

CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA URBANA Y PERIURBANA DE MAR DEL PLATA

Dra. Laura Zulaica^{1,2}, MSc. Rosana Ferraro¹ y Arq. Micaela Tomadoni^{1,3}

¹ Instituto del Hábitat y el Ambiente (IHAm), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata, Funes 3350 (CP 7600) Mar del Plata. Tel-fax (0223) 4753946. ² CONICET. ³ Becaria CIC. laurazulaica@conicet.gov.ar

Resumen

La habitabilidad considerada más allá del ámbito de la vivienda, puede definirse como capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de la sociedad. De acuerdo con lo establecido en el Programa de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (ONU-HÁBITAT), la habitabilidad se vincula con las características y cualidades del espacio, entorno social y ambiental que contribuyen a dar a la población una sensación de bienestar personal y colectivo; las aspiraciones a la habitabilidad varían de un lugar a otro, cambian y evolucionan en el tiempo y difieren según las poblaciones que integran las comunidades. Partiendo de esas conceptualizaciones y de estudios antecedentes, el presente trabajo analiza las condiciones de habitabilidad en el sector sur del área urbana y periurbana de Mar del Plata (Partido de General Pueyrredon, 618.989 habitantes), estableciendo comparaciones e identificando áreas críticas. Para alcanzar ese objetivo, se construyó un Índice de Condiciones de Habitabilidad mediante la técnica de Puntaje Omega, que integra cinco dimensiones (educativa, sanitaria, económica, habitacional y ambiental).

Los valores más bajos del Índice se verifican exclusivamente en el área periurbana (ICH: 0,436-0,604), definida a partir de las avenidas Mario Bravo y Tetamanti. En dicha área, se detectan fuertes incompatibilidades de usos del suelo, los indicadores ligados a infraestructura revelan situaciones críticas y se presentan asentamientos con características de precariedad. Los barrios Parque Palermo, Parque y Valle Hermoso, Las Canteras, Antártida Argentina, Santa Rosa del Mar de Peralta Ramos, Santa Celina, Nuevo Golf y Parque Independencia, se incluyen en esta condición. En contraste con lo mencionado, los barrios situados en el área considerada urbana y en el sector próximo a la costa del periurbano, revelan las situaciones más favorables del Índice (ICH: 0,875-0,965). En esta condición se destacan los barrios Faro Norte y Bosque Peralta Ramos en el periurbano, mientras que en el ejido urbano se pueden mencionar Cerrito y San Salvador, Punta Mogotes y del Puerto.

Los resultados obtenidos demuestran que numerosas áreas del sector sur se alejan de los objetivos del desarrollo urbano sostenible, requiriendo estrategias de ordenamiento territorial que direccionen el crecimiento de la ciudad y den respuesta a los problemas que inciden en las condiciones de habitabilidad, especialmente en el periurbano, donde dichas condiciones revelan situaciones más críticas y los conflictos demandan respuestas más inmediatas.

Palabras clave: ordenamiento territorial; interfase urbano-rural; desarrollo urbano sostenible.

Introducción

La habitabilidad considerada más allá del ámbito de la vivienda, puede definirse como capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de la sociedad; es decir, involucra las esferas psíquicas y sociales de la existencia estable

que podría equipararse a las cualidades ambientales que permiten el sano desarrollo físico, biológico, psicológico y social de la persona (Castro, 1999; Landázuri Ortiz y Mercado Doménech, 2004).

Haciendo referencia específica a la habitabilidad urbana, Rueda (1997) la define a partir de cuatro grandes categorías: bienestar general de la persona, que implica su bienestar interno (espiritual y psicológico) y externo (su relación con el resto del conjunto social); bienestar ambiental, que refiere a la relación armónica con el entorno; bienestar psicosocial, que implica la satisfacción individual y; bienestar sociopolítico, que tiene que ver con participación social, seguridad personal y jurídica.

Enfatizando en la noción de bienestar, Moreno (2002) señala que la habitabilidad constituye una meta de bienestar que involucra, además del hecho físico de la vivienda, el ambiente sociocultural y el entorno. Así, en el logro de la habitabilidad intervienen las cualidades físicas (ausencia o presencia de contaminación y deterioro, estado del paisaje desde el punto de vista estético, entre otras) tanto como las socioculturales (entramado social, redes de relaciones, imaginarios, pautas de consumo, mecanismos de intercambio, tratamiento de los conflictos, seguridad, etc.).

En esa misma línea de pensamiento y de acuerdo con lo establecido en el Programa de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (ONU-HÁBITAT)¹ al que adscribió Argentina, la habitabilidad se vincula con las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente que contribuyen a dar a la población una sensación de bienestar personal y colectivo. Las aspiraciones a la habitabilidad varían de un lugar a otro, cambian, evolucionan en el tiempo y difieren según las poblaciones que integran las comunidades. De acuerdo con este enunciado, la habitabilidad constituye una adaptación entre las características de la situación real y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo tal y como las percibe él y su grupo social (GIDES, 2003).

