

CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE CATAMARCA: UN ESTUDIO DE ASOCIACIÓN Y CORRELACIÓN DE VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS

Garaventa Susana. sugaraventa@yahoo.com.ar
Batallán Valeria Jimena. valeriabatallan_77@hotmail.com
Zamparella Gladys Noemí. glazamparella@hotmail.com
Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca

Resumen

El término calidad de vida es un concepto que requiere de la visión multiperspectiva de la Geografía actual Su complejidad amerita un abordaje tanto cuantitativo como cualitativo dado que incluye aspectos objetivos y subjetivos. En este trabajo el objetivo principal es el análisis de la distribución espacial de la calidad de vida de la población de la provincia de Catamarca, abordada desde un conjunto de variables e indicadores socio-demográficos, desagregados por departamento a partir de los datos del censo de población y vivienda del año 2001. Su medición da cuenta de aspectos cuantificables que permiten identificar ciertas privaciones de la población respecto a educación, salud, vivienda y trabajo; y como esas carencias tienen una distribución espacial diferenciada respecto a contextos económicos, socioculturales y políticos distintos. Con la aplicación de una metodología cuantitativa de tipo exploratoria-descriptiva y el empleo de técnicas estadísticas, de gran utilidad en los estudios geográficos, se determina la existencia y tipo de relación entre dos o más variables expresadas en diferentes escalas de medición, a través de lo que en Estadística se conoce como asociación y correlación. Los resultados obtenidos permiten captar las desigualdades socio-espaciales de la población, llegando a la formulación de categorías de calidad de vida como síntesis de la realidad representada en la cartografía temática.

Palabras clave: asociación, calidad de vida, correlación, variables socio-demográficas

Abstract

Quality of life is a concept that requires the multi-perspective vision of the current Geography. Its complexity merits a quantitative as well as a qualitative approach, since it includes objective and subjective aspects. In this paper, the main objective is the analysis of the spatial distribution of quality of life of Catamarca province population, approached from a set of variables and socio-demographic indicators disaggregated by department, from the data of the Population and Housing Census of 2001. Its measurement gives account of quantifiable aspects that allow to identify certain population deprivations related to education, health, housing and work; and how these shortcomings have different spatial distributions according to distinct

economic, sociocultural and political contexts. Applying a quantitative exploratory-descriptive methodology and the use of statistical techniques, of great utility in geographic studies, existence and type of relation between two or more variables expressed in different measurement scales are determined, by means of what is known in Statistics as association and correlation. The results obtained allow to capture the socio-spatial population inequalities, and the formulation of quality of life categories as a synthesis of the reality represented in thematic cartography.

Keywords: association, correlation, quality of life, socio-demographic variables

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida (CdV) es resultante y generadora de procesos. La evolución demográfica y económica, la distribución de la población, las actividades económicas y el empleo son algunos de los resultados de procesos de la calidad de vida. Y la pobreza, la exclusión y fragmentación son ejemplos de los nuevos procesos que genera (Velázquez, G: 2008).

Las condiciones socioeconómicas en las que viven los habitantes de Catamarca contribuyen de modo significativo a determinar parámetros de bienestar expresados mediante varios indicadores como el contexto económico, la pobreza, indigencia, desempleo/empleo, necesidades básicas insatisfechas y distribución del ingreso, que influyen en la calidad de vida.

En el 2001 Catamarca registraba una población 334.568 habitantes, el 21,5% de población y el 18,4% de hogares con necesidades básicas insatisfechas, la incidencia de la pobreza estructural era menor que en la región del NOA en casi 6 puntos, pero superior en cuatro puntos a la media nacional, consecuentemente la calidad de vida muestra variaciones espaciales y también temporales.

Este estudio propone el análisis de la distribución espacial de la calidad de vida de la población de la provincia de Catamarca, abordada desde un conjunto de variables e indicadores socio-demográficos, desagregados por departamento a partir de los datos del censo de población y vivienda del año 2001. Su medición da cuenta de aspectos cuantificables que permiten identificar ciertas privaciones de la población con una distribución espacial diferenciada respecto a contextos económicos, socioculturales y políticos distintos.

Con el empleo de técnicas estadísticas en base al software SPSS²⁵, se determina la existencia y tipo de relación entre dos o más variables cuantitativas expresadas en diferentes escalas de medición, a través de lo que en Estadística se conoce como asociación y

²⁵ **SPSS** son las siglas de **Statistical Package for the Social Sciences**, que en su traducción al castellano significa "**Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales**". Se trata de un programa o software estadístico que se emplea muy a menudo en las **ciencias sociales para realizar análisis estadístico y presentación de informe**.

correlación, expresadas a través del Índice de Pearson²⁶ y su representación gráfica en los diagramas de dispersión.

A partir de la selección y estandarización de indicadores que expresan la situación social, económica y demográfica de los departamentos de la provincia de Catamarca durante el año 2001, se elaboró un índice de calidad de vida (ICV) tomándose como referencia el modelo de ICVU (Índice de calidad de vida urbana) construido para el caso particular de la ciudad de Quilmes en Buenos Aires (Leva, G: 2005). Los resultados obtenidos permiten captar las desigualdades socio-espaciales de la población, llegando a la formulación de categorías se transforma la variable cuantitativa en un rango de información cualitativa, como síntesis de la realidad representada en la cartografía temática. Siguiendo a Velázquez es válido considerar que lo percibido no siempre coincide con lo medido y que las fuentes y datos disponibles no representan las escalas deseadas y muchas veces las dimensiones no figuran con el detalle necesario. Las fuentes se acotan al INDEC²⁷, DPEyC²⁸, las EPH²⁹ y las estadísticas vitales del Ministerio de Salud y Acción Social, organismos que no suelen expresar los datos en la misma escala espacial, dificultando su comparación y enmascarando inequidades sociales.

Marco teórico

Los aspectos teóricos, muestran distintos debates entre los especialistas, en la siguiente tabla se expresa una síntesis al respecto.

