de políticas, aun en los casos de

indicadores sin una correspondencia espacial precisa. El caso del indicador régimen de tenencia de la vivienda, indica la situación respecto al dominio de la propiedad en el Partido del General Pueyrredon. La lectura llana del cuadro 3, por un lado muestra un aumento de los alquileres frente a la propiedad de la vivienda y del terreno; y por el otro indica una caída de las situaciones de tenencia segura⁵ (85% en 2001 - 78% en 2006), frente a aquellas de tenencia precaria⁶ (15% en 2001 - 22% en 2006) (ver anexo figura 5).

Una vez más, la comparación anterior resulta engañosa, debido a que uno refiere a la totalidad de la población del Partido, mientras que el otro es representativo del ámbito urbano. Esto genera que la variación se deba simultáneamente a la variación intertemporal e interterritorial. Considerar las características propias del territorio, así como las metodologías para la obtención del dato, permite en parte, aislar estas dos situaciones, favoreciendo la interpretación del indicador.

El aumento de la cantidad de viviendas alquiladas, identificadas por la EPH, no se debe sólo a un cambio en la estructura dominial, sino a que la encuesta se ha focalizado especialmente en aquellos radios censales de mayor densidad poblacional, coincidente con la mayor concentración de edificios con departamentos en alquiler.⁷ Esta misma situación podría ser también la causa de que otras situaciones se vean infladas, en detrimento de tenencia segura de las viviendas.

La figura 3 (ver anexo) permite identificar las situaciones de tenencia precaria más marcadas en los radios periurbanos. Al respecto, Barsky (2005) afirma que, en estos territorios, la ocupación del suelo generalmente se realiza de una manera no planificada, constituyendo un espacio de gran heterogeneidad y crecimiento acelerado, donde pueden registrarse problemáticas sociales y ambientales agudas, un mercado del suelo poco transparente y proximidades conflictivas. En tal sentido las características propias del periurbano ayudan a interpretar y arribar a las causas de las deficiencias, señalando a la planificación del espacio urbano como una de las herramientas que permitirían afrontarlo.

Sin embargo, estas situaciones no son exclusivas de los territorios de frontera urbana-periurbana-rural. Los radios del centro de la ciudad presentan más del 10% de situaciones de tenencia precaria, y amplias zonas de la “ciudad” presentan más del 15% de viviendas en igual situación. Identificar espacialmente este indicador permite una mejor contextualización e interpretación de su valor, ayudando a la recomendación de medidas concretas de política, las cuales deberían aplicarse a todo el territorio, apoyadas en la planificación urbana y focalizadas especialmente en el periurbano.

Consideraciones

Adaptar el actual conjunto de indicadores disponibles hacia una nueva generación que permita estudiar el territorio es hoy posible y económicamente asequible, especialmente a nivel local.

Lo que no se puede saber hoy, es lo que el futuro pueda deparar, por lo que tampoco se conocen las necesidades de información que traerá aparejado. Hoy en día se trabaja con indicadores que permiten analizar el territorio, en función de lo que está disponible del pasado y del presente, pero del futuro, lo único seguro, es que seguirá cambiando producto de transformaciones tecnológicas, sociales, políticas y económicas.

Existe una infinidad de alternativas viables y no es posible abarcárlas a todas. Incluso, cada uno de los escenarios imaginables no se constituiría en lo que realmente será “el futuro”. Dada la máxima general, de ampliar el conocimiento de la realidad, que en el caso de los indicadores se une a su objetivo central de captar aquello que no se puede apreciar simplemente, “el futuro” es quien nos traerá mayor conocimiento de la realidad.

Los múltiples escenarios no son más que los posibles caminos a ese mayor conocimiento futuro, es por ello que las diferentes alternativas plausibles al abordar los futuros indicadores, deben siempre tener presente el objetivo que éstos persiguen. Considerar que el espacio no es siempre uniforme implica reconocer que cada territorio es una realidad distinta, con diferentes formas de abordaje, tanto en su lectura y conocimiento, como en las políticas que en él se aplican.

Cuadro 3. Servicio sanitario. PGP.