Como se deduce de párrafos anteriores, el concepto de habitabilidad se relaciona directamente con el de calidad de vida descrito en numerosos trabajos (Casas, 1996; Velazquez, 2001; Branston, 2002; Lucero, 2008; Tonon, 2010). Ambos términos involucran las aspiraciones de los distintos grupos sociales respecto de su relación con el entorno; de allí que este término sea dinámico y asuma determinados niveles de subjetividad.

En relación con lo mencionado, Moreno Olmos (2008) analiza el concepto de habitabilidad desde distintas miradas y establece relaciones entre ese concepto y el de calidad de vida. En ese sentido, expresa que la habitabilidad está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno y es considerada como uno de los factores que permiten el desarrollo de calidad de vida dentro del espacio urbano.

Estudios previos demuestran la existencia de diferenciaciones territoriales de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Zulaica y Celemín, 2008; Zulaica y Rampoldi Aguilar, 2009; Zulaica, 2013) que demandan estrategias de intervención acordes con las particularidades de cada sector.

Partiendo de esas conceptualizaciones y de estudios antecedentes, el presente trabajo analiza las condiciones de habitabilidad en el sector sur del área urbana y periurbana de Mar del Plata (Partido de General Pueyrredon, 618.989 habitantes), estableciendo comparaciones e identificando áreas críticas.

¹ <http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/organismos/onu/Habitat/onuhpr1.htm>

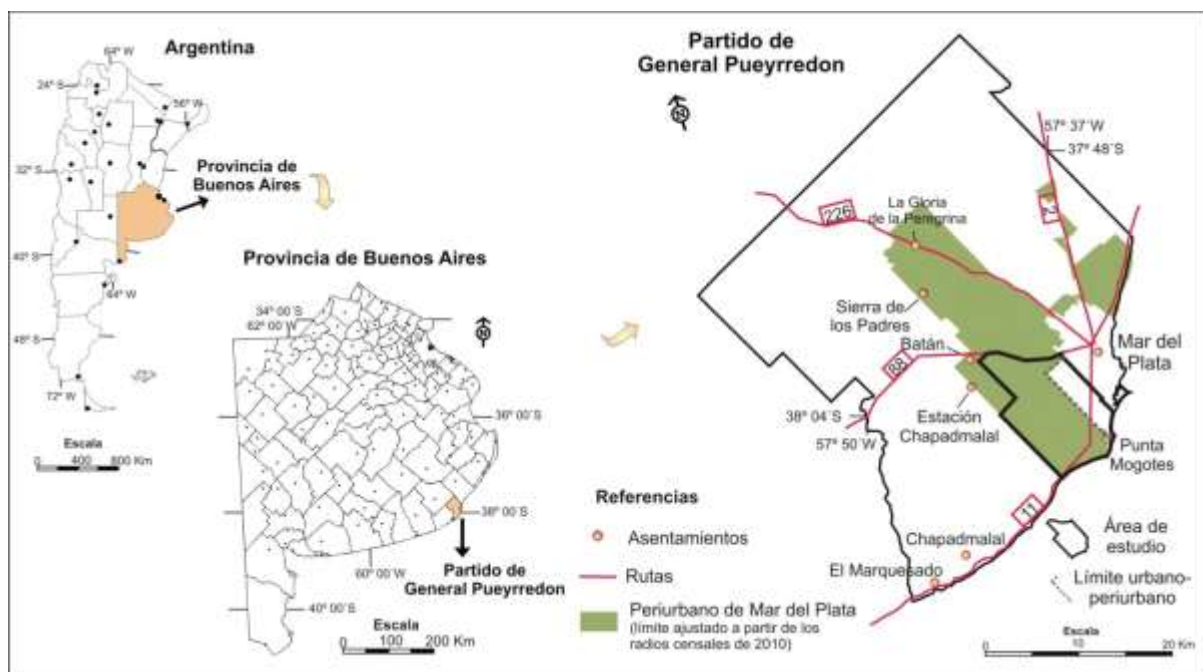
Área de estudio

Este trabajo toma como unidad de análisis los radios censales establecidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para el año 2010 (INDEC, 2010); consecuentemente, la escala espacial utilizada es de carácter administrativo.

El área abarca unas 11.130 ha y sus límites de referencia se definen por la Av. Fortunato de la Plaza, la Ruta 88 extendiéndose hasta una calle sin nombre considerada por el INDEC como el límite de un radio censal, la continuación de la Av. Tetamanti hasta el empalme con la calle 515 en dirección a la costa para alcanzar la Av. Martínez de Hoz que cierra el límite del área. De acuerdo con los datos del último censo nacional, el área posee 133.234 habitantes, siendo que el 73,5% integran el área definida como urbana mientras que el 26,5% restante constituye población periurbana.

El límite urbano-periurbano, que permitirá establecer un análisis comparativo entre ambos espacios, fue definido en estudios previos (Ferraro y Zulaica, 2007; Zulaica y Ferraro, 2013) a partir de la extensión de los servicios de saneamiento básico de agua por red y cloacas. El mismo queda establecido por la Av. Tetamanti hasta la Av. Mario Bravo y desde ahí, hasta llegar a la costa.

La Figura 1 muestra la localización del Partido de General Pueyrredon y del área de estudio, definiendo el límite que separa el espacio urbano del periurbano.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Zulaica (2013) y Zulaica y Ferraro (2013).