Tabla 1. Consideraciones conceptuales de calidad de vida

Calidad de vida y satisfacción de necesidades <i>Smith (1980)</i>	Satisfacción de necesidades y aspiraciones. -su búsqueda determina motivación de acciones humanas.
Calidad de vida y satisfacciones materiales y espirituales <i>Smith (1980)</i>	-necesidades básicas (supervivencia física) -necesidades mentales o psicológicas (búsqueda de felicidad)
Calidad de vida y bienestar <i>Lasswell y Kaplan (1960)</i>	dos conjuntos de valores dentro de las necesidades humanas: -bienestar ligado a la salud, seguridad -bienestar ligado a relación interpersonal
Calidad de vida y autorrealización <i>Maslow (1954)</i>	-nivel de necesidades: supervivencia, seguridad, pertenencia, reconocimiento y autorrealización
Calidad de vida y aspectos objetivos <i>Morris (1979) Durán (1990)</i>	-calidad del contexto para satisfacer necesidades materiales e inmateriales.

Fuente: Elaboración propia

²⁶ Es también denominado Coeficiente de Correlación de Pearson, refleja el grado de relación lineal que existe entre dos variables.

²⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos

²⁸ Dirección Provincial de Estadística y Censos. Catamarca

²⁹ Encuesta Permanente de Hogares

Tomamos como marco teórico la teoría del bienestar para abordar el tema de las necesidades del hombre y por ende de la calidad de vida de la población, se complementa con el aporte de la geografía cuantitativa que adhiere a una visión cuantificable, medible, objetiva.

¿Por qué utilizamos teorías y sustentos dicotómicos? Justamente para posibilitar una mirada desde distintos puntos de vistas, intentando alcanzar un criterio cuali-cuantitativo. Y porque “cualquier intento de identificar niveles de bienestar humano como condición variable en el espacio, precisa de criterios concretos que puedan medirse” (Smith, D: 1985).

Consideraciones conceptuales

El interés por la calidad no es reciente, aunque sí lo son algunas delimitaciones conceptuales. Hasta hace unos años, hablar de calidad de vida era atribuible a los ingresos económicos de los habitantes. De allí que consideramos importante diferenciar algunos conceptos actuales:

- ❖ **Nivel de vida**: es el referido al estándar económico o poder adquisitivo que permite satisfacer necesidades individuales o colectivas. (Ander-Egg, E: 2004)
- ❖ **Estándar de vida**: es el conjunto de aspiraciones, esperanzas e ideas que anhela o reivindica una persona. (Ander-Egg, E: 2004)
- ❖ **Forma de vida**: está relacionada con los gustos o costumbres de las personas. (Ander-Egg, E: 2004)
- ❖ **Género de vida**: alude al modo de vivir de un grupo humano, ya sea individual o colectiva, generalmente relacionada a una actividad económica y su resultante social. (Ander-Egg, E: 2004)
- ❖ **Sistema de vida**: expresión asociada para caracterizar la idiosincrasia de un pueblo. (Ander-Egg, E: 2004)
- ❖ **Calidad de vida**: expresa conceptos de felicidad, bienestar y es el resultado integral de la forma que la sociedad está organizada (Naciones Unidas, 2004)

En síntesis la calidad de vida se define en función del acceso que tiene la persona a satisfactores materiales como son la alimentación, salud, vivienda, acceso a agua potable, disponibilidad de energía eléctrica, y a satisfactores culturales que son el sentido de pertenencia a una comunidad o grupo social, lo que implica hábitos, costumbres y prácticas de vida colectivas. Con ello, se quiere dejar claro que la calidad de vida no sólo es una cuestión material, sino también cultural y de valores.

Argentina, Catamarca: el contexto económico y poblacional

La Argentina en su contexto geohistórico y económico, como así también Catamarca, estuvo inmersa en distintas etapas de modernización y diferenciación socio territorial (Velázquez, G: 2008) las cuales son importantes para posicionarse y fundamentar los estudios de calidad de vida. Cada una de estas etapas tiene características significativas. Si a esto sumamos una somera descripción del comportamiento demográfico podemos interpretar como empiezan a

complejizarse los análisis del proceso de calidad de vida. En la tabla 2, se puede observar una síntesis.

Sin dudas la lectura de la información contenida en la tabla 2 revela que el ritmo de crecimiento poblacional de Argentina y Catamarca fue constante, nuestra provincia muestra que el porcentaje de participación en el total de población nacional es inversamente proporcional al paso de los años. Cuando en los primeros años estamos frente a un porcentaje de más de 4 %, en el último censo esa incidencia disminuye a menos de 0,9 %. Esto nos lleva a decir que la relevancia demográfica de Catamarca ha disminuido como reflejo de situaciones socioeconómicas y políticas.

Aquí nos hacemos algunos interrogantes:

¿Incide el desarrollo económico en la calidad de vida? ¿Es preponderante el nivel de vida de la población? ¿Los indicadores demográficos son reflejo real de la calidad de vida?

Catamarca, con el 75% de superficie montañosa y clima predominantemente árido se manifiesta en una dispar organización del espacio. La región Central con variedad y concentración de actividades económicas, administrativas y de servicios en el Gran Catamarca concentra más de la mitad del total de la población provincial, con indicadores socio-demográficos que evidencian una mejor situación en relación a disponibilidad de servicios básicos e infraestructura. En contraposición el interior provincial conformado por las regiones Este, Oeste y la Puna muestran una desarticulación territorial, dependencia del centro político administrativo provincial, servicios básicos insuficientes, dinámica demográfica caracterizada por migraciones de la PEA hacia las cabeceras departamentales y provincial, con indicadores que muestran la heterogeneidad socio-económica.

Nos preguntamos: ¿aun en el siglo XXI, el encuadre físico del espacio geográfico puede incidir en la calidad de vida de la población?

Los datos demográficos generales de la provincia, en la actualidad no distan demasiado del comportamiento de otras provincias en cuanto a ampliación de la esperanza de vida, disminución de la fecundidad, natalidad y mortalidad infantil y aumento de la población urbana.

Si analizamos la distribución de la población, también se observan grandes cambios: hasta la información del Censo Nacional de Población de 1914 hay una mayor ocupación en la región del Oeste y a partir de dicho relevamiento censal se modifica y pasa a ser protagonista la región Central.

La estructura demográfica actual se presenta con una pirámide del tipo progresiva con tendencia a estable, predomina la población pasiva transitoria y se evidencia un aumento de la población activa.

