



# Calidad de vida de la población Argentina

## Un análisis geográfico en relación a los criterios de bienestar

Autor:

Díaz, Silvia Adriana

Tutor:

1985

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Geografía.

Grado



FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS	
Nº. 858.797 MESA	
22 NOV 1965 DE	
Agr.	ENTRADAS

UNIVERSIDAD ...  
 DE ...  
 DE ...  
 DE ...

RECORRIDO DE ...  
 DE ...

...  
 ...



## INDICE

	Pag.
I - Índice de figuras.....	5
II - Índice de cuadros.....	66
III - Índice de mapas.....	8
IV - PREFACIO.....	9
I - INTRODUCCION. CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA..	
1.1- Reseña histórica de la aparición del concepto de calidad de vida.....	12
1.1.1- Relación hombre-naturaleza.....	12
1.1.2- Surgimiento del concepto.....	15
1.2- Definición de calidad de vida.....	18
1.3- Elementos que la componen.	
1.3.1- Aspecto material.....	20
1.3.1.1- Crecimiento económico.	
1.3.1.1.1- Evolución de la teoría del crecimiento económico.....	20
1.3.1.1.2- Causas del crecimiento económico...	22
1.3.1.1.3- Consecuencias del crecimiento económico.....	24
1.3.1.1.4- Cuestionamiento del crecimiento económico. ¿Es necesario un límite?.	26
1.3.1.1.5- Nuevas tendencias y estrategias posibles.....	27
1.3.1.2- Población.	
1.3.1.2.1- Orígenes del problema de la población,	32

1.3.1.2.2-	El crecimiento desmedido hoy.....	
1.3.1.2.3-	Acerca de la necesidad de limitar el crecimiento actual.Perspectivas, y soluciones propuestas.....	38
1.3.1.3-	Medio Ambiente.	
1.3.1.3.1-	La conquista de la naturaleza.....	41
1.3.1.3.2-	El impacto de la contaminación y otras agresiones.	
1.3.1.3.2.1-	Medio ambiente natural.....	42
1.3.1.3.2.2-	Medio ambiente urbano.....	46
1.3.1.3.3-	Causas del problema ambiental.....	46
1.3.1.3.4-	Estrategias posibles.....	48
1.3.2-	Aspecto subjetivo.	
1.3.2.1-	La percepción del medio. Procesos cog- noscitivos.....	51
1.3.2.2-	Variación cultural de la calidad de vida.....	53
1.4-	Sinonimia.....	56
1.5-	Calidad de vida y geografía.	
1.5.1-	Aspectos geográficos del concepto.....	63
1.5.2-	Utilidad de la geografía en el estudio de la calidad de vida.....	65
↓ 2-	ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS: LA CALIDAD DE VIDA EN LA ARGENTINA.....	67
↓ 3-	LA MEDICION DE LA CALIDAD DE VIDA.....	
3.1-	Antecedentes metodológicos.	
3.1.1-	La medición de aspectos materiales.....	70
3.1.2-	La medición del bienestar o calidad de vida.	
3.1.2.1-	El desarrollo de los indicadores so- ciales.....	78
3.1.2.2-	Tratamiento de lo subjetivo.....	80
3.1.2.3-	Breve reseña de trabajos realizados sobre el tema.	
3.1.2.3.1-	La calidad de vida a nivel mundial.	82
3.1.2.3.2-	El estudio de la calidad de vida en la Argentina.....	87

4-	EL MÉTODO DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.	
4.1-	Descripción del método utilizado.....	94
4.2-	Los indicadores. Problemas de selección. Limitaciones.....	97
4.3-	El índice de calidad de vida: componentes..	108
4.3.1-	Índice Ambiental.....	108
4.3.2-	Índice Económico.....	111
4.3.3-	Índice Social.....	114
4.3.4-	Distribución de la calidad de vida en la Argentina.....	118
5-	RESULTADOS.	
5.1-	Lo que indica el mapa de calidad de vida..	122
5.2-	Necesidad de una justa distribución del bienestar.....	127
6-	LITERATURA CITADA.....	132
7-	Apéndice A- Figuras.....	139
8-	Apéndice B- Cuadros.....	148
9-	Apéndice C- Puntajes obtenidos para el índice de calidad de vida, y los sub-índices que lo componen por departamento.....	173
10-	Apéndice D- Distribución espacial de los indicadores que componen el Índice de Calidad de Vida.....	200

- INDICE DE FIGURAS

	Pag.
1- Elementos que componen la calidad de vida..	19
2- El crecimiento de la población mundial.....	33
3- Relación alimentos población.....	37
4- Procesos cognocitivos.....	52
5- Distribución del indicador Producto Nacio- nal Bruto (dólares por habitante) según N. Ginsburg (1965).....	140
6- Distribución del indicador Alfabetismo (% de adultos alfabetos) según N.Ginsburg (1965).....	141
7- Escala de desarrollo eco-demográfico según B.Berry (N.Ginsburg, 1965:113-117).....	142
8- Calidad de vida en Gran Bretaña según D. Smith (1979).....	143
9- Distribución de la calidad de vida según el sesenario Le Point (A.Bailly, 1981).....	144
10- Distribución de la calidad de vida según Knox y Scarth (A.Bailly, 1981).....	145
11- Necesidades básicas insatisfechas según el INDEC (1984).....	146
12- Jerarquización de las provincias argentinas según los indicadores de calidad de vida (Chiozza, 1982).....	147

- INDICE DE CUADROS

	Pág.
1-Población mundial estimada.....	32
2- Evaluación de la calidad de vida.....	56
3- La geografía y disciplinas afines centra- das en el estudio de la calidad de vida....	65
4- Evaluación del nivel de bienestar económi- co.....	70
5- Comparación entre nivel de bienestar y PNB per cápita(A.Bailly, 1961:90).....	74
6- Lista de los indicadores utilizados en el presente trabajo.....	107
7- Departamentos con la mejor y la peor ca- lidad de vida.....	123
8- Distribución de la población según su ca- lidad de vida.....	125
9- Indicadores seleccionados por B.Berry (D. Smith, 1980).....	149
10- Indicadores utilizados por Adelman y Morris (D.Smith, 1980).....	150
11- Indicadores utilizados en el estudio de McGranahan (D.Smith, 1980).....	151
12- Indicadores escogidos para la medición del "progreso social" (D.Smith, 1980).....	152
13- Indicadores seleccionados en el estudio de Takamori y Yamashita (1974).....	153
14- Criterios para la medición del bienestar según el SEED (Pena Trapero, 1977).....	154
15- Desarrollo de una de las variables del SEED Ene. Unidos, 1975).....	155
16- Lista de las preocupaciones sociales de la OCDE (D.Smith, 1980).....	156
17- Composición de los índices de nivel de vi- da y de bienestar de Drownosky (D.Smith, 1980).....	157
18- Variables utilizadas por Pena Trapero (1977)	158

19- Variables utilizadas en el estudio de L.Milbrath (UNESCO, 1978).....	158
20- Modelo de encuesta utilizado en el estudio de Milbrath (UNESCO, 1978).....	159
21- Posibles medidas de medición de la calidad de vida según D.Smith (1979).....	160
22- Variables para la medición del nivel de vida en Polonia (D.Smith, 1980).....	161
23- Criterios utilizados para el estudio de las ciudades americanas (D.Smith, 1980).....	162
24- Criterios utilizados por D. Smith (1980)...	163
25- Criterios de bienestar para la ciudad de Tampa (D.Smith, 1980).....	165
26- Variables seleccionadas por el semanario Le Point (A.Bailly, 1981).....	166
27- Variables empleadas por Knox y Scarth (A. Bailly, 1981).....	167
28- Variables utilizadas por Sanchez Muñoz (s.f.)	168
29- Criterios utilizados en el estudio de la provincia de Hubei (Sanchez Muñoz, 1983)....	169
30- Indices de marginalidad de las provincias argentinas (Imaz, 1974).....	170
31- Indicadores de calidad de vida (Chiozza, 1982).....	171
32- Variables utilizadas en el estudio de CENER (1984).....	172



- <u>INDICE DE MAPAS</u>	Pag.
1- Indice de Calidad Ambiental.....	109
2- Indice Económico.....	113
3- Indice Social.....	115
4- Indice de Calidad de vida.....	119

## PREFACIO

Desde el principio de la historia la humanidad se preocupó por determinar que era el bienestar, y que factores contribuían a él.

En mayor o menor medida este interés siempre estuvo presente en los hombres de distintas épocas.

En nuestros días parece que el mismo ha resurgido enfocado en aquellos elementos que permiten al individuo ser feliz. Tal vez este se daba a una reacción contra el excesivo economicismo con que habían sido tratados estos temas hasta hace unas décadas; y también, en gran medida, la visible desigualdad de condiciones en que se desarrollan los pueblos.

Este concepto de calidad de vida o bienestar quiere llegar a significar, en última instancia, la felicidad del hombre.

Día a día los científicos sociales se muestran más interesados en desentrañar su significado y en alcanzar los medios más idóneos para mejorar los factores que permiten elevar dicho bienestar.

Estos motivos me llevaron a entrar en el problema de la calidad de vida y así fui descubriendo un riquísimo campo de estudio que abre amplias posibilidades a muchos científicos, de las más variadas disciplinas.

Por esa razón intenté acercarme al tema del bienestar en mi calidad de geógrafa, constatabando lo poco hecho en este campo en la Argentina.

Mi primera pretensión fue medir la calidad de vida en nues-

tro país. Paso a paso la investigación me fue revelando los innumerables elementos que condicionan esa calidad de vida y la imposibilidad de ser abarcados en una primera aproximación.

Por estas razones este estudio de la calidad de vida no pretende terminar con el tema, muy por el contrario, sólo es un intento que apunta a abarcar la cuestión desde la geografía.

Daría por satisfechas mis pretensiones si el presente trabajo sirviera de acicate a otros geógrafos para entrar en esta temática.

Creo que es menester en la sociedad actual, lograr una geografía que considere al hombre y a las circunstancias que lo rodean, tanto positivas como negativas.

Y tomando en cuenta la magnitud de estas últimas, la de los problemas sociales que se agravan a diario, es importante acometer en la medida de nuestras posibilidades, la tarea de ayudar a construir un mundo con mayor bienestar y menores desigualdades.

Hasta el momento no ha podido hallarse una única definición de calidad de vida, lo que nos indica la variedad de matices que posee el concepto. Por esta razón la definición de calidad de vida dada en este trabajo tiene por objetivo servir a los fines prácticos de su medición.

En cuanto a este tema se ha utilizado el método probado por un geógrafo, David Smith, en mérito a su sencillez y facilidad de aplicación, tratándose en este caso de manejar datos para casi 500 jurisdicciones (los departamentos provinciales y la Capital Federal).

Los principales obstáculos han sido las fuentes de información: la difícil obtención de datos, en ocasiones inexistentes y la mayoría de las veces incompletos, perjudica los resultados por falta de mejores estadísticas.

También fue difícil la tarea de reconstruir la historia de la calidad de vida por la falta de bibliografía de autores extranjeros, muchos de los cuales han estudiado con profundidad el tema, razón por la cual han quedado sin consultar las opiniones de verdaderos expertos en el estudio del bienestar.

La posterior resolución de estos problemas permitirá avanzar en el estudio de este campo.

Para finalizar debo hacer constar mi profundo agradecimiento al Dr. Raúl Rey Balmaceda, quien me enseñó a dar los primeros pasos en la investigación, que me orientó en la elección del problema a estudiar y ayudó a resolver los escollos que se plantearon en el camino.

Silvia Adriana Diaz

Noviembre de 1985.

## I- INTRODUCCION. CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA

### 1.1- Reseña de la aparición del concepto de calidad de vida

El público en general cada día está más familiarizado con la expresión calidad de vida. Es común escucharla en los medios de comunicación, que se dictan conferencias sobre el tema y aún se utilice en publicidad.

Es una expresión que está de moda en todo el mundo y ya es habitual en el lenguaje científico; pero responde a una temática poco explorada en nuestro país.

Ha surgido hace pocos años, poco más de una década y cada vez son más los científicos de diversas disciplinas (economistas, sociólogos, psicólogos, y también geógrafos) que la emplean para referirse al estado total de la vida humana, y aunque no hay consenso sobre su verdadero significado, cada vez se tiene más conciencia de la envergadura de los problemas que se relacionan con la calidad de vida.

#### 1.1.1- Relación hombre-naturaleza

Desde los primeros tiempos de su existencia el hombre debió enfrentarse a la naturaleza para poder subsistir. Le fue necesario tratar de dominarla para proveerse de refugio, vestido y alimento.

Por otra parte, dependía de ella para suministrarse todo lo

necesario para su subsistencia. El hombre primitivo vivía estrechamente relacionado con la naturaleza. Lentamente el hombre progresa, algunos acontecimientos culturales (entre otros la aparición de la agricultura y de las ciudades) lo vuelven sedentario y algunas invenciones tecnológicas (los primeros arados, la rueda, la primitiva metalurgia) crean en el hombre el deseo y la necesidad de ejercer un dominio más completo de los elementos naturales para mejorar su explotación.

Así nació lentamente la idea de una relación hombre-naturaleza en la que el primero debía ser el conquistador y la segunda la conquistada.

El historiador Lynn White Jr. (1967:1205), en un artículo aparecido en *Science*, sostiene que la nueva relación antropocéntrica hombre-naturaleza surge de los axiomas judeocristianos según los cuales la naturaleza fue creada por Dios para servir al hombre.

Durante siglos la humanidad explotó a la naturaleza sin preocuparse en lo más mínimo por los daños causados.

Un nuevo cambio lo produce otro acontecimiento revolucionario en la historia del hombre, la Era del Industrialismo. El auge de la máquina trajo nuevas necesidades que se tradujeron en una más intensa y descuidada explotación de los recursos. Pero coincidente con este hecho se produce un extraordinario aumento de la prosperidad, nunca conocido hasta el momento.

Las nuevas posibilidades de producción abiertas por las invenciones tecnológicas, la disponibilidad ilimitada de recursos, el descubrimiento y ocupación de nuevas tierras (América y las grandes ilusiones de riqueza, y la posterior colonización europea de Asia y África); todos estos hechos hicieron nacer en los hombres de los siglos XVIII y XIX una confianza increíble en el crecimiento económico que permitiría alcanzar un futuro dorado para la humanidad.

Cabe puntualizar que para muchos autores es la ética protestante la que valora el trabajo como una virtud e impulsa y justifica la acumulación de riquezas.

Pero es en este siglo cuando se dan los mayores cambios económicos. Las nuevas doctrinas propician el crecimiento económico constante e ilimitado como la panacea universal. Se persigue el incremento del producto bruto nacional como la exteriorización del éxi-

to económico y de la mejora del bienestar humano.

Se producen desarrollos extraordinarios como el de U.S.A. y el de Japón. Las grandes innovaciones tecnológicas permiten una disponibilidad de bienes materiales nunca vista antes.

Ante una objeción o sugerencia sobre la posibilidad de problemas futuros, la respuesta era que la tecnología sería capaz de resolver todos los inconvenientes. Si se era capaz de enviar un hombre a la Luna también podría resolver las dificultades que le planteara la Tierra.

Es en esta situación en que el hombre refuerza su papel de conquistador de la naturaleza.

Pero desde la década del 60 suenan voces de alarma alertando sobre los tremendos daños causados al medio ambiente como la contaminación o la erosión de los suelos; y los daños al hombre mismo (por ejemplo, los graves problemas urbanos que hacen menos placentera la vida en las ciudades).

Se comienza a tomar conciencia de que el crecimiento económico no puede ser ilimitado y que hay grandes fallas en esa concepción económica.

Como señala Antoine Bailly (1981:45) "La llegada de la sociedad postindustrial con sus derroches, ha favorecido una toma de conciencia de los límites del dominio humano y en consecuencia, el hundimiento del mito del porvenir material mejor". Y continúa considerando que el surgimiento de desigualdades espaciales, económicas, de nuevos problemas sociales, la falta de evolución hacia un mejor bienestar hacen que surja un sentimiento de inseguridad en el hombre con respecto a su futuro.

Como afirma el economista Kenneth Boulding (1966:3-4) estamos en un período de transición en la apreciación de la imagen que el hombre tiene de sí mismo y de su medio ambiente. Está pasando de una visión de un mundo ilimitado donde siempre habría una nueva frontera que alcanzar y recursos que explotar, a la realidad de una Tierra cerrada, con límites y con recursos también limitados, que debe cuidar.

Muchos estudiosos comprendieron esto hace dos décadas, aunque hubo algunos que lo señalaron antes con muy poco éxito, y es a partir de allí cuando comienzan a surgir nuevas corrientes eco-

logistas y ambientalistas, se crean organismos conservacionistas y se trata que el público en general tome conciencia de estos problemas.

Numerosos organismos en distintos países se encargan de estudiar el tema del deterioro ambiental y la necesidad de planificar el crecimiento económico. También las Naciones Unidas se interesan en el tema y algunas organizaciones privadas, como el Club de Roma, creado en 1968 y que reúne personalidades de diversos países, que preocupadas por la realidad económica y social de la humanidad, promueven distintos estudios para tratar de hallar soluciones a estos problemas.

Actualmente, gracias a la labor de éstas y otras instituciones, y de investigadores preocupados por las inquietantes perspectivas que se le ofrecen a la humanidad, gran cantidad de personas han tomado conciencia de esta nueva situación del hombre y de que el enfoque para su estudio no se debe centrar en la cantidad sino en la calidad.

En el apartado de 1.1.2 vamos a aclarar los hechos que determinaron el surgimiento del concepto de calidad de vida, que se dio dentro del marco de la relación hombre-naturaleza esbozada más arriba.

a l p r e s e n t e

### 1.1.2- Surgimiento del concepto

Pese a que la expresión calidad de vida es posible hallarla con profusión en la literatura científica de la segunda mitad del siglo XX, se pueden rastrear mucho más lejos las primeras referencias a la calidad de vida y aunque no se la utilizara siempre con el sentido actual, demuestran una gran preocupación por lo que hace al hombre feliz y le permite llevar una buena vida (con una positiva calidad).

Los primeros intentos de dar una respuesta a los interrogantes sobre el verdadero sentido de la vida del hombre aparecen en la antigüedad y es en Grecia donde se encuentran los dos principales exponentes de la filosofía clásica: Platón y Aristóteles.



Ambos, a través de sus obras tratan de responder a la pregunta: ¿Qué es la buena vida?

Expondremos aquí algunos de los conceptos de Aristóteles, quien escribió en forma ordenada muchos tratados que han llegado a nuestros días en forma completa.

Para Aristóteles la buena vida es distinta de la simple vida.

La diferencia estriba en que la simple vida comprende los aspectos de la vida que el hombre comparte con los animales: la necesidad de alimentos, refugio, protección, y la buena vida es aquello que es único en el hombre.

La simple vida es un medio para alcanzar la buena vida, que es el fin del hombre, ya que no se puede lograr este fin si no están satisfechas las elementales necesidades de subsistencia del individuo.

Aristóteles equipara la buena vida con la felicidad, que es el fin último del hombre. Sostiene que el hombre alcanza la felicidad a través de la virtud, que significa vivir de acuerdo a su naturaleza.

Esta naturaleza humana es el ser racional (lo que lo diferencia de los animales que tienen conductas intuitivas), y la plena realización del ser humano está en el máximo desarrollo de la razón.

Por consiguiente, para el filósofo es válida la siguiente ecuación:

$$\text{Buena Vida} = \text{Felicidad} = \text{Razón}$$

Posteriormente, siguiendo especialmente a Werner Dannhauser (1976:53-79) y a Antoine Bailly (op. cit.) en esta reseña histórica de la aparición del concepto de calidad de vida, se pueden señalar dos hechos muy importantes y estrechamente relacionados; la difusión del cristianismo fuera de Jerusalén y posteriormente, el increíble desarrollo de la ciencia y la técnica.

1) El Cristianismo establece algunas diferencias fundamentales con respecto al pensamiento clásico. Impone normas universales (Diez Mandamientos) a las cuales deben atenerse todos los hombres, y según las mismas, la buena vida consiste en vivir en obediencia a Dios, que está fuera de la naturaleza, sobre la razón (fin último

del hombre según los clásicos).

Luego el Cristianismo evolucionó y con la Reforma surge la ética protestante que ve al trabajo como una de las mayores virtudes cuya recompensa, signo del favor de Dios, es la acumulación de riqueza.

De esta forma se justifica al progreso material como la principal fuente del avance humano.

2) El desarrollo de la ciencia y de la técnica imponen una visión mecanicista del mundo. Con los nuevos descubrimientos e inventos el hombre ya no vive de acuerdo a la naturaleza, sometido a sus acciones y obstáculos, sino que prevee la posibilidad de dominarla.

El desarrollo científico alimenta una visión optimista del futuro humano, donde será el progreso material el medio para el mejoramiento del bienestar.

Dentro de este marco histórico la filosofía política moderna se alimentó de estas fuentes para exponer su concepto de buena vida, fundamentalmente opuesto al de los pensadores clásicos.

La confianza en el progreso material fue sentida a lo largo de la historia por una importante corriente de pensadores, pero ya en el siglo XX, desde sus inicios, pero en forma cada vez más notable desde la década del 60, las diferencias sociales, económicas, políticas, hacen pensar en una gran crisis social contemporánea.

Comienza el derrumbe del mito del progreso inevitable e ilimitado y quedan al descubierto las grandes fisuras de la sociedad de hoy (desigualdad, pobreza, hambre, contaminación, enfermedades sociales, etc.).

Muchos se cuestionan la validez de la escala de valores sostenidos durante siglos por la sociedad occidental. Y surge con mayor fuerza el interés por los aspectos subjetivos y espirituales de la vida del hombre.

Dentro de este contexto, según Roberto Brie (1979:150) aparece el término calidad de vida por primera vez en 1958, durante una campaña política en USA. Y a partir de allí adquiere una difusión cada vez más amplia.

Pero esto no nos aclara cual es el significado de la calidad de vida, es decir, qué es aquello que hace a la calidad de la vida humana.

## 1.2- Definición de calidad de vida

Debido a lo complejo de la problemática en torno de este concepto, es necesario darle una adecuada definición.

Lo que hace difícil esa única definición valedera es la conjunción de elementos objetivos y subjetivos alrededor de la calidad de vida.

Los elementos materiales han sido tomados en consideración por los economistas para señalar la espectacularidad del desarrollo económico, sus ventajas, y los han utilizado comparándolos con los países más pobres, como una forma de señalarles el camino que deberían seguir para gozar de las ventajas del progreso.

Pero los elementos subjetivos sólo muy recientemente son privilegiados como partes importantísimas de la vida humana, sólo desde el momento en que las tradicionales pautas económicas y sociales dejan de tener valor universal y son discutidas.

Se puede decir que la calidad de vida reúne tanto los elementos materiales como aquellos psíquicos y espirituales que hacen a la vida del hombre.

Resulta de la interacción del aspecto subjetivo y del aspecto material. Del adecuado equilibrio de los mismos surge una mejor calidad de vida que permite al hombre el máximo aprovechamiento de sus aptitudes.

El aspecto material comprende tres elementos principales: desarrollo económico, población y medio ambiente, cada uno de los cuales puede subdividirse en componentes menores, pero los tres cubren el espectro total del mundo material que afecta la calidad de vida.

El aspecto subjetivo se puede dividir en un ámbito individual que comprende los deseos y aspiraciones del individuo y la percepción que éste tiene del medio en que vive.

Hay también un ámbito social que reúne los valores y normas sociales.

Ambos están estrechamente relacionados y se influyen mutuamente; así, los deseos y aspiraciones de los individuos son influidos por las normas de la sociedad en la cual se han formado y de cuya influencia no pueden independizarse.

A su vez, todos los valores y conductas sociales surgieron del conjunto de valores y conductas de todas las personas que forman esa sociedad.

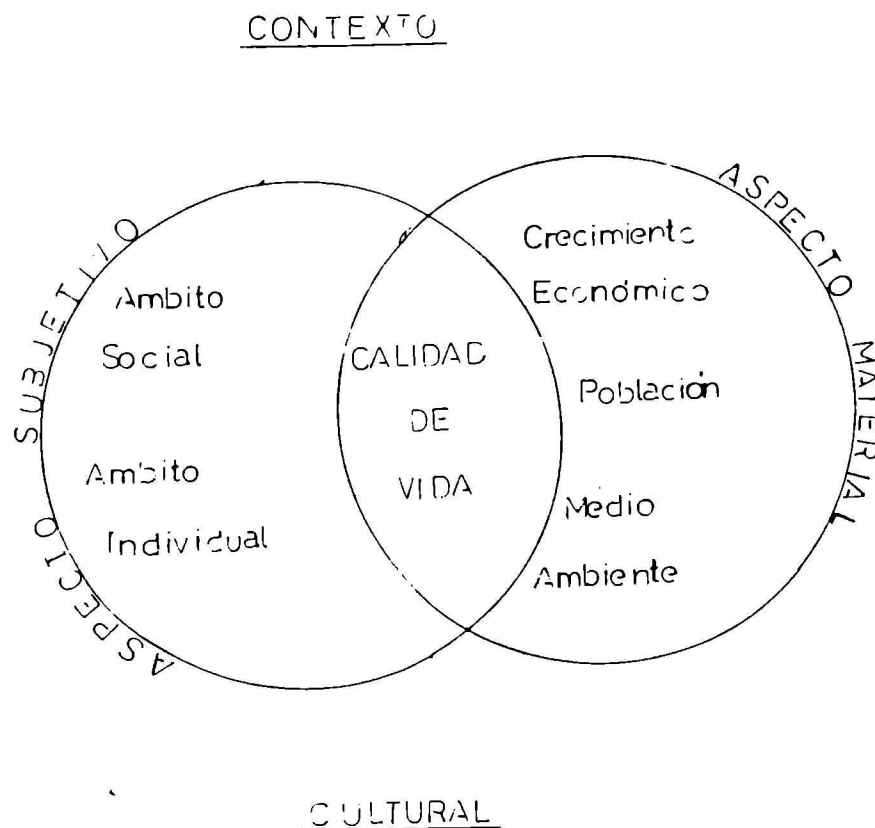
Es un proceso dinámico, en el que constantemente interactúan la sociedad y el individuo originando cambios.

Por ejemplo, en nuestros días el paradigma del crecimiento ilimitado está siendo reemplazado por otra visión del mundo, más a la medida del hombre, y más de acuerdo a la poco optimista realidad del entorno.

Estos argumentos sirven para señalar la complejidad del problema de la definición de la calidad de vida, y para justificar la variedad de soluciones propuestas.

Calidad de vida reúne lo material y lo espiritual, así lo consideran entre otros Willian Overholt y Herman Kahn (1976:135) cuando dicen que "... abarca todos aquellos asuntos que pueden afectar la felicidad del individuo, desde la humanización del trabajo y la amistad y contacto humanos hasta el paisaje".

Fig. Nº1



Por esta razón, esta expresión ha superado a lo que pone de manifiesto el producto bruto nacional, el indicador clásico del crecimiento económico, que es considerado insuficiente para medir la calidad de vida de una persona o de un pueblo, porque no incluye los efectos negativos del crecimiento, es decir sus costos (contaminación, ruido, embotellamientos de tránsito, stress, etc.) ni los elementos psicológicos que no tienen precio en el mercado.

### 1.3- Elementos que la componen

#### 1.3.1- Aspecto material

Se deben tratar los tres elementos fundamentales del aspecto material de la calidad de vida: el crecimiento económico, la población y el medio ambiente.

Todas las ideas generalmente aceptadas con respecto a estos temas son puestas en duda y ampliamente discutidas hoy, debido a los graves problemas que han surgido a causa del manejo que el hombre ha hecho de su entorno y al rumbo que impuso a su sociedad. Muchas soluciones se proponen para revertir la situación y encontrar un nuevo modelo de desarrollo más humano.

#### 1.3.1.1- Crecimiento económico

##### 1.3.1.1.1- Evolución de la teoría del crecimiento económico

La teoría del crecimiento económico, que dominó durante casi todo este siglo tiene orígenes más remotos.

Según John Culbertson (1971) se basa en un modelo de crecimiento unilineal, que está basado en una relación antropocéntrica del hombre con la naturaleza, según la cual el primero tiene el poder y el derecho de dominarla y explotarla, como ya se ha mencionado.

También este modelo implica que el desarrollo del hombre se hace en una sola dirección, que todo cambio lo conducirá al progreso y al fin último, que es la exaltación del individuo.

Este modelo centra todo su funcionamiento alrededor del hombre,

y es estructurado de acuerdo a las necesidades y deseos del hombre.

Se opone a él el modelo multilíneal, también llamado naturalista, que propone distintas opciones al crecimiento, que no es ya unidireccional sino multidireccional. En él el hombre ocupa un lugar más en la naturaleza.

Este es el modelo por el que muchos autores abogan actualmente.

En el siglo XX, luego de la segunda guerra mundial, se produce la formulación más exacta de la teoría del crecimiento económico.

Uno de los que mejor la sintetizaron fue W.W. Rostow, que establece un proceso de crecimiento automático, en una sola dirección, con etapas sucesivas: dominio del atraso, modernización, desarrollo.

Todos los países atrasados del mundo debían seguir el mismo ejemplo de los países ricos, que ya habían atravesado estas etapas, y lograrían el mismo resultado.

Pero desde hace unos veinte años la teoría comienza a resquebrajarse al chocar con una realidad muy distinta de la que pronosticaba: contaminación del ambiente, disturbios sociales, hambre y dificultades en la producción mundial de alimentos, y las dificultades cada vez más insalvables de la vida en las ciudades, desde el tránsito hasta la de infancia.

Frente a éstos efectos negativos del crecimiento, tanto físicos como humanos surgen nuevos puntos de vista: se señala que este crecimiento indiscriminado e ilimitado es un mito; asimismo, se hacen notar las débiles bases sobre las que se sustenta, la Tierra es un planeta finito y por lo tanto tiene límites que impedirán cualquier crecimiento continuo e ilimitado.

Entre muchos científicos se difunde la idea de un nuevo tipo de crecimiento donde el hombre ocupe su lugar dentro de la naturaleza, como una pieza más del engranaje, y de la necesidad de que utilice su inteligencia para conservar su casa, la Tierra.

Varias son las organizaciones que se preocuparon por hallar soluciones a los nuevos problemas planteados.

El Club de Roma ha patrocinado diversas investigaciones para que se propongan soluciones a los problemas humanos.

La Naciones Unidas establecieron en 1972 el Día de la Tierra para que se tome conciencia de la peligrosa situación actual.

Surge con gran fuerza el movimiento ecologista que propone un mundo sano y limpio.

ser un fin sino un medio.

### 1.3.1.1.2- Causas del crecimiento económico

Entre los motores de este crecimiento desenfrenado se pueden considerar la disponibilidad de recursos y la tecnología como los más conflictivos en el mundo moderno.

Con respecto a la disponibilidad de recursos, siempre se actuó como si fueran ilimitados y totalmente renovables, como si la naturaleza tuviera la capacidad de producir materias primas por siempre.

Es la irracional actitud del hombre en la utilización de los recursos la causante de que ahora se enfrente con problemas como la escasez y el posible agotamiento de los mismos.

En cuanto a la tecnología, pese a ser un fenómeno del siglo XX con sus características y resultados tal como los conocemos hoy, tiene un antecedente en el surgimiento del Industrialismo.

La máquina abre un nuevo camino a la humanidad, que sus defensores consideran excepcional y aún más allá de todo lo imaginable.

El progreso científico, que adquirió un ritmo muy acelerado en este siglo, propició la creación de una importante tecnología.

Fue ella la causante de buena parte del crecimiento económico de nuestra época, permitiendo elevar los niveles de vida y además, poniendo una impresionante variedad de bienes a disposición de la sociedad de consumo.

Pero a pesar del brillante futuro que se le auguraba a la tecnología, ha fracasado: originó una sociedad técnica, deshumanizada, donde todo se hace a medida de la máquina y donde el hombre deja de lado muchos valores para correr tras la ilusión del consumismo y sus secuelas: la moda y la rápida obsolescencia de los productos.

Y no es menor la importancia del fracaso ecológico, dado que nuestra tecnología no ha encontrado soluciones racionales al problema de la explotación de la naturaleza.

Muchos de sus beneficios crean males, un ejemplo son las mejoras en el nivel de vida, que gracias a una más eficiente producción permiten disponer de medios para disfrutar de la naturaleza. Pero

Pero las áreas naturales, que aún no hemos degradado, se encuentran cada vez más lejos de las grandes urbes y su acceso es más difícil y caro; en consecuencia, cada vez son menos los que pueden gozar de ellas.