Figura 1. Partido de General Pueyrredon: localización del área de estudio.

Materiales y métodos

Con la finalidad de evaluar las condiciones de habitabilidad del área urbana y periurbana del sector sur en 2010 y establecer comparaciones, se construyó en primer lugar un índice sintético: Índice de Condiciones de Habitabilidad (ICH).

Dicho índice intenta evaluar aspectos objetivos de la habitabilidad a partir de indicadores cuantitativos. La metodología empleada parte de estudios antecedentes en los cuales se

construyen índices de calidad de vida (García y Velázquez, 1999; Mikkelsen, 2007; Lucero, 2008; entre otros). A su vez, se corresponde con el procedimiento aplicado al periurbano de Mar del Plata (Zulaica y Celemín, 2008; Zulaica, 2013) y sectores del periurbano (Zulaica y Rampoldi Aguilar, 2009), con ajustes en los indicadores y criterios de valoración.

Quiroga (2007), define al indicador como un signo, típicamente medible, que puede reflejar una característica cuantitativa o cualitativa, y que es importante para emitir juicios sobre condiciones de un sistema actual, pasado o hacia el futuro; la formación de un juicio o decisión se facilita comparando las condiciones existentes con un estándar o meta prevista.

De esta manera, los indicadores permiten monitorear los progresos realizados en función de objetivos definidos previamente; así, se han convertido en instrumentos indispensables para la toma de decisiones (Spangenberg y Bonniot, 1998). A partir de métodos estadísticos, los indicadores pueden integrarse en índices sintéticos, como es el caso en este trabajo.

En la construcción del índice, se consideraron cinco dimensiones de la habitabilidad (educativa, sanitaria, habitacional, económica y ambiental) y diecisiete indicadores (Tabla 1). Excepto para la dimensión ambiental, los indicadores seleccionados fueron obtenidos del último censo nacional (INDEC, 2010), utilizando el programa REDATAM (R + SP Process).

Tabla 1. Dimensiones, indicadores y ponderaciones considerados en el análisis.

Dimensiones	Indicadores	Ponderaciones
Educativa	▪ Tasa de analfabetismo.	0,10
	▪ Porcentaje de población de tres años y más que utiliza computadora en viviendas particulares.	0,05
	▪ Porcentaje de hogares sin computadora.	0,05
Sanitaria	▪ Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de agua de red pública.	0,05
	▪ Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de desagüe cloacal.	0,05
	▪ Porcentaje de hogares sin provisión de agua dentro de la vivienda.	0,05
	▪ Porcentaje de hogares con instalación sanitaria con descarga de agua.	0,05
Habitacional	▪ Porcentaje de hogares con baño de uso exclusivo.	0,04
	▪ Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de gas de red.	0,04
	▪ Porcentaje de hogares con hacinamiento severo (más de 3 personas por cuarto).	0,04
	▪ Porcentaje de hogares sin heladera.	0,04
	▪ Porcentaje de viviendas de tipo inconveniente.	0,04
Económica	▪ Índice de dependencia potencial.	0,05
	▪ Tasa de desocupación.	0,10
	▪ Porcentaje de hogares con al menos un indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas.	0,05
Ambiental	▪ Densidad de población	0,10
	▪ Porcentaje de áreas ocupadas por actividades que impliquen riesgos ambientales o que limiten a 300 de esas áreas.	0,10

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Zulaica y Celemín (2008) y Zulaica (2013).

El indicador “Densidad de población” se calculó con ArcView 3.2 y el “Porcentaje de áreas ocupadas por actividades que impliquen riesgos ambientales o que limiten a 300 de esas áreas”, se estimó sobre una imagen de satélite Landsat 5, sensor TM con Path/Row 224/86

cuya fecha de adquisición fue 09/09/2009. Sobre la imagen, obtenida de la página correspondiente al Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais del Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação de Brasil, se midieron las áreas ocupadas por actividades que impliquen riesgos ambientales o que limiten a 300 de esas áreas.

Dichas áreas integran sectores en los que se desarrolla agricultura intensiva, agricultura extensiva, actividades industriales, mineras y relativas al saneamiento urbano como es la disposición final de residuos sólidos urbanos.

Las unidades de referencia espacial, fueron los radios censales de 2010. Los indicadores seleccionados, se ponderaron para alcanzar una escala del ICH comprendida entre 0 y 1, asignándole a cada dimensión un peso uniforme (Zulaica y Celemín, 2008; Zulaica y Rampoldi Aguilar, 2009; Zulaica, 2013), es decir un valor de 0,2.

Posteriormente, los valores obtenidos para los indicadores se estandarizaron con la finalidad de transformarlos en unidades adimensionales que permitan establecer comparaciones. En este caso, se utilizó la técnica de Puntaje Omega.