Finalmente, con respecto a la población urbana y rural, se puede expresar que hasta la década del 60 prevalece la población rural con importantes porcentajes. A partir del '70 se registra un predominio de la población urbana con destacado incremento a partir de los años 80. Actualmente la proporción se establece en un 74% urbana y 26% rural, lo que indica un crecimiento urbano acelerado.

Tabla 2. Etapas política-económica y demográfica de Argentina y Catamarca

Etapas	Años	Características			
		Políticas-económicas		Demográficas Población (hab.)	
		Argentina	Catamarca	Argentina	Catamarca
Altoperuana	Siglos XVI - XVIII	-conquista europea -mercantilismo. -búsqueda y explotación de minerales en América.	-Poblaciones indígenas - Consolidación del dominio colonial de las tierras y otorgamiento de Mercedes reales y el régimen de encomiendas. - Apogeo económico: desarrollo textil, manufacturero, comercialización del ganado con Potosí	340.000 298.000 (*)	Sin información disponible
Virreinato del Río de la Plata Argentina criolla	1776-1880	-organización y reconstrucción sustentada sobre la primera revolución industrial (siglo XVIII). -hegemonía ganadera. -formación de clase terrateniente.	-Periodo con dependencia geopolítica de Buenos Aires durante y después de la colonia. -Se delimitan los primeros departamentos de la provincia. - desarrollo del comercio con Buenos Aires y Chile. Continúa la alta producción ganadera. - Exportación de tejidos artesanales. - Manufacturas con cuero	420.000 1.300.000 (*)	15.315 (*)
Modelo agroexportador	1880-1930	-sustentada sobre la segunda revolución industrial (fines siglo XIX) -migraciones internacionales. -hegemonía británica. -integración nacional. -Producción de cereales, carnes y lanas.	- Apogeo del desarrollo catamarqueño -Industrialización -Exportación en ganadería, tejido, metales cupríferos y excedentes agrícolas. - La minería alcanza su máximo desarrollo con la metalurgia. - consolidación de San Fernando del Valle de Catamarca como centro administrativo - Llega del primer ferrocarril a Recreo en 1.875	1.830.000 4.045.000 7.900.000 (**)	79.900 90.100 101.000 (**)
Industrialización sustitutiva de importaciones	1930-1976	- Modelo económicos basado en patrones europeos y orientado a la agro-exportación. Dio lugar a la hegemonía de la Pampa Húmeda -Crisis 1929 da inicio a proceso de industrialización local. - Flujos migratorios europeos -Migraciones internas.	- Decadencia de la economía, basada en la comercialización de ganado, la minería y las producciones artesanales. - Imposibilidad para integrarse a la economía nacional. - Migraciones de la población rural hacia la capital y las cabeceras urbanas departamentales y a otras provincias.	15.895.000 20.000.000 23.365.000	147.200 188.200 172.300
Modernización excluyente o fragmentación de la sociedad y el territorio	1976 a la fecha	-Desmoronamiento de modernidad anterior. -Multiplicidad de desigualdades. -Fragmentaciones. - década del 90 privatización masiva de las empresas estatales y surgimiento de los nuevos pobres - Crisis económica, política e institucional 2001-2002. Incremento de la desocupación y pobreza - 2009 Incidencia de la crisis financiera originada en EEUU	- Regímenes especiales para la radicación de capitales favorece la actividad productiva fabril. - en la década del 80 se configura un sector mayoritario de empleados públicos -En la década del 90 políticas que benefician la radicación de grandes empresas agroindustriales y emprendimientos mineros - Incremento de la desocupación, pobreza e indigencia como efectos de las crisis nacionales e internacionales.	27.947.000 32.425.000 36.224.000	207.700 284.200 334.600

Fuente: (*) Rechini-Lattes-Mazeo: 1974, 1998. - Dirección Provincial de Planificación (2008). Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (2008). (**) Censos Nacionales INDEC - DPEyC.

Si volvemos la mirada hacia el interior de la provincia (con datos departamentales y municipales) las desigualdades se evidencian configurando y centrando las mejoras en los departamentos de la región Central. Esto nos hace retomar lo expresado al comienzo que muchas veces lo medido no es reflejo de lo percibido o vivido y que el trabajo con estadísticas debe ser cuidadoso porque a veces la realidad queda disimulada u ocultada por la escala de análisis y por los datos exclusivamente cuantitativos.

Indicadores

El índice de Calidad de vida es un indicador de síntesis que proporciona información sobre magnitudes asociadas a determinados aspectos de condiciones de vida, de satisfacción de las personas en un momento determinado y en una entidad geográfica específica, da cuenta de aspectos cuantificables como los que se incluyen en el cuadro siguiente y que fueron seleccionados para su estudio y asociación estadística.

Tabla 3. Dimensiones, variables e indicadores

DI MEN SION	INDICADOR	DEFINICION
HABITACIONAL	Hogares sin conexión de agua potable (%) Hogares según material de construcción del piso % Hogares sin servicios sanitarios por hogar (%) Hogares en viviendas deficitarias (%) <i>(Condiciones de la vivienda)</i>	-Población sin acceso a agua de red -Piso de tierra, ladrillo suelto u otro material -Con inodoro sin descarga de agua potable o sin inodoro -Casas tipo B (sin servicios sanitarios, sin agua de red y piso de tierra) y Viviendas precarias (ranchos o casillas, hogares en casa de inquilinato, locales no construidos para habitación y viviendas móviles)
SOCIAL	Población con NBI (%) Hogares con NBI (%) <i>(Pobreza)</i> Tasa de mortalidad infantil <i>(Salud)</i> Tasa de delincuencia <i>(Seguridad)</i> Tasa de analfabetismo (%) <i>(Educación)</i>	1- Hacinamiento: hogares con más de 3 personas por cuarto 2-Tipo de Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho). 3- Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran retrete. 4- Asistencia escolar: hogares que tuvieran niños en edad escolar que no asisten a la escuela. 5- Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria. - Cantidad de defunciones de niños menores a un año, por cada 1000 nacidos vivos. -Número de delitos registrados por cada 10.000 habitantes. -Número de personas analfabetas de más de 10 años y el total de la población de más de 10 años
ECONOMICA	Población sin cobertura médica (%) <i>(Salud)</i> Tasa de desocupación <i>(Empleo)</i>	-Población sin obra social -Población desocupada con respecto al total de la población económicamente activa
AMBIENTAL	Indice de Calidad Ambiental <i>(Medio físico-ambiental)</i>	-Indice de confort climático (confort, discomfort y percepción: temperatura, humedad relativa- vientos- heladas) -Peligros naturales y riesgo ambiental (sismos, tornados, deterioro suelo, zonas inundadas)