Coincidiendo con Carlos Marpegan (1982: 23-24) se pueden señalar algunos de los aspectos negativos de la civilización técnica:

- a- Explotación excesiva de los recursos naturales no renovables.
- b- Desbalance ecológico y contaminación ambiental.
- c- Fealdad y violencia.
- d- La desigualdad entre las naciones hiperdesarrolladas y las subdesarrolladas crean fuentes de dominio y conflicto.
- e- Aplicaciones militares.
- f- Desbalance entre el campo y la ciudad en posibilidades, en cultura, en riqueza, en poder.
- g- Efectos adversos sobre el ser humano: desarraigo, despersonalización, negación de la creatividad, carencia del sentido de lo sacro, pérdida de la vida contemplativa, ausencia del trabajo manual, etc.

Y este autor coincide con el economista Ernst Schumacher (1982: 49) en la necesidad de crear una tecnología "alternativa" que vuelva las cosas a la medida del hombre, que contemple sus verdaderas necesidades y que preserve su entorno.

Las características de esta "alternativa" son expuestas por Schumacher:

"Visto que el sistema dominante ha sido modelado por una tecnología que conduce al gigantismo, la complejidad infinita, el dispendio ilimitado y la violencia, podría seguirse que deberíamos comprometer lo mejor de la inteligencia para encontrar una tecnología que se mueva en la dirección opuesta, hacia la pequeñez, la simplicidad, la baratura, y la no violencia... sería posible... crear un sistema económico que sirva al hombre en lugar del sistema presente que lo esclaviza". (op.cit.:49).



### 1.3.1.1.3- Consecuencias del crecimiento económico

Como aspectos positivos del crecimiento económico se pueden rescatar la invención y desarrollo de técnicas e instrumentos que han permitido elevar el nivel de vida del hombre, por ejemplo se pudo hacer un uso más intensivo de las tierras agrícolas; mejorar las cosechas con nuevas variedades; las máquinas aliviaron muchas tareas; hay a disposición de la gente artefactos que hacen más comfortable la vida en el hogar, los adelantos médicos permiten mejorar el cuidado de la salud y erradicar muchas enfermedades, etc.

Como contrapartida son muchos los aspectos negativos de este crecimiento que suscitan encendidas críticas.

Las consecuencias negativas más manifiestas del actual sistema económico son:

- a- Un profundo deterioro ambiental, que en algunos casos, muchos consideran irreversible, donde la contaminación, tanto de las zonas naturales como de las áreas urbanas, se ha generalizado. Su causa es el saqueo violento de la naturaleza para conseguir los recursos necesarios para continuar el crecimiento.
- b- La aparición de una opulenta sociedad de consumo a raíz de un mayor nivel de vida que permitió el acceso a más bienes.

Pero es una sociedad que crea pautas artificiales de consumo, aparecen nuevas necesidades de consumir lo que produce la nueva tecnología,

La publicidad, ese poderoso instrumento de penetración, hace surgir una moda que pronto es reemplazada por una nueva, los bienes son descartables y realizados para tener una duración mínima.

Estas necesidades artificiales crean angustias y malestar en aquellos que no pueden alcanzarlas. Y para los que tienen acceso a ellas nunca hay satisfacción posible. Además el consumo no importa solamente por los objetos en sí sino también por su significación social, como expresiones de status del individuo, por ejemplo, vivir en determinado lugar, poseer un piso, tal marca de auto o de pantalones, no son sólo útiles, además son el signo de la posición social del individuo.

Como aclara A. Bailly (op.cit.:84) "...la moda pesa permanentemente sobre la decisión; pues cuando todo el mundo puede adquirirlo, el signo pierde su sentido: "no está más a la moda". Así se com-

prende lo absurdo de este crecimiento por el crecimiento, del cambio por el cambio..."

c- La aparición de externalidades, definidas por David Smith (1981: 152): "...cuando una actividad genera repercusiones no reflejadas en los costes o en los precios."

Estos efectos laterales de la producción (que pueden ser positivos y negativos) son sufridos por aquellos que no participan en el proceso.

Se han vuelto muy importantes por la amplia difusión que tienen las externalidades negativas dentro de la sociedad. Se consideran buenos ejemplos de ellas las emisiones de desechos de la industria química, las descargas de gases tóxicos de la industria y de los autos en la atmósfera, el ruido de los aeropuertos, la contaminación por el uso del DDT como insecticida.

Con respecto al modo de evitarlas Smith (op.cit.:153) agrega que "... la dificultad de poner precio a tales cosas se debe a que sus efectos generales sobre el medio ambiente y sobre el bienestar humano son casi imposibles de medir."

d- Aumento de la desigualdad entre los países desarrollados y los subdesarrollados. En este aspecto se evidencia plenamente la teoría del crecimiento económico ilimitado. Algunos modelos de desarrollo, por ejemplo el de los setos, proponían una serie de etapas a cumplir en el camino hacia el desarrollo, como una receta que debía seguirse al pie de la letra para llegar al éxito.

Se propuso a la sociedad opulenta, superdesarrollada de USA y de Europa Occidental como la meta a alcanzar, ya que el desarrollo sólo podía lograrse en una sola dirección, la de estas naciones.

Pero finalmente probó en evidencia lo erróneo de esta teoría; el crecimiento económico sólo ha servido para aumentar la brecha entre los países ricos y los pobres, y aún dentro de estos últimos, entre los sectores más ricos y los más pobres.

Siglos de historia determinaron las actuales posiciones de ambos sectores de la humanidad, ya que las naciones pobres arrastran el lastre de sus orígenes coloniales y del papel que ocupan en la división internacional del trabajo como productoras de materias primas.

Es demasiado grande la distancia que las separa del desarrollo, y cualquier proceso de crecimiento que intenten está al menos retar-

dado por la falta de capital y tecnología, y en general, por un enorme aumento de la población que absorbe ese crecimiento. Actualmente se considera la necesidad de encarar de otra forma la situación de estas naciones pobres, el crecimiento para ellas debe tomar otra modalidad más realista y acorde con sus posibilidades y características culturales.

#### 1.3.1.1.4- Cuestionamiento del crecimiento económico. ¿Es necesario un límite?

El cuestionamiento del mero crecimiento económico hizo surgir una pregunta que produjo y produce una importante controversia: ¿Es necesario ponerle un límite al crecimiento? ¿Cuál debe ser ese límite?

Muchas opiniones se han dado sobre el asunto, tanto a favor como en contra, aunque la mayoría ha estado de acuerdo en que, por lo menos, no se puede seguir con la actual tendencia de crecimiento.

Los argumentos que proponen la necesidad de limitarla se basan en una aseveración básica: "... vivimos en un mundo finito de espacio, recursos, y capacidad para absorber la contaminación limitados, y el crecimiento continuo debe inevitablemente, en algún punto alcanzar uno o más límites." (W. Baumol y W. Oates, 1979: 133).

Este argumento ya fue planteado por Thomas Malthus en 1789 al tratar el problema del crecimiento de la población, por lo que se ha dado en llamar neomalthusianos a los que sostienen esta opinión.

Kenneth Boulding (1966:3-9) nos ofrece la descripción del proceso ocurrido en la percepción que el hombre tiene de su medio ambiente. Ha pasado de la idea de una tierra ilimitada, donde siempre había una nueva frontera que alcanzar, a la noción de una tierra esférica, cerrada y con límites, Sostiene que el ser humano debe hacer los ajustes necesarios para pasar de la "economía del cowboy" equivalente a la explotación descuidada y violenta de los recursos; a la "economía del astronauta" asociada a la idea de sistema cerrado, con limitados depósitos de recursos y limitada capa-

cidad para absorber la contaminación y los desechos.

También critica la "manía del crecimiento" Ezra Mishan (1967: 5) que ante los problemas que plantea el crecimiento propone transferir recursos desde la producción industrial para dedicarlos a la transformación del medio ambiente físico "en algo menos conveniente para la máquina, quizás, pero más conveniente para los seres humanos."

Y sostiene que la fuente del bienestar social no debe ser el crecimiento económico per se, sino una forma más selectiva de desarrollo.

También se argumenta que los límites del crecimiento no son sólo físicos sino también sociales (drogadicción, revoluciones, crímenes) creados por la cada vez más compleja sociedad tecnológica, que ve aumentada su vulnerabilidad a una ruptura social (Jay Forrester, 1975:108).

El estilo de vida de la sociedad tecnológica occidental, meta propuesta para el desarrollo de los países pobres, es puesto en duda, ya que no se ve cómo todos los países subdesarrollados (las 3/4 partes de la humanidad) podrán alcanzar los niveles de vida y de consumo de USA (con el 6% de la población mundial, que consume el 30% de la producción de recursos renovables) frente al aumento de los problemas ocasionados por la escasez de los recursos disponibles, la creciente dificultad para la producción de alimentos, la gran contaminación, etc.

#### 1.3.1.1.5- Nuevas tendencias y estrategias posibles

Se han propuesto diversas alternativas para limitar esta tendencia de crecimiento.

1- Crecimiento cero: El Club de Roma, entidad privada fundada en 1968, tiene como objetivos el estudio de la problemática actual del hombre.

Considera que los fenómenos humanos están totalmente relacionados estableciendo un sistema, donde cada componente influye y depende de los demás.

Patrocinaó varias investigaciones que dieron como resultado modelos de interpretación del mundo y proyecciones de las posibilidades pre-

vistas para el desarrollo humano.

a- En 1972 aparece el libro "Los límites del crecimiento" que resume el trabajo realizado por D. Meadows. Este modelo del mundo fue realizado utilizando computadoras. Se fijaron cinco aspectos a estudiar: el rápido proceso de industrialización, el aumento de la desnutrición, el crecimiento demográfico, el agotamiento de los recursos no renovables y el deterioro ambiental, y se proyectan distintas alternativas basadas en estos datos.

Según sus resultados el crecimiento exponencial en un planeta finito lleva a la catástrofe, y proponen un estado de equilibrio con población, producción, alimentos y contaminación constantes,

Provocó reacciones violentas al conocerse, entre sus defensores se formó el grupo de los Zegistas (partidarios del Zero Growth o Crecimiento Cero).

b- El Club de Roma encargó a la Fundación Bariloche otro modelo basado en los problemas de los países en vías de desarrollo.

Se establecieron como premisas que la preservación del ecosistema debe venir luego de que todos los hombres hayan alcanzado un nivel adecuado de vida y además debe estar basada en el uso cuidadoso de los recursos.

Cada país debe seguir la trayectoria de crecimiento adecuada a sus pautas culturales.

El trabajo concluye afirmando que se pueden lograr niveles mejores de vida sin controlar la natalidad, ya que los obstáculos que se oponen a ello son en realidad sociopolíticos.

c- En 1974 aparece publicada otra investigación patrocinada por el Club de Roma bajo el título de "La humanidad ante la encrucijada", realizado por E. Mesarovic y E. Pestel.

Sostienen que las ideas que guiaron el progreso de la humanidad hasta hoy ya no sirven y que el hombre está en una encrucijada: o encuentra una nueva dirección o puede hallarse ante el colapso.

También elaboran un modelo utilizando computadoras. Frente al crecimiento indiferenciado, característico de estas últimas décadas, proponen una alternativa, el crecimiento diferenciado, orgánico, donde cada uno tiene su propio ritmo y se hallan en equilibrio con los demás.

d- "Reshaping the international order" se titula el estudio preparado por Jan Tinbergen, en 1976, cuyas conclusiones en gran medida di-

Ofrece una visión optimista de la situación. Sostiene que la escasez de alimentos se debe a una desigual distribución, pero que pueden alcanzar para alimentar a toda la humanidad.

Con respecto a la energía, concuerda con los otros informes en cuanto a lo limitado de las reservas, pero cree que será posible encontrar fuentes de energía sustitutas.

Propone lograr un nuevo orden internacional a través de una serie de estrategias de cambio.

El informe pregona esencialmente la "... necesidad de una nueva ética global basada en la cooperación a nivel mundial." (R. Tamames, 1980:143).

Muchas voces se elevaron criticando estos modelos, especialmente el de Meadows, pues era el que planteaba el colapso final como una alternativa casi ineludible y proponía la detención total del crecimiento como la única solución.

2- Crecimiento redirigido: Entre esos críticos están W. Baumol y W. Oates (op.cit.:134-144) que suponen que las constantes mejoras tecnológicas que permitan un uso más eficiente de los recursos y la sustituibilidad de los recursos no renovables por otros, pueden permitir que el crecimiento prosiga, y que no conducirá inevitablemente a una catástrofe.

Otro partidario del crecimiento redirigido, Neil Jacoby (1977: 16), lo define como "... el crecimiento de la producción logrado cuando los costos totales de producir y consumir cada bien y servicio están incluidos en su precio. En general se trata de un crecimiento con menos contaminación del ambiente y mayor reutilización de los materiales."

Esto se logra por medio de la internacionalización de los costos externos, es decir, aquellos costos que debe afrontar el público a causa de algunas actividades productivas o del consumo (las llamadas externalidades): los gases de la combustión de los autos, las aguas contaminadas por las descargas de las fábricas, etc.), el método para lograrlo es el establecimiento de normas de control ambiental, para que paguen estos costos aquellos que los producen.

3- La solución del estado estacionario cuenta con muchos adherentes.

Herman Daly lo define "... como existencias constantes de riqueza física y de personas mantenidas en un determinado nivel deseable por una baja tasa de producción y mantenimiento ( es decir, por flujos de producción física iguales a los flujos de depreciación física, y el número de nacimientos igual al de muertes, ambos con bajos índices, de modo que la longevidad de las personas y los artefactos sea alta."(1971:71).

No se propone una detención total del crecimiento sino que habrá crecimiento cualitativo, en actividades intelectuales por ejemplo, que no requerirán consumo de energía y materias.

Y además prevé la posibilidad de que el nivel de existencias aumente o disminuya como procesos de ajuste temporario al pasar de un estado estacionario a otro, considerado posible y deseable.

4- Muchos autores consideran que la ideología del crecimiento ilimitado debe ser cambiada por una visión distinta, el hombre debe reemplazar el conjunto de valores que ha sostenido hasta ahora y "... seleccionar un estilo de civilización que ubique el énfasis sobre distintas clases de valores." (E. Mishan apud W. Baumol y W.Oates, op. cit.: 142).

También Carlos Mojano Llerena (1975; 1982) está de acuerdo en adoptar un nuevo estilo de vida.

Según su opinión, una vez que la producción económica ha alcanzado un determinado nivel, para elevar la calidad de vida, es indispensable limitar el desarrollo dado que los bienes económicos son necesarios pero no suficientes para elevar la calidad de vida, ya que ésta depende de la realización de actividades espirituales o intelectuales.

Una vez superado cierto nivel de holgura, el aumento de los bienes materiales no mejora el bienestar sino que puede perjudicarlo (por ejemplo, las carreras por un mayor status social o por mayores riquezas).

Se afirma la crisis del valor desarrollo y la necesidad de su sustitución por otro basado en valores más subjetivos.

Otro punto de vista es el del profesor Leopold Kohr (1965) que estudió los problemas que enfrentan las sociedades superdesarrolladas. Según el autor la razón de los mismos estriba en que:

"Cuando una sociedad ha alcanzado la dimensión crítica, las necesidades de su existencia crecen más de prisa que su productividad. La consecuencia de esto es que una parte cada vez mayor de la producción que antes se podía dedicar a elevar el nivel de vida personal, tiene que derivarse a fines propios de la sociedad."(op.cit.:22).

Y propone como solución reducir el tamaño social a una dimensión en que los problemas no sean críticos, este tamaño se logra cuando la sociedad cumple los siguientes objetivos: "...proporcionar a sus miembros sociabilidad, bienestar, seguridad y cultura."(1965:44).

Coincidente con Kohr en cuanto a la mayor importancia de lo pequeño y simple en contraposición a lo grande y complejo, el economista E. Schumacher habla de la necesidad de volver las cosas a una escala humana, dando prioridad a otros valores espirituales y al compromiso de respetar la naturaleza.

En cuanto a los valores de la sociedad afirma:

"El sistema,... está programado hacia un cierto conjunto de valores que pueden producir "crecimiento" pero no justicia; puede mejorar la calidad de los bienes pero no la de la gente; puede procurar dinero para el desarrollo del "Concorde", de cohetes a la Luna y trasplantes de corazón, pero no lo halla para viviendas apropiadas, transporte público, edificios escolares hospitalarios." (1982:45).

Para un exhaustivo estudio de las diversas posturas respecto al problema de la limitación del crecimiento conviene recomendar la obra de Ramón Tamames, "Ecología y desarrollo". La polémica sobre los límites al crecimiento" (1980), donde considera las distintas opciones adoptadas frente al problema, desde los más firmes partidarios del desarrollo económico hasta los más entusiastas conservacionistas.

### 1.3.1.2- Población



### 1.3.1.2.1- Orígenes del problema de la población

La gran discusión alrededor del tema de la población es muy reciente. Pese a que se calcula que los hombres habitan la Tierra desde hace unos 50.000 a 200.000 años (de acuerdo a distintos cálculos), la preocupación general por este asunto sólo surge en nuestro siglo.

El crecimiento de la humanidad fue siempre muy lento. La cantidad de habitantes en esas épocas sólo puede ser estimada, de allí las grandes diferencias entre los autores.

En el momento en que el hombre se hace sedentario y se dedica a la agricultura, hace aproximadamente unos 6.000 años, la población estaba alrededor de 1 a 5 millones. Los constantes progresos agrícolas favorecieron el crecimiento pero debieron pasar varios milenios para que el hombre llegara a los 20-30 millones de habitantes al comienzo de la Era Cristiana.

Este aumento corresponde a una tasa de crecimiento de 6-10% por siglo.

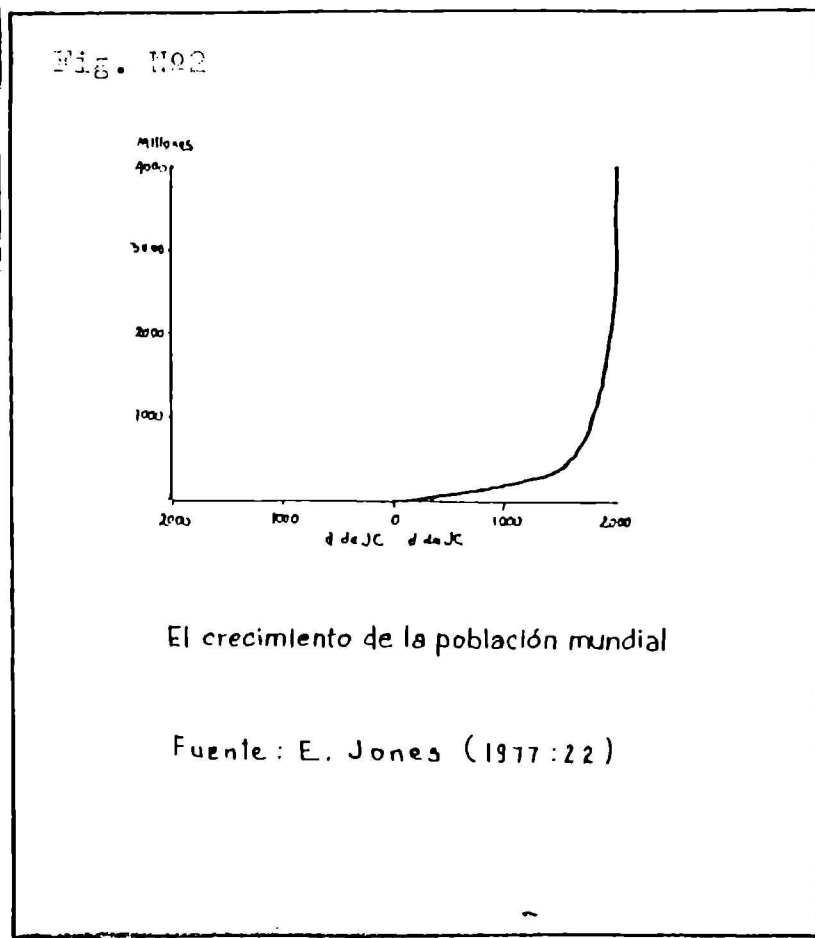
Pararon varios siglos más, para que en el año 1650 (antes de la revolución industrial y agrícola) la población llegara a 500 millones, con una tasa de crecimiento de 2,5- 5% por siglo.

Pero en sólo dos siglos se duplicó, calculándose un aumento del 65% por siglo, y en los últimos 100 años, el aumento fue de más de 100% por siglo, y los plazos de duplicación cada vez se acortan más.

Cuadro N°1

<u>Población mundial estimada</u>	
<u>Año</u>	<u>Población (miles de millones)</u>
1	0,25
1650	0,50
1850	1,1
1930	2,0
1975	4,0
2010	8,0

Fuente: H. Dorn (1967:22).



Según Harold Dorn (1967:19-28) los obstáculos que la naturaleza opuso al crecimiento de la raza humana, el hambre y la enfermedad, fueron, en gran medida, vencidos por el hombre, lo que dió lugar a una revolución demográfica cuya principal consecuencia fue el aumento de la longevidad al disminuir la tasa de mortalidad. Entre los factores que ayudaron a esta disminución se cuentan:

- El descubrimiento y colonización de nuevos continentes, lo que permitió disponer de más alimentos y materias primas, y también de un lugar vacío hacia el cual desviar la creciente población.
- Los cambios tecnológicos en agricultura y el desarrollo de la industria moderna.
- El control de las enfermedades por los adelantos médicos y las mejoras sanitarias.

Estos factores alteraron el equilibrio que había existido durante siglos entre natalidad y mortalidad y la población europea se multiplicó.

Posteriormente se produce un proceso de estabilización de la población en los países más desarrollados (que comprenden 1/3 de la población mundial). Sus tasas de crecimiento bajan porque dis-

minuyen las muertes por las mejoras médicas y también la natalidad al difundirse los métodos anticonceptivos y adoptar nuevas formas de vida, propias del gran progreso material que estaban disfrutando, y de la consecuente urbanización.

Pero los países menos desarrollados (2/3 de la población mundial) a principios del siglo XX aún tenían elevadas mortalidad y natalidad; gracias a los progresos científicos se produjo un brusco descenso de la mortalidad, al mejorar las condiciones sanitarias.

Pero no sucedió lo propio con la natalidad que permaneció alta, y esto origina un aumento sin precedentes de la población, la llamada "explosión demográfica".

Una consecuencia de la misma es la desigual distribución de la población especialmente ubicada en el sudeste asiático, parte de África y América Latina.

Son justamente estas regiones menos desarrolladas y sobrepobladas las que soportan las más elevadas tasas de crecimiento, lo que agrava aún más la situación de pobreza y subdesarrollo que padecen.

Hoy está ampliamente difundida, y es muy discutida, la idea de la necesidad de limitar el crecimiento de la humanidad. Pero este no es un tema inédito del siglo XX, muchos anteriormente alertaron sobre los posibles peligros de un excesivo crecimiento.

Es a fines del siglo XVIII cuando se trata sistemáticamente el tema. Esto lo estudia extensamente Garret Hardin (1973).

Lo hace Thomas Malthus en sus tratados, en los cuales considera al hombre en un medio ambiente estático, donde los aumentos de la población son suprimidos por un incremento de la mortalidad que resulta del aumento de la miseria y del vicio.

Las disminuciones de la población serían compensadas por el crecimiento exponencial natural.

El problema se presenta porque los recursos y los alimentos crecen en progresión aritmética (1,2,3,...) y la población lo hace en progresión geométrica (2,4,6,...).

Para evitar lo que llama "limitaciones positivas" (hambre, epidemias, pestes y guerra) cuando el crecimiento de la población sobrepasa al de los alimentos, propone el casamiento tardío y la abstención antes de él.

Pero Malthus escribe en una época especial, la de la revolución

industrial, cuando la población y la prosperidad aumentaban en una forma nunca vista antes. Los hechos desmintieron sus predicciones.

Contemporáneamente a Malthus aparecen los defensores de una tesis contraria (que se podría llamar antimalthusiana por negar la total racionalidad del hombre, la que le permitiría tomar decisiones de acuerdo a las circunstancias, como lo sostenía Malthus), que afirma que en épocas de pobreza el hombre se reproduce más (porque actúa de acuerdo a su instinto que le dicta la necesidad de asegurar su descendencia) y la prosperidad hace que procrea menos.

La primera expresión de esta teoría aparece dos años antes de la muerte de Malthus, en los escritos de Thomas Edmonds en 1832, luego en un artículo de Thomas Doubleday aparecido en 1837.

También fue el argumento sostenido por Josué de Castro en su libro "Geografía del hambre", aparecido en 1955.

Ya en el siglo XIX un gran economista, John Stuart Mill subrayó la necesidad de imponer límites al crecimiento de la población, dado que consideraba que no sería posible un crecimiento económico ilimitado en esas condiciones.

Ade más alertaba, tan temprano como en 1848, sobre los peligros que ese progreso humano entrañaba para la naturaleza.

Provoca un total optimismo el progreso material disfrutado durante el siglo XIX y principios del XX, sobre el futuro de la humanidad.

Entre los años 30 y 40 algunos biólogos, en forma aislada, señalan los problemas que el aumento de la población acarrea al medio ambiente, pero no son escuchados.

Recién desde la década del 50 y principalmente a partir de la siguiente, la situación comienza a cambiar, ya aparecen los primeros síntomas de preocupación.

Entre los primeros que levantaron la voz, se encuentra el Club de Roma, en los proyectos que propició ya se plantea el problema: los modelos mundiales de Forrester, Meadows, Mesarovic y Pestel.

Especialmente el primer informe de Meadows trata de revitalizar la teoría de Malthus, al sostener que la creciente población presionará tanto sobre su medio ambiente y sus recursos que se producirá una catástrofe.

A los partidarios de este punto de vista se los ha dado en llamar neomalthusianos.

### 1.3.1.2.2- El crecimiento desmedido hoy

Aunque se pueda o no disentir con las predicciones pesimistas de los neomalthusianos, no se pueden pasar por alto los problemas que plantea el crecimiento de la población en el día de hoy.

Es importante señalar que la población no deteriora el ambiente sólo por su gran número, sino también por la falta de previsión en la planificación y control de la acción del hombre sobre el medio.

Como se ha planteado anteriormente, la situación de la población mundial está muy relacionada con los adelantos científicos y económicos.

Como hechos positivos para evaluar la situación de la población se pueden considerar:

- Los descubrimientos médicos y las mejoras sanitarias que permitieron que un gran número de personas tuvieran a su alcance los medios necesarios para curar y prevenir enfermedades.
- Estas mejoras permitieron disminuir enormemente la mortalidad infantil y aumentar la esperanza de vida.

Pero son esos mismos hechos positivos los que han favorecido el inusitado aumento de la población que ha creado problemas que es urgente solucionar.

Los mismos son de diversa índole, y afectan al mundo en desarrollo como a las naciones adelantadas, aunque las manifestaciones sean distintas en ambas regiones.

Con respecto a las naciones más desarrolladas, una de las consecuencias del aumento de la población asociado al crecimiento económico son los problemas urbanos que llegan a imponer graves dificultades tanto físicas (contaminación, congestión del tránsito, falta de espacios verdes) como sociales (enfermedades mentales, drogadicción, delincuencia).

Jon Alexander (apud A. Atkisson e I. Robinson, 1973:190) considera que cada vez es más difícil vivir en la ciudad a causa de la pérdida de aménidades, "... aquellas cosas que se hallan más allá de las necesidades vitales mínimas y que hacen que la vida tenga un sentido." por ejemplo, grandes parques, aire puro, museos importantes, buenas bibliotecas, posibilidades de acceso al arte, a la educación, etc.

Pero en los países en desarrollo las consecuencias del crecimiento de la población son distintas, y aún más dramáticas:

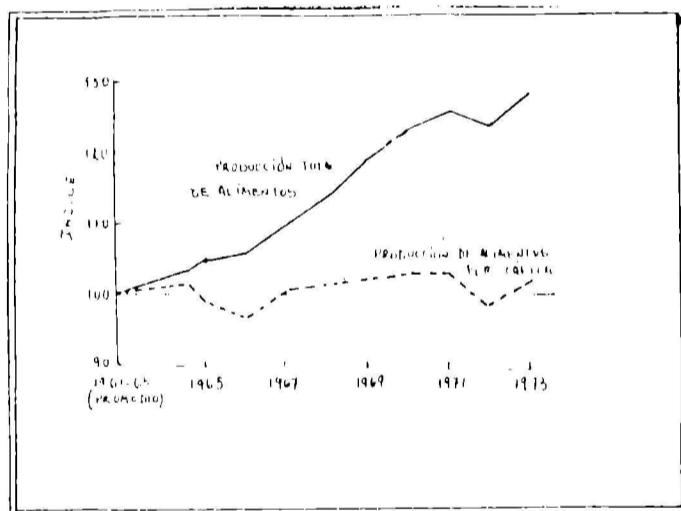
- Limita las posibilidades de crecimiento y crea desempleo por la falta de tierras de cultivo que no pueden dar cabida al mayor número de individuos, determinando su éxodo a las ciudades, en busca de oportunidades de trabajo.
- Se produce una urbanización acelerada a causa de esta migración rural, determinando una gran congestión urbana con secuelas de hambre, desnutrición, insuficiencia de servicios, desarreglos sociales.

Se forman zonas de miseria rodeando a las ciudades (las favelas brasileñas, las villas miseria argentinas).

- Desequilibrio de la estructura de edades, el número de jóvenes y niños es tan grande que aumenta el peso que tiene su mantenimiento en el ingreso nacional.
- Importante analfabetismo a causa de la escasez de fondos y del rápido crecimiento de la población escolar que excede la capacidad de construcción de escuelas y de preparación de docentes.
- El hambre que aumenta la mortalidad infantil y provoca desnutrición, la cual acarrea consecuencias económicas y sociales (disminución de la productividad del trabajo, disminución del desarrollo físico y mental).

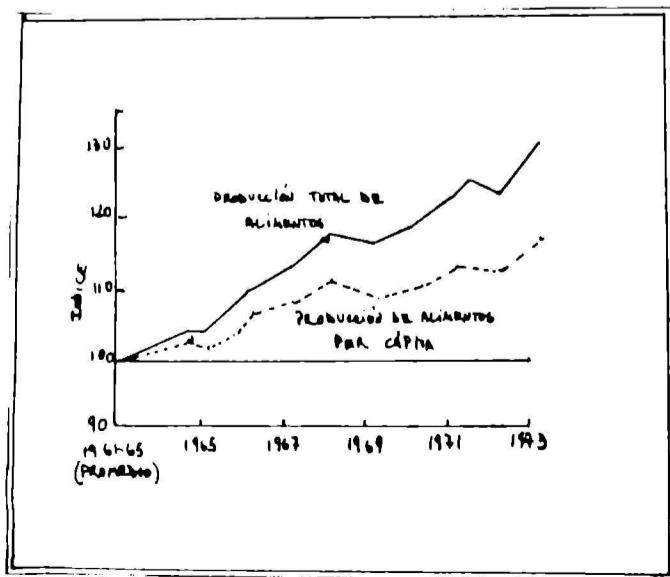
El aumento de la población absorbe todos los progresos en la producción de alimentos, lo que no permite mejorar los niveles de nutrición.

Fig. 3 Relación alimentos-población.



Fuente: Lester Brown (1976), pp. 147.

El crecimiento de la población de los países menos desarrollados absorbe los aumentos de producción de alimentos.



Fuente: Lester Brown (1976), pp. 148.

Países más desarrollados: aumentos totales y per cápita en la producción de alimentos.

Por su parte, las naciones desarrolladas al exportar a los países pobres los ya mencionados adelantos médicos (por ejemplo vacunas) contribuyen al crecimiento de la población al disminuir la mortalidad.

Pese a que desde el punto de vista humano este hecho es positivo, acarrea nuevas y graves dificultades al no estar acompañado por otras mejoras sanitarias, económicas, educativas, etc.

Los países subdesarrollados también deben padecer el problema ecológico que es exportado por las naciones avanzadas por medio de sus exportaciones de alta tecnología (por ejemplo la presa de Asuán que aumentó el problema de la esquistosomiasis, los daños provocados por el uso del DDT en América Latina y Asia, etc.)

La necesidad de encontrar una solución ha llevado a la formulación de muchas estrategias que permitan detener el crecimiento de la población.

Mucho se ha discutido sobre la capacidad máxima de población que la Tierra puede soportar. Desde muy optimistas posiciones, que confiando en la ciencia y la tecnología, suponen que será posible mantener varias decenas de miles de millones de personas, hasta las evaluaciones más pesimistas que advierten que estamos próximos a la máxima capacidad de la Tierra, o, aún más, que ya la hemos sobrepasado.

