

Guillermo Angel Velázquez

Gabriela Mesaros

Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires-Conicet

Geografía y calidad de vida en la Argentina

Este artículo pretende acercar al lector a los resultados de las investigaciones del autor y su grupo de trabajo sobre la calidad de vida en la Argentina, realizadas sobre la base de los censos de población y de diversas otras fuentes, y a la vez echar luz sobre las posibilidades de un análisis de esa variable en la escala de los partidos o departamentos provinciales, encarado con el auxilio de sistemas de información geográfica. Los resultados para 2010 se sintetizan en el mapa, y el texto hace algunas comparaciones con los valores correspondientes a 1980, 1991 y 2001. A mapas similares para estos años se puede acceder siguiendo las referencias de las lecturas sugeridas al final.

Desde hace más de veinte años estudiamos de esta forma la calidad de vida en el país. Comenzamos analizando las diferencias en la ciudad de Tandil, luego nos extendimos a la provincia de Buenos Aires, a la región pampeana y, por último, a todo el territorio argentino.

En cada etapa fuimos ajustando los instrumentos de análisis y comprobando los resultados en los lugares estudiados. A medida que expandimos el área, para asegurar la cobertura del país nos fue necesario contar con la colaboración de integrantes de otros centros de estudios, la que obtuvimos, entre otros, de colegas de las universidades nacionales de Tucumán, del Nordeste, de Cuyo, de Luján y del Comahue.

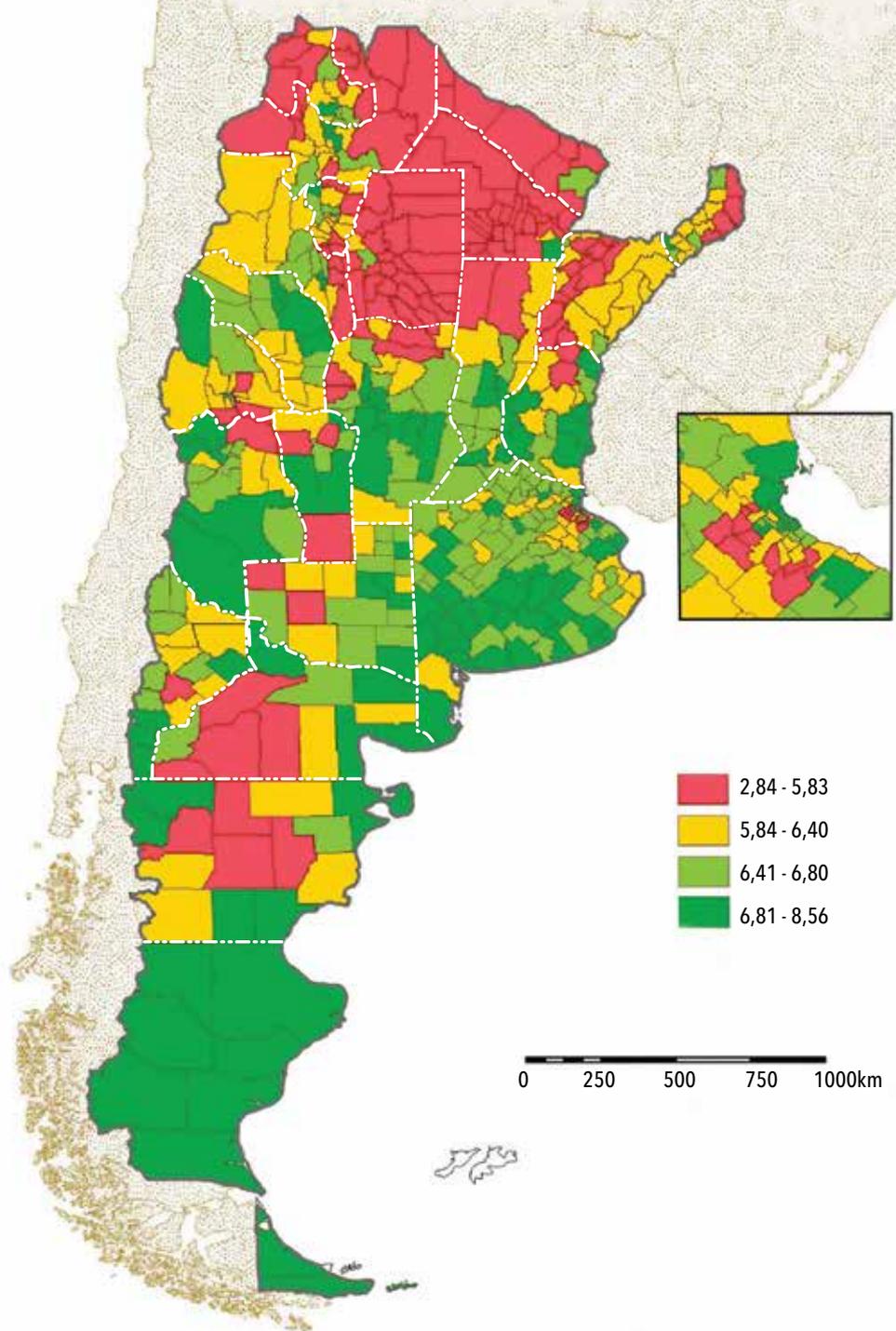
El mapa sintetiza las diferencias de calidad de vida registradas en las 525 unidades administrativas en que se dividen las provincias argentinas (510 partidos o departamentos provinciales y 15 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Dimos un valor numérico a esas diferencias atribuyendo puntajes a las características que las componen y consolidando los puntajes en un valor final, el que teóricamente puede variar entre 0 y 10. Si una unidad administrativa estuviera en la peor situación del país en todos los aspectos considerados, recibiría 0 pun-