Fuente: Elaboración propia en base a información de INDEC y DPEyC

Para entender la relación que existe entre CdV y pobreza, muchas veces asociado como su opuesto a la calidad de vida, es necesario diferenciar y entender ambos conceptos, como sostiene Celemín (2009). Ahora revisando el concepto de pobreza se dice que ésta es una medida de carencia para alcanzar un umbral mínimo establecido. Puede ser del tipo

coyuntural o estructural y determinan la línea de pobreza (LP) o necesidades básicas insatisfechas (NBI) respectivamente. (Velázquez, G: 2008).

Con la línea de pobreza se obtienen tres categorías: pobres, vulnerables y no pobres según el porcentaje en que se ubiquen con respecto al umbral de LP. Se incluye en los denominados pobres también dos subniveles: los pobres en general y los indigentes. Los pobres o pobreza general son aquellos cuyos ingresos son insuficientes para vivir, alcanzan a cubrir la canasta básica de alimentos y servicios mínimos; los indigentes tienen ingresos insuficientes para cubrir la canasta básica de alimentos. (Velázquez, G: 2008).

Las diferencias entonces pueden comprenderse desde el planteo de Celemín (2009: 34) "Mientras la pobreza se mide con respecto a un "piso", la CdV se mide con respecto a un "techo". A la vez que el piso de la pobreza es relativamente fijo, dado que apunta a la satisfacción de las necesidades básicas, el techo de la calidad de vida es más variable (y ascendente), dado que la escala de valores y, sobre todo, las expectativas, cambian".

Resultados

La tabla N° 4 muestra la base de datos elaborada con la información del Censo Nacional de Población, Hogar y Vivienda en el 2001. Se utiliza el software SPSS 15.0 para Windows con el propósito de realizar el análisis exploratorio-descriptivo estadístico univariado presentado en la tabla N° 5. La tabla N° 6 se construye con la aplicación de la correlación bivariada mediante el cálculo del índice de Pearson.

En la provincia de Catamarca, como se aprecia en la tabla 4, del total de población igual a 334.568 habitantes, según el Censo 2001, el 21,5% (71.145 hab.) vive en hogares que presentan privaciones con algún tipo de NBI y el 78,5 % restante tiene cubiertas sus necesidades. Sobre un total de 77.776 hogares, el 18,4% (14.287 hogares) presenta algún tipo de NBI. (Mapa 1).

Si bien el porcentaje de población con NBI a escala provincial es superior a la media nacional (17.7%), cuando se analiza su variabilidad comprendida entre el 10,6% y el 46.3% respecto a su distribución espacial, se observa que existen departamentos en condiciones desfavorables con un elevado porcentaje de población con NBI, tal es el caso de Ancasti (46,3%) donde aproximadamente la mitad de su población se encuentra en esta condición, Antofagasta de la Sierra (39,8%) y El Alto (36,3%) tienen más de la tercera parte con NBI.

En todos los departamentos la mayoría de la población pobre tiene predominio de un indicador de los cinco que componen las NBI consideradas por el INDEC. La proporción más alta de hogares con 1 NBI corresponde a Ancasti (32,2%), Antofagasta (30,7%) y El Alto (26,9%). Por otra parte los departamentos con mayor porcentaje de población con dos indicadores son Ancasti (12,2%), Antofagasta (9,1%), Santa Rosa (8,0%) y El Alto (7,7%). La cantidad de población con 3 y 4 indicadores de NBI no es significativa ya que en ningún caso supera el 2%, y se registra un solo caso con 5 NBI correspondiente al departamento Pomán.

Tabla 4. Base de datos. Catamarca. Año 2001

Nº DE ORDEN	DEPARTAMENTOS	Población con NBI (%)	Tasa de Mortalidad Infantil	Tasa de Analfabetismo	Tasa de Delincuencia	Población En condiciones de hacinamiento (%)	Población sin cobertura médica (%)	Tasa de desocupación	Hogares sin conexión Agua de red (%)	Población con 1 NBI (%)	Población con 2 NBI (%)	Población con 3 NBI (%)	Población con 4 NBI (%)	Población con 5 NBI (%)	Población sin NBI (%)	Hogares con piso de tierra o ladrillo suelto (%)	Hogares con inodoro Sin descarga de agua y sin inodoro (%)	Viviendas Deficitarias (%)	Índice de calidad de vida	Índice de Calidad ambiental
1	Ambato	22,3		2,3	2,8	11,9	37,2	10,1	12,1	19,3	2,7	0,3			77,7	24,5	21,3	14,1	79,03	0,83
2	Ancasti	46,3		3,8	0,8	18,5	49,8	21,7	57,8	32,2	12,2	1,9			53,7	38,2	60,5	34,3	28,56	0,91
3	Andalgalá	26,5	9,7	3,3	3,3	16,9	52,8	23,2	3,9	20,9	4,9	0,5	0,2		73,5	16,6	26,9	18,2	60,93	0,9
4	Antofagasta de la Sierra	39,8	38,5	9	1	13,6	50,7	7,8	30,1	30,7	9,1				60,2	45,7	66,2	64,7	23,59	0,9
5	Belén	28,8	22,1	5,5	1,4	9,7	53,5	19,3	8,4	21,6	5,9	1,2	0,1		71,2	26,9	38,3	33,4	55,42	0,88
6	Capayán	30,6	7,1	4,7	2,4	17,6	42,4	18,6	8,9	20,8	5,7	1,8			69,4	19,3	36,8	20,2	58,41	0,9
7	Capital	15,2	27,1	1,4	8	10,7	34,5	25,1	0,7	12,4	2,5	0,3	0,03		84,8	3,5	13,9	3,6	80,23	0,71
8	El Alto	36,3		3,8	3,7	14,5	48,4	20,1	31,6	26,9	7,7	1,5	0,2		63,7	25,8	57,4	25,2	42,52	0,91
9	F. M. Esquiú	17,7	9,3	1,5	4,5	12,5	36	24	0,1	14,6	2,8	0,06			82,3	5,9	12,6	5,2	84,56	0,79
10	La Paz	32,5	11,4	5,1	1,9	18,8	48,6	18,6	11,8	24,4	6,5	1,5	0,06		67,5	19,5	46,1	19,7	54,11	0,93
11	Paclín	18	9,6	2	1,7	9,7	36,1	21,5	5,3	13,2	4,1	0,7			82	12,9	23,4	10,2	57,56	0,9
12	Pomán	25,1		4,1	1,3	13,6	38,6	20,1	3,2	17,2	6,6	1	0,2	0,05	74,9	27,1	25,3	21,1	61,19	0,86
13	Sta. María	22,4	14,1	4,4	2,3	9,9	51	22,5	6,3	18,2	3,9	0,2	0,05		77,6	25,6	36,8	30,9	63,51	0,87
14	Sta. Rosa	32,7	6,7	5,1	2,3	19,4	59,2	23,7	4,1	23,3	8	1,3	0,06		67,3	20,8	38	17,1	50,11	0,91
15	Tinogasta	23,8	22	5,1	2,1	10,4	50,8	23,7	4,2	18,5	4,5	0,7	0,05		76,2	19,9	31,9	29,1	61,4	0,85
16	Valle Viejo	18,3	2,6	1,9	5,7	12,4	38,2	21,6	0,7	15,2	2,7	0,4	0,04		81,7	6,2	18,3	7,5	75,65	0,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC. y DPEyC. Catamarca. Año 2001.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos. Provincia de Catamarca. Año 2001