### 1.3.1.2.3- Acerca de la necesidad de limitar el crecimiento actual. Perspectivas y soluciones propuestas

Mucho se ha discutido y se discute sobre la necesidad de imponer restricciones al crecimiento de la población. Las opiniones son totalmente opuestas en muchos casos, y van desde la total y estricta limitación de los nacimientos a una total oposición a cualquier tipo de control.

Entre los innumerables argumentos esgrimidos se pueden citar para ejemplificar la diversidad de soluciones propuestas, los siguientes:

a- Los partidarios del crecimiento cero, fervientes defensores del control de la natalidad, proponen llegar a una detención total del crecimiento de la población con la finalidad de lograr un estado

estacionario; donde no sólo se mantiene constante el stock de bienes sino también la población, como lo sugiere, entre otros, Herman Daly (1975:158).

b- También mucho se ha discutido sobre el tema de la transición demográfica, es decir el proceso que llevaron a cabo las naciones desarrolladas, que a través de una disminución de la mortalidad primero, y de una progresiva disminución de la natalidad después, fueron logrando un crecimiento de la población muy lento (y en algunos casos aún se da un descenso de la misma).

Se propone a los países subdesarrollados que persigan el crecimiento económico con la esperanza de que sea el motor de la transición demográfica, como lo fue en las naciones industriales.

Pero ha sucedido que el fomento del crecimiento sólo ha provocado una distribución aún más desigual del ingreso.

c- Lo que están intentando algunas de las naciones más pobres es lograr una estrategia adecuada a su situación particular y a sus escasas posibilidades. Norman Uphoff (1977:5) describe esta política que llama transición acelerada que considera "... los recursos humanos como la llave del desarrollo, poniendo no obstante, énfasis en la calidad en vez de la cantidad. El objetivo es mejorar el bienestar y la productividad de la gente considerando ambos resultados como complementarios en vez de antagónicos."

Considera que las estrategias convencionales que propician el modelo de desarrollo de los países más ricos, buscando una mayor formación e inversión de capital para elevar el producto bruto per cápita y de esta manera reducir la natalidad, no pueden implementarse en los países más pobres.

Por otra parte, piensa que el rápido crecimiento de la población perjudica el desarrollo no sólo porque consume recursos necesarios para formar el capital sino, especialmente porque impide desarrollar las posibilidades para mejorar la productividad y el poder del trabajo.

Y acota el mismo autor (1977:4): "Puede observarse que varios países del Tercer Mundo han comenzado ya a invertir sus índices de crecimiento poblacional conservando niveles de ingreso per cápita de US\$150, US\$200 o US\$300, combinados con estrategias de desarrollo que no se concentran tanto en la expansión del sector industrial moderno y en tecnologías avanzadas, sino más bien en el desa-



rollo de la agricultura y de las áreas rurales, utilizando siempre la mayor parte de las técnicas de producción económica que se ajustan al factor de talento existente y sobre todo a su abundante mano de obra."

Esta estrategia se debe complementar con mejoras educativas, de los servicios de salud, con sistemas de organización local como cooperativas, etc.

d- La posición antinatalista tiene muchos adherentes, que se encargan de publicitar esta política y los medios adecuados para llevarla a cabo.

Lester Brown (1976) enumera varias estrategias de planificación familiar aplicadas en distintos países subdesarrollados:

- Mejoras de la educación, nutrición y salubridad, dado que el logro de mayores niveles en estos factores tiene un efecto depresor sobre las tasas de fecundidad.
- Clínicas de planificación familiar gratuitas, donde se preste información y atención a todos los sectores de la sociedad.
- Distribución de métodos anticonceptivos gratuitos (píldoras, DIU, esterilización, etc.)
- Realización de campañas publicitarias.
- Legalización del aborto, aspecto muy discutido en términos morales, y muy resistido especialmente por la Iglesia Católica.
- Elevación de la edad legal para casarse (por ejemplo en China es de 28 años para los hombres y de 25 para las mujeres).
- Prestiones económicas y sociales, como la limitación de las deducciones de impuestos según el número de hijos, permisos pagados por parto sólo en el caso de los primeros hijos, prioridad para obtener vivienda a parejas con pocos hijos.

e- Ante la opinión de este autor sobre la necesidad de planificar, se levanta la Iglesia Católica que siempre condenó la práctica de todo tipo de control de la natalidad; y que considera un crimen el aborto.

Esta postura tiene un gran peso porque hay millones de católicos en el mundo, por ejemplo América Latina tiene un neto predominio de población que profesa esa religión.

Se debe tratar de lograr un equilibrio de la población, aunque encontrar la solución adecuada sea hasta el momento tarea muy difícil.

Tal vez cada país tenga que considerar las soluciones adecua-

das a su peculiar situación, en la que no sólo entran a jugar motivos económicos y políticos sino además toda la herencia histórica y cultural de esa población.

Lo que sí es importante es no perder de vista la necesidad de brindar a todos las condiciones materiales (económicas, sanitarias, educativas) que satisfagan las necesidades de subsistencia de los individuos y que les permitan el desarrollo máximo de sus posibilidades.

Además no hay que olvidar que cualquier coacción sobre la decisión de tener o no hijos es una grave ingerencia en el plano de la libertad individual.

### 1.3.1.3- Medio Ambiente

#### 1.3.1.3.1- La conquista de la naturaleza

Durante milenios el hombre obró desaprensivamente, actuando sobre la naturaleza en forma descuidada, como si fuera de su propiedad y como si él no dependiera del sustento natural que ella le brinda.

Mientras los hombres fueron pocos sus acciones individuales no causaban graves daños sobre su entorno.

Pero el crecimiento económico, los grandes adelantos científicos y técnicos que pusieron en manos de los hombres nuevas formas de actividad más eficientes y perturbadoras, el aumento de la población, hicieron evidente que los mayores cambios se estaban produciendo en nuestro planeta.

Este fenómeno surge con más fuerza en el siglo XX. El hombre de la calle tiene noticias, casi a diario, de los problemas ambientales que se producen en todo el mundo, más aún, percibe los signos de las dificultades en su vida diaria.

Muchos se preguntan como ha podido surgir tan repentinamente el problema ambiental. Allen Kneese (1971:4) trata de responder enumerando varias causas más o menos simultáneas:

- 1- Los aumentos en la producción industrial, conversión de energía, los flujos de materiales al medio ambiente comienzan a alterar su calidad física, química y biológica.
- 2- Se están introduciendo materiales exóticos (por ejemplo plásticos)

a los cuales los sistemas biológicos no pueden adaptarse, o sólo lo pueden hacer muy lentamente.

3- Todo el mundo espera disfrutar de condiciones económicas (mayores ingresos y bienes) y ambientales (mayor pureza del aire, del agua, acceso a zonas turísticas) que antes sólo eran patrimonio de los más ricos.

4- El tremendo aumento de la población que ejerce una presión sin igual sobre el ambiente.

### 1.3.1.3.2- El impacto de la contaminación y otras agresiones

#### 1.3.1.3.2.1- Medio ambiente natural

Los mayores problemas que enfrentan los sistemas ecológicos son la contaminación y la escasez y posibilidad de agotamiento de los recursos naturales.

Según Barry Commoner la naturaleza funciona siguiendo un ciclo vital, circular, donde cada componente se halla en armonía con el resto y cumpliendo su función específica; pero sólo la sociedad humana ha roto este sistema por medio de sus acciones (la producción, el consumo, el aumento de la población).

La contaminación afecta a todos los factores físicos que componen el ambiente:

a- La atmósfera, que a través de los escapes de los gases de la combustión, de las emanaciones de las industrias, debe soportar el problema del smog, que se vuelve contra el hombre mismo (entre otras manifestaciones se produce un aumento de las tasas de mortalidad por afecciones respiratorias).

Un ejemplo de este fenómeno fue el rápido aumento de la contaminación atmosférica por una nube de ácido sulfúrico en Ankara (Turquía). El contenido de ácido sulfúrico aumentó un 300% en 24 horas, debido a un cambio de las condiciones climáticas y a una ola de frío que concentraron la niebla, el humo y los contaminantes industriales. Se produjeron por lo menos dos muertes ("La Prensa"; 12/1/82).

b- El agua, que en forma de ríos sufre las descargas cloacales y las descargas industriales. La contaminación, además de arruinarlos

como fuente de recreación (paseos, deportes acuáticos, natación) en muchos casos ha provocado intoxicaciones al consumirse peces contaminados por ciertos elementos tóxicos (por ejemplo el mercurio).

Otro efecto es la eutroficación producida por el aumento de las nutrientes de las aguas, que se origina por el escurrimiento de los elementos que componen los fertilizantes, los cuales provocan una multiplicación asombrosa de las algas que al morir y descomponerse determinan una exigencia de oxígeno tan grande que pueden dejar esas aguas inhabitables para los peces.

También el mar está siendo amenazado, aunque siempre se consideró su poder de purificación y autorrenovación inagotable. Las descargas en las zonas costeras en muchas regiones, las han vuelto inutilizables, además de verificarse otros fenómenos como las bruscas reducciones de algunas pesquerías, por ejemplo las sardinas en Perú (aunque en algunos casos también influye grandemente el exceso de pesca que impide la reproducción normal de los cardúmenes).

Han tenido importantes consecuencias biológicas los derrames de petróleo en el mar, especialmente en ocasión de accidentes importantes; debido a la dificultad de su degradación.

c- El suelo sufre la contaminación de diversos elementos químicos de sustancias depositadas por los desechos industriales y también por las partículas que están en suspensión en la atmósfera y son depositadas por las lluvias.

Los suelos también son degradados y erosionados por malas técnicas de cultivo, por sobrepastoreo, por deforestación, etc. Los preciosos centímetros de suelo fértil, que tarda cientos de años en formarse pueden destruirse en pocos años y en la mayoría de los casos son irrecuperables.

También la destrucción de la cobertura vegetal que protege el suelo puede causar graves efectos en el ecosistema, por ejemplo la deforestación puede provocar graves inundaciones al favorecer el escurrimiento de las aguas de lluvia.

d- Otro grave problema de la alteración de nuestro medio ambiente es el exterminio de numerosas especies, tanto directamente a través de una sobreexplotación (por ejemplo diversas especies pelíferas, focas y las ballenas en grave peligro actualmente) o indirectamente al reducir y modificar sus ambientes naturales, con-

denando a muchas especies a restringirse a los parques nacionales (por ejemplo los abundantes animales de las sabanas y selvas africanas tan conocidos a través del cine, están hoy en grave peligro de extinción y en la mayoría de los casos confinados en las reservas).

Algo similar sucede con las especies vegetales, dado que el talado de bosques y la apertura de tierras para la explotación agrícola y el pastoreo, han llevado a que muchas formaciones fitogeográficas hayan desaparecido.

El problema no es solamente estimar el valor de este patrimonio biológico que se extingue y que es imposible recuperar; sino llegar a saber hasta que punto la desaparición de especies, aún las más insignificantes en apariencia, puede alterar el equilibrio del ecosistema, y aún alterar las posibilidades de vida del hombre dentro de él.

e- Otra consecuencia de la contaminación del ambiente es el deterioro de las áreas de recreación y del paisaje, elementos que involucran efectos sobre el aspecto subjetivo del hombre (psíquicos).

Buenos ejemplos son las playas sucias con petróleo, los bosques talados, las áreas naturales loteadas, etc.

Sin ir más lejos, en nuestro país podemos encontrar buenos ejemplos de contaminación.

Se comprobó que el río de la Plata está contaminándose cada vez más, que el deterioro pasa de los 3000 m. de la costa y que entre 1979 y 1981 la contaminación aumentó en un 140%. Se estima que su origen son los residuos descargados por distintas fábricas (mataderos, curtiembres, de productos químicos, etc.) y también por los derrames cloacales y los vertederos de basura ("La Nación", 2/7/81).

Otro grave fenómeno se registró en una localidad del Gran Rosario cuando los escapes de gases tóxicos de una fábrica afectaron tanto a los animales y plantas como a los habitantes del lugar ("La Nación", 6 y 7/2/83).

Estos ejemplos bastan para ver la gravedad del problema, aunque fácilmente se podría realizar una extensa lista de hechos similares.

Consideramos oportuno repetir una exacta descripción de la ingerencia del hombre en su medio ambiente hecha por Barry Commoner:

"Lo que salvó a la vida de la extinción fue el invento, en el curso de la evolución, de una nueva forma de vida que reconvirtió los residuos de los organismos primitivos en nueva materia orgánica. Los primeros organismos fotosintéticos transformaron el curso lineal y rapaz de la vida en el primer gran ciclo ecológico! Al cerrar el círculo, consiguieron lo que ningún organismo vivo puede alcanzar por sí solo: la supervivencia. Los seres humanos han roto el círculo vital, impulsados no por necesidades biológicas, sino por la organización social que ellos mismos inventaron para "conquistar" la naturaleza: medios para conseguir riqueza, regidos por exigencias en conflicto con las que rigen la naturaleza. El resultado final es la crisis del medio ambiente, una crisis de supervivencia. Para sobrevivir debemos cerrar una vez más el círculo. Debemos aprender a devolver a la naturaleza la riqueza que ella nos prestó."(1973:248).

El crecimiento económico ha basado en parte su éxito en la disponibilidad ilimitada de materias primas. Pero en este momento son evidentes las dificultades de abastecimiento de algunos recursos y la posibilidad de un futuro agotamiento de muchos de aquellos indispensables para el desarrollo.

Además de ciertas materias primas, se experimenta la escasez de tierras agrícolas capaces de sostener a la cada vez más numerosa población, lo que ocasiona graves problemas de alimentación en las regiones más pobladas del mundo (se enfrentan con una limitada cantidad de tierra que debe proveer a cantidades crecientes de individuos y aún a la disminución de las hectáreas aptas por su erosión).

Otro importante factor es el suministro de combustibles y otros recursos energéticos. Los combustibles son la base de casi toda actividad moderna, por esa razón las posibilidades de su agotamiento producen mucha inquietud.

Una manifestación de la situación de creciente tensión es en este aspecto la crisis del petróleo de 1973, que puso en evidencia la debilidad de la economía mundial basada total o parcialmente

en las importaciones de combustible.

#### 1.3.1.3.2.2.- Medio ambiente urbano

En cuanto al medio ambiente esencialmente creado por el hombre, en la ciudad, los problemas de la contaminación se tornan cada día más graves y es más difícil encontrar la forma de controlarlos, porque la creciente población urbana hace que los problemas de las ciudades crezcan a un ritmo muy difícil de manejar.

Entre los elementos que causan las mayores incomodidades dentro de la ciudad, están la congestión y embotellamiento del tránsito, que no sólo hacen perder el tiempo y la calma a cualquiera que circule por la ciudad, sino que además aumentan la contaminación atmosférica por la expulsión de gases de la combustión, contribuyendo al smog.

Otra importante consecuencia del crecimiento del parque automotor es el aumento de los niveles de ruido, que pueden llegar a afectar al ser humano (desde pequeñas molestias hasta trastornos nerviosos).

Se pueden mencionar otros factores de contaminación y degradación urbana, que afectan aún el plano estético, como ser:

- La desenfrenada construcción de rutas, autopistas de muchas manzanas que cubren de asfalto los pocos espacios verdes.
- Las dificultades en el aprovisionamiento de servicios de recolección de basura, muy difíciles de controlar eficientemente debido a la cada vez mayor población que reclama más prestaciones. Estas son solamente algunas de las manifestaciones del problema.

#### 1.3.1.3.3- Causas del problema ambiental

Se pueden señalar tres causas para este problema ambiental que se está enfrentando: el crecimiento económico, el aumento de la población y el fracaso tecnológico. Por cuanto las dos primeras causas ya han sido tratadas en las páginas anteriores sólo se mencionarán brevemente.

- 1- El crecimiento económico, meta propuesta tanto en el sistema

capitalista como en las economías planificadas comunistas es el que favoreció el ataque directo a la naturaleza, confiando en un futuro de ilimitadas posibilidades.

2- El aumento de la población se manifestó negativamente sobre el entorno a través de la demanda de más alimentos y de otros bienes, presionando sobre los sistemas ecológicos para su obtención.

3- Uno de los motores que impulsó el crecimiento económico actual, la tecnología, falló al no considerar la base biológica de los fenómenos que pretendía dominar.

Entre los más firmes sostenedores de esta opinión está el ya citado B. Commoner (op.cit.:109-150), para quien la tecnología actúa sobre el medio ambiente de diversas formas:

- Las nuevas tecnologías más destructoras han reemplazado a las viejas: el jabón es sustituido por los detergentes, las fibras naturales por las sintéticas, la madera y el acero por el aluminio y los plásticos, los autos de poca potencia por los muy potentes y por los aviones, etc. La lista puede ser aún más larga.

- El desarrollo técnico está estrechamente relacionado con el consumo, se influyen recíprocamente. Ambos han jugado un importante papel en el deterioro ambiental al crear una "sociedad de la basura" donde los productos pasan pronto de moda y no se crean para durar, como consecuencia, aumenta la cantidad de desperdicios y de envases descartables de plástico que es imposible reincorporar al ecosistema.

- También la técnica falló al emprender grandes obras (puentes, extensiones carreteras y autopistas, presas, centrales hidroeléctricas y atómicas, etc.) que no tuvieron en cuenta el entorno natural en el cual se asentaban, y desconocieron las características biológicas de los ecosistemas que iban a modificar.

Para Commoner (op.cit.:157) la crisis ambiental no deriva de un defecto de la tecnología "...sino del fracaso derivado de su éxito fundamental en la producción industrial y agrícola.", de lo que se infiere que la falla está en los objetivos de la tecnología.

En opinión de Lynn White Jr. (op.cit.:1203-1207) la crisis ecológica actual deriva del mal uso de la ciencia y tecnología modernas, derivadas de los conocimientos chinos, griegos y á-



rabes. El gran cambio en el desarrollo de ambas fue dado gracias al sustento de la tradición judeo-cristiana donde la relación hombre-naturaleza es antropocéntrica.

Para White son los dogmas religiosos, extrapolados luego en los dogmas científicos actuales, los que justifican la conquista y explotación desenfrenadas de la naturaleza, que llevaron a la crisis ecológica de hoy.

Sobre la base de estas consideraciones y de los datos aportados por muchos otros estudiosos preocupados por el tema, podemos concluir que la tecnología no es esencialmente mala, sino que se vuelve mala por un uso inadecuado.

El hombre debe buscar la forma de encauzar el gran potencial técnico que posee para solucionar racionalmente los problemas del ambiente.

#### 1.3.1.3.4- Estrategias posibles

Son muchos los organismos nacionales o privados de todo el mundo dedicados a la prédica por la defensa del ambiente. Las Naciones Unidas se han preocupado por el tema, instaurando en 1972 el Día de la Tierra, y a partir de ese momento han estado patrocinando diversos estudios y reuniones internacionales para comprender el problema y hallar soluciones; y algo muy importante, publicitarlo para que llegue a oídos de todos.

Son la comprensión y el interés de la opinión pública los que pueden ejercer una importante presión sobre gobiernos poco interesados en el asunto.

En nuestro país existen varias dependencias oficiales (como el Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente o la Comisión Parlamentaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano, entre otras) y de diversas instituciones privadas (como el Movimiento Ecológico Argentino) que realizan profundos esfuerzos para tratar de resolver los problemas que se plantean en este plano y además, despertar la conciencia pública.

Recientemente se dió un gran paso cuando la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires aprobó el Código de Prevención de la Contaminación Ambiental. Este código permitirá mediante nor-

mas adecuadas para prevenir las causas de la contaminación, permanecer en la ciudad de Buenos Aires a más de 9000 industrias que dan trabajo a unos 260.000 trabajadores.

El código fue realizado tomando como base otros documentos similares creados en otros países y normas preexistentes en el Código de Planeamiento Urbano (Clarín, 29/5/83).

Los que comprenden la envergadura del problema, han propuesto distintas estrategias a seguir para solucionarlo.

. Beusel y W. Oates (1979:4-5) enumeran una serie de obstáculos para la imposición de políticas ambientales:

- el público que sólo se indigna ante las crisis ambientales y no ante la lenta acumulación de contaminantes que producen cambios invisibles y lentos,
- la fuerte oposición de los intereses cuyas actividades se ven afectadas por las medidas ambientales,
- legisladores, periodistas y otros dirigentes de opinión que en nombre de la "practicidad" se oponen a todas las necesidades,
- y también la posición de algunos grupos ambientalistas que rechazan el uso de estímulos económicos para la protección del ambiente.

Por otra parte son muy variadas las soluciones propuestas:  
a- Se propone evitar la escasez de recursos naturales mediante la sustitución de aquellos recursos escasos por otros que no lo sean (minerales escasos por otros que cuentan con grandes reservas, combustibles fósiles por otras formas de energía, etc.).

Esto requerirá un nuevo desarrollo de la tecnología que permita el recambio. Para muchos autores esto posibilitará ampliar en gran medida las fronteras físicas del planeta.

b- La posición que propone el "crecimiento cero" tanto en lo económico, poblacional como productivo, en sus formas más extremas propone un retorno a un estilo de vida preindustrial.

Pero esto es bastante disparatado, no se puede volver atrás todo el desarrollo de la civilización actual, pretender un retorno al "estado salvaje"; sino que es necesario adecuar nuestros medios de producción para que armonicen con la naturaleza.

c- La sobrecarga del ecosistema se ha producido al no poder reciclar todos los elementos que el hombre introduce en él, resultados de su actividad productiva y de los desechos origina-

jemplo.

g- No se debe olvidar que cualquier estrategia que pretenda conservar el sistema natural se enfrentará con un problema prioritario en muchas regiones del planeta ninguna política ambiental podrá aplicarse con éxito antes de que se satisfagan las mínimas necesidades de subsistencia de los sectores más pobres.

Es ilustrativa la opinión de Bárbara Ward y René Dubos (1972:188) cuando dicen que "... con el propósito de sacar de una abyecta miseria a la mayor parte de la población, parece que vale la pena tolerar una buena dosis de humo y de suciedad; pero dar otro automóvil y otro aparato de televisión a familias ya opulentas, a costa de lagos muertos y ríos moribundos comienza a parecer absurdo."

### 1.3.2- Aspecto subjetivo

#### 1.3.2.1- La percepción del medio. Procesos cognocitivos

El otro gran campo que determina la calidad de la vida es el dominio subjetivo, de la interioridad de los hombres.

La imagen que el hombre tiene del mundo real no siempre coincide totalmente con él, ya que el hombre conoce lo que lo rodea por medio de ciertos procesos.

Según Antoine Bailly (1981:165) "... los factores endógenos y el aprendizaje modifican permanentemente nuestra relación con el mundo." Continúa considerando el proceso cognocitivo, es decir, los mecanismos de la percepción que permiten el aprendizaje: las imágenes provenientes de los estímulos externos (la exterioridad) son estabilizados por los filtros sociales, personales y fisiológicos; queda una imagen residual que servirá de catalizador o de bloqueo de la percepción. A veces la imagen queda en la memoria; otras veces afecta a un nuevo proceso cognocitivo. El individuo proyecta su imagen, de manera interna (sueños, ilusiones) o de manera externa sobre el mundo percibido (actos).

Y finaliza diciendo Bailly (o. cit.:167) que la relación

dos por la creciente población.

Las políticas ambientales deben considerar ambos factores.

Con respecto a la población ya se señalaron algunas estrategias posibles o ya adoptadas en distintos países.

En cuanto a las actividades productivas, las políticas deben implementar el establecimiento de normas ambientales, que deben adoptar, por lo menos, mínimos patrones de seguridad (niveles que no pongan en peligro la salud y que no dañen el ecosistema en forma irreparable; que fijen niveles de tolerancia para distintas sustancias tóxicas)(E. Stahr, 1973:119-131).

d- Se pueden seguir distintas alternativas para disminuir el flujo de desperdicios sobre el ambiente:

- tratar las aguas para disminuir la cantidad de desperdicios descargados,
- utilizar procesos de producción que usen más eficazmente las materias primas , los combustibles,
- reciclar las aguas y otros materiales de desechos para recuperar algunos elementos que pueden volver a utilizarse,
- producir artículos menos contaminantes.(E.Stahr, op.cit.:117-118).

e- Algunos autores consideran que se debe tomar conciencia de que ya no es posible el acceso y el uso indiscriminado de los llamados "bienes públicos" (aire, agua, paisaje, etc.).

Las actividades de algunos, al incidir negativamente sobre ellos, han llegado a producir "costos" que toda la comunidad debe pagar (el smog, el deterioro del paisaje, la inutilización de ríos y playas, etc.).

Por esta razón, muchos autores proponen poner un precio para el uso de estos bienes, como una forma de preservarlos para el disfrute de todos.

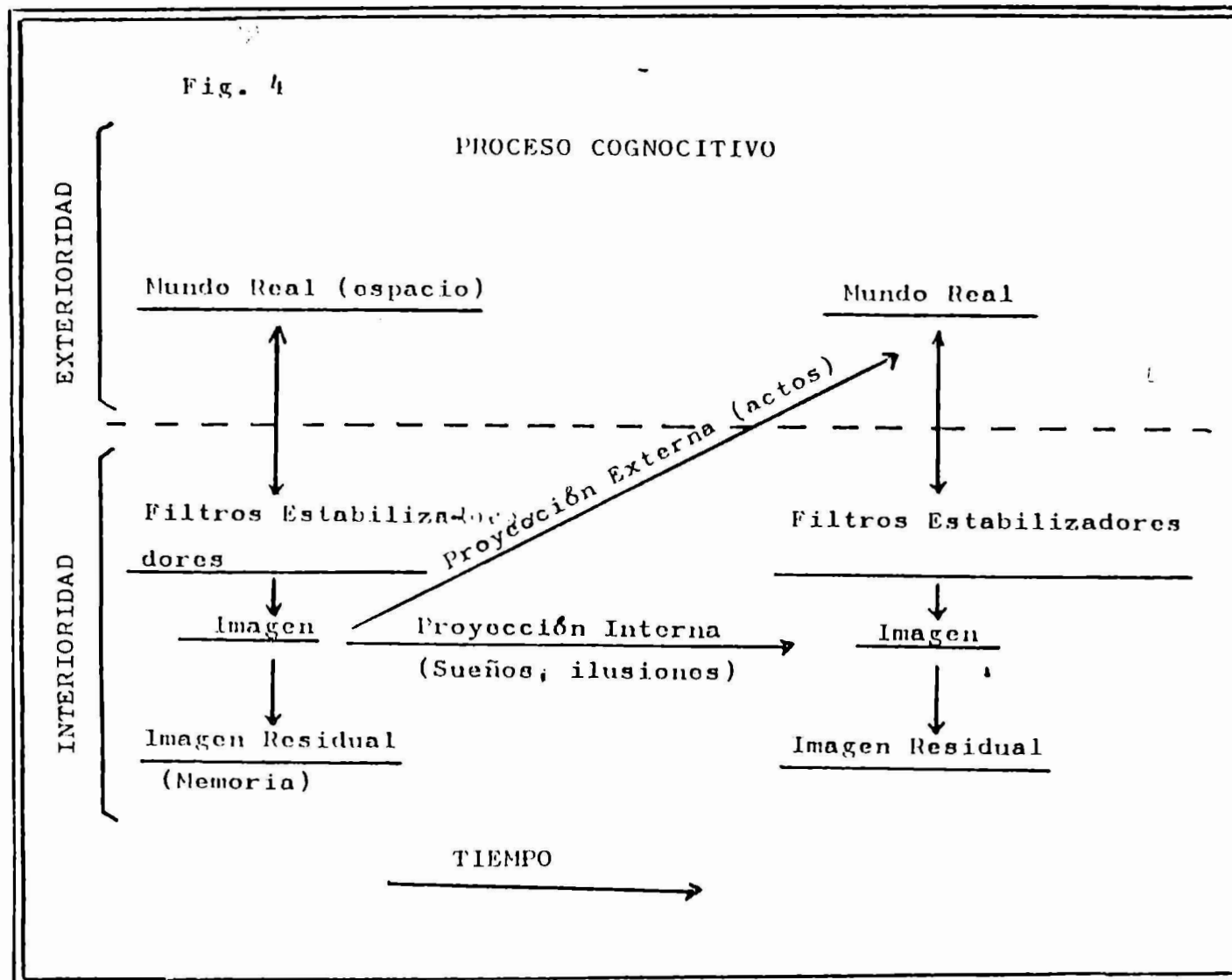
f- El problema ambiental no sólo se debe atacar desde los aspectos económicos y políticos sino también desde el social: reorientar el consumo y la producción de artículos altamente contaminantes, hacia formas más selectivas de desarrollo.

Alejar el consumo de bienes materiales y dirigirlo hacia otros "productos" que tienen más importancia para el desarrollo espiritual y psíquico del hombre: la educación o la salud, por e-

entre interioridad y exterioridad está "... mediatizada por los standards sociales, los valores personales y las posibilidades del medio de vida."

Estos procesos varían tanto en tiempo como en espacio.

La calidad de vida, por lo tanto, no depende sólo de los datos objetivos que provee el entorno sino también de la forma en que esos datos son comprendidos y elaborados por los individuos.



Fuente: basado en A. Bailly (1981, pag. 166).

Luego prosigue Bailly (op.cit.:11-12): "El bienestar, como todo valor, constituye el resultado de una relación entre una persona y/o un grupo y un estado o un bien; es una interpretación,

evidentemente bien subjetiva, del mundo, una cualidad que nosotros atribuimos a un tipo de relación." Esta relación surgirá de valores personales (las aspiraciones que son privilegiadas por el individuo y que originan un sentimiento de bienestar) y de valores colectivos (los objetivos de la sociedad). Esta distinción permite establecer dos niveles de subjetividad: el individual y el social.

El mundo es conocido por medio de los procesos cognocitivos en los que intervienen los valores de los individuos (opiniones, juicios, aspiraciones), los cuales nos permiten crear una idea del estado que tenemos. Este estado es comparado con la idea que tenemos del estado actual (formada gracias a los procesos de aprendizaje) y del resultado de la misma consideramos que tenemos un mejor o peor bienestar.

Tanto el aspecto individual como el colectivo están estrechamente relacionados, ambos se influyen y modifican.

Según Giddens, "la sociedad crea el espacio que el individuo vive (normas, tradiciones, valores), en ese espacio el individuo actúa y lo modifica, modificando a la sociedad.

Así se puede decir que la sociedad influye sobre los valores y aspiraciones personales, los cuales modifican a su vez las normas y valores de la sociedad que de esta manera evolucionan.

### 1.3.2.2- Variación cultural de la calidad de vida

Pero el problema no termina aquí, en la dificultad de evaluar los sentimientos de las personas; también debe considerarse que la calidad de vida varía culturalmente.

En un trabajo minucioso sobre el tema, James Spradley (1976: 99-121) analiza estas variaciones de las percepciones de la calidad de vida en la sociedad.

Para este autor la calidad de vida es "... un estado total de hechos en una sociedad particular que la gente evalúa positivamente." (op.cit.:100).

Pero existen miles de sociedades con culturas distintas, por lo tanto, el conjunto de conceptos que los individuos apren-

den a considerar como buenos para la calidad de sus vidas varían de una sociedad a otra.

El autor considera que hay tres elementos que determinan la apreciación de la calidad de vida:

- Metas culturales: los fines y aspiraciones que la gente se esfuerza por alcanzar. No todas las sociedades buscan los mismos fines ni dan la misma importancia a iguales metas.
- Medios culturales: son los modos adecuados para alcanzar las metas. Tienen un valor en sí mismos y también un valor simbólico: el poseer una lanza o un automóvil significa más que el tener un instrumento para la caza o el transporte; son un símbolo de status y de realización personal.
- Orientaciones valorativas: implican suposiciones acerca de la naturaleza de la existencia humana, se refieren a amplios conceptos de lo que la gente considera deseable, son las que determinan las escalas de valores que condicionan la elección de metas y medios.

Para Spradley este "... sistema de medios, fines y orientaciones valorativas que constituyen la definición de calidad de cada sociedad es un orden moral." (op.cit.:102), por medio del cual cada cultura enseña a la gente a apreciar ciertas cosas y a rechazar otras.

Lo que se considera esencial en la vida varía en forma muy amplia, implica decisiones sobre lo que se come y viste, la salud, las formas de juego, relaciones con otras sociedades y expectativas acerca del futuro. Lo que para algunas sociedades puede parecer indeseable puede ser adecuado y aceptable para otras, como por ejemplo para los balineses el caer en estados de trance constituye una experiencia altamente gratificante; estos estados emocionales incontrolados serían totalmente rechazados en la sociedad occidental desarrollada (que ha adoptado los valores de la eficiencia y la racionalidad).