Este procedimiento transforma los datos de los indicadores llevándolos a un rango de medición comprendido entre 0 y 1, valores que corresponden a los datos mínimos y máximos, respectivamente. En este caso, el valor más alto (1) expresa la mejor situación de cada uno de los indicadores, mientras que el más bajo exhibe (0). Las fórmulas utilizadas se presentan a continuación según su sentido positivo o negativo:

- Indicadores cuyo incremento implica peor situación relativa (Ecuación 1):

$$VE = \frac{M-d}{M-m} * VP \quad (\text{Ecuación 1})$$

- Indicadores cuyo incremento implica mejor situación relativa (Ecuación 2):

$$VE = \left(1 - \frac{M-d}{M-m}\right) * VP \quad (\text{Ecuación 2})$$

Donde: VE: valor estandarizado del indicador; d: dato original a ser estandarizado; M: mayor valor del indicador; m: menor valor del indicador y; VP: valor de ponderación del indicador.

Una vez calculados los valores estandarizados para cada uno de los indicadores, se sumaron los resultados obtenidos para cada radio, definiéndose así el ICH (Ecuación 3), el cual queda expresado de la siguiente forma:

$$ICH = \sum VE_v \quad (\text{Ecuación 3})$$

Los resultados de las distintas dimensiones se representaron espacialmente en mapas elaborados en ArcView 3.2 y se analizó su situación en particular. La integración de los resultados obtenidos para cada dimensión en un índice, permitió diferenciar cinco categorías del ICH que reflejan las situaciones favorables, intermedias y desfavorables (Condiciones de Habitabilidad: insatisfactorias, poco satisfactorias, moderadamente satisfactorias, satisfactorias y muy satisfactorias). La configuración espacial se obtuvo en todos los casos a partir de la clasificación en intervalos por *cortes naturales*. Este método identifica los puntos de ruptura entre las clases utilizando una fórmula estadística (optimización de Jenk), que minimiza la suma de la varianza dentro de cada una de las clases.

Resultados

Siguiendo el procedimiento expresado en la metodología, en la primera parte, se analizan los resultados obtenidos para cada una de las dimensiones que componen el ICH, luego la distribución espacial de los resultados del índice.

Análisis de las distintas dimensiones de la habitabilidad

Dimensión educativa

Respecto de esta dimensión se tomaron tres indicadores: la tasa de analfabetismo; el porcentaje de población de tres años y más que utiliza computadora en viviendas particulares; y el porcentaje de hogares sin computadora. El primer indicador se relaciona directamente con el nivel de alfabetización, que incide en la inserción de la población al mercado laboral. Quienes no alcanzan un nivel mínimo se enfrentan a un potencial círculo vicioso que retroalimenta la pobreza y la exclusión, disminuyendo sensiblemente las posibilidades de una aceptable habitabilidad. En el área de estudio, este indicador alcanzó un promedio de 1,20 y las diferencias entre el sector urbano y periurbano, no se consideran relevantes.

Los indicadores restantes responden a preguntas incorporadas en el Censo 2010 que indagan sobre la capacidad de utilización de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) de la población. La inclusión digital es una temática clave en la actualidad, dada la importancia fundamental de las nuevas tecnologías en lo referido a la inserción laboral y social de cada individuo (INDEC, 2012). En ese sentido, la indagación sobre el uso de computadora constituye una aproximación a la alfabetización digital y es de suma utilidad para conocer el nivel de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de la población.

En relación con ello, en el área en su conjunto, el porcentaje de población de tres años y más en viviendas particulares que utiliza computadora asciende al 58,59% y los hogares con computadora constituyen el 51,77%. De la misma manera que para el indicador anterior, las diferencias halladas entre ambos sectores no se consideran significativas.

Cuando se analizan integradamente los indicadores de la dimensión educativa, se observa que los valores bajos (0,05-0,084) corresponden a las áreas alejadas de la ciudad entre las que se destacan los barrios Las Canteras, Antártida Argentina, Santa Rosa del Mar de Peralta Ramos, Santa Celina y Nuevo Golf. Dentro del área urbana, se encuentran en condición crítica algunos sectores del barrio Las Heras. Los mejores niveles de calidad educativa en función de los indicadores seleccionados (0,154-0,184), se registran en el área urbana más próxima a la costa (Colinas de Peralta Ramos, Punta Mogotes), destacándose en el periurbano el Bosque Peralta Ramos, Faro Norte y Alfar.

Dimensión sanitaria

Dos indicadores básicos que reflejan las condiciones sanitarias de un hogar tienen que ver con la presencia de servicios de saneamiento básico como son agua de red y cloacas. Es por ello que se seleccionaron estos dos indicadores del censo para evaluar la dimensión sanitaria en el área de estudio. Asimismo, dado que en este territorio existen importantes sectores que no cuentan con estos servicios, se analizan otros indicadores utilizados fundamentalmente en áreas rurales (Mikkelsen y Velázquez, 2010), que pueden dar cuenta de estas condiciones en sectores alejados del ejido urbano: porcentaje de hogares sin

provisión de agua dentro de la vivienda y porcentaje de hogares con instalación sanitaria con descarga de agua.

Como es de esperar, los promedios correspondientes a hogares con agua de red y cloacas del periurbano son inferiores a los del sector urbano. En ese sentido, el porcentaje de hogares con servicio de agua potable en el área periurbana alcanza 47,1% y con servicio de cloacas 10,02%, mientras que, en sector urbano, esos valores ascienden al 99,85% y 94,18%, respectivamente.