INDICADORES	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media Aritmética	Desviación típica
Población con NBI	15,20	46,30	27,2688	8,71923
Mortalidad infantil	2,60	38,50	15,02	10,39
Tasa de analfabetismo	1,40	9,00	3,9375	1,93834
Tasa de delincuencia	,80	8,00	2,8250	1,89754
Población en condiciones de hacinamiento	9,70	19,400	13,75625	3,466981
Población sin cobertura médica	34,50	59,20	45,4875	7,77122
Tasa de desocupación	7,80	25,10	20,1000	4,79375
Hogares sin agua de red	,10	57,80	11,8250	15,43202
Población sin NBI (porcentaje)	53,70	84,80	72,7312	8,71923
Hogares con piso de tierra o ladrillo suelto	3,50	45,70	21,1500	11,19137
Hogares con inodoros sin descarga de agua o sin inodoros	12,60	66,20	34,6062	16,30944
Viviendas deficitarias en función al material de construcción	3,60	64,70	22,1562	14,88735

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Tabla 4. Base de datos. Catamarca. Año 2001.

En el cuadro se observan las variables cuantitativas correspondientes a valores mínimos, máximos, media aritmética y desviación estándar o típica, que expresan el análisis descriptivo univariado para la provincia de Catamarca.

La tasa de analfabetismo provincial en el año 2001 es del 3,9% (supera a la nacional del 2,6%), con importantes variaciones departamentales que oscilan entre 1,4% (Capital) y 9,0% (Antofagasta de la Sierra). En el año 1991, la tasa de analfabetismo fue del 4,5% por tanto puede advertirse que en la década 1991-2001 experimentó un decrecimiento.

La Mortalidad infantil, es un indicador básico de la calidad de vida y de la situación de salud de los niños. En el año 2001 la República Argentina tiene una tasa de mortalidad infantil del 16,3 ‰ valor que ha experimentado un decrecimiento constante desde 1.991. En la provincia de Catamarca la tasa fue del 15,02 ‰ y hay diferencias significativas entre los departamentos. Los índices más altos se presentan en Antofagasta de la Sierra (38,5 ‰) y Capital (27,1 ‰), mientras que la tasa más baja se registra en Valle Viejo (2,6 ‰).

Del 18,4% de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) existentes en Catamarca, el 23,9% se aloja en viviendas con piso de tierra o de ladrillo suelto y el 22,2% lo hace en viviendas deficitarias. El porcentaje de hogares que habita viviendas deficitarias varía notablemente entre los distintos departamentos, Antofagasta de la Sierra presenta el valor más alto de 64,7%, mientras que Capital y Fray Mamerto Esquiú los más bajos (3,6 % y 5,2% respectivamente). Las características de las viviendas, son un importante indicador del bienestar de los hogares que en ellas viven.

Otro indicador para describir la vivienda precaria es aquel que muestra las condiciones sanitarias (% de viviendas con inodoros sin descarga de agua o sin inodoro) que en la provincia alcanza el 39,2%, con grandes contrastes entre Antofagasta de la Sierra con el porcentaje más elevado (66,20%) y los departamentos de Capayán y Fray Mamerto Esquiú donde el valor desciende notablemente a 13,90% y 12,60% respectivamente.

Finalmente contribuye de modo significativo a determinar el bienestar de los hogares, la existencia o no en la vivienda de agua de red; en la provincia es del 15,7% en el año 2001. La proporción varía notablemente entre los 16 departamentos, el valor máximo es de 57,8% en Antofagasta de la Sierra y el mínimo varía de 0,1 a 0,7% en los departamentos Fray Mamerto Esquiú, Capital y Valle Viejo. El hacinamiento del 14,4% en la provincia de Catamarca refleja el problema de acceso a una vivienda adecuada con importantes variaciones entre los departamentos: Santa Rosa con el 19,40% y Paclín, Belén y Santa María con el 9,7%.