Estos ejes, los deben servir para evitar caer en el etnocentrismo al estudiar las distintas sociedades y al realizar esfuerzos para mejorarlas.

Hay que tener en cuenta que lo que nosotros consideramos imprescindible para el mejoramiento de la calidad de vida puede no ser-

lo para otros pueblos, como dice Spradley (op.cit.:105): "Implicito en nuestra definición de "países subdesarrollados", grupos minoritarios "culturalmente despojados", o sociedades "primitivas" está la creencia de que nuestro modo de vida es superior a los otros y realmente el mejor para todos."

Volviendo al artículo de Spradley ya mencionado, él asegura que existen ciertas condiciones esenciales de la calidad de vida, cuya característica es la generalidad. El asegurarlas permite disfrutar de una mayor calidad de vida. Estas condiciones son:

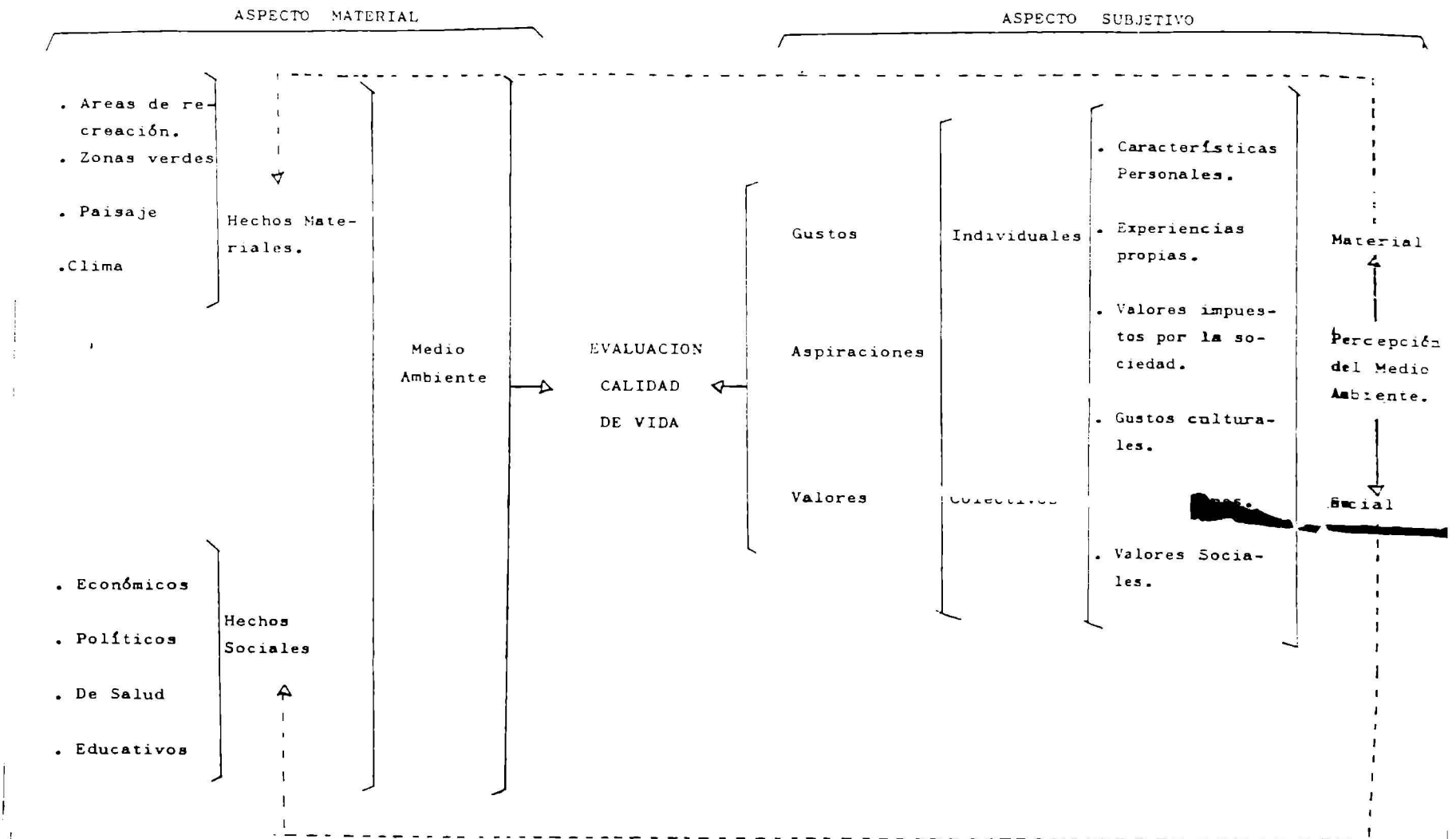
- 1- La seguridad física.
- 2- La satisfacción sexual.
- 3- La expresión de hostilidad.
- 4- La expresión de amor.
- 5- La seguridad de amor.
- 6- La seguridad del reconocimiento.
- 7- La expresión de la espontaneidad (llamada indistintamente fuerza positiva, creatividad, volición).
- 8- La orientación en términos del lugar de uno en la sociedad y los lugares de los otros.
- 9- La seguridad y el mantenimiento de la unión en un grupo humano definido.
- 10- Un sentido de pertenencia a un orden moral y de actuar correctamente en lo que uno hace (pertenecer a un sistema de valores)" (op.cit.:106).

Lo que señala Spradley es la dificultad de determinar como pueden ser mejor alcanzadas estas condiciones; por ejemplo, como saber si el reconocimiento de la comunidad está más asegurado poseyendo más cerdos (como los Maḡ Enga de Nueva Guinea) o un título universitario o siendo grandes guerreros y cazadores (como los indios Séneca, de USA).

Todos estos comentarios nos indican las graves dificultades por las que atraviesan los investigadores interesados en la evaluación de la calidad de vida.



## Cuadro N°2- Evaluación de la Calidad de Vida



Fuente: elaboración propia.

## 1.4- Sinonimia

En muchas ocasiones el uso de determinadas palabras o bien de frases, se hace sin conocer su verdadero significado.

En otras oportunidades ocurre que los autores dan un significado distinto a las mismas palabras o frases.

Por esa razón, para evitar confusiones que entorpecerían la comprensión del tema, se tratará de diferenciar distintos conceptos que no deben confundirse con el de calidad de vida.

Actualmente hay una gran preocupación por lo que es calidad de vida, pero no siempre se emplea esa denominación al ocuparse del tema. Hay expresiones que pueden considerarse sinónimas, o casi sinónimas, dado que en ocasiones se les da distintos matices, que varían su significado.

Se puede considerar sinónimo de calidad de vida la palabra bienestar (bien-etre, welfare, well-being), aunque haciendo la salvedad de que también se la suele hallar empleada con un sentido distinto, como se verá más adelante.

La utilizan como sinónimo dos geógrafos: David Smith y Antoine Bailly.

Para reconocer la total correspondencia entre un término y otro basta con leer lo que dice Bailly (op.cit.:11-12) sobre el bienestar (calidad de vida): "... la búsqueda del bienestar recupera un conjunto de conceptos sociales, espaciales, temporales, un conjunto de evaluaciones tanto sobre los valores, las necesidades, como sobre las aspiraciones humanas...". Y prosigue el autor definiendo el bienestar como ya lo hemos citado en páginas anteriores.

Pero Bailly diferencia el aspecto individual y el grupal de la calidad de vida, reservando este último término para los fenómenos colectivos, de toda la sociedad; y utilizando el de bienestar para los fenómenos personales, es decir, del individuo.

También D. Smith (op.cit.:31-32) en su obra habla de lo que da satisfacción a los seres humanos y de su distribución, a lo que agrega: "Nuestro concepto espacial del bienestar social incorpora todo lo que diferencia a un Estado de la sociedad de otro Estado. Incluye todas las cosas de las que se obtienen satisfacciones humanas (positivas o negativas), y también su distribución dentro de la sociedad."

Se puede apreciar que como geógrafos, al ocuparse de la ca-

lidad de vida, dan énfasis a la distribución espacial.

Por ejemplo, para Antoine Bailly (op.cit.:23) la calidad de vida "... concierne a los fenómenos materiales (producción-distribución) e inmateriales que se manifiestan a través de las relaciones sociales y espaciales."

La frase calidad de vida encuentra diversas definiciones, pero la mayoría de ellas toman en consideración los elementos materiales y los elementos subjetivos de la vida del hombre, siendo la interrelación de los mismos la que da a la frase su más exacto significado:

Los autores dan un matiz distinto a esta frase al hacer hincapié en un aspecto u otro de la calidad de vida para definirla. Valgan a modo de ejemplo las siguientes definiciones:  
a- La mayoría, como ya se señaló, se refirieron a la suma de lo objetivo y lo subjetivo.

Así lo ha hecho, entre otros muchos, Jorge Pegoraro ("La Nación", 30/6/74) cuando define a la calidad de vida como un "... índice que contenga no solamente los aspectos positivos del crecimiento económico sino también las realizaciones espirituales, educativas, de recreación, afectivas, etc. que en su conjunto configuran lo que entendemos como calidad de vida."

También lo hace así Edward Logue (1976:XXIII) cuando dice que "... involucra una formación total de factores subjetivos tanto como objetivos, abarca aquellos asuntos tradicionalmente asociados con standard de vida y las mucho más amorfas cuestiones de actitud, valor, significado y afines."

b- Otros autores dejan implícita esta relación material-inmaterial al referirse a la totalidad de la vida del hombre.

Dicen al respecto:

- Kenneth Boulding (1977:127) considera que es "... la evaluación final del estado total de la persona o sociedad."
- James Spradley (op.cit.:100) la equipara al "... estado total de hechos en una sociedad particular que la gente evalúa positivamente."

c- Se ha definido calidad de vida como sinónimo de felicidad.

Así lo hace Lester Kilbrath (1978:36), para quien calidad

de vida "... es un sentimiento de felicidad. Aquellas cosas que valoramos porque traen calidad a nuestras vidas alcanzan aquel valor sólo si ellas traen felicidad. No quiero dar a entender felicidad como una experiencia momentánea de alegría sino más bien como un sentimiento a largo término de felicidad o bienestar,..."

d- Al tomar en consideración los graves problemas ecológicos que se enfrentan actualmente, algunos autores indican la importancia de un medio ambiente sano para la calidad de vida.

Por ejemplo, William Murdoch (1971:421) expresa que la calidad de vida "... es afectada por nuestra salud física y mental y el confort, por nuestro sistema de vida material, por interacciones sociales, y por otros factores. Pero seguramente también debe ser mayor cuando tenemos aire y agua limpios, ambientes variados, espacio para la recreación y la soledad, una cultura de cosa de preservar las manifestaciones de su historia, y ciudades interesantes y excelentes donde el stress social, la congestión y el crimen estén en el mínimo."

e- En el Reporte Final de un trabajo de la UNESCO (1978:93) se indica la importancia de las variaciones culturales en la percepción de la calidad de vida y la necesidad de determinar ciertas condiciones mínimas que valgan para todos los individuos.

Al respecto dicen: "Es el exacto significado que la calidad de vida adopta bajo distintas condiciones (medios culturales y niveles de desarrollo y sistemas sociales) el que debe ser cuidadosamente estudiado. Hay condiciones mínimas que hacen a la calidad de vida en cualquier sociedad y esto también debe ser cuidadosamente estudiado."

No agotamos aquí el tema sino que estos ejemplos deben ilustrarnos sobre la amplia gama de ideas que rodean a este concepto.

Por otra parte, hay expresiones que a veces son consideradas como sinónimos de calidad de vida pero que en realidad no lo son:

- Nivel de vida (standard of living, level of living, niveau de vie).

- Género de vida.

- Confort.

El primero, nivel de vida, por ser el más conocido y utilizado, es el que más se presta a confusiones. Pero hay que diferenciarlo de calidad de vida porque se refiere exclusivamente a los aspectos materiales, que puede ser medido en términos monetarios.

No considera toda una dimensión de la calidad de vida, aquella de lo subjetivo y espiritual, lo que no se puede comprar ni vender.

Como ejemplos se pueden citar algunas definiciones de nivel de vida que permiten diferenciarlo fácilmente de calidad de vida:

a- Roberto Brice (1979:153) considera que nivel de vida "... significa el nivel de participación en bienes y servicios de una persona, familia o comunidad. Se expresa en términos de ingresos, que son los que le permiten determinados niveles de participación en dichos bienes y servicios."

b- Jorge Pagurano (1977:335) simplifica directamente la cuestión mediante una ecuación: "Nivel de vida = Crecimiento económico."

c- El Diccionario de las Naciones Unidas (1959:63) apunta que nivel de vida "... se identifica con el bienestar material, suele medirse por la renta real media per cápita."

Pese a las diferencias manifiestas entre ambas expresiones, en algunos trabajos se ha llegado a considerar el nivel de vida y la calidad de vida como sinónimos.

Así lo hace J.B. Pena Trapero (1977:13) al señalar que nivel de vida, calidad de vida, bienestar son conceptos más o menos similares.

Pero la mayor parte de los autores coincide en diferenciarlos.

Más aun, muchos incluyen el nivel de vida como la parte material de la calidad de vida.

El ya mencionado informe de las Naciones Unidas (op.cit.:90) sobre indicadores ambientales y de calidad de vida establece expresamente en su reporte Final que "Se consideró que calidad de vida era un concepto más inclusivo que nivel de vida o bienestar,

Los estilos se percibieron como medios para alcanzar la calidad de vida, pero no idénticos a "calidad de vida."; y agregan más adelante "Es difícil medir el bienestar o nivel de vida como son tratados los estilos de vida. Los elementos económicos y de bienestar son esenciales para los estilos factores en la determinación de la calidad de vida." (1978:93).

Como ya se dijo, para estas últimas definiciones también es difícil medir la calidad de vida. En fin, la conclusión es sencilla que aún no existe un criterio único sobre estos temas.

Con respecto a género de vida se puede considerar que se refiere a las actividades y hábitos particulares de una sociedad.

Así lo define Maximilian Sorre (s.f.:1-2): "... conjunto de actividades habituales características de un grupo humano y ligada a su subsistencia,... La noción de género de vida... reúne no sólo la mayor parte, sino la totalidad de las actividades de un grupo y aún de los individuos...".

También dice R. Brie (op.cit.:154) que "... es una noción ligada fundamentalmente a la noción de trabajo. Lo que determina el género de vida de un hombre o un grupo homogéneo es el ritmo y tipo de trabajo."

Con respecto al confort podemos considerarlo directamente relacionado con el desarrollo económico y el consumo de bienes.

Es un concepto de la sociedad industrial y consumista, que gracias a la elevación del nivel de vida, pone a disposición del individuo una increíble variedad de productos "útiles" e "indispensables" que aumentarán su confort y le permitirán alcanzar un mayor bienestar material.

Como ya se anticipara la palabra bienestar tiene usos distintos al de equivalente de calidad de vida. En algunos casos es sinónimo de confort con un sentido marcadamente material.

Veamos dos definiciones de Albert Détraz (1971:69) que ejemplifican esta aseveración:

- 1) Confort: bienes materiales tendientes a reducir los esfuerzos físicos en una pareja, y alojamiento conveniente.
- 2) Bienestar: bienes materiales más vivienda más distracciones tranquilizadoras (televisión), más placeres de evasión (vehículos y feriados)."

Sería correcto entonces agregar en estos casos a la palabra bienestar el adjetivo material, al respecto comenta Jan Tinbergen (1971:80) al hablar de la teoría del bienestar:

"Su punto de partida está formado por la concepción del bienestar de un individuo, Se supone que ese bienestar depende de las cantidades de bienes a disposición del individuo y de los esfuerzos productivos que hace... Para no complicar nuestra exposición hablaremos de renta (real) para resumir las cantidades de todos los bienes, derechos, etc. a disposición del individuo y díctos, pues, que su bienestar depende de su renta y de los esfuerzos productivos que realiza."

Por lo tanto, el confort y el bienestar material, usado en el sentido arriba indicado, están estrechamente relacionados con el desarrollo de la sociedad altamente industrializada del siglo XX, con la sociedad de consumo.

Pero es correcto aclarar que son muchos los que están en contra del materialismo de la sociedad actual y no consideran al confort una medida adecuada de la realización del hombre.

Es interesante la opinión de Jean-Marie Albertini (1971: 50): "Los avatares de la palabra confort en la lengua francesa son en este punto muy interesantes: mientras que hasta el siglo XIX significaba un refuerzo moral, se ha progresivamente asimilado a las comodidades materiales de la vida, es decir al entorpecimiento moral. En el fondo, si tenemos cuidado, la civilización del bienestar no se vuelve una civilización de ser más sino de tener más,...".

Habiendo examinado los diversos significados, con sus matices, que se dan a estas palabras o frases (calidad de vida, nivel de vida, bienestar, confort) se puede concluir que no existe unanimidad de opiniones respecto a su significado. Por esa razón conviene utilizarlas aclarando el mismo; por otra parte, al encontrarlas en algún texto puede ser útil considerarlas dentro del contexto en que se hallan, dado que aisladamente pueden no expresar claramente lo que el autor propuso.

#### 1.5- Calidad de vida y geografía

### 1.5.1- Aspectos geográficos del concepto

Es necesario detenerse en una pregunta: ¿Es idónea la geografía para estudiar la calidad de vida?

Como se ha explicado la calidad de vida surge de la relación entre los componentes material y subjetivo.

Los elementos que integran estos dos aspectos son estudiados por distintas ramas de la geografía: el crecimiento económico por la geografía económica; la población por la geografía humana y la geografía urbana; el medio ambiente por la geografía física; el aspecto subjetivo por la geografía del comportamiento (que busca la explicación de la relación hombre-medio a través de los procesos cognocitivos que determinan su conducta).

Por otra parte, la geografía no se limita a estudiar cada tema por separado sino que, también, incluye sus relaciones.

Al considerar que el concepto de calidad de vida abarca temas fundamentales para la geografía (población, crecimiento económico, etc.) y es producto de las relaciones de ellos entre sí, se puede concluir que la calidad de vida es un concepto que tiene valor geográfico y que la geografía es una ciencia idónea para tratarlo.

Pero hay otros hechos propios de la evolución de la ciencia, que justifican el tratamiento de la calidad de vida por la geografía.

Luego del auge tomado por las técnicas cuantitativas y la utilización de modelos en la geografía, desde fines de la década del 70 se inicia la llamada "revolución social" de la geografía. Cambia el centro de interés hacia los temas sociales y se comienzan a abordar los graves problemas que afectan al hombre, por ejemplo la contaminación, la pobreza, la desigualdad, la criminalidad, problemas directamente relacionados con la calidad de vida que perciben los individuos.

Así surge lo que en nuestros días algunos autores llaman geografía del bienestar, cuyo objeto de estudio es definido por A. Bailly (op.cit.:49) como "... el conjunto de las relaciones que los hombres tejen entre ellos y con su territorio, para comprender las satisfacciones que obtienen de estas relaciones y las



desigualdades que resultan de ellas."

Para algunos investigadores este nuevo campo de la geografía sirve para solucionar el problema de la invasión de su dominio temático por otras ciencias como la economía y la sociología.

Según David Smith (op.cit.:22) la geografía aún conserva un punto de vista distintivo: la preferencia por el espacio y la localización, es decir, el estudio de las relaciones espaciales de los hechos humanos, lo cual es la preocupación de la geografía del bienestar; y prosigue definiendo a esta geografía como la que "... incluye todas las cosas de las que se obtiene satisfacción humana (positiva o negativa) y también su distribución dentro de la sociedad."(op.cit.:32).

Aunque reconocemos la importancia del espacio como marco de las acciones humanas, creemos que no es el elemento primordial que permita definir a la geografía; pese a ello es el espacio un elemento de referencia muy importante para esta ciencia.

Por su parte Paul Claval (apud A. Paillý, op.cit.:24) resulta la importancia del espacio en las ciencias sociales en general:

"El espacio, aún cuando no es el elemento dominante, interviene permanentemente en la investigación en la ciencia social: tanto soporte necesario de las actividades, de los flujos y de la experiencia humanas, como obstáculo a la vida de relación y a la homogeneización de las sociedades, y por lo tanto como base de la percepción espiritual y simbólica."

Así la geografía, puede explicar las influencias y limitaciones que el espacio impone a las acciones humanas y el efecto que las mismas tienen sobre ese espacio.

Creemos pertinente señalar la necesidad de un aporte multidisciplinario para encarar el estudio de la calidad de vida por las ciencias sociales, debido a su marcado carácter multifacético.

Podemos concluir, apelando nuevamente a Smith (op.cit.:543) que el foco de la investigación geográfica puede ser la calidad de la vida de la sociedad como una condición variable espacialmente, dado que, si el objeto de la geografía es el hombre, el interés principal se centrará en la calidad de su vida.

### 1.5.2- Utilidad de la geografía en el estudio de la calidad de vida

Para clarificar un poco más la cuestión hay que destacar la utilidad que la geografía puede prestar en el estudio de la calidad de vida:

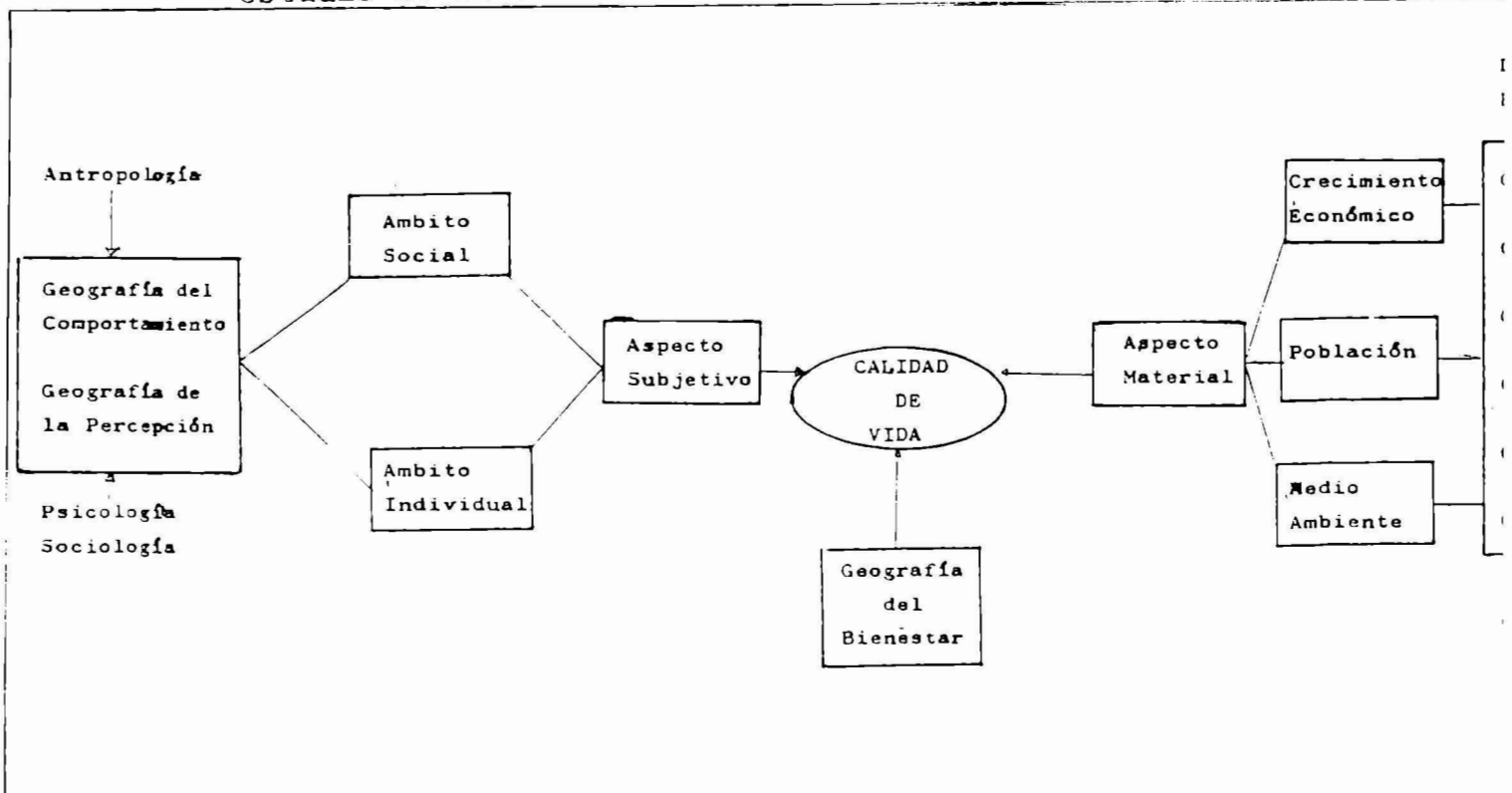
a- En primer lugar, permite correlacionar una serie de fenómenos estudiados en particular por otras disciplinas, y brindar de este modo una visión sinóptica.

Esta función de la geografía se puede ejemplificar mediante un esquema donde se señalan los elementos que conforman la calidad de vida (cuyas variaciones pueden mejorarla o deteriorarla) como son la población, el medio ambiente, el crecimiento económico, los valores y conductas de la sociedad, etc.

En el esquema se aprecian las distintas ramas de la geografía que estudian estos hechos y las ciencias que se relacionan con ellas y que pueden aportar conocimientos a estos estudios.

Todas estas ramas de la geografía pueden hacer su aporte al estudio de la calidad de vida, además de ser auxiliadas por otras ciencias. Todo este conjunto de conexiones se despliegan alrededor del concepto de calidad de vida.

Cuadro N°3- La geografía y disciplinas afines centradas en el estudio de la calidad de vida



b- En segundo lugar, la geografía señala desigualdades, a distintos niveles, tanto nacionales como regionales, y explica las causas de esas desigualdades aunque su solución quede fuera de su alcance inmediato y corresponda a la acción del poder político.

c- Si bien la geografía no tiene poder de decisión puede indicar rumbos de acción que dirijan la planificación de las soluciones por el poder político.

Es importante señalar la nueva dirección que está tomando la geografía y que es afirmado por varios autores: el desarrollo de una geografía esencialmente humanista, que contribuya al desarrollo pleno del ser humano.

Y Ezra Mishan (apud D.Smith, op.cit.:558) señala aquellos elementos que se deberán considerar para lograr ese cambio positivo:

" Una vez superado el nivel de subsistencia, la posesión de más bienes no es ni la única ni la principal fuente de satisfacción para el hombre: es posible que los medios técnicos destinados a buscar más fines materiales produzcan una civilización que no corresponda a las necesidades psíquicas de las personas corrientes. Una civilización que ofrece oportunidades crecientes para los desplazamientos rápidos, las excitaciones, la investigación, la vida sin esfuerzo y las diversiones conseguidas apretando botones no compensa la sensación cada vez más intensa de haber perdido algo: los mitos, quizá, de los que depende la estima propia de las personas; el sentido de pertenencia; el curso fácil de la simpatía y del sentimiento entre los miembros de un grupo; la fidelidad segura que nace solamente después de haber compartido dificultades; el sentido del espacio y del ocio no planeado, y la solidaridad aquí y ahora."

Estos son los bienes que el hombre debe recuperar para disfrutar de la mejor calidad de vida; y la geografía debe ayudarlo a encontrar el camino.

## 2- ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS: LA CALIDAD DE VIDA EN LA ARGENTINA

Antes de abordar este tema es necesario hacer una aclaración.

Durante todo el desarrollo de la primera parte de este trabajo se han mencionado y en algunos casos comentado los trabajos y las opiniones de distintos autores, todos ellos relacionados con el tema de la calidad de vida y de sus elementos componentes; no siendo necesario repetirlos aquí.

En los últimos años el retorno al interés por los problemas sociales en la geografía, y el auge que tomaron los problemas ambientales en general, han llevado a la adopción de esta nueva terminología: calidad de vida, no exclusivamente geográfica, pero sí adecuada para ser tratada por la geografía.

Como se ha visto en las páginas anteriores, este es un tema que interesa y es estudiado por economistas, sociólogos, biólogos y ecólogos y también geógrafos.

Se debe aceptar que calidad de vida puede conllevar un mayor compromiso político y social.

Por ese motivo ha sido adoptada por muchos geógrafos radicales como lema para su militancia política y para la tarea de organización de una "nueva geografía" más revolucionaria y más comprometida políticamente.

En esta línea se encuentran en USA el grupo SERGE (Socially and ecologically responsible geographers) y la revista "Antipode. A Radical Geography".

En Francia encontramos la revista "Herodote", dirigida por Yves Lacoste y en España ha divulgado a algunos autores radicales la revista "Geográfica. Cuadernos de Geografía Humana", dirigida por H. Sastre y editada por el Departamento de Geografía de la Universidad de Barcelona (Ceballos, J. y L. Bradshaw, 1978:19).

En nuestro país el tema es aún más nuevo, han aparecido algunos autores, que plegándose a la corriente mundial de crítica al desarrollo desenfrenado, han hecho surgir el interés por la calidad de vida en la Argentina.

Pero las contribuciones han sido hasta el momento casi totalmente teóricas, siendo muy escasos los intentos concretos de medición.

Entre estos autores se cuenta Jorge Pegoraro que desde 1974 ha escrito artículos sobre la calidad de vida en el diario "La Nación", y también una colaboración en el libro "Pensar la República" (1977).

También Fernando Sterni (1976) contribuyó a través de un número de la revista del Centro de Investigación y Acción Social (CIAS) dedicado a desarrollo y calidad de vida.

Otra contribución corre por cuenta de Roberto Fernandez (1979) de difícil comprensión, y con respecto a la necesidad de replantear el desarrollo y buscar nuevos estilos de vida es importante la labor de Carlos Moyano Llerena a través de artículos periódicos y libros (1975, 1979, 1982).

En cambio para la geografía argentina es un terreno casi virgen. Existen trabajos geográficos que serán analizados al entrar en la cuestión de la medición de la calidad de vida.

Pese a que la bibliografía sobre el tema no es muy abundante en nuestro país, es posible encontrar referencias sobre la calidad de vida en muchos trabajos centrados en temas relacionados con ella. Como ejemplos pueden mencionarse:

- El estudio sobre calidad de vida y calidad del trabajo en el Proyecto Paraná Medio, realizado por Marta Novick e Irene V. de Gialdino (1983) junto a colaboradores del CELL, aunque se centró la atención sobre el aspecto trabajo y sus condiciones.
- El trabajo realizado por el Grupo de Sociología Rural de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (1981) sobre el minifundio en Argentina, donde se refiere a la calidad de vida y a sus componentes como variables para estudiar aspectos socioeconómicos del minifundio.
- César Vapnarsky (1982) ha realizado un trabajo sobre la vida urbana y sus diversos aspectos que afectan a la calidad de vida.

Estos son algunos ejemplos del interés creciente que existe sobre el tema y nos señala sobre la necesidad de ampliar el número de estudios sobre un tema que implica amplios problemas sociales y económicos, que afectan a la sociedad argentina hoy.

### 3- LA MEDICION DE LA CALIDAD DE VIDA

#### 3.1- Antecedentes metodológicos

##### 3.1.1- La medición de aspectos materiales

Hasta hace pocos años la medición del progreso económico, del aumento de bienes, de los logros materiales y los adelantos sanitarios, educativos, en prestación de servicios (que se consideran una constante vía de ese progreso) acompañaban la mayor parte del interés de los científicos.

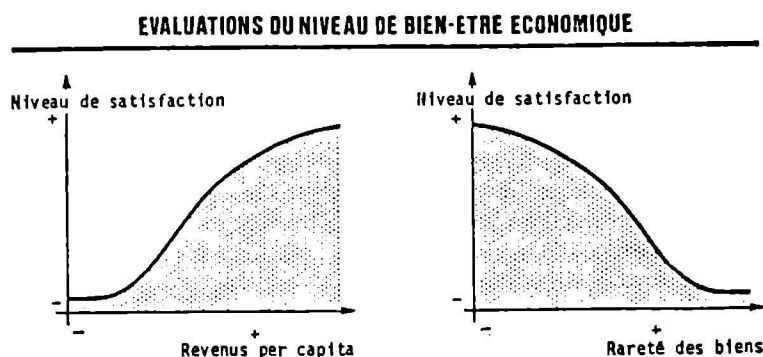
La medición del nivel de vida -como concepto que engloba todos los hechos nombrados anteriormente- y del crecimiento económico, demandó, como se ha dicho, los esfuerzos de muchos organismos privados e internacionales.

Este proceso respondía a la aceptación del crecimiento económico como meta a alcanzar por todas las naciones.

Se va desde una progresiva asimilación del concepto de bienestar a la necesidad de cuantificación, se convierte en un concepto materialista.