Régimen de tenencia	CENSO 2001	EPH 2006
- Propietario de la vivienda y el terreno	72%	57%
- Inquilino / arrendatario de la vivienda	13%	21%
- Propietario de la vivienda solamente	3%	3%
- Otro	12%	19%
- Total	100%	100%

Fuente: elaboración propia.

5. Propietarios de la vivienda y del terreno e inquilinos.
6. Propietarios sólo de la vivienda, ocupantes por préstamo o por trabajo y otras situaciones.
7. El crecimiento vertical de la ciudad, especialmente entre 1950 y 1980, destinado a departamentos para vacacionar, se adaptó a alquileres invernales (o de 24 meses) a fin de generar una renta.

Finalmente, reconocer *territorios de frontera* permite una mejor caracterización de la realidad local, cosa que no sucede cuando los indicadores son elaborados pensando en el núcleo urbano, pero aplicados a la totalidad del espacio. Para que los indicadores sean atinados deben indagar en las necesidades, y no en el modo puntual en que son satisfechas esas necesidades (satisfactores), porque estas últimas no se encuentran establecidas universalmente, sino que están determinadas social, histórica y territorialmente.

Por último, es importante subrayar que incorporar la cuestión territorial permitirá arribar a criterios inequívocos de delimitación y caracterización, favoreciendo el abordaje de problemáticas puntuales y enmarcando las políticas desde una perspectiva integral. Para ello, desde el gobierno local debería trabajarse en un análisis prospectivo, apoyándose en una visión a largo plazo que permitiera conocer, “el mejor camino” hacia dónde vamos en términos de lo urbano-periurbano-rural.



Bibliografía

- Adell, G. (1999). “Theories and Models of the Peri-urban Interface: a Changing Conceptual Landscape”, *pui Research Paper, Development Planning Unit, London*. <www.ucl.ac.uk/dpu/pui> (6 de agosto).
- Adriaanse, A. (1993). *Environmental Policy Performance Indicators. The Netherlands Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment*. The Hague.
- OECD/OECD (1993): OECD Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews. Environment Monographs No. 83. OECD Paris.
- Allen, A.; N. da Silva y E. Corubolo (1999). “Environmental Problems and Opportunities of the Periurban Interface and their Impact upon the Poor”. Document produced for the Research Project Strategic Environmental Planning and Management for the Peri-Urban Interface, Development Planning Unit, University College London [on line] <www.ucl.ac.uk/dpu/pui> (6 de agosto).
- Améndola, V.; L. A. E. Mérida y I. Redin (2004). “La experiencia municipal en la preservación de las aguas subterráneas y mejoramiento de la calidad de vida en zonas carenciadas”, *Presentación para la Décima Conferencia de las partes de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Cop. 10)* Buenos Aires.
- Atkinson, A. (1999). “Principles and Components of a Strategic EPM Process Relevant to the Peri-Urban Interface (pui)”, paper produced for the research project on Strategic Environmental Planning and Management for the Peri-urban Interface, *Development Planning Unit, University College London* [on line] <www.ucl.ac.uk/dpu/pui> (6 de agosto).
- Baigorri, A. (1995). “De lo rural a lo urbano”, en V Congreso español de sociología. Granada. España. <<http://www.unex.es/sociolog/BAIGORRI/papers/rurbano.pdf>> (5 de agosto).
- Barsky, A. (2005). “El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al Estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires”, *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. ix, Núm. 194, <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-36.htm>> (10 de agosto).
- Capel, H. (1975). “La definición de lo urbano”, *Estudios geográficos*. Núms. 139, 265-301 (volumen de “Homenaje al Profesor Manuel Terán”), <<http://www.ub.es/geocrit/sv-33.htm>> .
- Castro Bonaño, J. M. (2002). *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga, Málaga.
- Celemin, J. Zulaica, L. (2008). “Aportes empíricos para la determinación de áreas homogéneas de calidad de vida en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata”, (Buenos Aires, Argentina).
- Hologramática - Facultad de Ciencias Sociales UNLZ Año V, Número 8, V1, pp.25-49 ISSN 1668-5024*. <<http://www.cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=825>> (5 de agosto).
- Del Río, J. L., Bo, M. J., Martínez Arca J. y Bernasconi V. (1995). *Carta ambiental del Partido de General Pueyrredón*. Universidad Nacional de Mar del Plata- Municipio Gral. Pueyrredón.
- Gallopin, G. (1997). “Indicators and Their Use: Information for Decision Making”, en Moldan, B. y S. Billhartz (Eds.). *Sustainability Indicators: Report of the Project on Indicators of Sustainable Development*. SCOPE. Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK: 13-27.