La valoración de la calidad de vida se efectuó mediante la estandarización de los indicadores analizados y se obtuvo un *Índice* cuyo valor oscila entre los límites teóricos 0 y 100 puntos para reflejar mejor y peor situación respectivamente, muestra la variabilidad espacial por departamento, para este caso los valores son: máximo 84.56 y mínimo 23.59 correspondientes a los departamentos Fray Mamerto Esquiú y Antofagasta de la Sierra respectivamente. Para la elaboración del mapa 2 se construyó una categoría de clases con un nivel de medición intervalar que indica y agrupa a los departamentos. La categoría mejor situación de 71.1 a 88,2 se encuentra conformada por el 25% de los departamentos, se pueden mencionar Capital, Fray Mamerto Esquiú, Valle Viejo y Ambato. La otra clase es la Intermedia alta de 53.9 a 71.1 concentra 8 departamentos equivalente al 50% del total, y entre ellos se encuentran La Paz, Capayán, Paclín, Pomán, Andalgalá, Belén, Tinogasta y Santa María. La clase intermedia baja de 36.7 a 53,9 se integra por dos (12,5%) departamentos: El Alto y Santa Rosa. Finalmente la clase correspondiente a la categoría peor situación de 19,6 a 36, 7 está compuesta por Ancasti y Antofagasta de la Sierra. En síntesis se puede decir que en la provincia de Catamarca durante el año 2001, predominan los departamentos con Intermedia alta calidad de vida, situación que se explica mediante la correlación de variables representativas de la población.

La correlación bivariada se representa en un diagrama de dispersión y su valor se estima con la aplicación del *índice r de Pearson*, sus límites son -1 y $+1$. Significa que cuando la correlación entre dos variables es muy alta se acerca a $+1$ (una variable aumenta y la otra también tiene incremento). Contrariamente cuando la correlación entre las dos variables es muy baja se aproxima a -1 (una variable aumenta y la otra disminuye). Otra forma común en

la asociación entre dos variables, es la que muestra ausencia de relación con un índice cercano a 0 y una dispersión de puntos en el diagrama, tal como se observa en el gráfico 3 donde hay dispersión de variables y el índice muestra **correlación negativa despreciable, entre Población con NBI y Mortalidad Infantil.** $r = -0,031$

En el gráfico 1 se evidencia **correlación negativa muy fuerte** entre los indicadores **población con NBI e ICV** lo que significa que a medida que la primera aumenta la segunda descende.

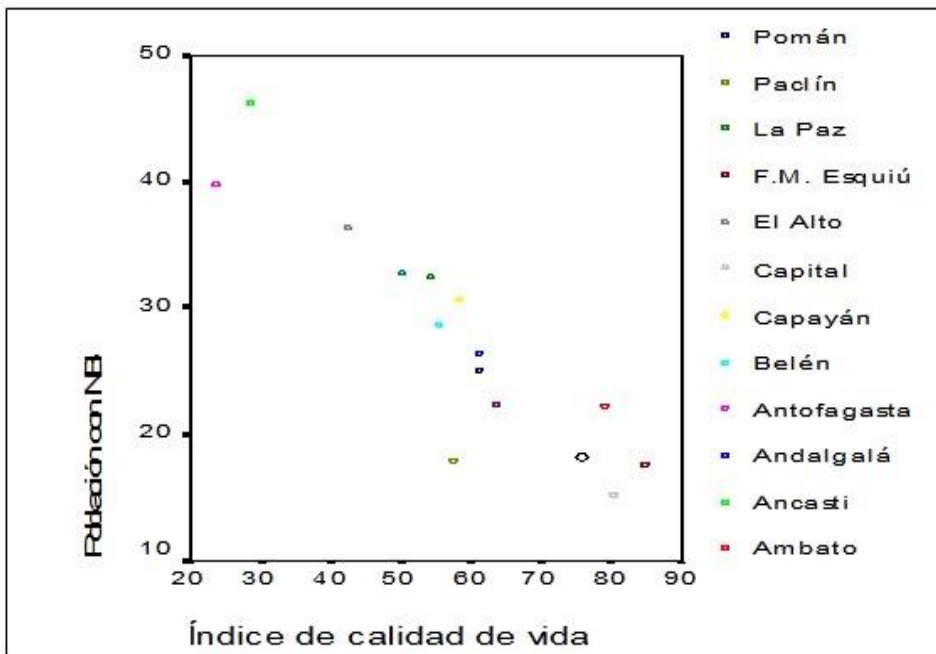
$R = -0,906$

El valor del *índice r* obtenido indica que a medida que se incrementa la Población con NBI disminuye el Índice de Calidad de Vida.

$r = 0.932$

Contrariamente al caso anterior la **correlación es positiva, muy fuerte** entre la **población con NBI** y los **hogares con inodoro sin descarga de agua o sin inodoro**, situación que se refleja en el gráfico 2.

Gráfico 1. Correlación entre NBI e ICV por departamento. Catamarca. 2001



Muestra una **correlación negativa muy fuerte** entre las variables.

$r = -0.906$

Se aprecia en el departamento Ancasti una elevada población con NBI y un bajo ICV. Capital tiene una baja proporción de Población con NBI y un elevado ICV.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos de la Tabla 6 Correlación de Indicadores de Calidad de Vida. Provincia de Catamarca. 2001. Índice de Pearson

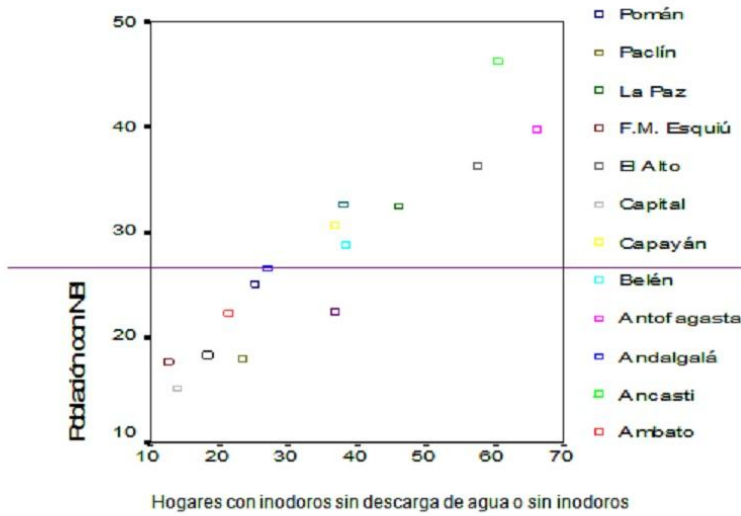
Tabla 6. Correlación de los indicadores de calidad de vida de la Provincia de Catamarca. Año 2001. Según “r de Pearson”