Para Antoine Bailly (op.cit.:15) el nivel del bienestar económico depende de las mayores rentas per cápita y de la mayor o menor escasez de bienes, como lo ejemplifica en los siguientes diagramas:

Cuadro 4-



F.: A. Bailly,  
1957, 19(1)

Para este autor el género de vida apreciado por las naciones más desarrolladas y, por algunos sectores de los países más pobres "...se resume en el plano material."(op.cit.:80).

Coincidiendo con Bailly, J.B. Pena Traperero (1977:7) señala la idea implícita en esta visión economicista del hombre: "Si soy más rico, soy más feliz. El aumento del Producto Bruto Nacional significa mayor riqueza para el país, por consiguiente, ello implica mayor bienestar y felicidad."

Esta postura se puede resumir en la ecuación:

$$\text{Crecimiento económico} = \text{Bienestar}$$

Pero ya desde fines de la década del 60 y con mayor firmeza desde los años 70 se comenzó a dudar de la validez de esa igualdad, debido a que no considera los males que acarrea el crecimiento (tanto sociales como ambientales) y que actúan en detrimento del bienestar del hombre.

Como se señaló oportunamente, hoy se enjuicia ampliamente al crecimiento económico.

Para H. Georgescu-Roegen (apud Pena Traperero, op.cit.:18) "...con excepción de algunas voces aisladas en los últimos años, los economistas han sufrido siempre de manía de crecimiento. Tanto los sistemas como los planes económicos han sido sólo evaluados en relación con su capacidad para sostener una gran tasa de crecimiento económico... La propia teoría del desarrollo económico están anclada en los modelos exponenciales de crecimiento."

Dentro de este marco se vió al producto bruto como el indicador por excelencia del crecimiento económico y como el mejor resumen de la situación de una nación dentro de la escala de desarrollo a subdesarrollo.

Pero el producto bruto adolece de muchos defectos. Como considera los bienes que tienen precio, quedan fuera de su contabilidad actividades y productos que se mueven fuera del mercado, por ejemplo el trabajo del ama de casa o ciertas actividades artesanales.

Por otra parte no resta de las actividades económicas ciertos aspectos negativos de las mismas: contaminación, mayor tiempo gastado en viajes al lugar de trabajo, menor cantidad de espacios verdes, etc.



Tampoco se debe pasar por alto otra deficiencia del producto bruto: no considera la distribución dentro de la sociedad de los servicios y productos producidos. Un ejemplo claro es Kuwait, un país petrolero con uno de los más altos productos brutos del mundo, pero con una distribución de la riqueza totalmente desigual.

Ya es evidente la falta de confiabilidad en el producto bruto como indicador del bienestar humano. Se han señalado sus deficiencias y hay fuertes reclamos por un instrumento más adecuado a las nuevas circunstancias, a saber: que refleje los problemas sociales surgidos en las congestionadas ciudades, la pobreza creciente del mundo subdesarrollado, la amenaza de un problema ambiental irreversible.

Según David Smith (op.cit.:320) un indicador del desarrollo que se base en el valor monetario tiene dos fallas graves:

- las técnicas, por las dificultades en la recolección de la información estadística de los diversos países; y porque en estos países hay bienes y servicios que no entran en la economía monetaria;
- las conceptuales, porque un indicador como el producto bruto, basado en precios de mercado "... es muy improbable que capte algo aproximado al abanico completo de condiciones que determinan el bienestar humano."

Resume la situación una frase muy enfática de J.K. Galbraith y W. Salinger (apud A. Bailly, op.cit.:81): "Un negocio próspero de libros porno hace más por el producto bruto que la lucha contra la polución del aire."

Este intento de medir las condiciones del crecimiento económico de las naciones, iniciado por economistas, fue seguido por la iniciativa de algunos geógrafos.

Coincidió aproximadamente con el auge del uso de modelos para aplicarlos a toda situación geográfica posible.

Y también con el uso de sofisticadas técnicas cuantitativas en geografía.

Toda esta concepción materialista de la vida se encuadra dentro de una concepción del hombre donde priman los elementos económicos.

Critica muy bien esta situación Jan Drewnowsky (apud D. Smith, op.cit.:323):

"Mientras expresemos el resultado del desarrollo en función del valor monetario de bienes y servicios estaremos adoptando un punto de vista económico. Tomamos en consideración los recursos ofrecidos, pero no su influencia sobre la vida de las personas. El objetivo de toda actividad económica consiste en mejorar las condiciones de vida de las personas, y esto significa que nos hemos quedado a mitad del camino al estudiar las consecuencias del desarrollo. Si queremos obtener una imagen completa del desarrollo no es suficiente tener en cuenta la cantidad de recursos producidos por el crecimiento económico. Hay que examinar también el efecto de estos recursos sobre la vida de las personas."

Podemos ejemplificar esta corriente de investigación con el trabajo de Morton Ginsburg, Atlas del desarrollo económico (1965).

En el prólogo Ginsburg aclara que hasta ese momento la medición cuantitativa del crecimiento económico fue hecha casi exclusivamente por economistas.

Ginsburg pretende introducir algunos indicadores no monetarios para balancear el gran peso del P.B., aunque lo reconoce muy útil pese a ciertas objeciones, para medir la riqueza o pobreza de una nación.

El Atlas se divide en varias partes, agrupando indicadores por temas; se incluye el P.B., la población y su estructura (con indicadores demográficos, sanitarios, educativos, etc.); las fuentes de recursos (con diversas medidas de producciones y potenciales energéticos); la accesibilidad (considerando ferrocarriles, caminos, automotores); la tecnología y la industrialización; las relaciones con el exterior.

Todo este contenido es debidamente volcado en mapas (Apéndice A, fig. 5 y 6).

Este trabajo se complementa con un análisis de Brian Berry de cuatro modelos basados en los datos utilizados en el Atlas para determinar y establecer las características de las naciones desarrolladas y las subdesarrolladas.

Utilizando métodos estadísticos establece una escala del desarrollo eco-demográfico, donde ubica a las diversas naciones (Apéndice A, fig. 7).

La deficiencia más marcada de este atlas es el mayor peso conferido a los factores económicos como determinantes de la riqueza o pobreza de las naciones (lo que equivaldría a su mayor o menor bienestar o calidad de vida).

Apoya esta afirmación el trabajo de H. Cantril (apud A. Bailly, op.cit.:90) donde compara el nivel de bienestar -calculado según una lista de satisfacciones medias- y el PB per cápita, donde establece que la asociación entre ambos no es tan clara y neta como se podría suponer (ver el caso de Cuba o de Egipto en el cuadro siguiente).

Cuadro No 5

TABLEAU 3  
Niveau de bien-être et PNB per capita, 1960

Pays	Niveau de bien-être (Min. = 0, max. = 10)	PNB per capita (1961), en dollars
Etats-Unis	6,6	2 790
Cuba	6,4	516
Egypte	5,5	225
Israël	5,3	1 027
Allemagne fédérale	5,3	1 860
Japon	5,2	613
Yougoslavie	5,0	489
Philippines	4,9	282
Panama	4,8	371
Nigeria	4,8	134
Brésil	4,6	375
Pologne	4,4	702
Inde	3,7	140
Rép. dominicaine	1,6	313

Source : H. CANTRIL, *The Pattern of Human Concerns*, New Brunswick, Rutgers University Press, 1965, p. 365-377.

F.: A. Bailly, 1961.

Por ello aclara Bailly: "La apreciación (del bienestar) es cultural y las comparaciones internacionales según los únicos criterios económicos están poco fundadas. Las experiencias positivas o negativas engendran actitudes diferentes, ... más allá del análisis internacional de las rentas es necesario comprender en cada sociedad los mecanismos y las patologías propias." (op.cit.:91).

Se ha dedicado especialmente al análisis del desarrollo económico Brian Berry. D. Smith (op.cit.:330) menciona un estudio realizado por Berry en 1960, en el cual se basa su contribución al Atlas de Ginsburg.

Las variables escogidas reflejan, como dice Smith (op.cit.: 330) "... un concepto de desarrollo orientado hacia la tecnología,... pero con escaso contenido social."

Agrupando las variables más significativas resultantes de la aplicación de métodos estadísticos, logra un índice compuesto -formado por el transporte, el comercio, la energía, la producción nacional, las comunicaciones y la urbanización- que permite ubicar a los países en una escala tecnológica, como oportunamente se señaló al tratar el trabajo de Ginsburg (Apéndice B, cuadro 9).

Otro trabajo analizado por D. Smith es el de Adelman y Morris (apud D. Smith, op.cit.:335-339).

Un repaso de las variables utilizadas permite comprobar la gran importancia dada a lo social y a lo político en este trabajo. Los autores correlacionan el nivel de desarrollo sociocultural hallado (que considera los elementos socioculturales del proceso de industrialización y urbanización) con el PB de cada país estudiado (Apéndice B, Cuadro 10).

Esto les permite establecer que "... el desarrollo procede de modo continuo y uniforme desde las condiciones tribales hasta el estadio del desarrollo pleno."

Prosigue Smith señalando que la preocupación por hallar otros indicadores más adecuados que el PB, incorporando la dimensión social, ha sido fundamental en los esfuerzos realizados por las Naciones Unidas a través del Instituto de Investigación del Desarrollo Social.

Este instituto preparó varios estudios sobre este tema. Por ejemplo el encabezado por Mc Granham (apud D. Smith, op.cit.: 340-341) que intentó establecer un índice de desarrollo teniendo especial cuidado en la selección de los indicadores para evitar la duplicación de información y "... lograr un equilibrio entre los indicadores sociales y económicos y entre los indicadores estructurales y de desarrollo."(Apéndice B, cuadro 11).

Hay otro estudio reseñado por Smith en la misma obra, que en su opinión añade el aspecto temporal a este tipo de trabajos, y le da un contenido más social.

El mismo es el de King (apud D. Smith, op.cit.:340-341), donde intenta medir el progreso social. Se partió de diecisiete indicadores para los años 1951 y 1969 (Apéndice B, cuadro 12).

Smith resume así las conclusiones a que se arriba: "El estudio sugiere que en los niveles de desarrollo relativamente avanzados, la asociación entre progreso social y crecimiento económico es positiva, pero no pronunciada."(op.cit.:350). Y todos los estudios bastarían "... para indicar que el crecimiento económico no constituye un indicador inequívoco del desarrollo concebido como mejora del bienestar social en ningún nivel."(op.cit.: 350).

Corresponde proseguir con un estudio de Hiroshi Takamori y Shoichi Yamashita (1973) donde pretenden desarrollar un método de medición del desarrollo socioeconómico (Apéndice B, cuadro 13).

Utilizando métodos estadísticos (análisis factorial y análisis del componente principal) llegan a determinar distintos grupos de variables a partir de cuarenta y cinco indicadores recolectados para setenta y nueve países:

- Nivel de actividad económica (PB, consumo de energía, etc.)
- Standard de vida (indicadores demográficos y sanitarios).
- Nivel cultural (indicadores educativos, de vivienda, etc.).
- Proporción de la agricultura (peso de la agricultura en la economía).
- Urbanización.
- Industrialización.

Posteriormente estos grupos de variables son correlacionados entre sí.

La finalidad del estudio es despejar el sentido e importancia que adquieren en el proceso de desarrollo socioeconómico, y realizar comparaciones a nivel internacional para determinar el comportamiento de los países desarrollados y de los subdesarrollados.

Este estudio, pese a lograr una mayor exactitud y confiabilidad en el manejo estadístico de los datos, adolece de las mismas fallas halladas en los otros trabajos considerados: no intenta medir lo espiritual y lo psicológico, propios de la subjetividad del hombre, y da aún demasiada relevancia al aspecto económico.

Prosiguiendo con esta breve revisión de la óptica economista de la medición del bienestar y de su evolución hacia elementos más sociales, es muy valiosa la opinión de J.B. Pena Trapero (op.cit.:14) al respecto: "... este enfoque metodológico partió de la identidad entre desarrollo, crecimiento y bienestar. Y dado que los estadísticos y economistas habían llegado a una estructuración del sistema económico en un conjunto de cuentas perfectamente articuladas,... se pensó que ese era el mejor camino para estudiar el nivel de vida."

Bajo la óptica contable se han realizado muchos intentos de medición del desarrollo y del bienestar, como bien los señala Pena Trapero (op.cit.:14-19):

- En 1970 las Naciones Unidas publicaron su Sistema de Cuentas Nacionales con carácter totalmente contable y de él deriva el Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas de la Comunidad Económica Europea (1970).
- En 1972 el National Bureau of Economic Research de USA pone en marcha el Índice de MGS (Measurement of Economic and Social Performance) que trata de extender el sistema contable para medir también el progreso social.
- En 1973 el Consejo Económico del Japón propone la "medición del bienestar nacional neto", donde intenta agregar a la contabilidad clásica una contabilidad del bienestar, basándola en el consumo.

Hay varios ejemplos más realizados bajo esta óptica contable pero son más interesantes las críticas que hace Pena Trapero de la misma: "La idea directriz de la metodología contable reposa en la aceptación de la analogía entre el flujo de bienes y servicios con el flujo de la satisfacción de las necesidades ocasionadas por aquel y con el flujo del valor monetario pagado para la adquisición de dichos bienes y servicios."(op.cit.:20).

Y más adelante agrega: "En resumen, ni todos los elementos del bienestar son medibles monetariamente, ni todos los valores monetarios asociados al bienestar se mueven en idéntica dirección que éste, ni aquellos valores monetarios que podrían ser aceptados lo pueden ser sin tener en cuenta el posible efecto perturbador de los precios."(op.cit.:20).

### 3.1.2- La medición del bienestar o la calidad de vida

#### 3.1.2.1- El desarrollo de los indicadores sociales

Cuando se comprendió que lo material no era suficiente para medir la satisfacción humana se comenzaron a buscar nuevas medidas, más amplias y que incluyeran aspectos dejados de lado por los índices materiales. Surgió lo que algunos llaman el "movimiento de los indicadores sociales", que comprendió gran cantidad de intentos para medir la totalidad de la vida del hombre. Aunque el auge de estos estudios se da a partir de los años 70, ya las Naciones Unidas en 1960 publicaron un informe sobre definición y medición de niveles de vida.

Se fijaron componentes -es decir, campos delimitados del espectro total de la vida humana- como la salud, la educación, la vivienda, el empleo y las condiciones de trabajo, las libertades humanas, etc.; estos componentes englobaban medidas estadísticas, los indicadores, que medían aspectos de los mismos.

Posteriormente, este organismo siguió dentro de esta línea y trató de adaptar el método de la Contabilidad Nacional para obtener una Contabilidad Social.

Se realizaron diversos trabajos entre 1970 y 1975 hasta llegar al S.E.S.D. (Sistema de estadísticas sociales y demográficas).

El S.E.S.D. intenta reunir y sistematizar información sobre aspectos sociales y demográficos. La información obtenida es clasificada dentro de grandes subsistemas que abarcan los aspectos importantes de la vida humana (apéndice B, cuadros 14 y 15).

La finalidad del S.E.S.D. "... es mostrar que datos conviene reunir sobre los seres humanos, tanto individualmente como en grupos, y sobre las instituciones con que están relacionados y cómo deben organizarse esos datos para obtener un sistema de información que sea útil para describir, analizar y adoptar políticas en las diferentes esferas de la vida social." (Naciones Unidas, 1975:4).

Ciertos aspectos subjetivos (como la satisfacción del trabajo) no son tomados en cuenta aunque se considera, dada su importancia, la posibilidad de incluirlos en el futuro. Tampoco hay mucha información sobre el medio ambiente, excepto referido a la

vivienda y el uso del tiempo.

Pero otros aspectos del mismo no son incluidos debido a que las Naciones Unidas estaban, en ese momento, iniciando separadamente estudios sobre el tema.

En 1975 la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) encara un estudio sobre indicadores sociales.

Se enfoca la medición del bienestar social mediante la determinación de lo que llaman preocupaciones sociales básicas, a su vez divididas sucesivamente en subpreocupaciones durante el proceso de medición. Los instrumentos de medida de las preocupaciones sociales son los indicadores sociales (Apéndice B, cuadro 16).

Además de estos intentos, muchos investigadores han comenzado tareas similares tratando de encontrar los indicadores que mejor determinen la calidad de vida de las sociedades.

Según Serge Fanchette, de la UNESCO (1974:10), hay un cambio constante en el interés y se descubre que algunos indicadores son irrelevantes o inútiles, mientras que otros pasan a un primer lugar impulsados por razones de urgencia o simplemente por moda.

De esta forma la calidad de vida y el medio ambiente parecen haberse vuelto de gran interés actualmente, llevados a un primer plano por los graves problemas que enfrenta la humanidad.

Pese a que se puede constatar que los indicadores seleccionados en los distintos trabajos varían en mayor o menor medida, A. Bailly (op.cit.:127) considera que se encuentran, en general, diez categorías que constituyen criterios de diferenciación en la mayor parte de las sociedades:

- "- empleo,
- familia,
- educación,
- ingreso,
- tiempo libre,
- libertad,
- inserción social,
- amistad,
- salud,
- medio ambiente."



En esta búsqueda de indicadores absolutos del nivel de calidad de vida no se debe olvidar que estos índices estadísticos son una aproximación a una compleja realidad que elude una aprehensión total.

Es muy clara al respecto la afirmación de Bailly: "Todo indicador social no constituye más que un instrumento técnico parcial, un instrumento que, aún cuando es válido, no provee sino medidas comparativas y no absolutas.

### 3.1.2.2- Tratamiento de lo subjetivo

Uno de los mayores problemas que se le plantean a los investigadores es la determinación y medición de elementos perceptivos, psicológicos y espirituales que forman parte de la calidad de vida del hombre.

La mayor parte de los estudiosos del tema coinciden en la importancia de estos aspectos y la necesidad de incorporarlos en sus trabajos. Pero, en general, en la práctica se los deja de lado por las graves dificultades que plantea su medición.

Se ha rechazado el problema de la apreciación individual considerando que "... si la situación física del individuo y su satisfacción son independientes de todo factor socio-cultural, no es preciso preocuparse excesivamente del contexto en que está situado el individuo. Los indicadores sociales definidos para Suecia tendrán su validez para España, pongamos por caso." (Pena Trapero, op.cit.:43), así se desecha el problema de su valor y su aplicabilidad en todas las sociedades.

De esta forma es posible llevar adelante estudios sobre calidad de vida y establecer comparaciones internacionales.

Pero aunque este planteamiento no es correcto, se debe coincidir con el citado Pena Trapero (op.cit.:44) en que "... es claro que el método científico válido es el único viable en el estado actual de los conocimientos. Los indicadores perceptivos podrían arrojar mucha luz sobre la relación causa-efecto entre los factores y el nivel de satisfacción experimentado, pero estos indicadores son difícilmente manejables...".

Aunque se ha tratado de lograr la mayor objetividad posible en el tratamiento de este problema, no se halló hasta el presente

un método aceptado por todos, debiendo tener presente que aún con las técnicas estadísticas más sofisticadas que se han empleado siempre están presentes las valoraciones y la subjetividad del propio investigador, tanto en la elección de los indicadores como en la evaluación de los resultados.

Según Lester Milbrath (1978:37): "Si la calidad de vida es definida como felicidad, o bienestar, o satisfacción, es necesariamente subjetiva."; y más adelante agrega: "La subjetividad de la calidad de vida es inherente a su significado y debe ser considerada cuando intentamos medirla."(op.cit.:37).

Pero si sólo contaran las percepciones e ideas personales no se podría pasar del nivel del individuo, lo cual no es así y Milbrath (op.cit.:37) dice al respecto: "Toda sociedad mantiene algo de consenso general sobre cosas que se cree que son de alta calidad y cosas que no lo son. Este consenso está influido en alguna medida por tradiciones y valores culturales; pero en otro sentido hay un fuerte elemento de universalidad."

Esto se justifica por cuanto todos los seres humanos sufren dolor e sienten placer por aproximadamente las mismas cosas.

Y por otra parte, toda la gente que experimenta una misma realidad en determinado lugar mantiene un cierto acuerdo sobre lo que es bueno y malo.

Esto es así en el plano de la satisfacción de necesidades elementales de subsistencia, pero cuando pasamos a la satisfacción de necesidades más elevadas entran a jugar los factores culturales propios de cada sociedad, y así esta universalidad de que se habla puede desaparecer, por lo menos en cuanto a que elementos producen la satisfacción de esas necesidades, los cuales pueden variar de una cultura a otra.

Debemos detenernos en el problema del método a utilizar para recoger los datos subjetivos. El que ha demostrado mayor exactitud es el de las encuestas, aunque presenta muchas limitaciones que en ocasiones dificultan su aplicación:

- En principio, la realización de preguntas, que deben ser hechas de una forma suficientemente clara como para que sean comprendidas por personas de distintas edades, ocupaciones y educación.
- No son menos importantes las diferencias ofrecidas en las respuestas de acuerdo a las características del encuestado. Como di-

ce A. Bailly: "Las prioridades dadas a los elementos de la calidad de vida varían en función de los sucesos del ciclo de vida; al casarse, al envejecer, los hombres adquieren una percepción renovada y personal de su género de existencia."(op.cit.:198).

- También hay que considerar la ponderación de los datos cualitativos, es necesario pasarlos a una escala ordinal para poder manipularlos.

- Otro inconveniente es que suelen ser muy costosas, lo que limita enormemente su utilización. En ocasiones se reemplazan con los datos de los censos, aunque el grado de corrección disminuye enormemente.

Hay que tener siempre presente la subjetividad del hombre, que abarca todas sus acciones e influye en todas sus conductas, si se quiere lograr una comprensión cabal de la satisfacción humana y determinar el grado de calidad que disfruta en su vida.

### 3.1.2.3- Breve reseña de trabajos realizados sobre el tema

#### 3.1.2.3.1- La calidad de vida a nivel mundial

Para clarificar aún más la cuestión de los indicadores sociales es conveniente revisar algunos trabajos sobre medición del nivel de bienestar, el nivel de vida o la calidad de vida.

Tal es el caso de los programas ya mencionados de las Naciones Unidas (S.E.S.D.; 1975) y de la O.C.D.E. (1975) sobre indicadores sociales.

Veamos ahora algunos otros que serán de importancia para aclarar el tema.

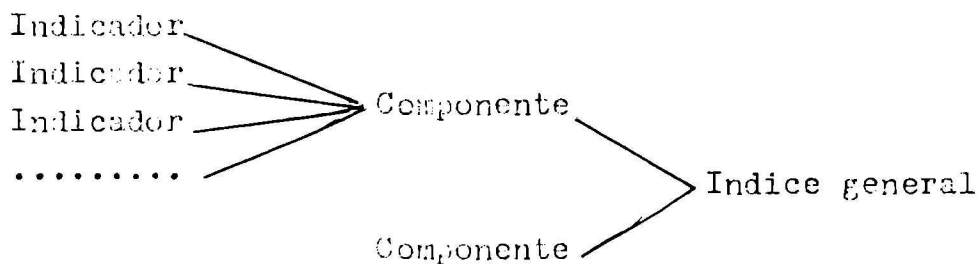
En 1970 Jan Drewnowsky publica, bajo el patrocinio del U.N. H.I.S.D., organismo perteneciente a las Naciones Unidas, un estudio sobre la medición de niveles de vida y bienestar.

Hace una distinción entre nivel de vida -flujo de bienestar hacia la población debido al flujo de satisfacción de las necesidades- y el nivel de bienestar -asimilado a un stock de bienestar, a un estado determinado en un momento dado-, y establece un método para su medición.

Este método consiste en pasar de indicadores simples a nive-

les de agregación cada vez mayores hasta llegar a un índice general.

Los pasos seguir se ven en el siguiente esquema:



Además del índice de nivel de vida compone un índice de nivel de bienestar utilizando el mismo criterio (Apéndice B, cuadro 17).

Pero cambian en este caso los indicadores. Este índice está compuesto por un Estado Somático (nivel de desarrollo físico), un Estado Educativo (nivel de desarrollo mental) y un Estado Social (nivel de integración social).

Otro intento importante es el de J.B. Pena Trapero (op.cit.) que realizó la medición del bienestar en las provincias españolas.

Luego de proceder a una minuciosa revisión de los trabajos más importantes sobre el tema y de las diversas metodologías utilizadas, el autor procede a desarrollar su propio método.

Con el fin de lograr la mayor precisión y exactitud en los indicadores y en el índice final y para prevenir, entre otros inconvenientes, la duplicación de la información de los indicadores; diseña un nuevo método variando y mejorando el de la Distancia I de B. Ivanóvic, concebido en 1963.

El nuevo método ideado es el de la Distancia P, que en su obra el autor explica detalladamente.

Como bien dice Pena Trapero, la finalidad de su trabajo es probar el método desarrollado antes que medir el bienestar, por eso se notará en la lista de indicadores que no tiene suficiente peso lo social, tal vez por falta de cuidado en la elección de los mismos.

Los veinticinco indicadores utilizados son de carácter económico, educativo y cultural, sanitario, de vivienda y sobre condiciones del hábitat, entre otros (Apéndice B, cuadro 18).

Una variante dentro de estos temas la ofrece Lester Milbrath (op.cit.) que realizó junto con un equipo de investigadores un es-

tudio piloto sobre 300 personas en dos condados del estado de Nueva York, el de Erie y el de Hamilton.

La finalidad del trabajo era medir la calidad ambiental en estas ciudades de características muy distintas (una muy industrializada y poblada, y el otro más en extensas zonas naturales).

Lo que más me ha destacado es la relevancia dada al aspecto subjetivo, que se intentó captar a través de encuestas, cuyos datos se analizaron estadísticamente para ver en cual condado la gente está más satisfecha con su entorno.

Esto parte de distintas premisas, entre ellas la de que es posible estudiar objetivamente las percepciones subjetivas de calidad, a través del relato que la gente hace de sus percepciones del ambiente.

Esto es lo que nos importa porque incorpora lo subjetivo, en forma de encuestas cuidadosamente preparadas para ser entendidas por todos (Apéndice B, cuadros 19 y 20).

Desde el punto de vista geográfico, hoy en día es grande el interés de muchos autores por este tema.

Uno de los que se ha ocupado con interés del tema de la calidad de vida es David Smith, al que se ha hecho referencia repetidas veces en este trabajo.

En uno de sus libros (1979) realiza la medición de la calidad de vida en Gran Bretaña, utilizando el método de adición de puntajes z derivados, que también aplica en otras de sus obras.

Pero lo que queremos destacar de este estudio son los indicadores escogidos que se refieren a ítems como la producción, el ingreso y el empleo, el equipamiento hogareño y el consumo, la salud, la educación, la desorganización social, las desigualdades sexuales y el medio ambiente físico.

Este queda finalmente resumido en un mapa donde están localizadas las áreas con una calidad de vida positiva (sobre el promedio general) y las que tienen calidad de vida negativa (por debajo del promedio) de acuerdo a los resultados finales del índice de calidad de vida (Apéndice B, cuadro 21; Apéndice A, figura 9).

El mismo Smith (op.cit.:157-159) presenta un trabajo sobre Polonia de A. Luszniewicz del año 1974.

Utilizando el mismo método de Drewnowsky, se trató de derivar un índice general de nivel de vida. Los indicadores escogidos son similares a los utilizados en otros trabajos de este tenor

(Apéndice B, cuadro 22).

Asimismo, en la misma obra Smith (op.cit.:175-177) destaca un estudio de B.C.Liu para el año 1975. En este caso se trata de la investigación de 243 áreas metropolitanas en USA.

El autor consideró indicadores para componentes ambientales, políticos, educativos y sanitarios, y sociales (incluyendo aquí discriminación racial y sexual, posibilidades de movilidad y de desarrollo individual) (Apéndice B, cuadro 23).

Volviendo a D. Smith (1980:415-420), éste realizó un trabajo sobre el bienestar social en los Estados Unidos, Utiliza el mismo método aditivo de puntuaciones standard ya mencionado.

Agrega algunos indicadores, como los de orden social, que pretenden dar una idea clara del funcionamiento de la sociedad.

Aunque el subjetivo no aparece puede inferirse indirectamente de los datos recopilados, aunque el grado de precisión no sea muy grande (Apéndice B, cuadro 24).

También este autor ha trabajado a nivel urbano. Un buen ejemplo de ello es el estudio sobre la ciudad de Tampa, en Florida, USA.

Pese a aplicar el mismo método que en el estudio anterior, varía la selección de indicadores. En este caso se da más amplitud a lo relacionado con el medio ambiente urbano:

De la misma manera se enriquecieron otros ítems con el agregado de nuevos indicadores (Apéndice B, cuadro 25).

No podemos concluir este tema sin hacer referencia a la reseña que realiza A. Bailly (op.cit.:131-140) sobre la determinación de la calidad de vida en Francia.

Vamos a mencionar dos trabajos entre los que trata este autor: el del semanario Le Point (publicado en 1974 y luego actualizado en 1976 y 1978) y el de T.L. Knox y A.Scarrth, correspondiente al año 1976.

Comenzando por el primer trabajo, de Le Point, podemos aclarar que fue realizado por un equipo dirigido por P. Favallier. La encuesta se realizó en tres años: 1974 (cuando se utilizaron 48 criterios), 1976 y 1978 (ambos con 50 criterios).

Y luego los datos recogidos fueron tratados estadísticamente.

En los tres años los resultados fueron similares, mostrando leves diferencias (Apéndice B, cuadro 26 y Apéndice A, fig.10).

Opina A. Bailly (op.cit.:134-135) al comentar el estudio que las diferencias registradas se deben más a los diferentes datos recogidos que a una verdadera variación de la calidad de vida y agrega: "La escasez de datos pertinentes sobre el bienestar personal obliga a los investigadores a acumular el máximo de informaciones para englobar más aspectos de la calidad de vida global"(op.cit.:136).

Debemos notar que no se presta la atención debida a las variables psicológicas y subjetivas de los individuos.

En segundo término, el trabajo de Knox y Scarth estudió los departamentos franceses a partir de 41 variables de carácter social y económico.

Emplearon técnicas más complicadas (por ejemplo análisis factorial) que en el estudio anterior, aunque las fuentes estadísticas son similares para ambos (Apéndice B, cuadro 27 y Apéndice A, fig.11).

Observando los mapas donde se volcaron los resultados de los dos estudios podemos concluir que ambos dan resultados similares para Francia, pese a algunas diferencias lógicas por la diversidad de datos y por las técnicas empleadas.

Todos los autores vistos hasta aquí no son de América Latina.

Pero no sólo en Europa o en USA hay interés por estos temas.

La geografía latinoamericana va cobrando conciencia de la gravedad de los problemas que se plantean a la sociedad de hoy, generalmente con perfiles muy definidos en los países americanos -donde se hallan excelentes ejemplos de desigualdad, pobreza, contaminación, lento desarrollo económico, etc.-, por todo ello, y lentamente, la geografía del bienestar va ocupando su lugar.

Ejemplos de trabajo en este campo los brinda el geógrafo chileno Alfredo Sanchez Muñoz.

En uno de sus escritos sobre la geografía del bienestar (La geografía del bienestar en Chile: una perspectiva espacial, s.f.) reseña la aparición del interés por las condiciones de vida del hombre, que revaloriza a la geografía humana y que permite el surgimiento de una nueva línea de estudio dentro de la misma: la geografía del bienestar.

Hace una aplicación práctica de la medición del bienestar en

Chile aplicando análisis multivariado a una serie de indicadores sociales y económicos (Apéndice B, cuadro 28).

Otro tema muy relacionado con la calidad de vida es la desigualdad, tratado también por Sánchez Muñoz.

El propósito del trabajo lo señala el autor (1983:121): "...es contribuir al proceso de desarrollo de la provincia de Ñuble a través de un estudio comparativo en el tiempo 1970 y 1980, ... Para el análisis de los procesos involucrados en este crecimiento se optó por la selección de dos conjuntos de indicadores definidos como variables sociales y económicas que, analizadas en conjunto, reflejan la raíz del problema regional, ...".

Estos indicadores (Apéndice B, cuadro 29) son tratados por medio del coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, instrumentos idóneos para la medición de las desigualdades espaciales.

Considerando todos los estudios vistos hasta aquí podemos señalar las dos principales carencias de casi todos ellos: la falta de consideración de factores psicológicos y perceptivos y la falta de muchos datos estadísticos que serían de invaluable utilidad, y además la carencia de herramientas matemáticas adecuadas.

Pero en la mayoría de los casos lo primero es consecuencia de lo segundo, y por lo tanto, y hasta que se mejore este aspecto, es lo mejor que se puede realizar con las herramientas estadísticas con que se cuenta.

Este problema también afecta a la Argentina, en ocasiones multiplicado por la falta de datos básicos para cualquier intento de medición de la calidad de vida.