Cuando se analizan los datos relativos a hogares sin provisión de agua dentro de la vivienda, se observa que el conjunto de hogares del periurbano en esta condición alcanza el 8,94%, siendo que en el sector urbano apenas llega al 2,01%. En una situación semejante, aunque no con diferencias tan acentuadas, se encuentra el indicador relativo al porcentaje de hogares con instalación sanitaria con descarga de agua, cuyo valor en el periurbano es de 91,33% mientras que en el sector urbano alcanza 95,97%.

La situación más desfavorable del conjunto de indicadores de la dimensión sanitaria (0,02-0,067) se presenta en los radios periurbanos. Su localización dificulta el acceso a las redes de agua corriente y de desagüe cloacal, generando una disminución notable en el nivel de calidad sanitaria. Barrios como Antártida Argentina, Santa Rosa del Mar de Peralta Ramos, Parque Hermoso y un sector de Nuevo Golf, se encuentran en esta situación. Las mejores condiciones (0,189-0,2) se registran en los barrios pertenecientes al ejido urbano, disminuyendo en la calidad hacia las áreas periféricas.

Dimensión habitacional

Para analizar esta dimensión, se tomaron cinco indicadores provistos por el censo. El primero, porcentaje de hogares con baño de uso exclusivo, se relaciona directamente con las condiciones de salubridad al interior del hogar. En este caso, se destaca que un 98,79% de los hogares de periurbano se encuentran en esta situación, siendo que el valor observado para el área urbana es prácticamente semejante (98,18%).

La disponibilidad de gas de red analizada en otro de los indicadores de la dimensión habitacional, facilita el desarrollo de las actividades domésticas y brinda confort al interior del hogar. Los datos del área periurbana revelan que apenas un 46,86% de los hogares poseen esta disponibilidad, evidenciando un fuerte contraste con lo que sucede en el sector urbano, cuyo indicador alcanza un valor de 80,67%.

De acuerdo con el INDEC, el hacinamiento se considera crítico cuando se contabilizan más de tres personas por cuarto. En el sector periurbano estudiado, el 3,4% de los hogares se encuentra en esta condición. Este valor es algo superior al alcanzado en el sector urbano (2,98%).

La disponibilidad de heladera por parte de los hogares es de vital importancia para garantizar la seguridad alimentaria de la población. La conservación apropiada de los alimentos evita enfermedades; por lo tanto, la heladera es considerada un artefacto necesario para garantizar la calidad de vida de las personas (INDEC, 2012). En el sector urbano, el 2,82% de los hogares no cuentan con heladera, en tanto que en el área periurbana estudiada, el porcentaje es apenas algo superior (2,87%).

Una parte importante de las condiciones habitacionales se vinculan directamente con las características de las viviendas. Así, se toma en este análisis el indicador hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente; esto incluye, según las definiciones censales, pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o

vivienda móvil, excluyendo casa, departamento y rancho. Los datos del periurbano, muestran que las viviendas de tipo inconveniente alcanzan el 3,55% de los hogares, lo cual revela una situación más crítica respecto área urbana (2,33%).

El análisis del conjunto de indicadores de la dimensión habitacional indica que las situaciones más desfavorables (0,101-0,148) se corresponden con la presencia de asentamientos precarios, destacándose Las Heras en el área urbana y en la periurbana los barrios Las Canteras, Antártida Argentina, Santa Rosa del Mar de Peralta Ramos, Nuevo Golf, Santa Celina, Valle Hermoso y Parque Palermo. Los mejores niveles dentro de la dimensión habitacional se registran en los sectores costeros y próximos al ejido urbano. Se destacan en el periurbano los barrios Faro Norte, Alfar, Bosque Peralta Ramos y área en la que se localizan barrios privados.

Dimensión económica

Esta dimensión se analiza a partir de tres indicadores: Índice de Dependencia Potencial, tasa de desocupación y porcentaje de hogares con al menos un indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Para realizar estudios económicos y sociales, la población se clasifica en tres grandes grupos de edades, según su pertenencia o no al grupo de personas en edades potencialmente activas, o bien, “población en edad de trabajar”, PET (INDEC, 2012). Estos tres grupos de edades son 0-14, 15-64 y 65 años y más, considerando como edad potencialmente activa a la población comprendida entre 15 y 64 años, y potencialmente dependiente a la población menor de 15 años y a la mayor de 64 años.

Como indicador de las relaciones entre estos grupos, el último censo desarrolla el Índice de Dependencia Potencial (IDP), el cual brinda una idea aproximada de la carga de dependencia económica de una población, ya que vincula a los grupos de población “potencialmente inactivos” respecto de la “población potencialmente activa”. El IDP del sector periurbano (55,99%) y del sector urbano (55,22%) alcanza valores semejantes.

Otro de los indicadores considerados es la tasa de desocupación que se obtiene como un porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa, brindando información sobre la proporción de personas que están buscando trabajo y no lo consiguen. Los datos obtenidos para el área periurbana indican que la tasa de desocupación es del 7,68%, apenas algo superior al sector urbano, en el que alcanza el 7,28%.