	Población Con NBI (%)	Tasa mortalidad infantil	Tasa Analfabetismo	Tasa delincuencia	(%) Población Hacinamiento	(%) Población Sin cobertura médica	Tasa desocupación	Hogares sin agua de red (%)	(%) Hogares con piso de tierra o ladrillo	Hogares con inodoro sin descarga de agua o s/ inodoro	Vivienda deficitaria en f. material	Población Sin NBI (%)	ICA
Población Con NBI (%)													
Tasa mortalidad infantil	-0,031							CORRELACION POSITIVA		CORRELACION NEGATIVA			
Tasa Analfabetismo	0,667	0,514						Despreciable		Despreciable			
Tasa delincuencia	-0,606	0,047	-0,649					Baja		Baja			
(%) Población Hacinamiento	0,650	-0,358	0,240	-0,235				Moderada		Moderada			
(%) Población Sin cobertura médica	0,637	0,469	0,689	-0,504	0,407			Sustancial		Sustancial			
Tasa desocupación	-0,350	-0,203	-0,507	0,392	0,005	0,014		Muy Fuerte		Muy Fuerte			
Hogares sin agua de red (%)	0,847	-0,104	0,336	-0,417	0,376	0,295	-0,331						
(%) Hogares con piso de tierra o ladrillo	0,815	0,155	0,780	-0,767	0,227	0,535	-0,619	0,725					
H. con inodoro sin descarga de agua o s/ inodoro (%)	0,932	0,164	0,764	-0,593	0,432	0,644	-0,412	0,811	0,842				
V. deficitaria en f. material (%)	0,703	0,496	0,900	-0,643	0,066	0,586	-0,568	0,576	0,904	0,823			
Población Sin NBI (%)	-1,000	0,031	0,667	0,606	-0,650	-0,637	0,350	-0,847	-0,815	-0,932	-0,703		
ICA	0,623	-0,284	0,491	-0,670	0,509	0,567	-0,225	0,380	0,483	0,622	0,415	0,906	
ICV	-0,906	-0,176	-0,746	0,661	-0,432	-0,623	0,342	-0,777	-0,832	-0,942	-0,806	-0,656	-0,623

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

La aplicación del índice de Pearson, permite estimar la correlación entre dos variables. Sus límites son $r = -1 +1$ Cuando el resultado se aproxima a -1 la correlación es *negativa* y si se aproxima a $+1$ la correlación es *positiva*. La intensidad de la significación se puede interpretar a través de distintas categorías que figuran en la presente tabla

Gráfico 2. Correlación NBI y Hogares c/inodoro sin descarga por dpto. Catamarca. 2001



Ejemplifica la correlación bivariada positiva muy fuerte.

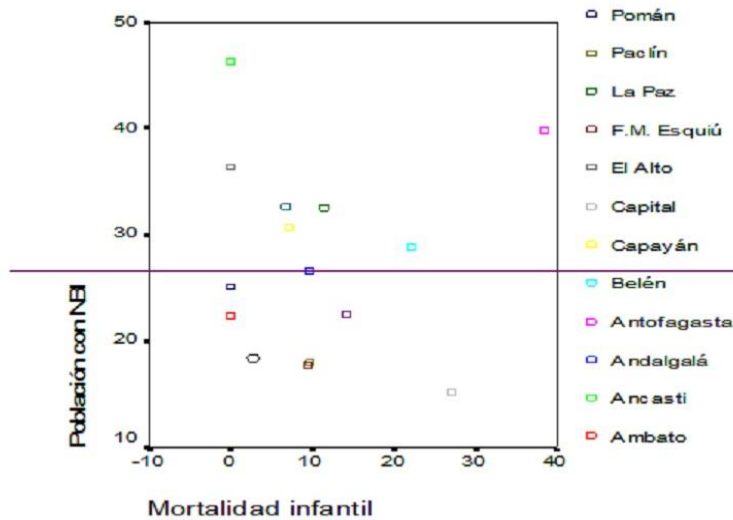
$r = 0,932$

-Cuando incrementa la cantidad de hogares con carencia de servicios sanitarios (inodoros) aumenta la población con NBI.

Es el caso de Antofagasta con un 39,8% de NBI y un 66,20% de hogares con inodoro sin descarga o sin inodoro (ambos valores son elevados). En Fray M. Esquiú 17,70% (NBI) y 12,60% (Hogares c/inodoro sin descarga), los valores descienden.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos de la Tabla 6 Correlación de indicadores de Calidad de Vida. Provincia de Catamarca. 2001. Índice de Pearson.