No se pretende agotar aquí la lista de todos los estudios realizados para la medición del nivel de vida económico y posteriormente para la medición del bienestar o la calidad de vida.

Solamente se pretende presentar una reseña indicativa de la evolución hacia el interés por lo social y por el bienestar; y de la importancia que está cobrando esta corriente de investigación dentro de la geografía.

### 3.1.2.3.2- El estudio de la calidad de vida en la Argentina



Aunque internacionalmente desde hace una década se vienen realizando trabajos sobre la calidad de vida o el bienestar y existe una abundante bibliografía sobre el tema; no se puede decir lo mismo con respecto a nuestro país donde son muy pocos los trabajos dedicados a desentrañar el significado de la calidad de vida, y aún más escasos aquellos que intentan medirla.

Pese a ello el interés específico por este tema y por otros relacionados con él cada día se difunde más.

Existen algunos intentos de clarificar el estado de bienestar de la población de la Argentina.

Entre éstos están los que enfocan el problema sólo para un determinado sector de la sociedad o que pretenden estudiar más a fondo el problema del desarrollo económico. Pero existen algunos, desusado pocos, referidos directamente a la calidad de vida.

Veamos algunos de estos intentos meritorios.

En primer lugar la Fundación Bariloche se interesó por los componentes socioeconómicos de la sociedad.

Este trabajo de la Fundación es una recopilación estadística de datos de interés económico y social.

El objetivo ha sido recoger y ordenar información dispersa para que los científicos pudieran trabajar sobre ella.

Se llegó a un conjunto de 152 indicadores que corresponden a: Superficie y población, Migraciones, Urbanización, Educación, Economía, Salud, Comunicaciones, Estructura Ocupacional, Régimen de tenencia de la tierra, Política pública, Comportamiento electoral y Política.

No se trata de un análisis de la realidad argentina sino de un trabajo que pretende ser una herramienta útil. Su mérito reside en la amplia y cuidadosa selección de indicadores de índole económica y, muy importante, de índole social, que reflejan aspectos inevitables de la calidad de vida.

De allí su utilidad en el momento de elegir los indicadores a usar en un estudio de bienestar.

También corresponde citar la labor del Dr. José Luis de I-maz.

Este investigador y su grupo de colaboradores realizan un estudio de la población marginal -económica, social y culturalmente-, es

decir, los "hundidos".

De acuerdo con esto, se referirá a un sector determinado de la población del país, y no a toda la sociedad.

El fin de este estudio "... es ubicar primero, y evaluar después, ese porcentaje de nuestros compatriotas que están por debajo de un "minimum" vital." (1974:21).

Y para ello deben comenzar por aclarar lo que se entiende por marginados para, más adelante, establecer una lista de indicadores que permitan estimarlos.

Aquí deben pasar de una lista ideal a una posible, es decir, a aquellos indicadores para los cuales se puede obtener datos.

Finalmente arribaron a 31 indicadores agrupados así:

- Expresivos de algunos aspectos de la personalidad (del "status" personal): ilegitimidad, porcentaje de aborígenes, etc.
- Ocupacionales: desempleo general, propietarios minifundistas en áreas de monocultivos, etc.
- Educativos: analfabetos absolutos, desgranamiento, etc.
- De vivienda y equipamientos colectivos: piso de tierra, viviendas sin retrete, etc.
- Sanitarios: difusión del mal de Chagas, mortalidad infantil sin asistencia, etc.

Todos los datos fueron elaborados por medio de computadoras, aplicando funciones estadísticas.

Posteriormente se realizó una ponderación de los datos para cada provincia y se obtuvo un número índice para cada una de ellas (Apéndice B, cuadro 30).

Pese a la utilidad de este trabajo para la determinación de aquella población que no goza de ciertas condiciones mínimas de vida, no fue realizado por geógrafos sino por sociólogos, lo que revela el carácter multidisciplinario del estudio del tema; por otra parte tiene gran valor como antecedente del interés por esta temática.

En el año 1980 la Fundación para el Desarrollo de América Latina (FUDAL) en colaboración con otros organismos llevó a cabo un ambicioso proyecto.

En este extenso trabajo de investigación sobre la población argentina encontramos un estudio de la situación social de la misma.

Dentro del diagnóstico general de la población trata el acceso de la misma a tres bienes y servicios sociales considerados básicos: la salud, la educación y la vivienda; y también la interrelación entre ellos y los fenómenos económicos, ocupacionales y demográficos (1980:3).

Se trata la situación social a través de la medición de la calidad de vida, restringida aquí a los tres componentes mencionados en el párrafo anterior.

Para cada uno de ellos se seleccionaron cinco indicadores, valgan como ejemplos:

- para salud: mortalidad proporcional de 50 y más años; número de habitantes por médico, etc.;
- para educación: tasa de analfabetismo de la población de 15 a 29 años, tasa de ingreso a nivel primario y otros más;
- para vivienda: entre otros la proporción de población urbana con servicio de agua potable y el índice global de la ocupación de viviendas urbanas.

Luego, sumando los valores correspondientes a cada indicador se obtuvo un indicador sintético que permitió ordenar a las provincias de acuerdo a su situación en el orden social.

Se realizaron una serie de correlaciones con otros indicadores (económicos, demográficos, etc.) para poder diagnosticar con mayor precisión la satisfacción de las necesidades consideradas.

El mayor inconveniente de este trabajo es el nivel al cual se trabaja, porque la provincia oculta una amplia gama de situaciones, en ocasiones totalmente alejadas del promedio provincial.

Pero de todos modos es un aporte importante dentro de esta temática, pese a que el concepto de calidad de vida implícito aquí no es suficientemente amplio para abarcar otras situaciones que hacen al bienestar de la población.

Otro intento meritorio es el realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), en este caso con el fin de medir la pobreza.

Este organismo, en base a los datos del Censo de 1980 pretende "...delimitar, cuantificar, localizar y diagnosticar las diversas situaciones de pobreza en que puede hallarse sumida una proporción significativa de hogares argentinos." (1984:7).

Se propone analizar los casos de pobreza y de necesidades bá-

sicas insatisfechas, para ello se construyen 8 indicadores que midan el porcentaje de población que no alcanza niveles mínimos de satisfacción de necesidades o de acceso a ciertos servicios o bienes.

Los indicadores, siempre referidos al número de hogares carenciados, son:

- Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto.
- Vivienda: hogares que habitan en pieza de inquilinato, vivienda precaria o vivienda de otro tipo.
- Condiciones sanitarias: los hogares que no tienen ningún tipo de retrete.
- Asistencia escolar: los hogares con algún miembro de 6 a 12 años que no asiste o nunca asistió a la escuela.
- Capacidad de subsistencia: hogares que tienen 4 o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no tiene educación (que nunca asistió o que asistió como máximo hasta el segundo año del nivel primario).

El índice final obtenido, NBI (necesidades básicas insatisfechas) permite determinar la ubicación y la composición de los hogares que sufren estas carencias, es decir, que se hallan en un estado de pobreza (Apéndice A, fig. 12).

Es una muestra más del gran interés despertado por el problema de la riqueza y de la pobreza dentro de la sociedad.

Entrando en el terreno de la geografía hay dos trabajos que tratan sobre la calidad de vida de la población y la pobreza.

El primero de ellos corresponde a la obra dirigida por la profesora Elena Chiozza.

En cuanto al segundo, realizado por geógrafos, es el intento del Lic. Carlos Reberatti, de realizar la medición de la pobreza y su distribución en la Argentina.

El Atlas de Población de la República Argentina, realizado por Chiozza y su equipo, presenta un capítulo sobre el tema de la calidad de vida. Aquí no se entra en discusiones sobre el significado de la calidad de vida, su alcance; en vez de ello se prefirió una definición práctica que permitiera su medición.

Por esta razón se define a la calidad de vida como indicando "... simplemente como vive la gente, y que dicha calidad se mide a través de una serie de indicadores que están directamente re-

lacionados con el acceso que la población tiene a la satisfacción de necesidades básicas: salud, alimentación, educación, vivienda, uso de energía y comunicaciones."(1982:211).

Y a continuación se analiza el comportamiento y la distribución de cada uno de los indicadores referidos a esas necesidades.

Debido seguramente a inconvenientes en la obtención de los datos, muchos de los indicadores se confeccionaron con estadísticas a nivel provincial, homogeneizando la diversidad de situaciones que ocurren dentro de cada jurisdicción provincial.

Pero evidentemente un tratamiento a este nivel puede ser útil en el caso de una publicación de divulgación, dirigida al público en general.

Finalmente se da una medida resumen de la calidad de vida ordenando las provincias de mayor a menor en cada uno de los indicadores y luego promediando todos los resultados. Así se obtiene la posición de cada provincia según esos 11 indicadores de calidad de vida.

Podemos considerar que estos resultados se ajustan a la realidad y dan una idea acertada del bienestar que goza la población considerada a nivel provincial (Apéndice B, cuadro 31 y Apéndice A, fig. 13).

En cuanto al segundo trabajo mencionado anteriormente, de carácter geográfico, pretende estudiar la distribución de la pobreza en nuestro país; tema éste asimilable a la falta de bienestar.

Se ha buscado "... identificar áreas de pobreza relativa utilizando un conjunto de indicadores objetivos, que de una u otra forma, caracterizan las condiciones en que se desenvuelve la vida y el trabajo de las personas."(1984:93).

Para determinar el nivel de pobreza se utilizó un criterio comparativo entre la situación mejor y la peor para cada indicador.

Se realizaron dos niveles de análisis; primero se trabajó a nivel provincial, utilizando indicadores referidos a lo económico, la salud, la vivienda, la educación y a la provisión de servicios (Apéndice B, cuadro 32').

Estas variables son económicas y sobre necesidades básicas de la población:

En segundo término, se prosiguió el análisis a nivel departamental, aunque en este caso los indicadores se reducen a tres:

- porcentaje de viviendas precarias,
- tasa de mortalidad infantil,
- desgranamiento escolar.

En estos casos se realizó la transformación de los valores a una nueva escala que iba de 0 (lo peor) a 100 (lo mejor), obteniéndose, por último, una medida resumen para cada jurisdicción considerada.

Los resultados son volcados en mapas, pero tal vez este trabajo hubiera merecido un desarrollo más extenso de los resultados y de sus causas.

Aunque con estos ejemplos no se agotan todas las aproximaciones al tema, sirven para ver lo poco realizado hasta el momento y nos indican la necesidad de intensificar dentro de esta línea los futuros trabajos de los geógrafos argentinos.

#### 4-EL MÉTODO DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

##### 4.1- Descripción del método utilizado.

Luego de analizar los procedimientos utilizados en los diversos estudios sobre calidad de vida, se ha optado por variar el método de adición de puntajes standard utilizado por David Saita (1979, 1980).

La elección de este método responde a la necesidad de sumar indicadores dados en distintas unidades de medida (porcentajes, litros, kilómetros, etc.) para obtener un índice final de calidad de vida.

La técnica empleada se basa en la obtención de la media aritmética y la desviación standard para cada indicador, considerando los valores de cada una de las jurisdicciones utilizadas (departamentos provinciales y la Capital Federal).

Se consideran favorables los valores que están por encima de la media aritmética y desfavorables aquellos que caen debajo de la misma.

Se establecen categorías teniendo en cuenta las desviaciones standard: una categoría que entre la media y +1 desviación, otra entre +1 y +2 desviaciones, y lo mismo se hace en sentido negativo, entre la media y -1 desviación, entre -1 y -2 desviaciones, etc.

Para su representación se hacen coincidir las categorías con una escala cromática determinada: colores cálidos para ca-

tegorías positivas y colores fríos para las negativas.

En el caso de indicadores en los cuales un valor elevado significa una situación desfavorable se invierten los signos de las desviaciones para hacerlos de esta manera comparables con el resto de los indicadores ( un ejemplo es la mortalidad infantil).

Como último paso se sumarán las desviaciones standard que correspondan a cada departamento y para todos los indicadores, para obtener un índice final de calidad de vida para cada jurisdicción secundaria.

Una vez obtenidos estos datos se mapearán y se intentará delimitar áreas de similar calidad de vida.

La utilización de la desviación standard permite obviar en este último paso las diferentes unidades de medida que presentan los indicadores.

Una vez obtenidas las desviaciones standard para cada indicador se ubicó cada dato correspondiente a los departamentos dentro de las categorías establecidas con la media aritmética y la desviación, como oportunamente se indicó.

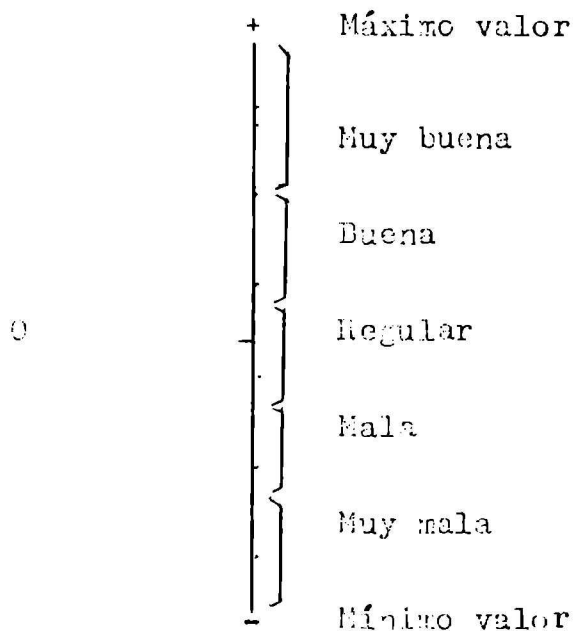
A todos los departamentos cuyos valores para un indicador determinado cayeran dentro de los límites de una categoría, por ejemplo entre  $+1S$  y  $+2S$ , se les daba el valor de esa categoría (en este caso le correspondería  $+1S$ ) y éste constituirá el puntaje que se le adjudicará a cada jurisdicción.

Luego se procedió a sumar todos los puntajes (desviaciones standard) correspondientes a todos los departamentos para obtener un puntaje final para cada uno de ellos, el cual será su índice de calidad de vida.

Como era necesario agrupar todos los datos finales para su manejo y comparación se procedió a realizar una escala de calidad de vida.

Se ubicaron el puntaje máximo y el mínimo alcanzados. La diferencia entre ambos se dividió por 5 para determinar los límites de las cinco categorías de la escala prevista que quedó diseñada de la siguiente forma:





El mismo procedimiento se repitió para obtener los índices parciales: el económico y el social.

En cuanto al índice ambiental, por cuanto constaba de un solo indicador, se tomaron como puntajes finales para cada departamento los obtenidos para el mismo.

Consideramos indispensable señalar algunas deficiencias que presenta este método.

En primer lugar, da igual peso e importancia a todos los indicadores. Aquí es lícito preguntarnos: ¿Tienen igual importancia para la calidad de vida los indicadores de salud o vivienda que los indicadores ambientales, como la temperatura o la cantidad de lluvia anual?

Pero es difícil encontrar una forma de evitar este inconveniente a causa de lo engorroso de hallar un criterio válido para solucionar el problema de los pesos.

Dadas las limitaciones de los medios con que contamos para realizar este trabajo se le asignará igual peso a todos los indicadores.

Otra grave dificultad es medir lo subjetivo, la percepción que el hombre tiene de la realidad en que vive y el grado de satisfacción que le depara. Esta es una tarea imposible de realizar por la falta de datos pertinentes para todo el país.

Lo máximo que se puede esperar es inferir en alguna medida el grado de satisfacción de los habitantes de un área a partir

de los indicadores objetivos que se obtengan, pero sólo en forma indirecta. Podemos llegar a comprobar hasta cierta medida la satisfacción de las necesidades básicas de subsistencia.

Por último, una de las mayores limitaciones no está dada por el método en sí sino por la falta de estadísticas a nivel departamental.

Esta carencia dificulta enormemente el trabajo por cuanto muchos datos son insustituibles.

#### 4.2- Los indicadores. Problemas de selección y limitaciones

Tomando en consideración los intentos de realizar una medición de la calidad de vida y del análisis de las diversas listas de indicadores escogidos para tal fin, se ha podido diseñar una lista de indicadores a aplicar en la Argentina.

Este trabajo se realiza al nivel de las jurisdicciones secundarias del país, los departamentos, quedando delimitadas 498 áreas, incluyendo a la Capital Federal.

Al tratar sobre el método utilizado se han hecho algunas apreciaciones sobre el tema de la selección de indicadores. Ahora es menester realizar otras aclaraciones necesarias.

Una limitación está dada por la dimensión espacial a la que se trabaja. Se presentó la disyuntiva entre el nivel provincial y el departamental.

Las estadísticas provinciales están mucho más desarrolladas y presentan la ventaja adicional de trabajar con solamente veinticuatro datos.

Pero pese a ello se eligió trabajar con departamentos ya que se considera que la provincia no es un espacio homogéneo y que dentro de ella las desigualdades pueden ser notables.

Esto permite un mayor rigor científico en el momento de considerar los resultados, pero cuenta con la desventaja de manipular casi quinientos datos para cada indicador.

Además, lo que representa la mayor dificultad es la carencia de las estadísticas censales a este nivel, lo que obliga a remplazar algunos indicadores por otros más o menos similares

que brinden una información semejante, o directamente a desecharlos.

Tomando en cuenta estas consideraciones se procedió a diseñar una lista de indicadores que permitiera, aplicando el método de adición de desviaciones standard, obtener un índice de calidad de vida.

Para ello se tomaron en cuenta los indicadores utilizados en otros estudios sobre el tema y se buscaron los más convenientes para cubrir en la medida de lo posible, el amplio espectro de la calidad de vida.

Desde un primer momento se debieron excluir todos los indicadores subjetivos porque la carencia de información al respecto es absoluta; y también por la expresa aceptación de que aún es prácticamente imposible medirlo con un grado aceptable de exactitud.

Respecto a ello puede considerarse que ciertos aspectos subjetivos son reflejados indirectamente por algunos de los indicadores objetivos, aunque solamente de manera orientativa, sin pretender una medición exacta del fenómeno.

Por ejemplo, los indicadores del estado de la sociedad (personas protajilas en la vejez, el número de delitos, crímenes, drogadicotos, suicidios, alcohólicos, divorcios) miden indirectamente la percepción subjetiva que de esa sociedad tienen algunos individuos; siendo también medida de la salud mental de esa sociedad.

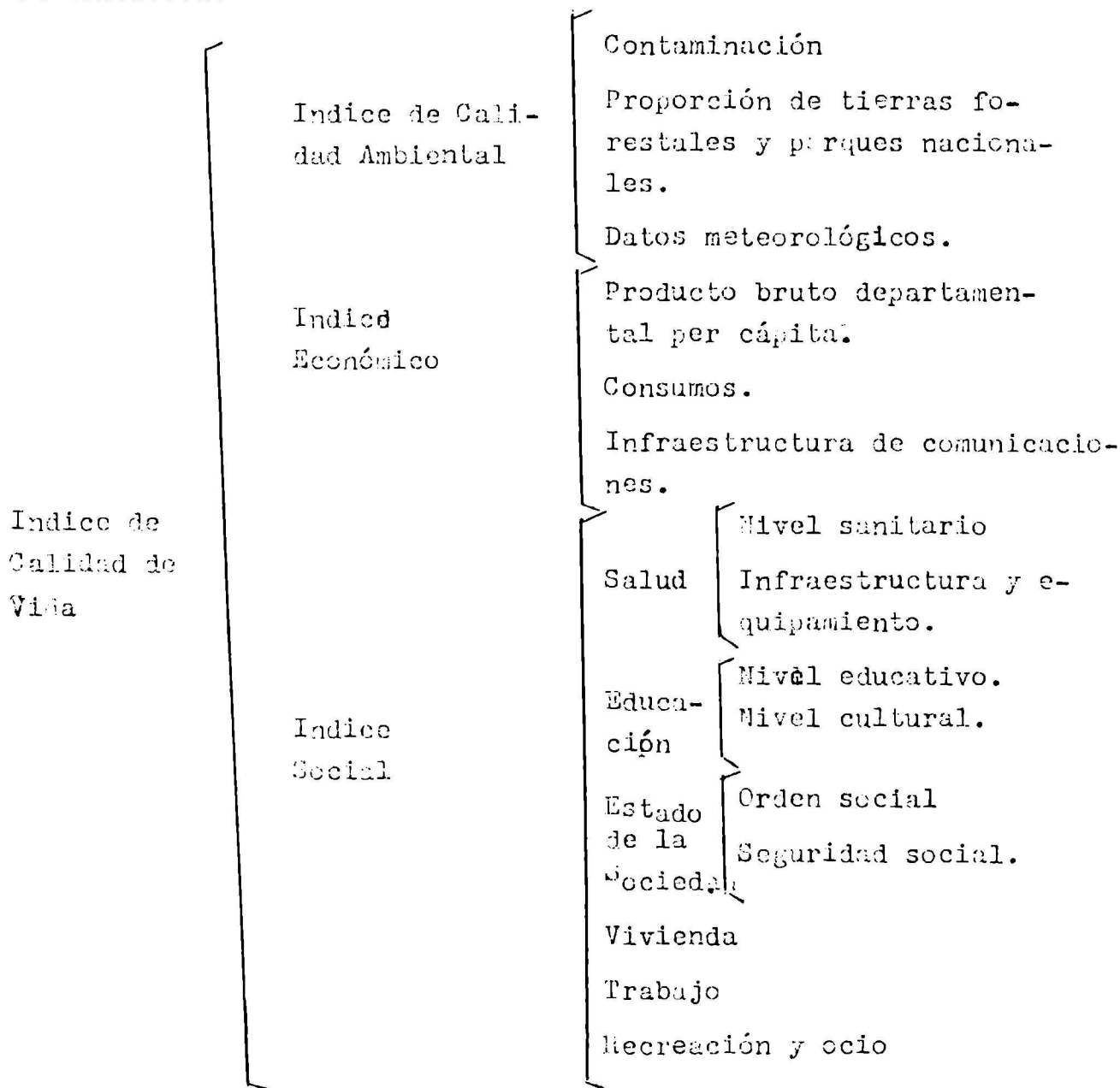
Pero siempre deben tratarse con cuidado estas suposiciones porque se tratan de inferencias del investigador, en general, debido a que no surgen claramente de los datos manejados. Además es imposible lograr una objetividad absoluta por parte del científico, ya que siempre entran a jugar sus propias ideas y prejuicios acerca de la realidad que vive y que estudia.

La selección de los indicadores más útiles para la determinación de la calidad de vida comprendió dos etapas.

En la primera se hizo una selección tentativa tomando en cuenta las listas de indicadores utilizadas por muchos autores que han escrito sobre el tema (algunos de estos trabajos son mencionados en el apartado 3.1-).

Se siguió especialmente el esquema de indicadores propuesto por David Smit (1979, 1980) para la medición de la calidad de vida.

En base a estos antecedentes se confeccionó la siguiente lista tentativa:



Según esta lista, el índice de calidad de vida está conformado por un índice de calidad ambiental, que pretende medir las características positivas o negativas del ambiente que influyen sobre el hombre.

También lo compone un índice económico que considera distintos elementos que integran las estructuras productivas del

país y el nivel de desarrollo económico.

Y por último existe un índice social, en el cual entran aquellos elementos que hacen al bienestar de las personas.

Se pensó dividir cada uno de estos índices en temas que contemplaran un aspecto de la realidad; estos temas comprendían diversos indicadores que medían concretamente ese aspecto, por ejemplo en el tema vivienda tenemos los indicadores de hacinamiento y viviendas precarias.

En la segunda etapa se realizó la recolección de los datos para la confección de los indicadores.

En este momento se debieron realizar modificaciones en la lista inicial de indicadores mencionada arriba; estas modificaciones se debieron a la inexistencia de algunas estadísticas o, más a menudo, a su inexactitud y parcialidad dado que no abarcaban todos los departamentos del país.

Por estos motivos no sólo se modificaron sobre la marcha y de acuerdo a las dificultades que surgían los indicadores sino aún los temas, en el caso de no conseguir ningún dato que permitiera medirlos.

Al evaluar cada uno de los indicadores no se debe olvidar que muchas de las cifras son engañosas y no reflejan la situación real.

De allí el peligro de describir algún fenómeno usando sólo unos pocos indicadores.

Una forma de evitar este inconveniente, al menos en parte, y de sortear el problema de la confiabilidad de las estadísticas, es utilizar la mayor cantidad posible de indicadores que, al ser sumados, corrigen los posibles errores.

Sobre la base de estas consideraciones se realizaron las siguientes modificaciones, quedando el índice de calidad de vida integrado de esta manera:

- a- El índice de calidad ambiental no comprende ningún tema. Solamente incluye el indicador de limitaciones naturales del ambiente debido a la imposibilidad de obtener otro tipo de datos sobre el medio ambiente que incluyeran a todo el país.
- b- El índice económico está compuesto por los siguientes temas e indicadores:

- Consumos
  - de energía eléctrica
  - de electricidad industrial
  - de cemento
- Infraestructura de comunicaciones
  - teléfonos/1000 hab.
  - habitantes/automóvil
  - Ferrocarril. Densidad ferroviaria.
  - Ferrocarril. Km.vías/1000 hab.
- Fuerza laboral
  - tasa de actividad.
  - índice de dependencia

- El producto bruto departamental per cápita, importante indicador de carácter económico, no se incluyó porque no existe a nivel departamental para todo el país.

- Los datos sobre casinos, su extensión, estado de conservación, su relación con el volumen de la población, tan importantes para evaluar la infraestructura de comunicaciones, se decidió no incluirlos debido a dos causas:

. Los datos correspondían a la red nacional, no incluían las rutas provinciales, en algunas provincias tan importantes como aquellas.

. Además el tramo de estas rutas correspondientes al Gran Buenos Aires no figuraban en las estadísticas.

Debido a que no son datos totalmente completos se los desechó y no fue posible reemplazarlos por otros.

c- El índice social abarca los siguientes temas y subtemas, junto con sus respectivos indicadores:

- Salud
  - Nivel sanitario
    - . Mortalidad infantil
  - Infraestructura y equipamiento
    - . Médicos/1000 habitantes
    - . Camas/1000 habitantes

- Dentro del aspecto sanitario un dato muy valioso es el estado nutricional de la población, pero no fue incluido porque la única estadística completa sobre este aspecto es el Mapa Alimentario realizado por el INTA a principios de la década del 70, y que consideramos que ha perdido vigencia a causa de los años transcurridos.

- Educación
  - Nivel educativo
    - . analfabetismo
    - . desgranamiento escolar

- | - Nivel cultural: no se incluyó por falta de datos.
- Estado de la sociedad | - Seguridad social | . porcentaje de jubilados y pensionados.
- | - Orden social: no se obtuvieron datos sobre divorcios, delitos, etc.
- Vivienda | . hacinamiento crítico.
- | . viviendas precarias.
- Ocio y recreación es un tema que debió suprimirse por no hallarse indicadores adecuados al nivel en que se trabaja.
- Trabajo: también fue suprimido al no contarse con datos pertinentes sobre la calidad del trabajo. Todo lo referente a población económicamente activa se incluyó en el índice económico por su importancia en la producción.

Para concluir es del caso puntualizar lo que se pretende medir con cada uno de los indicadores obtenidos, los que se detallan a continuación:

1- Limitaciones naturales del ambiente: son muy escasos los datos sobre el medio ambiente físico y sobre los problemas que se observan, como la contaminación.

Los datos obtenibles son en el mejor de los casos parciales, limitados a áreas determinadas o al Gran Buenos Aires, zona favorecida por la existencia de más información.

El trabajo de Albina Lara (1984), del cual se han tomado los datos, permite trabajar sobre una medida que sintetiza diversas variables:

- edáficas (granulometría, composición);
- hídricas (mal drenaje, anegamiento, erosión);
- morfodinámicas;
- climáticas (precipitaciones y temperaturas inadecuadas, déficit hídrico);
- de la flora;
- de la fauna;
- del agua de riego;
- del uso de implementos agrícolas.

Otra ventaja es la similitud del método empleado en el manejo de los datos (uso de media aritmética y desviación standard)

lo que permite su utilización en este trabajo con mínimos cambios y modificaciones.

Este indicador será el único que se utilizará como índice ambiental.

2- Índice de dependencia: es el indicador, junto con la tasa de actividad, señala las características de la fuerza laboral del país, determinando la mayor o menor capacidad productiva de cada jurisdicción considerada.

Se debe tener en cuenta que este índice se puede ver afectado por ciertas situaciones:

- en algunas provincias, con elevada natalidad, el número de niños y jóvenes es muy elevado y, por lo tanto, aumenta la carga de los activos;

- en ciertos casos se presenta un gran porcentaje de emigración, especialmente de personas en edad activa, hacia otras regiones, lo que también contribuye a aumentar el índice;

- por contrapartida, las áreas que reciben esa emigración tienen una mayor cantidad de población económicamente activa, lo que contribuye a disminuir el índice de dependencia.

Se puede concluir considerando que un índice de dependencia elevado significa un obstáculo en la capacidad productiva del trabajador que se verá limitado por la necesidad de hacerse cargo de un mayor número de personas.

3- Tasa de actividad (población económicamente activa como porcentaje de la población mayor de 14 años): esta tasa permite estimar el volumen de mano de obra en actividad en el país.

Pero su exactitud no es muy elevada al incluir a los desempleados y subempleados en las cifras totales.

En cuanto a su comportamiento, la PEA se ve influida por la demanda de trabajo, es decir, por las oportunidades de empleo existentes. Por otra parte la demanda también influye sobre la distribución de esta PEA, tanto espacialmente como entre las distintas ramas de actividad.

4- Consumo de energía eléctrica (porcentaje de hogares sin electricidad): pretende dar una idea del consumo de energía indicando un aspecto negativo, la ausencia de electricidad en los hogares.

Permite imaginar la calidad económica de esos hogares y



las condiciones en que viven sus habitantes.

En este caso se ven favorecidos los departamentos con mayor población urbana, ya que en las ciudades generalmente es más fácil el suministro de electricidad.

No se consideran los hogares con producción propia de energía (por medio de grupos electrógenos), modalidad común en las zonas rurales, y que implica un cierto poder adquisitivo de los usuarios.

También provee información sobre las características de las viviendas que no cuentan con suministro eléctrico, permitiendo inferir la carencia de otras comodidades hogareñas básicas.

5- Consumo de electricidad industrial (Kwh/habitante): este indicador señala la capacidad industrial de las diversas jurisdicciones. Se verán favorecidas las áreas más pobladas, en general menos dedicadas a las actividades agrícolas, y las zonas cercanas a los centros de consumo, donde se instalan preferentemente las industrias.

6- Consumo de cemento (kg. de cemento/habitante): la construcción es un buen indicador del poder adquisitivo de la población, debido a que el consumo de cemento habitualmente aumenta con aquél.

En este caso se incluyen los despachos de cemento para obras públicas, por lo tanto serán influenciados positivamente aquellos departamentos que cuentan con obras en construcción como diques, represas, puentes, caminos, etc.

7- Teléfonos/1000 habitantes: constituye un buen indicador de las posibilidades de comunicación personal e instantánea de las personas. Este indicador indudablemente favorecerá a las zonas urbanas y, por ende, a los departamentos más poblados.

Este indicador no está completo para todos los departamentos del país, siendo en algunos casos muy grande el número de departamentos sin datos en ciertas provincias como Jujuy, Formosa, Catamarca. Pero dada su importancia y ante la falta de estadísticas sobre comunicación, por excepción se lo incluyó pese a sus falencias.

8- Habitantes/automóvil: da idea de la posibilidad de transporte y comunicación con que cuenta la población. Es un indicador ligado directamente a la capacidad económica del individuo para adquirir su vehículo.

También están favorecidas las zonas más pobladas y aquellas que cuentan con una mejor red caminera.

7- Ferrocarril. Densidad ferroviaria (Km.vías/100 Km<sup>2</sup>): la densidad ferroviaria señala la cobertura que realiza el ferrocarril dentro de cada jurisdicción.

Por consiguiente, sirve para dar idea de la efectividad del ferrocarril para llegar a cada punto del territorio considerado.

En efecto, el ferrocarril es un importante elemento de comunicación de relevancia por su capacidad de carga, por su menor costo y la elevada cantidad de pasajeros que puede transportar.

10- Ferrocarril (Km.vías/1000 habitantes): este indicador pretende relacionar el kilometraje de vías de cada departamento con su población para medir las posibilidades potenciales de uso que poseen los habitantes de cada área.

Conviene relacionarlo con la densidad ferroviaria para tener una idea más acabada de las posibilidades de comunicación y transporte que brinda el ferrocarril.