- Gallopín, G. (2003). "Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico", en *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Medio Ambiente y Desarrollo*. Núm. 64.
- Gordillo Bedoya, F. (2005). *El hábitat: mutaciones en la ciudad y el territorio*. Tabula Rasa, Colombia.
- Krukoski, W. R.M. (1998) "Fronteiras e limites do Brasil", ago. 2008. <<http://www.info.lncc.br/wrmkkk/uesc.html>>.
- Horn, R. V. (1993) *Statistical Indicators for the Economic and Social Sciences*. Cambridge, University Press, Hong Kong.
- Lamy, B. (2006). "Sociología urbana o sociología de lo urbano", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 21, Núm. 1.
- López, M.T. y Gentile, N. (2008). "Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado", en *Ponencias presentadas en las II Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales*.
- Mesa Sánchez, N. E. (2005). *Dinámicas territoriales en fronteras rural-urbana en el corregimiento de Santa Elena*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia, <agora.unalmed.edu.co/docs/tesis09.PDF> (6 de julio).
- OECD (1993) *Core Set of indicators for Environmental Performance Reviews. A report by the Group on the State of the Environment*, Paris, 1993.
- Our Common Future. Informe Brundtland (1987). *OECD, Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Oxford University Press.
- Oporto, G. (2008). *Plan estratégico territorial: 1816-2016 Argentina del Bicentenario. Avance 2008*. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina.
- Plan de gestión territorial de Mar del Plata y el Partido de General Pueyrredon (2006). *Municipalidad de General Pueyrredon*. Argentina.
- Rodríguez, A.; R. Echeverri y M. Portilla (2003). *El enfoque territorial de desarrollo rural*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica.
- Rodríguez Iglesias, G. (2009). *Análisis del gasto público municipal en infraestructura básica Mar del Plata 1996-2006*. Mar del Plata.
- Zulaica Ferraro, E. (2007). "Definición de unidades ambientales en la interfase periurbana de Mar del Plata", i+ia Investigacion + Accion. Vol. II, Núm. 10.

Anexos

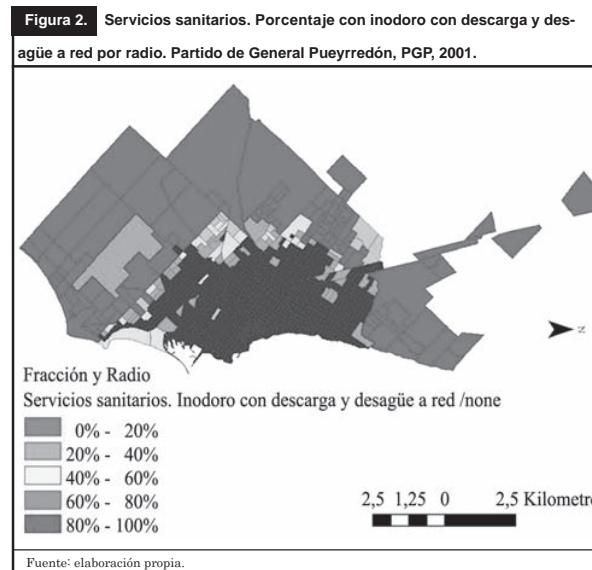
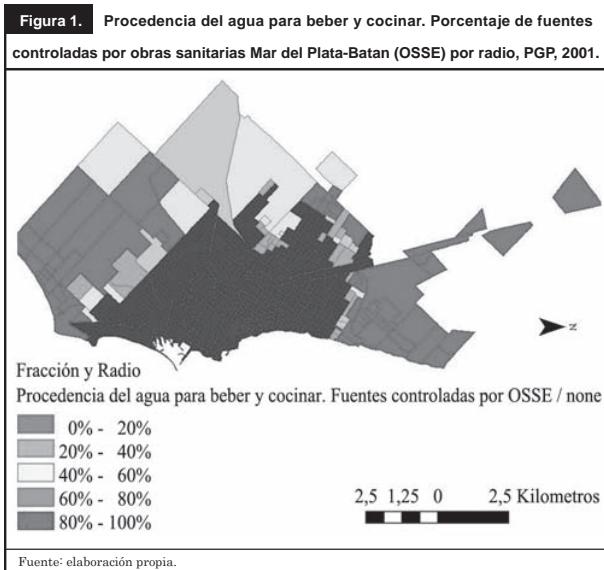


Figura 3. Ejido urbano COT, 2000.