¿DE QUÉ SE TRATA?

¿Se puede medir la calidad de vida de la población? ¿Qué diferencias existen a lo largo y ancho del territorio? ¿Qué indicadores son relevantes? ¿Cuáles son las causas de estas diferencias?

Síntesis de las diferencias de calidad de vida en el República Argentina

Los colores reflejan la situación de las 525 unidades administrativas en que se dividen las provincias (partidos, departamentos, etcétera). En rojo, el 25% de las unidades con peor calidad de vida; en ocre y verde claro, situaciones intermedias; en verde oscuro el 25% con mejor calidad de vida. Los valores numéricos que corresponden a cada grupo son índices cuyos alcances explica el texto de la nota.



tos; si estuviese en la mejor situación de las 525 unidades en todos esos aspectos, su puntaje sería 10. Como esos extremos no suceden en la realidad, los valores de las 525 unidades varían entre un mínimo de 2,84 (departamento Ramón Lista en Formosa) y un máximo de 8,56 puntos (comuna 2 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

En la región metropolitana de Buenos Aires, a poca distancia territorial aparecen situaciones muy contrastantes. En la misma Capital Federal en que está la citada comuna 2 (Recoleta) que encabeza la lista, la comuna 8 (Villas Lugano, Soldati y Riachuelo), con 6,66 puntos, está en el puesto 183, mientras que el partido de Presidente Perón, en el sur del gran Buenos Aires, que alcanza 5,22 puntos, está en el 473.

Para construir los índices hemos procurado reflejar las características socioeconómicas y ambientales valora-

das por la sociedad como determinantes de su bienestar o calidad de vida. Elegimos las variables (¿qué medir?) de acuerdo con la importancia que la gente les concede, la que cambia con el momento histórico. Así, en materia de educación, en 1980 podría haberse considerado un logro haber completado la escuela primaria, y en 2001 haber terminado la educación secundaria, pero decididamente hoy lo importante es haber terminado la universidad. Por eso tomamos en estos momentos como la peor posición de la variable la primaria incompleta, y como la mejor, la titulación universitaria.

Elegir qué características constituyen los mejores indicadores de bienestar es una tarea que tiene mucho de discrecional, pero sobre la que existe una amplia experiencia internacional que hemos tomado en cuenta y procurado adaptar a las peculiaridades del medio local.

Otra cuestión importante es la escala de análisis. El objetivo es elegir unidades territoriales que no sean tan grandes que oculten realidades particulares interesantes, ni tan chicas que no permitan obtener conclusiones significativas. Nuestros estudios iniciales sobre calidad de vida en Tandil nos revelaron la existencia de barrios con valores equivalentes a los mejores de Europa y otros con puntajes comparables con los de los lugares más pauperizados de África: el valor para un partido de la provincia de Buenos Aires, que promedia todos sus barrios urbanos y distritos rurales, encubre esas diferencias que, justamente, resulta de interés revelar en la medida de lo posible. Lo mismo sucede si se agregan los valores de los partidos o departamentos que componen una provincia en un número que apunte a expresar la realidad provincial.