11- Mortalidad infantil (fallecidos menores de un año/1000 nacidos vivos): es un indicador del nivel sanitario que goza una población. Siendo el primer año de vida el más influenciado por las condiciones sanitarias y las enfermedades, la mortalidad infantil es la que mejor determina el grado de salud de la población y de atención sanitaria que recibe.

Por otra parte señala la importancia de diversas condiciones socioeconómicas que influyen directamente sobre la mortalidad infantil, vale decir, pobreza, promiscuidad, condiciones precarias de la vivienda, mala alimentación de la madre y del niño, etc.

12- Médicos/1000 habitantes: es un indicador de la infraestructura y el equipamiento a nivel sanitario. Indica la capacidad o la posibilidad potencial de recibir atención médica que tiene la población de un área determinada.

13- Camas de Hospital/1000 habitantes: otro indicador del equipamiento y la infraestructura existentes en el rubro salud.

Indica la posibilidad de atención médica en establecimientos hospitalarios para cada jurisdicción del país.

14- Analfabetismo (porcentaje de población mayor de 5 años que

nunca asistió a la escuela): el analfabetismo es un buen indicador del nivel educativo de la población, y señala la relevancia de distintos factores socioeconómicos que influyen sobre esa proporción (necesidad de mano de obra infantil, deficiente infraestructura educativa, etc.).

En este caso se tomó en cuenta sólo la cantidad de personas que nunca concurrieron a la escuela, y no se consideraron aquellas que abandonaron en los primeros años y se convirtieron luego en analfabetos por no usar sus conocimientos.

15- Desgranamiento escolar. Cohorte 21-22: el desgranamiento indica el porcentaje de alumnos que no concluyen el ciclo primario, y es un importante indicador de grandes fallas en el sistema educativo y en los aspectos sociales y económicos del individuo (por ejemplo la necesidad de entrar a trabajar a temprana edad para ayudar a la familia).

16- Jubilados y pensionados como porcentaje de la población total: este indicador señala que parte de la población está favorecida por beneficios jubilatorios.

Al estudiarlo se deben tener en cuenta algunos aspectos:

- los porcentajes pueden verse afectados en las zonas donde una alta natalidad determina la presencia de gran cantidad de población joven que por su volumen disminuye la importancia de los jubilados y pensionados.
- También se debe tener en cuenta que muchas provincias son expulsoras de población, especialmente en edad de trabajar. Estas personas generalmente se jubilan en su nuevo lugar de residencia, depreciando igualmente el porcentaje en su departamento de origen.

Es importante determinar la extensión de los beneficios jubilatorios, ya que indican en parte el progreso de la sociedad en la protección de la vejez.

17- Hacinamiento crítico (porcentaje de hogares con más de tres personas por cuarto): es un indicador de la calidad de la vivienda, de las condiciones de la misma y del déficit de unidades habitacionales.

En este caso se tomó el hacinamiento crítico que señala las situaciones más negativas en cuanto a la calidad de la vivienda (la precariedad, las deficiencias sanitarias, etc.) y delimita las zonas con mayor déficit habitacional.

18- Vivienda (porcentaje de población que vive en viviendas precarias y ranchos): indica la cantidad de gente que viven en malas condiciones habitacionales, esto implica mala construcción, falta de espacio, carencia o deficiencia en la provisión de agua potable, cloacas, gas. Este indicador completa al anterior en el tema vivienda.

Estos indicadores no son de ninguna manera la lista más exacta, adecuada y aún definitiva para la medición de la calidad de vida.

En efecto, lo que pretende este trabajo es ofrecer un punto de vista particular sobre la situación de la Argentina, a través de la medición de la calidad de vida y del análisis de su distribución espacial, abriendo un campo aún inexplorado en nuestro país. Por estos motivos será perfectamente posible, y aún muy conveniente, la posterior revisión y el perfeccionamiento del mismo.

Con respecto a la distinta valoración de los indicadores, tema al que se aludió anteriormente, se debe tener presente en el momento de juzgar los indicadores, los distintos signos que poseen.

Esto quiere decir que un signo + significa que altos valores del índice son positivos y se hallan sobre la media aritmética.

Y, por el contrario, un signo - indica que los valores elevados que adopta el indicador son negativos.

Los signos para cada indicador quedan determinados en el siguiente cuadro:

---

Cuadro Nº 6 - Lista de los indicadores utilizados en el presente trabajo con sus signos.

<u>Indicador</u>	<u>Signo</u>
1- Limitaciones naturales del ambiente	-
2- Índice de dependencia	-
3- Tasa de actividad	+
4- Consumo de energía eléctrica (% de hogares sin electricidad)	-
5- Consumo de electricidad industrial	+

<u>Indicador</u>	<u>Signo</u>
6- Consumo de cemento	+
7- Teléfonos/1000 habitantes	+
8- Habitantes/automóvil	-
9- Ferrocarril. Densidad ferroviaria	+
10- Ferrocarril. km.vías/1000 habitantes	+
11- Mortalidad infantil	-
12- Médicos/100 habitantes	+
13- Casas de hospital/1000 habitantes	+
14- Analfabetismo	-
15- Desgranamiento de escuela	-
16- Jubilados y pensionados como % de la población total	+
17- Huérfanos críticos	-
18- Violencias prescrlas	-

---

### 4.3. - Índice de calidad de vida. Componentes

La clasificación del estado descrito en los apartados anteriores permitió establecer los puntajes correspondientes a cada departamento del país y a la Capital Federal. Estos puntajes son volcados en mapas para la mejor visualización de la distribución de la calidad de vida.

Se obtuvieron tres subíndices (Ambiental, Económico y Social) que sumados dieron como resultado el Índice de Calidad de Vida.

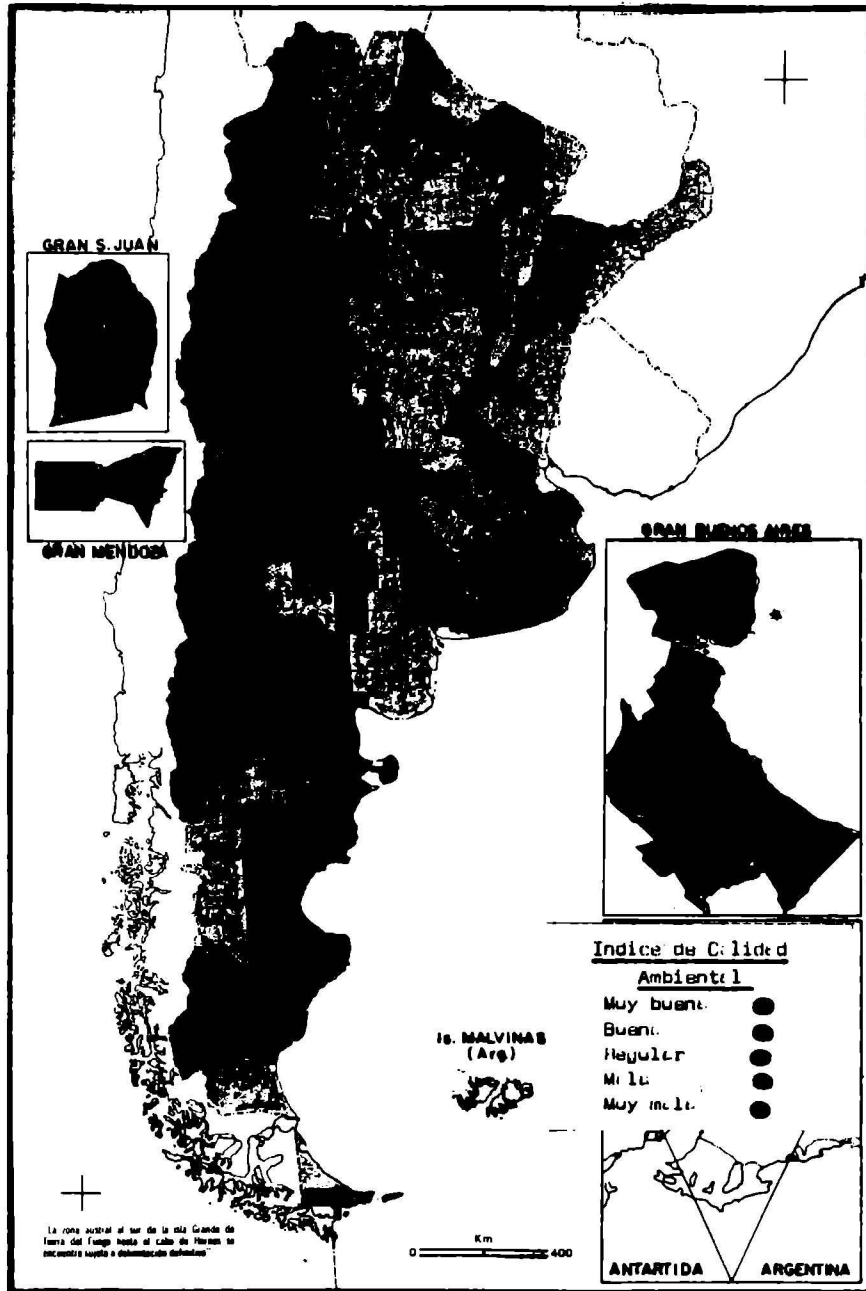
Para ver la distribución de los distintos indicadores que componen estos índices remitirse al Apéndice D.

A continuación veremos detalladamente el comportamiento de los índices obtenidos en cuanto a su distribución espacial, dejando para el próximo capítulo las consideraciones que nos merecen esas distribuciones.

#### 4.3.1. - Índice Ambiental

Como oportunamente se ha señalado este Índice Ambiental co-

Mapa No 1- Índice de Calidad Ambiental



responde al indicador "Limitaciones naturales del ambiente".

Aquí se lo ha adaptado adecuando la escala del indicador a la escala utilizada para los índices. En cuanto a los valores no se han realizado cambios en los límites de las categorías (ver punto 4.2).

De acuerdo a los puntajes obtenidos la zona más favorecida por la naturaleza es la región pampeana -comprendiendo la provincia de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, este de La Pampa- y que se extiende hacia Corrientes (dejando de lado los esteros) y toda Misiones.

En la provincia de Buenos Aires se aprecia claramente la depresión del río Salado, afectada por mayor cantidad de limitaciones.

Otra zona favorable es el centro de la región chaqueña, la provincia de Tucumán, parte de Salta y de Jujuy (comprendiendo el valle de Lerma y el de Jujuy, al oeste de las sierras Subandinas).

Hacia el este también cuentan con pocas limitaciones naturales los departamentos ribereños, adyacentes al Paraná, de Formosa y Chaco.

En la Patagonia sólo cuentan con un buen Índice Ambiental algunos departamentos cordilleranos de Chubut y Santa Cruz y el departamento de Río Grande en Ushuaia.

Prácticamente en el resto del país predomina un Índice Ambiental regular, abarcando todo el oeste, centro y sur del país, y los intersticios entre las zonas favorables; los cuales, por ejemplo, ocupan una considerable superficie en Formosa, Chaco, este de Salta.

Dentro de esta amplia zona se encuentran situaciones más desfavorables aún en el sector cordillerano de Cuyo, del norte de Neuquén y en la Patagonia en los departamentos de 9 de Julio (Río Negro) y Telsen (Chubut), que se encuentran en plena meseta (con más de 17 limitaciones).

La Puna es el área con mayores limitaciones naturales, registrando más de 22 limitaciones.

De acuerdo con esta distribución solamente una porción del país es muy apta para el asentamiento humano y para la realización de muchas actividades productivas, especialmente agropecua-

rias.

El resto del país, en mayor o menor medida, está afectado por un número importante de limitaciones, pero esto no anula la posibilidad de realizar actividades productivas, eligiendo el tipo de actividad adecuado y tomando los recaudos para mantener ecológicamente sano el ambiente.

Ello dificultará la ocupación del territorio por el hombre y especialmente la realización de actividades productivas.

Aquí se deben extremar los cuidados y las medidas a tomar para evitar que estas limitaciones se vuelvan contra el hombre y destruyan el ambiente.

#### 4.3.2. - Índice Económico

Este índice se compone de nueve indicadores, los referidos a consumos, infraestructura de comunicaciones y fuerza laboral.

Hubiera sido muy útil obtener información sobre la producción y el ingreso de cada departamento del país, pero esos datos no existen en la actualidad.

Por ello suponemos que este Índice Económico se vería tal vez modificado, en medida variable, por la utilización de otros datos.

Pese a ello, la distribución del Índice Económico es bastante lógica y se corresponde con la distribución de la mayor parte de los indicadores utilizados y con la información sobre el tema que se poseía previamente.

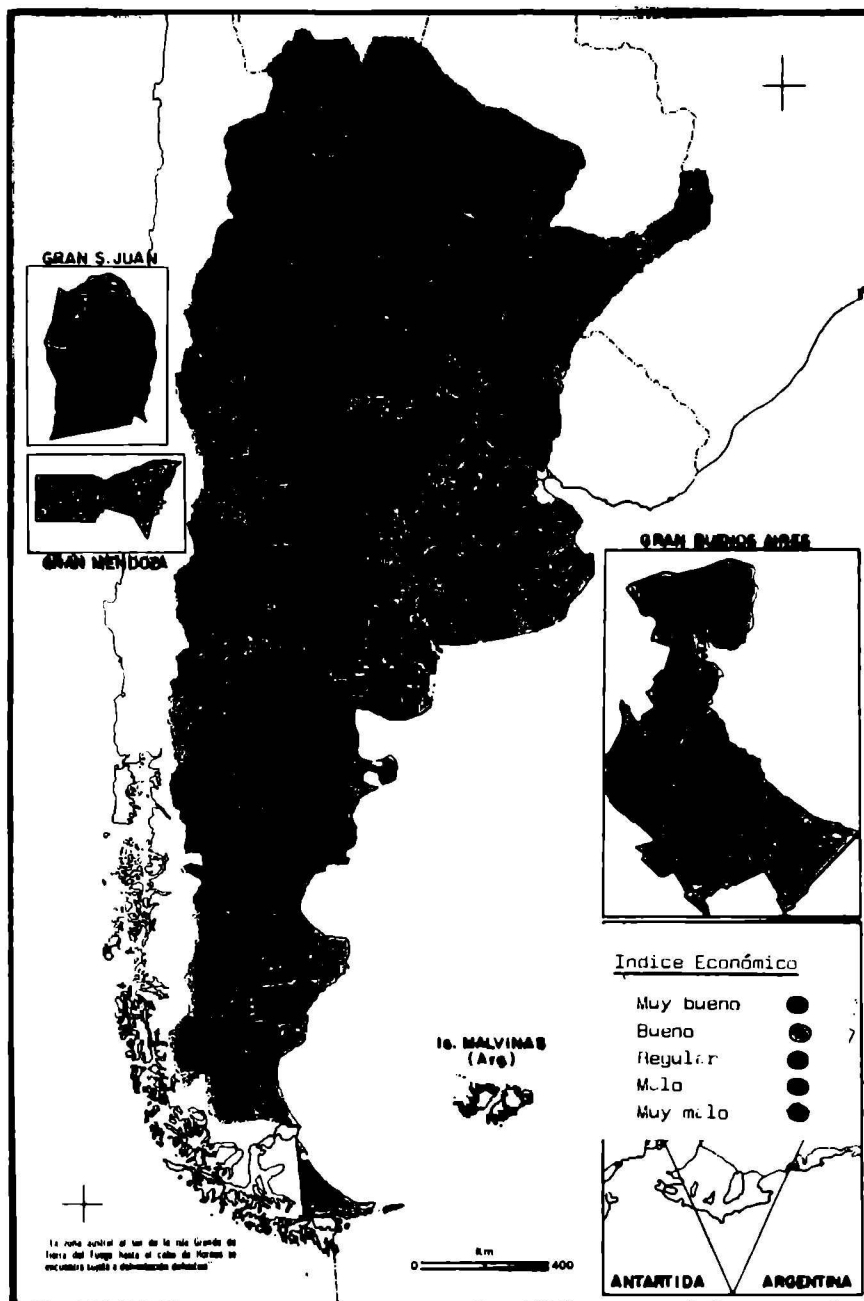
El área con un buen Índice Económico es muy reducida y fragmentada.

Abarca casi todo el Gran Buenos Aires -excepto los partidos de Moreno y Morlo- y presenta tres jurisdicciones con un Índice Económico muy elevado: San Isidro, Vicente López y Gral. San Martín.

Luego se ven situaciones muy localizadas, destacándose dentro de la provincia de Buenos Aires los partidos de Clavarría (con importante industria del cemento) y Pergamino (una excelente zona agropecuaria).



Mapa No. - Índice Económico



es la zona económica más afectada, en algunos casos con dificultades de acceso a los bienes económicos muy grandes.

En general se trata de economías muy débiles, con pocos recursos para explotar; o la mayoría de las veces mal explotados con técnicas que provocan un deterioro del ambiente (pudiendo llegar a la destrucción del recurso) y que producen bajos rendimientos por ser tan rudimentarios y obsoletos.

Ello determina que generalmente haya un éxodo de trabajadores en busca de mejores oportunidades, lo que debilita aún más al sector.

Otro grave problema, y que en cierta medida puede ser causa de lo anterior, es la fuga de las ganancias producidas en la zona hacia otras provincias (especialmente Buenos Aires, y con mayor precisión el Gran Buenos Aires, sede de muchas importantes empresas y del mercado financiero argentino), lo que determina la falta de inversión de nuevos capitales en estas zonas económicamente más afectadas, que van cayendo día a día en el deterioro y el olvido.

#### 4.3.3. - Índice Social

Este índice está formado por ocho indicadores agrupados en los siguientes temas: salud, educación, estado de la sociedad y vivienda.

También en este caso hubiera sido deseable contar con otros indicadores muy relacionados con el estado de la sociedad -como el consumo de drogas o de alcohol, el número de divorcios, suicidios o crímenes- que reflejan indirectamente el estado mental o psíquico de la sociedad y su grado de salud.

Pero nuevamente la falta de información obligó a restringir los indicadores a los pocos completos para todo el país.

Es evidente que el Índice Social se comporta en forma similar a los anteriores.

Nuevamente aquí la región pampeana y especialmente la provincia de Buenos Aires gozan de puntajes buenos y en algunos casos muy buenos.

En el Gran Buenos Aires se dan los mayores valores en la



Capital Federal y los partidos de Vicente López y San Isidro.

También resultaron con puntajes favorables los partidos adyacentes a la capital.

Pero aquellos más alejados de la misma, los que forman la franja exterior del área, presentan un Índice Social regular.

Con respecto a las situaciones positivas se hallan muy restringidas a la ya mencionada provincia de Buenos Aires, y este comportamiento se continúa hacia el sur de Entre Ríos, de Santa Fe, de buena parte de Córdoba y del este de La Pampa; y hacia el sur por la costa patagónica hasta Tierra del Fuego.

Casos aislados se hallan discontinuados por el resto del país, y concuerdan, en su mayoría, con las capitales provinciales y los partidos adyacentes -presentando en ciertas ocasiones un contraste violento con el resto de la provincia-; como ejemplo podemos citar el Gran Mendoza, parte del Gran San Juan, Catamarca, Corrientes, etc.

Pero es evidente que la situación en el resto de la Argentina es muy distinta.

Se aprecian claramente dos amplias áreas con los más bajos puntajes del territorio:

- en el sector sur, los valores más desfavorables se obtuvieron en la meseta (provincias de Río Negro y Chubut), prácticamente en todo Neuquén, en Mendoza (departamento de San Rafael) y el oeste de La Pampa;
- en el área norte se incluye toda la región del noroeste, con excepción de los valles de Lerma y de Jujuy, toda la región chaqueña hasta el norte de Santa Fe y la región mesopotámica hasta el norte de Entre Ríos.

Aquí se advierten puntajes bajísimos especialmente en Formosa, casi todo Chaco y Santiago del Estero, y en forma más aislada en la Puna, en Misiones y en Corrientes (coincidiendo con los esteros).

Por consiguiente, hay que destacar el gran contraste existente entre la región favorecida en el aspecto social, y las amplias zonas donde los graves problemas sociales imperan.

De acuerdo con lo visto hasta aquí conviene destacar las coincidencias y diferencias entre los tres índices que componen el Índice de Calidad de Vida.

Los tres índices señalan a la región pampeana como la más favorecida, tanto en el aspecto ambiental como en el socio-económico.

Y también coinciden en destacar al norte de nuestro país como la región más desprovista al considerar estos tres elementos.

Pero conviene destacar que las distintas regiones se diferencian en cuanto al grado de intensidad alcanzado por esa situación desfavorable.

Con respecto al Índice Ambiental las zonas con puntajes muy altos (malas a muy malas) están circunscriptas a pequeñas áreas en el oeste del país.

Mientras que en el Índice Económico los puntajes más bajos (entre -4 y -17 puntos) aparecen diseminados por todo el noroeste, norte y noreste del país -llegando hasta la región cuyana, ocupando la región chaqueña y la Mesopotamia- extendiéndose por gran cantidad de departamentos.

Pero el mayor problema lo plantea el Índice Social con la aparición de otra área con valores muy deprimidos en el norte y centro de Patagonia.

Aquí las peores condiciones sociales (puntajes de -9 a -15 puntos) se hallan bien señaladas y no forman situaciones aisladas, sino que determinan áreas bien definidas espacialmente.

Por todo esto se puede concluir que mientras el área más favorecida se mantiene más o menos bien delimitada dentro de la región pampeana, las zonas más carenciadas van aumentando su extensión -y, por lo tanto, señalando una agudización del problema- si las consideramos a la luz de los resultados obtenidos con el Índice Ambiental, el Índice Económico y luego el Índice Social.

Y esto nos indica que si los problemas económicos engendran muchos de los males sociales, éstos están más extendidos en todo el país.

Todo lo cual implica que no dependen estos males sólo de situaciones de grave penuria económica, sino que pueden responder a otras situaciones que no parecen tan acuciantes desde el punto de vista económico.

Algunas de estas situaciones no siempre: son resultado de la falta de los fondos necesarios para llevarlas a una adecuada resolución.

Muchas veces son el resultado de políticas que, deliberadamente o no, las han provocado o al menos favorecido.

Sería el caso del descuido y desaliento de la educación, de las malas o nulas políticas sanitarias, la falta de una adecuada legislación que proteja al trabajador y que brinde adecuadas retribuciones jubilatorias, y de muchas otras que dejan en estado de desprotección a vastos sectores de la población.

Y lo que es muy importante, y consecuencia de todo lo anterior, el mapa del Índice Social señala graves desigualdades entre las diversas regiones del país.

#### 4.3.4. - Distribución de la calidad de vida en la Argentina

Como no podía ser de otra manera, el Índice Total de Calidad de Vida sigue el comportamiento de los tres índices que lo componen.

Nuevamente vemos aquí, tal vez mejor delimitada que en los otros índices, a la región pampeana, a la cabeza, en la determinación de la mejor calidad de vida.

Una buena calidad de vida se halla en toda la provincia de Buenos Aires, sur de Entre Ríos, de Santa Fe y sur, centro y este de Córdoba y este de La Pampa.

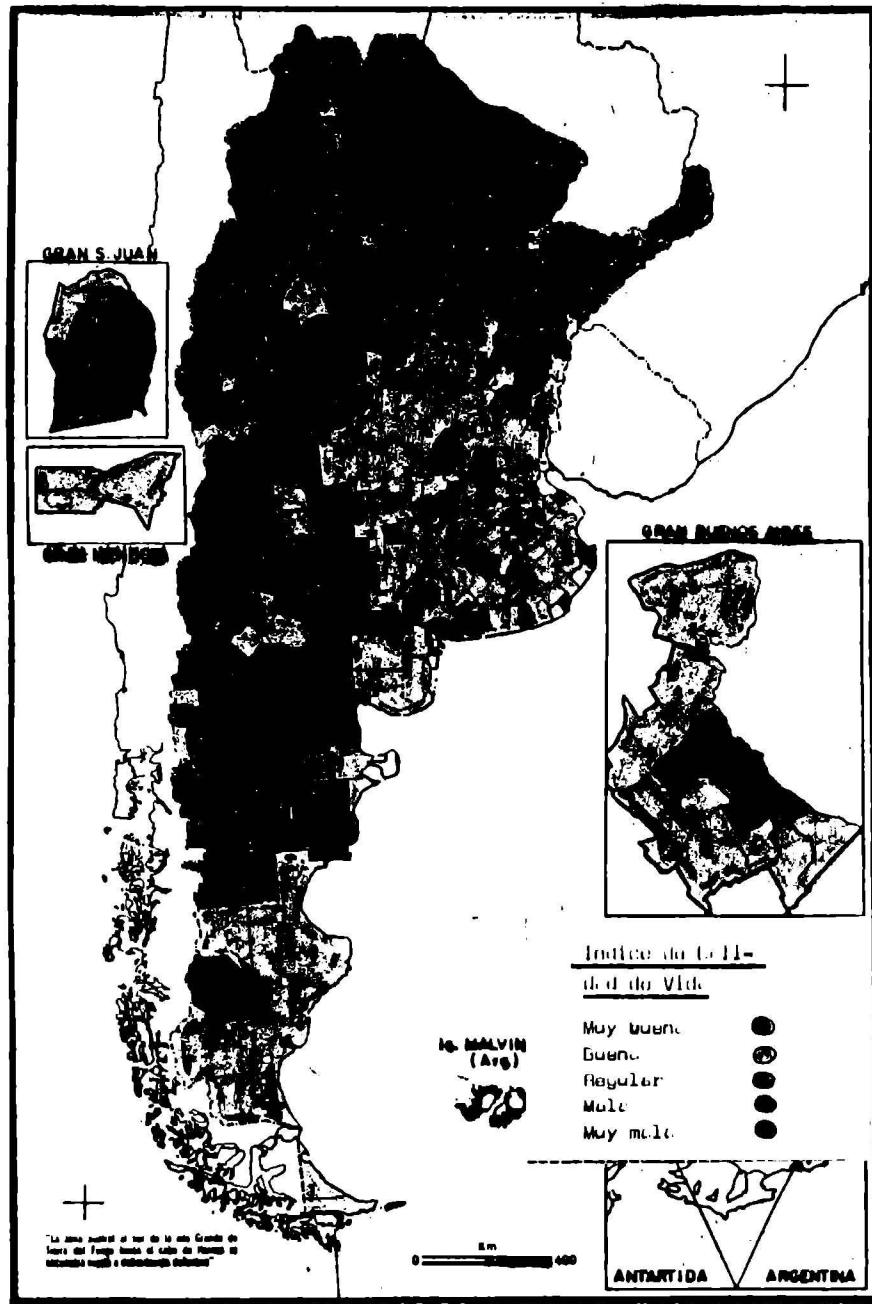
Hacia el sur se prolonga en la costa patagónica hasta Santa Cruz, donde casi todos sus departamentos gozan de una buena calidad de vida. La misma situación se repite en Tierra del Fuego.

Los departamentos con una muy buena calidad de vida (más de 18 puntos) se hallan dispersados dentro de esa región.

Corresponden a la Capital Federal y algunos partidos adyacentes; los hallamos especialmente en la provincia de Buenos Aires; y en menor medida en las otras provincias del área.

Fuera de esta región existen otros departamentos con una

201- Índice de la Vida de Vil.



buena calidad de vida: son aquellos que incluyen a la capital provincial y en ciertos casos también a los departamentos adyacentes a ella, por ejemplo parte del Gran San Juan, el Gran Mendoza, y en la provincia de Misiones, de Salta, de Neuquén, por mencionar algunas.

El resto del país posee una calidad de vida regular a muy mala.

Una situación regular predomina en el centro del país, buena parte de Cuyo, norte de Córdoba y de Santa Fe y parte de La Pampa.

Pero esta situación no está tan circunscripta a un área, sino que es posible hallarla en casi todo el país.

Lo que sí muestra una localización bastante bien definida es la mala calidad de vida, y aún más las zonas con una calidad de vida muy mala.

Podemos volver a señalar en este caso las dos áreas ya delineadas en los índices anteriores: la patagónica y la norteña.

Con respecto a la región patagónica -que abarca Neuquén, Río Negro y Chubut- predomina una mala calidad de vida, con sólo dos departamentos dentro de la categoría más baja: El Cuy (Río Negro) y Catan-Lil (Neuquén).

Pero aquí se dan varias irregularidades, como son la presencia de varios departamentos con buena calidad de vida que rompen la homogeneidad de la región y ofrecen un gran contraste de condiciones de vida (por ejemplo el departamento de Confluencia en Neuquén y el de Gral. Roca en Río Negro, que corresponden al Alto Valle del Río Negro).

La segunda región, la del norte, abarca una superficie mayor y está mucho más extendida la pésima calidad de vida.

Comprende las provincias de Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Chaco, Formosa, Corrientes y parte de Misiones.

Como ya fue indicado, se aprecian notablemente las capitales de provincia con una buena calidad de vida.

Pero la calidad de vida muy mala domina el centro de la región, ocupando prácticamente toda Formosa y buena parte de Chaco, el este de Salta y algunos departamentos puneños de Jujuy.

Se continúa en forma más aislada en el sur de Salta y o-



este de Catamarca, hacia el sur por Santiago del Estero y al otro lado del Paraná, en la zona de los esteros correntinos.

## 5- RESULTADOS

### 5.1- Lo que indica el mapa de la calidad de vida

Veamos ahora cuales son las principales características del mapa de calidad de vida descrito en el capítulo anterior:

a- La buena calidad de vida está circunscripta a un área muy bien delimitada, la región pampeana.

Sólo en el sur (Santa Cruz y Tierra del Fuego) es posible hallar otra zona similar, pero sin alcanzar los altos valores de la primera.

b- En el resto del país el bienestar de la población es muy bajo, en muchos casos es necesario hablar de "malestar" y pobreza.

Como ya se señaló, aquí es posible delimitar las dos peores regiones del país:

- la patagónica (Neuquén, Río Negro y Chubut);

- la norteña (noroste, región chaqueña y noreste).

c- El resto del territorio, fuera de la región mencionada, está en una situación intermedia, con predominio de una calidad de vida regular a mala, y que actúa como un área de transición entre las demás zonas delimitadas.

d- Fuera de la región pampeana el comportamiento de las capitales de provincia es singular -con buena calidad de vida en la mayoría de los casos-; pero es anómalo con respecto a las condiciones del resto de las provincias.

Ello implica la concentración en estos departamentos de

de vida entre las regiones, y aún dentro de las propias provincias, especialmente en el caso ya citado de las capitales provinciales y el resto de su territorio.

Si observamos el siguiente cuadro, donde se indican los 17 mejores departamentos y los 17 peores de acuerdo a su calidad de vida, veremos la concentración espacial de los mismos: los mejores, en casi la totalidad de los casos, corresponden a la provincia de Buenos Aires; los peores se hallan diseminados exclusivamente en toda la región nortea de baja calidad de vida.

-----  
Cuadro N° 7 - Los departamentos con la mejor y peor calidad de vida

Los 17 departamentos con la mejor calidad de vida

<u>Departamento</u>	<u>Provincia</u>	<u>Puntaje</u>
Capital Federal	Buenos Aires	29
San Isidro	"	26
Ensenada	"	25
Bragado	"	24
M.U. de la Costa	"	24
Vicente Lopez	"	23
Avellaneda	"	23
Pergamino	"	23
Capital	Córdoba	23

## Cuadro Nº (cont.)

Los 17 departamentos con la peor calidad de vida

<u>Departamento</u>	<u>Provincia</u>	<u>Puntaje</u>
Iruya	Salta	-29
Rambo Lisa	Formosa	-28
Rivadavia	Salta	-27
Figueroa	Santiago del E.	-25
Heraclio	Formosa	-24
Hernán de Soto	Corrientes	-23
Gral. Güemes	Chaco	-23
Pellegrini	Santiago del E.	-23
Concepción	Corrientes	-22
San Luis del Palmar	"	-22
San Miguel	"	-22
Molinos	Salta	-22
Copo	Santiago del E.	-22
Gral. Paz	Corrientes	-21
Liu. Gral. San Martín	Chaco	-21
Valle Grande	Jujuy	-21
Santa Victoria	Salta	-21

Fuente: elaboración propia.

F- para no limitarnos a la descripción de un mapa, es conveniente tratar de enfocar la cuestión sobre la población que vive en esas áreas ya determinadas. Con este fin se deben considerar las siguientes cifras:

Cuadro No 87- Distribución de la población según su calidad de vida.

Calidad de vida	Número de departamentos	Población	% del total de pobl. del país
Muy Buena	51	10.526.641	37.6
Gran B.A.	9	6.301.297	37.6
Resto	42	4.225.344	
			15.1
.....			
Buena	164	12.178.723	43.6
Gran B.A.	11	5.664.733	43.6
Resto	153	6.713.990	
			31.2
.....			
Regular	105	2.625.088	9.4
.....			
Mala	134	2.005.961	7.2
.....			
Muy Mala	44	611.033	2.2
	498	27.967.446	100.0

Fuente: elaboración propia.