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) comprenden el primer grupo de indicadores introducido por la CEPAL a comienzo de los años ochenta para identificar carencias críticas de la población y caracterizar la pobreza (Feres y Mancero, 2001), y fue aplicado por primera vez en la Argentina en el censo de 1980. Este indicador permite identificar a la población o a los hogares que manifiestan importantes limitaciones en su vivienda (espacio insuficiente, estructura precaria o falta de instalaciones sanitarias), en la escolaridad de los niños o en la capacidad de generar recursos económicos. La población con NBI se consideran “pobres estructurales”, es decir que requieren una importante inversión material o esfuerzo personal para superar el estado de precariedad social que sufren. Cuando se analiza este indicador en el área urbana, se verifica que el 5,64% de la población presenta algún indicador de NBI. En el periurbano este valor es algo mayor (6,40%), revelando por tanto, situaciones más críticas en las condiciones implicadas en el concepto.

En coincidencia con lo que sucede con el grupo de indicadores de la dimensión habitacional, los de desarrollo socioeconómico revelan que las situaciones más críticas se presentan en aquellos radios en los que se localizan asentamientos de carácter precario. Se destacan en

las condiciones más desfavorables (0,075-0,108) los barrios (o parte de ellos) Las Canteras, Parque Palermo, Nuevo Golf y algunos sectores costeros alejados del ejido urbano. El Bosque Peralta Ramos, se destaca entre las áreas que expresan buenas condiciones de los indicadores (0,157-0,2).

Dimensión ambiental

Entre los indicadores que permiten caracterizar la dimensión ambiental se seleccionaron dos que expresan interacciones sociedad-naturaleza: la densidad de población y el porcentaje de áreas ocupadas por actividades que impliquen riesgos ambientales o que limiten a 300 de esas áreas. El primero de ellos enfatiza en la presión que ejerce la población sobre una naturaleza intervenida o como la denomina Fernández (2000), una segunda naturaleza. La densidad de población en el periurbano (13,43 hab./km²) es significativamente inferior a la del sector urbano (63,18 hab./km²).

El segundo de los indicadores tiene que ver con la exposición a situaciones de riesgo implicadas en el desarrollo de actividades productivas o de saneamiento urbano. En el periurbano, en promedio, la exposición a estas áreas alcanza el 32,94%, mientras que el sector urbano no reviste situaciones conflictivas.

Los niveles extremos más bajos de los indicadores de esta dimensión (0,072-0,113) se reconocen en los radios periurbanos. En general, los problemas de estas áreas se relacionan con la exposición a los agroquímicos utilizados en las actividades agrícolas y de saneamiento urbano (disposición final de residuos sólidos urbanos).

Respecto de los sectores con mejores niveles en los valores de los indicadores (0,182-0,2), es posible destacar que la mayoría se encuentran dentro del ejido y sobre el frente costero, áreas donde no están presentes actividades mineras, industriales, agrícolas, ni de saneamiento urbano.

Índice de Condiciones de Habitabilidad

Al integrar el conjunto de indicadores en el ICH (Figura 2), se observa que los valores más bajos dentro del universo analizado (ICH: 0,436-0,604, condiciones insatisfactorias), se verifican exclusivamente en el área periurbana, definida a partir de las avenidas Mario Bravo y Tetamanti. En dicha área, se detectan fuertes incompatibilidades de usos del suelo, los indicadores ligados a infraestructura revelan situaciones críticas y se presentan asentamientos con características de precariedad. Los barrios Parque Palermo, Parque y Valle Hermoso, Las Canteras, Antártida Argentina, Santa Rosa del Mar de Peralta Ramos, Santa Celina, Nuevo Golf y Parque Independencia, se incluyen en esta condición.

En contraste con lo mencionado, los barrios situados en el área considerada urbana y en el sector próximo a la costa del periurbano, revelan las situaciones más favorables del Índice (ICH: 0,875-0,965, condiciones muy satisfactorias). En esta condición se destacan sectores de los barrios Faro Norte y del Bosque Peralta Ramos en el periurbano, mientras que en el ejido urbano se pueden mencionar Cerrito y San Salvador, Punta Mogotes y del Puerto.

En condiciones satisfactorias de habitabilidad (ICH: 0,815-0,875) se encuentran también importantes sectores de las áreas urbanas, destacándose en el periurbano los radios censales costeros próximos al ejido y el radio en el que se localizan barrios privados. Las condiciones moderadamente satisfactorias (ICH: 0,738-815) y poco satisfactorias (ICH: 0,604-738) ocupan, en general, los radios que presentan características de ruralidad o que se encuentran más alejados del centro de la ciudad y del área costera.