Son muchos los progresos realizados en las últimas décadas en materia de disponibilidad y análisis de la información, entre otras razones porque los censos son más detallados y rigurosos, y las computadoras pueden procesar y almacenar mayor cantidad de datos en menos tiempo (y a costos llamativamente reducidos). También se han registrado avances teóricos y metodológicos, en particular el diseño de los sistemas de información geográfica, conocidos por la sigla SIG.

Un SIG es un programa de computación diseñado para archivar, clasificar y analizar todo tipo de información espacial o geográfica. Permite, por ejemplo, atribuir una característica, como el hacinamiento habitacional, a un domicilio específico de una ciudad, al que también corresponden otras muchas características, pongamos por caso riesgo de inundación, nivel de escolaridad y empleo, entre tantas. Se pueden así construir mapas que no muestran promedios generales sino atributos específicos, y que ilustran de manera más comprensible que mediante tablas sobre la distribución en el espacio de toda clase de fenómenos.

Mediante el uso de los SIG hemos efectuado estudios detallados de ciudades como Azul, Mar del Plata, Necochea, Olavarría, Tandil, Corrientes-Resistencia, Mendoza y Tucumán, además de comparaciones con ciudades semejantes de Chile, Brasil y Venezuela. Esos estudios, en adición a su interés científico, tienen clara aplicación para la gestión del territorio, en cuestiones como la localización de centros de salud y espacios verdes, el transporte urbano, la zonificación residencial, la gestión de residuos, el diseño de redes de servicios, etcétera.

Las características que hemos elegido para definir la calidad de vida son las que se expresan en la tabla 1. Las negativas para la calidad de vida –y más negativas cuanto más crecen– son los problemas ambientales, la población con instrucción menor que primaria completa (porcentaje de la población mayor de 15 años que no asiste a la escuela y no completó la primaria), el hacinamiento residencial (porcentaje de la población que vive en hogares con más de dos personas por cuarto), el porcentaje de la población sin obra social o similar, la falta de retrete (porcentaje de población que reside en viviendas sin inodoro de uso exclusivo o sin descarga de agua) y la mortalidad infantil (niños fallecidos antes del año por cada mil nacidos vivos).

Los valores porcentuales se convierten en los índices que presenta el mapa asignando, para cada característica, 10 a la unidad administrativa con el porcentaje más bajo y cero a aquella con el más alto, y luego distribuyendo todas las restantes proporcionalmente entre ambos extremos. Así, por ejemplo, al partido, departamento o comuna con menor mortalidad infantil le corresponde 10, y al que tenga mayor mortalidad infantil, 0. Concretamente, en 2010 (en realidad, el promedio del trienio 2009-2011, para evitar deformaciones por casos excepcionales) el departamento de Chical Co, en La Pampa, registró el porcentaje más alto, con 40%, y el de Río Chico, en Santa

Tabla 1

Dimensión socioeconómica		
Educación <ul style="list-style-type: none"> • Menor que primaria completa • Universitaria completa 	Salud <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad infantil • Afiliación a obra social o similar 	Vivienda <ul style="list-style-type: none"> • Población sin retrete • Hacinamiento residencial
Dimensión ambiental		
Problemas ambientales	Recursos recreativos	
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación por agricultura, industria o minería • Ruido y congestionamiento • Localizaciones peligrosas • Delincuencia • Villas miseria • Basurales a cielo abierto • Sismicidad y vulcanismo • Tornados • Inundaciones • Exceso de calor, frío, humedad o sequía 	De base natural <ul style="list-style-type: none"> • Playas marinas • Balnearios en ríos, lagos o embalses • Centros termales • Centros recreativos invernales • Relieve • Espejos y cursos de agua • Parques y espacios verdes 	Socialmente construidos <ul style="list-style-type: none"> • Estética urbana • Centros culturales • Centros comerciales y de esparcimiento • Centros deportivos

Cruz, el más bajo, con 5%. Si al primero le correspondió un índice 0 y al segundo un índice 10, al partido bonaerense de San Fernando, con una tasa de mortalidad infantil de 15,43% le recayó el índice 7,02.

Por su lado, las características positivas —y más positivas cuanto más crecen— son el porcentaje de la población con instrucción universitaria completa y los recursos recreativos, tanto de base natural como socialmente construidos. En este caso a la unidad administrativa con mayor proporción de universitarios titulados en su población, lo mismo que a aquella con más recursos recreativos, les corresponde el índice 10 y a las que tengan respectivamente los valores más bajos de esas características, 0.