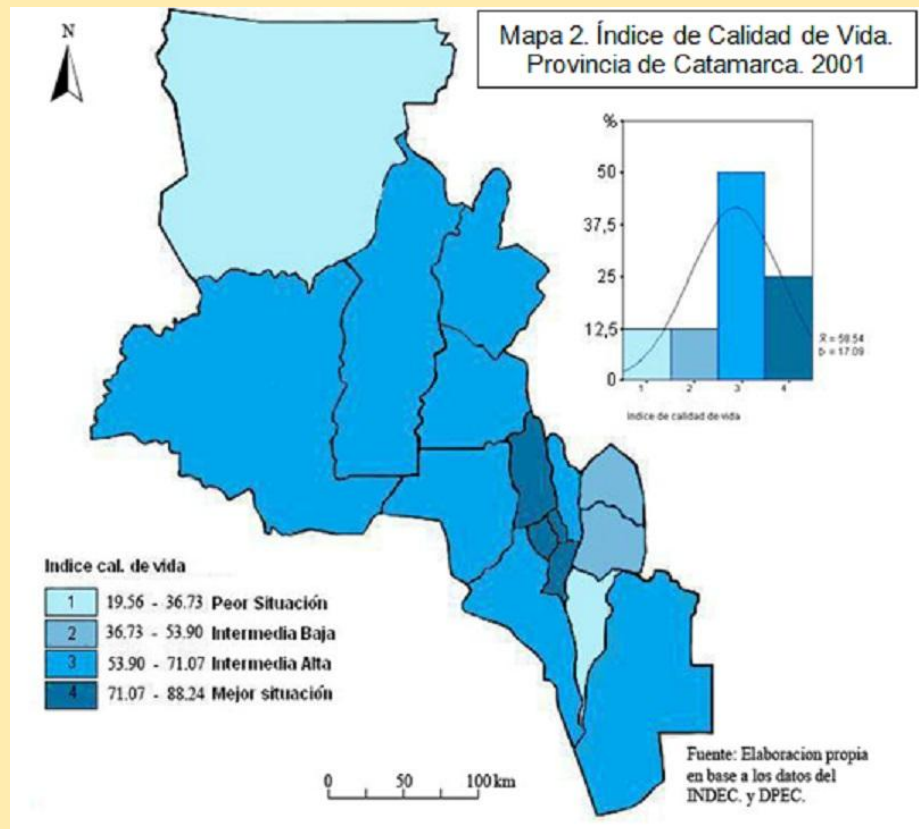
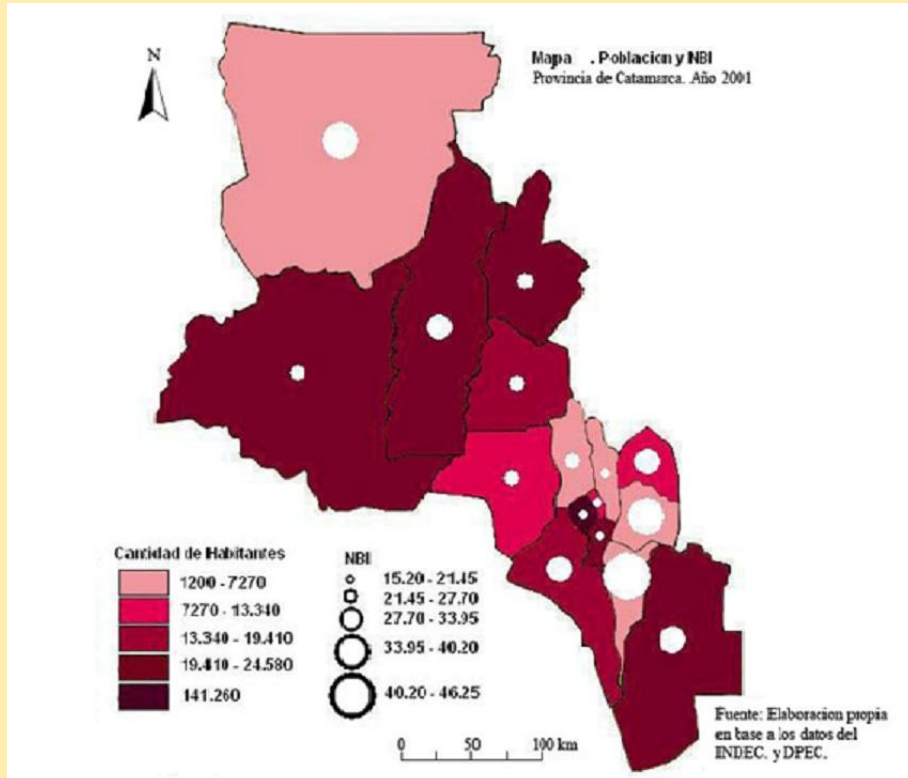
Gráfico 3. Correlación NBI y Mortalidad Infantil por departamento. Catamarca. 2001



El diagrama de dispersión entre Población con NBI y Mortalidad Infantil, representa una correlación negativa de variables con una significación despreciable

$r = -0,031$

Fuente: Elaboración propia en base a los datos extraídos de la Tabla 6. Correlación de Indicadores de Calidad de Vida. Provincia de Catamarca. 2001. Índice de Pearson.



A modo de conclusión

Los resultados obtenidos en el presente trabajo han logrado un acercamiento inicial al perfil de la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Catamarca para el año 2001 y a la asociación que los indicadores de las variables seleccionadas mantienen con las dimensiones social, habitacional, económico y ambiental.

Los coeficientes de asociación por si solos no indican causalidad o influencia de una variable en otra, pero si constituyen una de las condiciones para que se pueda establecer una relación de causalidad entre las variables en cuestión.

El índice de calidad de vida permite evaluar la situación presente en Catamarca, según los datos censales del año 2001, muestra en el resultado final una distribución espacial con patrones bastante definidos en cuanto a las categorías establecidas, en tal sentido quedan conformados cuatro grupos representativos de la calidad de vida cada uno de ellos reflejan como desde la capital provincial - ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca - hacia la periferia la situación de deterioro se agudiza cada vez más, la fragmentación social se vuelve más evidente, y en consecuencia, la representación territorial de los problemas sociales se torna más cruda y vulnerable.

Finalmente, es necesario señalar que las actuales condiciones de calidad de vida de los habitantes plantean una compleja problemática en cada uno de los departamentos, que requieren para comprenderla y enfrentarla, de políticas de estado y de la colaboración de centros académicos y de investigación.

Bibliografía

- Ander Egg, Ezequiel A. (2004). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad II*. Editorial Lumen Hvmanitas. Buenos Aires.
- Buzai, Gustavo. (2003). *Mapas sociales urbanos*. Lugar Editorial. Buenos Aires.
- Celemin Juan.P. (2009). *Los indicadores ambientales como componente de la calidad de vida: el caso de la ciudad de Mar del Plata. Aplicación de índices y análisis con sistemas de información geográfica*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca.
- Córdoba Ordoñez, J. (1996). *Geografía de la pobreza y desigualdad*. Edit. Síntesis. Madrid
- Dirección Provincial de Estadística y Censos. <http://www.catamarca.gov.ar>
- Dirección Provincial de Planificación. (2008). Plan Estratégico Territorial de la Provincia de -Catamarca. Editorial Ministerio de Producción. Gobierno de la Provincia de Catamarca.
- Durán, Diana. E. (1999). *Argentina, mitos y realidades*. Editorial Lugar. Buenos Aires.
- Lasswell y Kaplan (1960) *Power and society: a framework for political inquiry*. Citado en: Smith, David. *Human Geography a Welfare Approach*.
- Leva, German.(2005). *Indicadores de calidad de Vida. Teoría y Metodología*. Editorial Metrópolis. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.
- Maslow (1954) [*A Theory of Human Motivation*](#). Start publishing. United States of America.
- Smith, David M. (1990). *Geografía Humana*. Editorial Oikos Tau. Barcelona.
- Velázquez, Guillermo A. (2008). *Geografía y bienestar. Situación local, regional y global de la Argentina luego del censo de 2001* Editorial Eudeba. Buenos Aires.