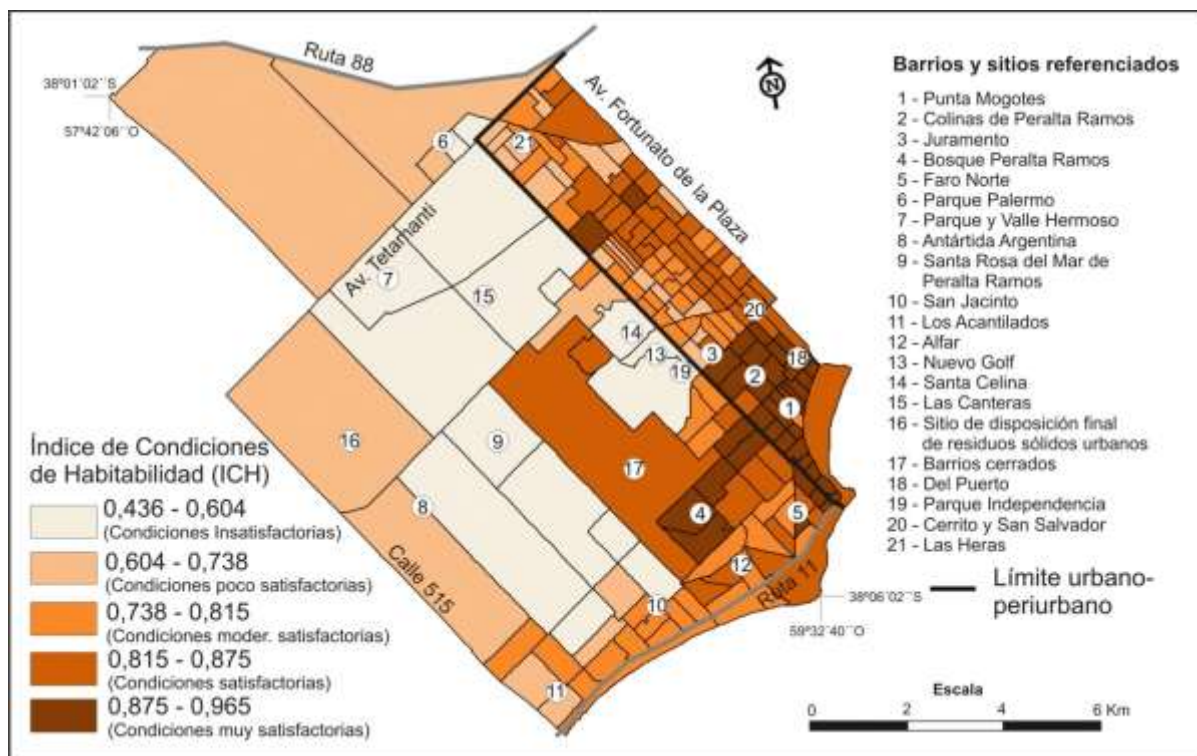


Figura 2. Área de estudio: Índice de Condiciones de Habitabilidad (ICH).

Consideraciones finales

En este trabajo, se asume un concepto integrador de la habitabilidad, que implica considerar distintas dimensiones a analizar (educativa, sanitaria, habitacional, económica y ambiental), a partir de la selección de indicadores concretos.

Como es sabido, los indicadores conforman representaciones operativas de los atributos (calidad, característica, propiedad) de un sistema y pueden adoptar distintos valores que permiten conferir a ciertos estados una significancia especial a partir de juicios de valor (Gallopín, 1996), en este caso sobre las condiciones de habitabilidad en el sector sur del área urbana y periurbana de Mar del Plata.

Así, de acuerdo con Smeets y Weterings (1999), los indicadores pueden utilizarse con tres propósitos: 1) brindar información acerca de los problemas actuales a fin de valorar su gravedad; 2) establecer prioridades en la gestión de los problemas identificados; y 3) evaluar el efecto de las políticas implementadas. Además, los indicadores cumplen también con un objetivo social, que es el de mejorar la comunicación y establecer comparaciones (Hammond *et al.*, 1995). En mayor o menor medida, la construcción de un Índice de Condiciones de Habitabilidad, responde a los propósitos mencionados.

La distribución espacial del Índice de Condiciones de Habitabilidad revela que existe cierta correlación entre los resultados obtenidos para los valores extremos de los indicadores en las distintas unidades espaciales en cada una de las dimensiones consideradas. Los índices más favorables se presentan generalmente en áreas urbanas o periurbanas próximas al ejido y costeras, ligados a la extensión de infraestructura de servicios. Las situaciones más críticas se presentan fundamentalmente en el área periurbana “interior”, donde se localizan asentamientos de carácter precario y en las que predominan las actividades asociadas con el medio rural.

El procedimiento metodológico empleado permitió caracterizar la complejidad territorial de áreas asociadas a la interfase urbano-rural, considerándose válido para analizar la distribución espacial de las variables seleccionadas e identificar escenarios de actuación.

Asimismo, el estudio realizado contribuye a profundizar en el conocimiento de las dimensiones implicadas en el concepto de habitabilidad, enfatizando en las diferenciaciones internas del sector sur a partir de datos representativos del territorio abordado, en el cual, los valores de los indicadores para el área periurbana muestran generalmente condiciones más desfavorables que para las urbanas.

Finalmente, los resultados obtenidos demuestran que numerosas áreas del sector sur se alejan de los objetivos del desarrollo urbano sostenible, requiriendo estrategias de ordenamiento territorial que direccionen el crecimiento de la ciudad y den respuesta a los problemas que inciden en las condiciones de habitabilidad, especialmente en el periurbano, donde dichas condiciones revelan situaciones más críticas y los conflictos demandan respuestas más inmediatas.