Las características que integran la dimensión socioeconómica de la calidad de vida, consignadas en la tabla, vienen cuantificadas en las estadísticas, según lo indicamos en un párrafo anterior. Eso permite calcular los índices con los que construir el mapa por el procedimiento explicado. En cambio, las que integran la dimensión ambiental no siempre se pueden expresar con un sencillo valor numérico y en muchos casos solo son susceptibles de apreciación subjetiva. Por ello los procedimientos para llegar a un índice son más complejos y escapan a la posibilidad de detallarlos en esta nota, pero el lector interesado los podrá encontrar en las referencias dadas como lecturas sugeridas.

Por último, para llegar al índice único que sintetice la situación de cada unidad administrativa se debe asignar un peso a cada variable con relación a las demás (técnicamente, eso se llama asignarle un coeficiente de ponderación). De esta manera se toma en cuenta la contribución relativa de cada variable a la calidad general de vida. Numerosa literatura de muchos países analiza esas ponderaciones y contiene criterios más o menos generales y aceptados por la comunidad científica sobre la importancia de cada una de las posibles variables. En nuestro trabajo hemos hecho alguna innovación al considerar los recursos de base natural como recursos recreativos y diferenciarlos de los socialmente construidos. En la tabla 2 se muestra cuáles fueron las ponderaciones utilizadas para construir los índices, expresadas en porcentajes.

Los anteriores porcentajes así como las variables elegidas fueron oportunamente puestos a consideración de investigadores de diversas universidades, para recibir sus comentarios o críticas y proceder a su ajuste.

Diferencias a lo largo y ancho del territorio argentino y sus causas

Como se aprecia en el mapa, en las provincias del nordeste (Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones), en las que predomina el color rojo y es muy escaso el verde, se registran los menores niveles de calidad de vida de la Argentina.

Tabla 2

Población con instrucción menor que primaria completa	10
Población con instrucción universitaria completa	10
Tasa de mortalidad infantil	10
Población sin obra social	10
Población sin retrete	10
Población con hacinamiento	10
Recursos recreativos de base natural	10
Recursos recreativos socialmente construidos	10
Problemas ambientales	20
TOTAL	100

El pobre desempeño de los indicadores socioeconómicos, y en menor medida de los ambientales, relega al Chaco y a Formosa a una posición de la que solo escapan sus capitales. Corrientes exhibe también valores bajos, especialmente en una franja central, y algo mejores en su zona citrícola y forestal al este de la anterior, mientras el sur de Misiones y sus departamentos ribereños del Paraná gozan de mejor calidad de vida que los del este de la provincia, sobre la frontera con el Brasil.

El noroeste (provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja) exhibe globalmente condiciones adversas, pero con mayor heterogeneidad. A pesar de haber realizado progresos en la última década, en Santiago del Estero predomina el rojo por los valores bajos de sus índices, y lo mismo ocurre en Tucumán. En cambio, La Rioja y Catamarca, con mayor presencia relativa de recursos recreativos y menor incidencia de problemas ambientales, aparecen mejor colocadas y exhiben más colores ocres y verdes. En Salta y Jujuy, los valles con mayor concentración de población alcanzan mejores condiciones de vida que el altiplano oriental y la planicie chaqueña, en los que predomina la población rural dispersa.

En Cuyo (provincias de San Juan, Mendoza y San Luis), se advierte mayor presencia de verdes en el mapa, señal de una buena o muy buena situación relativa. Mendoza se ve favorecida en los indicadores socioeconómicos, a los que se agregan los importantes recursos recreativos, en cambio San Juan no logró aún alcanzar niveles tan altos. Los mejores índices de calidad de vida corresponden, por lo general, a las áreas más urbanizadas, con mayor concentración de población y de servicios educativos y sanitarios.

La región pampeana (provincias de La Pampa, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires) tiene buenas condiciones, con la excepción de algunos sectores relativamente periféricos en La Pampa, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, y de los partidos del llamado tercer anillo del Gran

Buenos Aires, en los cuales aparecen algunos de los peores índices socioeconómicos y ambientales. La mayoría de las comunas de la ciudad de Buenos Aires y del primer anillo de los partidos del conurbano norte muestran altos índices de calidad de vida, y condiciones intermedias el segundo anillo, lo mismo que el sur de la capital y del primer anillo. En ciertas zonas del gran Buenos Aires coexisten barrios cerrados con asentamientos precarios, muestra de una gestión urbana problemática y de altos niveles de contradicción y fragmentación social. En 2010, la mayoría de los partidos situados hacia el sur y el oeste del conurbano perdieron posiciones en el ordenamiento nacional.