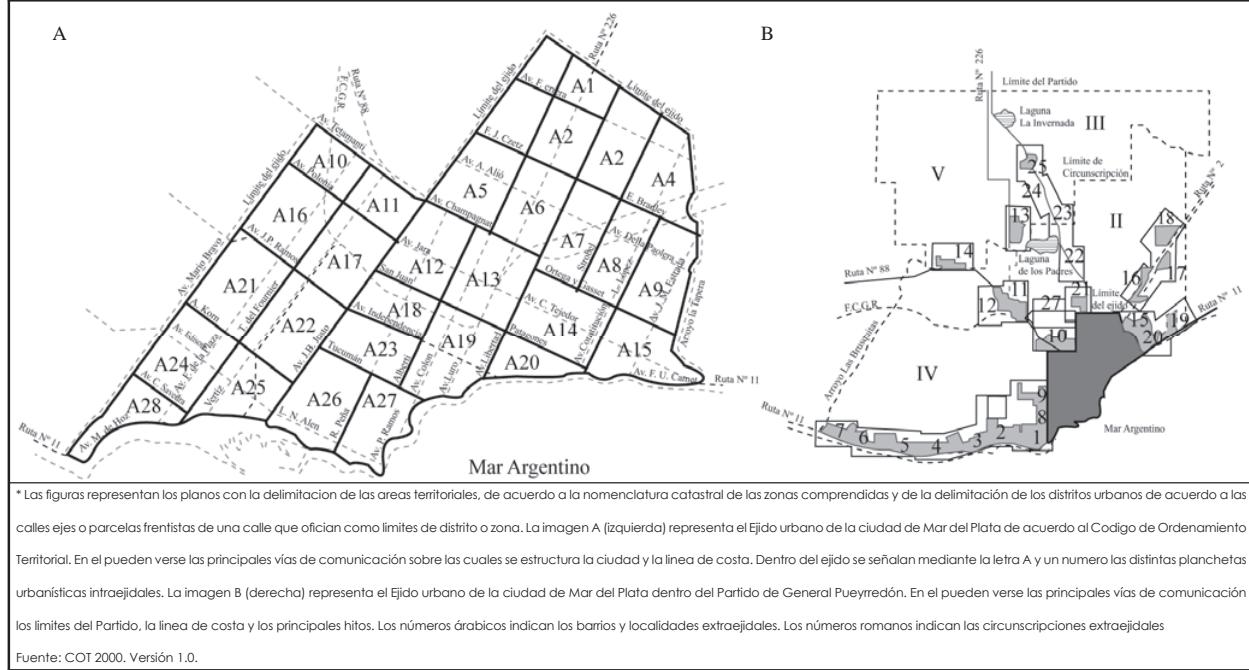


Figura 4. Ejido urbano OSSE, 2004

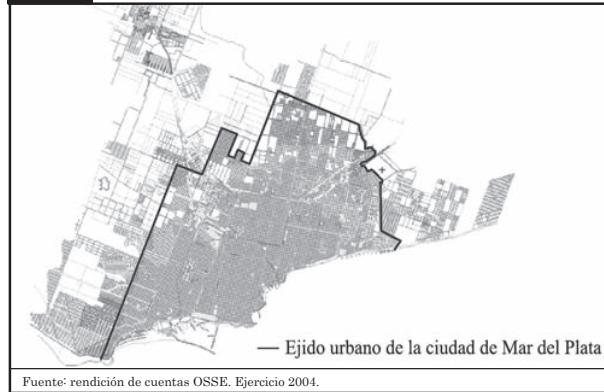


Figura 5. Régimen de tenencia de la vivienda. % de tenencia precaria, por radio. PGP, 2001.