Referencias bibliográficas

- BRANSTON, P. (2002) Subjective Quality of Life: the affective dimensión. In: Gullone, E. & Cummins, R., *The universality of Subjective Wellbeing Indicators. A Multidisciplinary and Multi-national perspective* (pp. 47-62). The Netherlands: Kluwer Academia Publishers.
- CASAS, F. (1996) *Bienestar social. Una introducción psico-sociológica*. Barcelona: PPU.
- CASTRO, M. E. (1999) Habitabilidad, medio ambiente y ciudad. In: *2º Congreso Latinoamericano: El habitar, una orientación para la investigación proyectual*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- FERES, J. C. y MANCERO, X (2001) *El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Santiago de Chile: División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL.
- FERNÁNDEZ, R. (2000) *La ciudad verde: teoría de la gestión ambiental urbana*. Buenos Aires: Centro de Investigaciones Ambientales y Espacio Editorial.
- FERRARO, R. y ZULAICA, L. (2007) Delimitación de la interfase rural-urbana de la ciudad de Mar del Plata, en base a indicadores ambientales. En: *Congreso Internacional sobre Desarrollo, Medio Ambiente y Recursos Naturales: sostenibilidad a múltiples niveles y escalas*. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón.
- GALLOPÍN, G. (1996) Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators; A systems approach. *Environmental Modelling & Assessment*, N° 1, 101-117.
- GARCÍA, M. C. y VELÁZQUEZ, G. (1999) Percepción y medición de la calidad de vida en Tandil. In: Velázquez, G. y García, M. C., *Calidad de Vida Urbana: aportes para su estudio en Latinoamérica* (pp. 99-131). Tandil: Centro de Investigaciones Geográficas, Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA.
- GIDES, Grupo de Investigaciones en Desarrollo Social (2003) *Perspectivas del desarrollo comunitario y la calidad de vida en Cartagena: estudio de caso en los barrios La Central, El Milagro y San José de Los Campanos – Zona Sur Occidental*. Cartagena: Centro de Investigaciones Cartagena, Universidad de San Buenaventura.
- HAMMOND, A.; ADRIAANSE, A.; RODENBURG, E.; BRYANT, D. y WOODWARD, R. (1995) *Environmental Indicators: A Systematic Approach to Measuring and Reporting on*

- Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*. New York: World Resources Institute.
- INDEC (2010) *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INDEC (2012) *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Censo del Bicentenario, resultados definitivos, Serie B Nº 2 – 1ª edición*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- LANDÁZURI ORTIZ, A. & MERCADO DOMÉNECH, S. (2004) Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1 y 2) 89-113.
- LUCERO, P. -directora- (2008) *Territorio y Calidad de Vida, una mirada desde la Geografía Local, Mar del Plata y Partido de General Pueyrredon*. Mar del Plata: Editorial Eudem, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- MIKKELSEN, C. (2007) Ampliando el estudio de la calidad de vida hacia el espacio rural; El caso del Partido de General Pueyrredon. Argentina. *Revista Hologramática*, 4 (6) 25-48.
- MIKKELSEN, C. y VELÁZQUEZ, G. (2010) Comparación entre índices de calidad de vida: La población rural del partido de General Pueyrredon, 2001-2007. *Revista de Geografía Norte Grande*, n. 45, p. 97-118.
- MORENO, C. (2002) *Relaciones entre vivienda, ambiente y hábitat*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- MORENO OLMOS, D. H. (2008) La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, v. III, n. II, p. 47-54.
- QUIROGA, R. (2007) *Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- RUEDA, S. (1997) *Habitabilidad y calidad de vida. Ciudades para un futuro sostenible*. Documentos, en La construcción de la ciudad sostenible, 30 de junio de 1997. Disponible en: <<http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>>
- SMEETS, E. y WETERINGS, R. (1999) *Environmental indicators: Typology and overview*. Copenhagen: European Environment Agency.
- SPANGENBERG, J. H. y BONNIOT, J. O. (1998) *Sustainability Indicators: A compass on the road towards sustainability*. Wuppertal: Wuppertal Institute.
- TONON, G. (2010) La utilización de indicadores de calidad de vida para la decisión de políticas públicas. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 9 (26) 361-370.
- VELÁZQUEZ, G. (2001). *Geografía, calidad de Vida y fragmentación en la Geografía de los noventa; Análisis regional y departamental utilizando SIG's*. Tandil: Centro de Investigaciones Geográficas, Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA.
- ZULAICA, L. (2013) Sustentabilidad social en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata: análisis de su evolución a partir de la construcción y aplicación de un Índice de Habitabilidad. *Revista Georaguaia*, 3 (2) 1-25.
- ZULAICA, L. y CELEMÍN, J. P. (2008) Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial. *Revista de Geografía Norte Grande*, n. 41, p. 129-146.
- ZULAICA, L. y FERRARO, R. (2013) El periurbano de Mar del Plata: un sistema complejo con bordes dinámicos. In: *IV Congreso Nacional de Geografía de Universidades*

Públicas y XI Jornadas Cuyanas de Geografía. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Cuyo.

ZULAICA, L. y RAMPOLDI AGUILAR, R. (2009) Habitabilidad y calidad de vida en tres barrios del límite urbano-rural de la ciudad de Mar del Plata (provincia de Buenos Aires, Argentina). *Revista Hologramática*, 1 (10) 27- 58.