La Patagonia (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego) también exhibe cierta heterogeneidad: prevalece el verde, matizado con rojos y anaranjados. Los recursos recreativos, la relativa ausencia de problemas ambientales y un contexto socioeconómico relativamente favorable, sobre todo para la población urbana, ampliamente mayoritaria, explican los buenos índices de los departamentos de la costa y de la cordillera. Muy distinta es la situación de la meseta ganadera de Río Negro y Chubut (en Santa Cruz la división política no separa los sectores de meseta de los de las áreas más pobladas cordilleranas y costeras, lo que dificulta el análisis).

Tendencias observables en las últimas dos décadas

En términos generales, podemos decir que todas las variables mejoraron sus valores durante las últimas dos décadas, y las unidades territoriales que más lo hicieron son las que estaban peor. La tabla 3, que detalla el índice de bienestar por regiones, muestra que las diferencias regionales aumentaron ligeramente entre 1991 y 2001, y disminuyeron significativamente entre 2001 y 2010.

Tabla 3

Región	1991	2001	2010
Patagónica	6,90	7,54	7,03
Pampeana	6,79	7,19	6,93
Cuyana	6,56	7,04	6,91
Metropolitana de Buenos Aires	6,81	6,92	6,77
Noroeste	5,81	6,23	6,33
Nordeste	5,13	5,38	6,01

Uno de los cambios más notables advertidos entre 1991 y 2001 fue el retroceso de la región metropolitana de Buenos Aires (ciudad de Buenos Aires y partidos del conurbano) del 2° al 4° lugar, situación que se mantuvo en 2010. El resto de las regiones argentinas no evidenció cambios significativos, pero al comparar 2001 con 2010 salta a la vista el achicamiento de las distancias entre mejor y peor ubicadas. En 2001 la diferencia entre la Patagonia (7,54) y el nordeste (5,38) era de 2,16 puntos, mientras que en 2010 resultó de 1,02 puntos, menos de la mitad.

Por último, es conveniente hacer notar que la calidad de vida puede ser analizada con relación a otros factores no considerados en este artículo, entre ellos, la escala urbana; los mayores índices de calidad de vida se dan en las ciudades de tamaño intermedio: entre 50.000 y 1.000.000 de habitantes. Por encima y por debajo de esas cifras, la calidad de vida baja. También es significativa la polaridad centro-periferia: se ha encontrado que la calidad de vida disminuye drásticamente en pocos kilómetros en un recorrido del primero a la segunda. Y no dejan de pesar la estructura y dinámica demográficas, la riqueza generada, la estructura económica y social y las políticas públicas. 

LECTURAS SUGERIDAS

BUZAI GD & ROBINSON D, 2010, 'Geographical Information Systems in Latin America 1987-2010. A Preliminary Overview', *Journal of Latin American Geography*, 9, 3: 9-31.

MALIENE V et al., 2011, 'Geographic information system: Old principles with new capabilities', *Urban Design International*, 16, 1: 1-6, doi:10.1057/udi.2010.25.

VELÁZQUEZ GA et al., 2011, Geografía y calidad de vida en Argentina. Ranking del bienestar por departamentos, UNCPA, Tandil. Se puede descargar de <http://igehcs-conicet.gob.ar/nuevo-libro-calidad-de-vida-en-argentina/>

-, 2008, *Geografía y bienestar. Situación local, regional y global de la Argentina luego del censo de 2001*, Eudeba, Buenos Aires.

-y **CELEMÍN JP**, 2013, La calidad ambiental en la Argentina: análisis regional y departamental, UNCPA, Tandil. Se puede descargar de <http://174.136.57.250/~cigorg/TAPAS%20REVISTA/E-BOOK/LIBROcompletoWEB.pdf>

En <http://igehcs-conicet.gob.ar> se pueden consultar numerosos trabajos del autor y su grupo de investigación.



Guillermo Angel Velázquez

Doctor en geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
Investigador superior del Conicet.
Profesor titular, UNCPBA.
gvelaz@fch.unicen.edu.ar



Gabriela Mesaros

Asistente de investigación en el Centro de Investigaciones Geográficas, Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA.
gabimesaros@gmail.com