Revisando el cuadro precedente podemos apreciar la distribución de la población de acuerdo con las categorías de calidad de vida.

Si se considera la población de los departamentos con una buena y muy buena calidad de vida suma un 81.2% de la población total.

Pero esta cifra debe considerarse con sumo cuidado ya que

podría hacernos caer en la ilusión de una situación casi excelente para la mayor parte de los habitantes del país.

Pero hay que recordar que en ocasiones las estadísticas mienten, y enmascaran la realidad.

Porque al trabajar a nivel del departamento estamos considerando homogénea a toda la población que lo habita, cuando, en realidad, sabemos que no es así.

Y esto es fácil de comprobar con sólo visitar el Gran Buenos Aires, una de las áreas mejor ubicadas del país, y comprobar la existencia de extensas "villas miseria" que no concuerdan con el índice de calidad de vida obtenido.

El agudo contraste también es fácil apreciarlo en los partidos de San Isidro o Vicente López, por ejemplo, en donde pasamos de las amplias y lujosas mansiones a un hacinamiento de viviendas muy precarias junto a las vías del ferrocarril, con sólo descender una pequeña barranca y no recorrer más de 100 o 200 metros.

Por todo ello no se debe tomar al pie de la letra lo indicado por ese 81.2% ya señalado ni por las otras cifras que se citarán a continuación y que son producto de la suma de las poblaciones totales de los departamentos.

Sólo tienen un carácter indicativo, pero son útiles por cuanto una mayor exactitud sólo sería posible trabajando a nivel del individuo, lo cual es una tarea imposible.

De la población con muy buena calidad de vida del 59.9% se concentra en 8 partidos del Gran Buenos Aires y la Capital Federal.

De la población con buena calidad de vida se halla un 28.5% en 11 partidos del Gran Buenos Aires.

De ello se obtiene que el Gran Buenos Aires concentra al 34.9% de la población que goza del mayor bienestar (puntajes de calidad de vida buena y muy buena) con respecto al total de la población del país.

En el otro extremo de las condiciones de calidad de vida sufren una calidad de vida mala a muy mala el 9.4% de la población total (2.616.994 personas); si a ello le agregamos los que poseen una calidad de vida regular, es decir otro 9.4% de la población total (2.625.000 personas), se obtiene un

porcentaje de 19.8% de la población total de la Argentina (5.242.082 personas) que sufren la falta de ciertas condiciones económicas o sociales, y aún la carencia absoluta de todas o casi todas, lo que los lleva hasta los niveles más bajos del bienestar.

Cuando hablamos de una calidad de vida buena o muy buena lo hacemos con referencia a los puntajes obtenidos por cada departamento del país, y de acuerdo con los datos utilizados.

Por ello, debido a que son categorías relativas que indican un mejor o peor bienestar con respecto al resto de las jurisdicciones, no se deben tomar como valores absolutos susceptibles de comparaciones internacionales, sino que deben usarse exclusivamente para clasificar las condiciones de vida dentro de las fronteras de la Argentina.

## 5.2- Necesidad de una justa distribución del bienestar

El mapa de la calidad de vida es, lógicamente, el reflejo del comportamiento de los distintos indicadores que lo componen.

Si consideramos sólo los factores físicos que favorecen o desalientan la actividad humana, vemos que una porción considerable de la Argentina posee un número de limitaciones naturales bajo o, por lo menos, no tan elevado como para impedir las actividades productivas. Al menos en estos casos se requerirían los recaudos técnicos necesarios para impedir que se degrade el ambiente (por erosión, contaminación, desgaste de los suelos, desaparición de la flora o de la fauna, etc.).

Son bastante escasas las regiones del país que impiden un adecuado asentamiento humano por sus hostiles condiciones de vida.

Aunque también se puede agregar, a la luz de lo acontecido hasta el momento que el hombre ha prestado poca atención a su entorno natural, y en muchos casos ha contribuido a su deterioro por medio de la explotación irracional y agresiva de los recursos naturales.

Desgraciadamente esto sucede con más frecuencia en las zo-

nas más alejadas de la pampa -que posee amplias áreas con condiciones óptimas-, es decir, en las zonas más pobres que requieren mayores esfuerzos para preservar y aún mejorar su medio ambiente.

Pero los sistemas de producción en estas zonas hacen todo lo contrario, en parte por desconocimiento del productor, por falta de medios económicos, en parte por un desmedido afán de lucro.

Por lo tanto, las correcciones al problema deben venir de una adecuada y extensa campaña de información al productor y por mayores controles por parte del gobierno en lo que hace al manejo del medio ambiente.

Podemos concluir apelando a la Lic. A. Lara, cuyo trabajo sirvió de base para la obtención del índice de calidad ambiental, que la distinción entre la pampa y el resto del país en cuanto a los recursos naturales es un problema de percepción, dado que Patagonia, gracias a sus condiciones naturales y a causas históricas se convirtió en el modelo, denominando "pobre" a todo lo que es distinto, y que, por ende, tiene posibilidades de cumplir funciones distintas (op.cit.:204).

Con respecto al Índice Económico, los distintos indicadores que lo componen evidencian desigualdades más acentuadas.

Los indicadores de consumo demuestran una grave carencia de consumos básicos (como la electricidad o el cemento) en muy extensas áreas. Podemos suponer que esta tendencia se hubiera repetido si se hubieran utilizado indicadores de consumo de alientos, artefactos para el hogar u otros, que fue imposible obtener para todo el país.

El inaseo de electricidad industrial nos debe hacer reflexionar sobre la necesidad de industrias localizadas en distintos centros regionales que promuevan la producción y el desarrollo de las mismas.

También los indicadores de transporte y comunicaciones contribuyen a corroborar lo ya señalado respecto de las amplias desigualdades regionales.

Con respecto a la estructura laboral, los dos indicadores utilizados coinciden en indicar el problema que enfrentan las provincias del norte de la Argentina, principales expulsoras



de mano de obra; y por otro lado, la gran diferencia que existe entre esta extensa región y el resto del país.

Aquí es necesario tratar de fijar a esa población mediante la creación de fuentes de trabajo locales, y así impedir su emigración que muchas veces termina en el subempleo, la explotación y las "villas miseria".

La mayor parte de los indicadores sociales siguen (a veces por ser la consecuencia) el comportamiento de los económicos.

Aunque para una evaluación más correcta hubiera sido necesario utilizar medidas más refinadas, referidas a la salud mental de la población y a las condiciones de orden, estabilidad y seguridad de la sociedad (las cuales no existen), los pocos indicadores usados aquí permiten tener idea de la magnitud y localización de los principales problemas sociales.

La mortalidad infantil está señalando graves dificultades socioeconómicas en algunas áreas bastante extensas.

Los indicadores de infraestructura (camas de hospital y médicos por cada 1.00 habitantes) apenas oscilan por arriba y por debajo de la media, indicando una necesidad general de mejorarlos.

Con respecto a la vivienda, las diferencias son abruptas y quedan perfectamente marcadas las tres grandes zonas de calidad de vida y señalan cuales son las prioridades en este campo y adónde se deben dirigir los mejores esfuerzos.

Este problema está muy extendido y afecta aún a algunos partidos del Gran Buenos Aires (por ejemplo en el caso del hacinamiento crítico).

En cuanto al orden y a la seguridad en la sociedad, como se comentó oportunamente, se evidencia notadamente el predominio de la región paraguana en cuanto al número de jubilados y pensionados en la población total.

Aunque desde un punto de vista meramente económico podría ser favorable que este porcentaje sea bajo ya que así es menor la carga de aportes que debe soportar la población activa, si lo consideramos desde una óptica más humana, y por una simple cuestión de justicia, es mucho más deseable la existencia de altos porcentajes de jubilados y pensionados.

El problema de la educación también está muy influido por los otros aspectos sociales y económicos, que son los que determinan la permanencia de los niños en la escuela.

Revisando todos estos indicadores sociales vemos que la envergadura de los problemas planteados exige una solución, siendo imprescindible la adopción de medidas que solucionen situaciones que en algunas regiones ya se han vuelto crónicas.

Al considerar los resultados obtenidos no se puede menos que pensar que es necesario aplicar prontas correcciones que modifiquen, en la medida de lo posible, estas desigualdades.

San necesarios los cambios en lo económico y en lo social para lograr una más justa distribución de la riqueza y de los bienes que trae aparejada, para poder extender el área de una buena calidad de vida hacia el norte, el oeste y el sur de la Argentina, por lo menos para atenuar los violentos contrastes que existen entre el bienestar de unos y de otros.

Si volvemos a considerar al Índice Social vemos que la extensión de los problemas de índole social es apabullante, y que requiere drásticas medidas para su más pronta solución.

La Argentina necesita una más justa distribución tanto de los bienes como de los males. Lo ideal sería elevar la calidad de vida en las áreas menos favorecidas, lo cual es todavía deseable aún al costo de disminuirla en alguna medida en aquellas otras regiones, donde gracias a la conjunción de diversas condiciones, la calidad de vida es buena.

De otro modo, ¿sería más justo concentrar a la población en el área de mayor bienestar, abandonando a su suerte al resto del país donde reina el malestar?

En la resolución de este problema de distribución justa no entran a jugar, o por lo menos no deberían, sólo factores de índole económica, son tanto o más importantes los sociales, políticos y aún éticos.

Las soluciones que se prepongan deberán dirigirse al encausamiento de desfases económicos y sociales entre las distintas provincias, y así elevar el bienestar de sus poblaciones evitando su emigración en busca de un mejor futuro.

También hay que recordar que las limitaciones naturales no

pueden explicar por sí mismas las amplias desigualdades existentes entre las regiones.

Al decir de A. Lara (op.cit.:203): "Las limitaciones técnicas y socioeconómicas, generalmente asociadas a las naturales, acentúan la marginalidad y subsidiariedad..." de algunas de esas regiones con respecto a otras.

Y la geografía puede ser uno de los instrumentos que ayuden a poner luz y a corregir el rumbo de estos problemas que afectan el futuro de millones de personas.

LITERATURA CITADA

- ALBERTINI, Jean-Marie. Bienestar y tener más. En Friedmann, G.; Tinbergen, J.; Mailer, H. y otros. ¿Sociedad de consumo o civilización del bienestar? El confort en cuestión. Buenos Aires, Rodolfo Alonso Editor, 1971, 43-52.
- ARGENTINA. Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie B. Total del país. Buenos Aires, 1981.
- \_\_\_\_\_ Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie C. Vivienda. Tomo II. Buenos Aires, 1983.
- \_\_\_\_\_ Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie B. Población. Total del país. Buenos Aires, 1984.
- \_\_\_\_\_ Ministerio de Cultura y Educación. Departamento de Estadística, Desgranamiento escolar. Cohorte 71-77. Buenos Aires, 1979.
- \_\_\_\_\_ Ministerio de Economía. INDEC. La pobreza en la Argentina. Buenos Aires, 1984.
- \_\_\_\_\_ Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Secretaría de Trabajo de Transporte y Obras Públicas. Plan Nacional de Transporte. Buenos Aires, 1978.
- \_\_\_\_\_ Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente. Catastro Nacional de recursos y servicios para la salud. Tablas básicas. Buenos Aires, 1980.
- \_\_\_\_\_ Secretaría de Agricultura y Ganadería. Serv. Nac. de Economía y Sociología Rural. Grupo de Sociología Ru-

- ral. Esquema conceptual y metodología para el estudio de tipos de establecimientos agropecuarios con énfasis en el minifundio. El minifundio en Argentina (Segunda Parte). Junio de 1981.
- ARHOLD, Arthur o Ira Robinson. Recursos de amenidad para la vida urbana. En Perloff, Harvey S. (ed.). La calidad del medio ambiente urbano. Barcelona, Oikos-Tau S.A., 1973, 109-212.
  - BAILEY, Antoine S. La Géographie du Bien-être. Paris, Presses Universitaires de France, Collection Espace et Liberté, 1981.
  - BRADSHAW, Roy A. Sanchez Muñoz. El análisis de tendencia: un caso lo aplico en las provincias de Chile Central. Agosto de de Revista Geográfica de Chile "Terra Australis" #226. Chile, 1981.
  - DANFORD, William J. y Pallace E. Oates. Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life. USA, Prentice-Hall Inc., 1975.
  - DOMENICH, Roberto. Análisis económico. Madrid. Alianza Editorial, Biblioteca de la Ciencia Económica, 1967.
  - \_\_\_\_\_ La calidad de vida y la opulencia económica. En List, Peter y Ronald O. Clark (comp.). Crecimiento económico y calidad de vida. Buenos Aires, Troquel, 1977, 115-132.
  - \_\_\_\_\_ The economics of the coming spaceship Earth. En Boulding, K. y otros. Environmental quality in a growing economy. USA, The Johns Hopkins Press, 1966, 3-14.
  - ERIC, Roberto J. Contaminación y calidad de vida. En Randle, J.H. (ed.). La contaminación ambiental. Buenos Aires, Oikos, 1979, 145-150.
  - BROWN, Lester K. Por el bien de la humanidad. México, Editorial Diana, 1976.
  - BRUNCH, Sterling. Para vivir en la Tierra. Equilibrio demográfico. Recursos para el futuro. México, Pax-México, 1973.
  - CENEP (Centro de Estudios de Población). Estado de situación de la cooperación internacional en países de mayor desarrollo relativo: el caso de Argentina. Buenos Aires, 1981, 3-133.

- CHIOFFA, Elena, Ricardo Figueira y colab. Atlas total de la República Argentina. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina. 1982, fasc. 64, 211-224.
- COHEN, Barry. El círculo que se cierra. Barcelona, Plaza y Janes S.A., 1973.
- GILBERTSON, John M. Economic development: an ecological approach. USA, Alfred A. Knopf Inc., 1971.
- DALY, Herman. Economía del estado estacionario. En List, Peter y R. C. Clark (comp.). Crecimiento económico y calidad de vida. Buenos Aires, Troquel, 1977.
- DANHAUSER, Werner J. What constitutes "quality" in life?. En Lopez, E. (comp.). Qualities of life (Critical choices for americans, V. VII). USA, Lexington Books, 1976, 53-79.
- DUBRAZ, Albert. Clase obrera y bienestar. En Friedmann, G.; Tinbergen, J.; Mailer, N. y otros. ¿Sociedad de consumo e civilización del bienestar? El confort en cuestión. Buenos Aires, Rodolfo Alonso Editor, 1971, 65-73.
- BORN, Harold. El crecimiento de la población mundial. En Hauser, Philli M. (comp.). El dilema de la población mundial. Buenos Aires, Troquel, 1967, 19-46.
- DIMITROVSKY, Jan. Studies in the measurement of levels of living and welfare. UNHED. Report N270.3. Ginebra, 1970.
- ELLIOTT, J.G. y N. Mellon. Aspectos demográficos de la mano de obra en América Latina. OMLADE. Santiago de Chile, 1971.
- ESPINOSA, José y R. Bradshaw. Técnicas de cuantificación en neografía. Madrid, Tebar Flores, 1970.
- FATHENET, Serge. Social indicators: problems of methodology and of selection. En UNESCO. Social indicators: problems of definition and of selection. Reports and Papers in the Social Sciences N230. UNESCO, París, 1974, 7-10.
- FERNANDEZ, Roberto. Sistema de la calidad de vida. Buenos Aires, Troquel, 1975.
- FOLGOSA, Jay. New perspectives on economic growth. En Meadows, Dennis (comp.). Alternatives to growth I. A search for sustainable future. USA, Ballinger Publishing Co., 1974, 17-121.
- FUDAL (Fundación para el desarrollo de América Latina). Análi-

- sis poblacional de la Argentina. Informe de investigación Vol. IV. Serie Estudios de la Población Argentina N°2. Buenos Aires, 1980.
- FUNDACION CARL SCHMIDT. Datos comparativos de las provincias argentinas. Indicadores deográficos, económicos, políticos y sociales. 1947-1950. Vol. I. Departamento de Sociología. Río Negro, Argentina, 1970.
  - GIUSTINO, Norton. Atlas del desarrollo económico. Manuales de ECE N.° 1. Buenos Aires. UNOBA, Buenos Aires, 1965.
  - ALBERT, Carrot (comp.). Población, evolución y control de natalidad. Un repaso de ideas sueltas. México, Edutex S.A., 1973.
  - HALL, José Luis de. Los humildes. Evaluación de la población marginal. La Pastilla, Buenos Aires, 1974.
  - JACOBI, Neil. Los beneficios sociales del crecimiento económico. En List, Peter y P. C. Clark (comp.). Crecimiento económico y calidad de vida. Buenos Aires, Troquel, 1977, 11-25.
  - JACOBI, Neil. Geografía humana. España, Labor, 1977.
  - KENNEDY, Allen. The economics of environmental management in the United States. En Kneese, A.; Sidney Rolfe y Joseph Thomas (ed.). Managing the environment. International economic cooperation for pollution control. USA, Praeger Publishers, 1971, 3-32.
  - LARA, Albino D. Condicionantes de la actividad agropecuaria en la Argentina. Importancia en el desarrollo regional. En OUSA (Sociedad Argentina de Estudios Geográficos). Contribuciones científicas. XVI Sesión de la Geografía. Mar del Plata. Buenos Aires, 1981, 195-204.
  - LEONARD, Edward (comp.). Qualities of life (Critical choices for managers. N.VII). USA, Lexington Books, 1975.
  - MARCELAN, Carlos M. Tecnología de alternativa: reflexiones para un desarrollo regional. En Marpegán, C.; Schumacher, E.; Landro, P.H. La técnica puesta a prueba. Buenos Aires, Cilec, 1982, 16-33.
  - MARCHESI, Rosella, Mendous, Dennis y otros. Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad. México. Fondo de Cultura Económica, Colección popular, 1972.

- MPECIOTIC, Mirajlo y Eñuard Pestel. Mankind at the turning point. The second report to the Club of Rome, New York, E. P. Dutton and Co., Inc./Reader's Digest Press, 1974.
- MERRILL, Lester. Indicators of environmental quality. En UNESCO, Indicators of environmental quality and the quality of life. París, UNESCO (Reports and papers in the social sciences, N°39), 1978, 33-53.
- MISHKIN, Ezra. The costs of economic growth. USA, Frederick Praeger Inc., New York, 1967.
- MONTANO M. M., Carlos. La anti-economía. Buenos Aires, Universidad Católica Argentina, Fac. de Ciencias Sociales y Económicas. Curso de administración de empresas para directivos, Enero 1975.
- ----- El estilo de vida. Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1978.
- ----- El estilo de vida (Reflexiones para después de Puebla). Buenos Aires, Universidad Católica Argentina, Fac. de Ciencias Sociales y Económicas, Mayo 1979.
- MURDOCH, William W. Environment and the equilibrium population. En Murdoch, W.W. y otros. Environment, Resources, Pollution and society. USA, Sinauer Associates, 1971, 115-135.
- NACIN N 1006. Directorio demográfico plurilingüe. Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Estudios de población N°29, 1959.
- ----- Un sistema de Estadísticas sociales y demográficas. Departamento de asuntos económicos y sociales. Estudios de métodos. Serie F N°18. New York, 1975.
- NOVICK, Marta, Irene Vasilobis de Cialdino y colab. Calidad de vida y condiciones de trabajo para el Proyecto Paraná Medio. Buenos Aires, CONICET-CEIL, 1983.
- PETERERO, Jorge A. Calidad de vida. En Floria, Carlos y Marcelo Mensorr t (comp.). Consar la República. Buenos Aires, Editorial Persona a Persona S.A., 1977, 323-337.
- ----- Calidad de vida. La Nación, 30/8/74.
- PENA TRANCRO, J.B. Problemas de medición del bienestar y conceptos afines (una aplicación al caso español). Madrid, Presidencia del Gobierno, Instit. Nacional de Estadística, 1977.



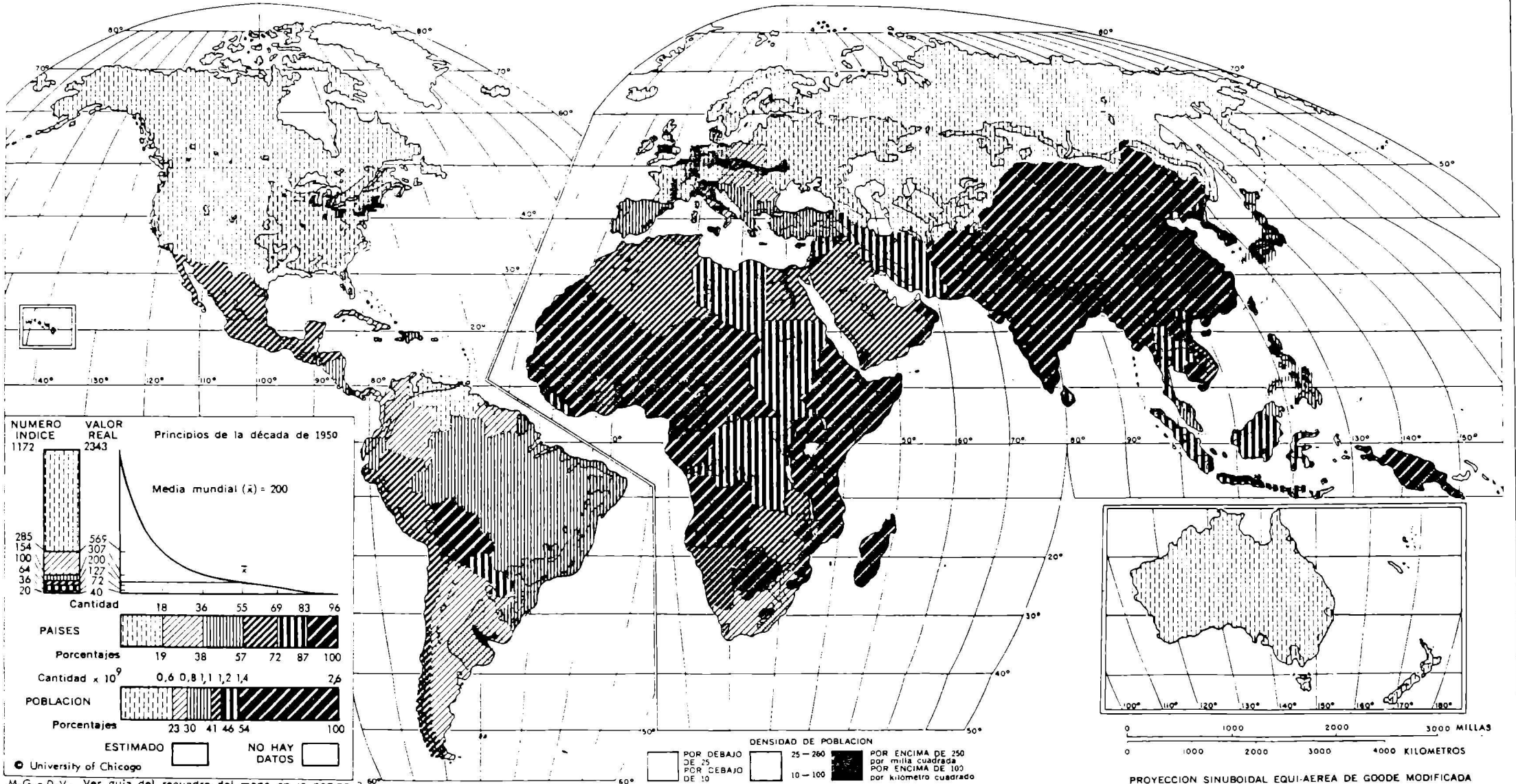
- "Presentóse al Ministro del Interior un estudio sobre la calidad de vida". La Prensa, 23/9/80.
- SANCHEZ NUÑO, Alfredo. La geografía del bienestar en Chile: una perspectiva espacial. Universidad de Concepción, s.f.
- Las desigualdades comunales en la provincia de Ñuble. Archivos de Investigación. Vol 1, Nº1. Universidad de Concepción, Instituto Profesional de Chillán. Chile, Enero 1983.
- SCHUMACHER, Ernst F. La edad de la abundancia. En Harpegan, C.; Schumacher, E.; Fandlo P. La técnica puesta a prueba. Buenos Aires, Cikos, 1982, 35-58.
- "Se aprobó el Código para prevenir la contaminación". Clarín, 20/1/83.
- SINA (Servicio de informaciones del mercado argentino). Anuario SINA. Buenos Aires, Años 1972-82, 1979, 1980, 1983.
- SMITH, David. Geografía humana. Elementos de geografía. Cikos-Tau, Barcelona, 1980.
- Algunas tesis de género: geografía y perspectivas de la vida. Green Wolf, London, 1979.
- SOMÉ, Maximilian. La noción de género de vida y su valor. Buenos Aires, Librería Nueva Visión, Serie MoUr 28, s.f.
- SPINDLER, James P. The revitalization of american culture: an ecological perspective. En Logue, E. (comp.). Qualities of life (Critical choices for americans. V.VII). BSA, Lexington Books, 1975, 99-121.
- STONE, Elvis J. Políticas contra la contaminación, su naturaleza e impacto sobre las gerencias "corporadas". En Boulding, K.; Steer, E.; Fabricant, S.; Gainsbrugh, H. Costos de la contaminación. México, Editorial Pax-México, Librería Carlos Céspedes S.A., 1973, 97-115.
- STONE, Fernando. Desarrollo y calidad de vida. En Revista del Centro de Investigación y Acción Social (CIAS), Buenos Aires, No 25, Nº51, Abril 1976, 3-24.
- TANA, B., Ramón. Ecología y desarrollo. La polémica sobre los límites al crecimiento. Madrid, Alianza Editorial, 1980.
- THE NEW COMPANIA ENCICLOPEDIA. USA, Columbia University Press, 1975.

- TINBERGEN, Jan. La teoría económica del bienestar. En Friedmann, G.; Tinbergen, J.; Mailar, N. y otros. ¿Sociedad de consumo o civilización del bienestar? El confort en cuestión. Buenos Aires, Rodolfo Alense Editor, 1971, 77-88.
- UNESCO. Informe Final. En UNESCO. Indicators of environmental quality and the quality of life. París, UNESCO (Reports and Papers in the Social Sciences N938), 1978, 89-96.
- UNICEF, Mexican. Cómo lograr la transición demográfica con bajo PNB. En Fero del Desarrollo. Febrero-Marzo 1977, V.V, N29, 4-5.
- VAPNEURNY, César A. Vida urbana y calidad de vida. Cuadernos del C UR (Centro de estudios urbanos y regionales) 704. Buenos Aires, Abril 1982.
- WARD, Bárbara y René Dubos. Una sola Tierra. El cuidado y conservación de un pequeño planeta. México, Fondo de Cultura Económica, 1972.
- WHITE, Lynn Jr. The historical roots of our ecological crisis. En Science, V.155, USA, 1967, 1203-1207.

ALPHIDIA- FICUS

# PRODUCTO NACIONAL BRUTO II

## Dólares por habitante



# ALFABETISMO

## Porcentaje de adultos alfabetos

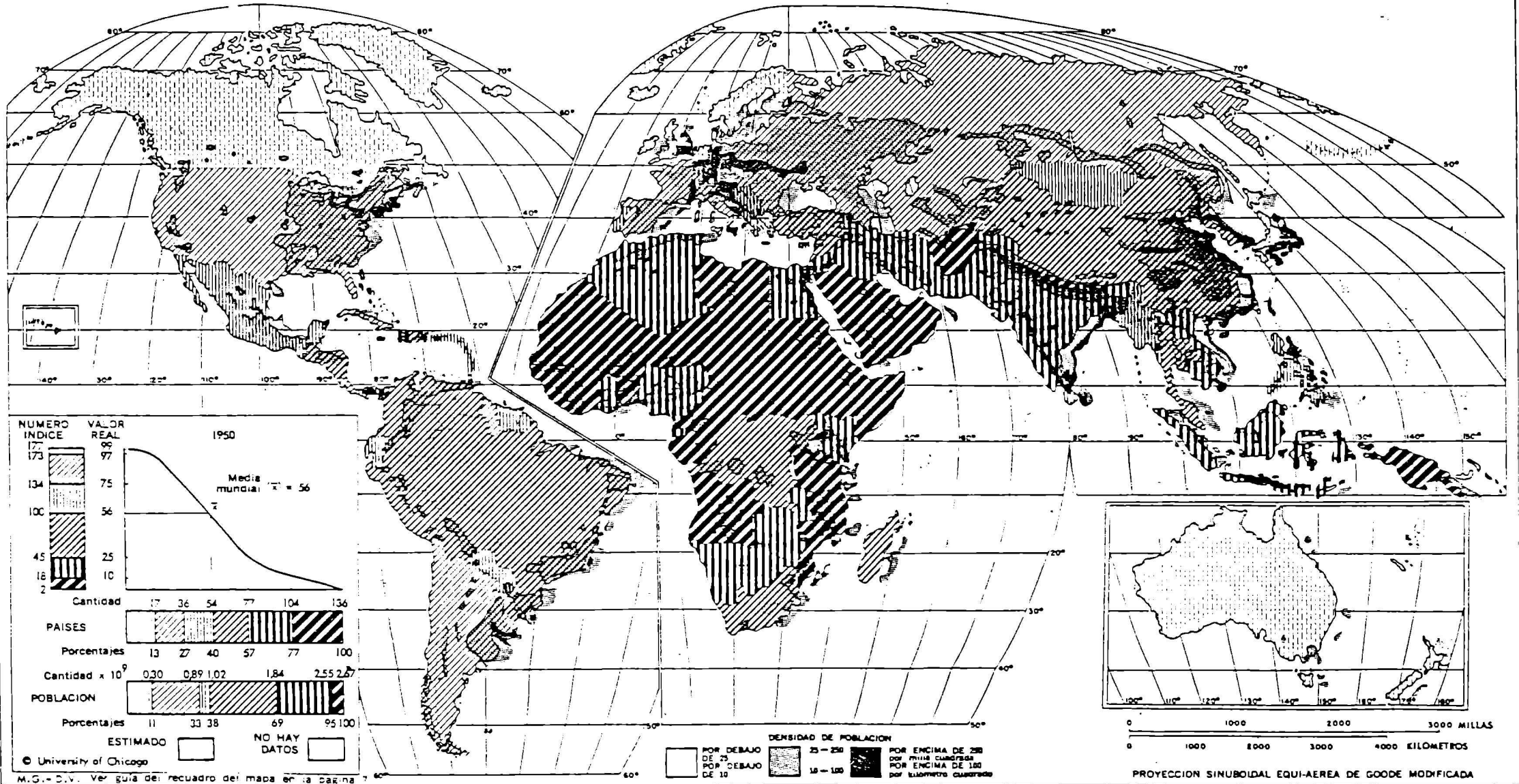
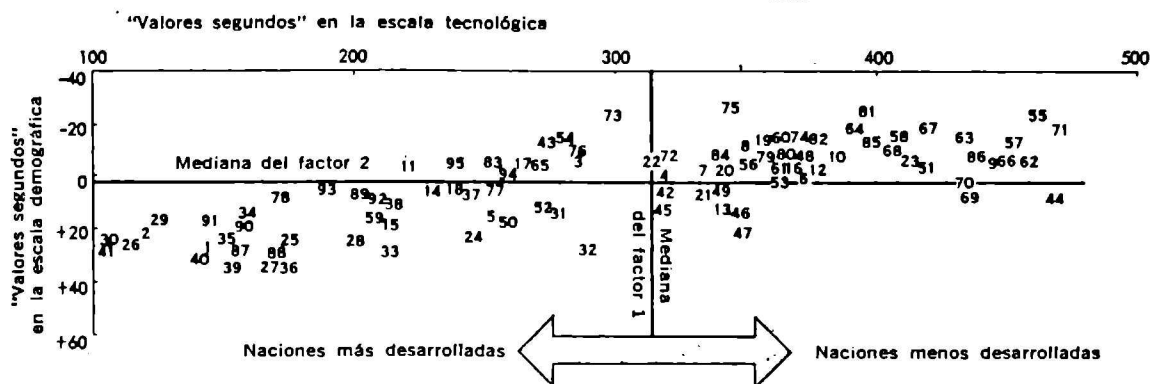


Fig.7- Escala de desarrollo socio-demográfico según B. Berry  
(U.Ginsburg, 1965:113-117)



ORDEN DE LOS VALORES SOBRE LOS QUE SE EXPANDEN LOS PAISES UBICADOS EN ZONAS PARTICULARES DEL MUNDO EN LA ESCALA ECONOMICA-DEMOGRAFICA

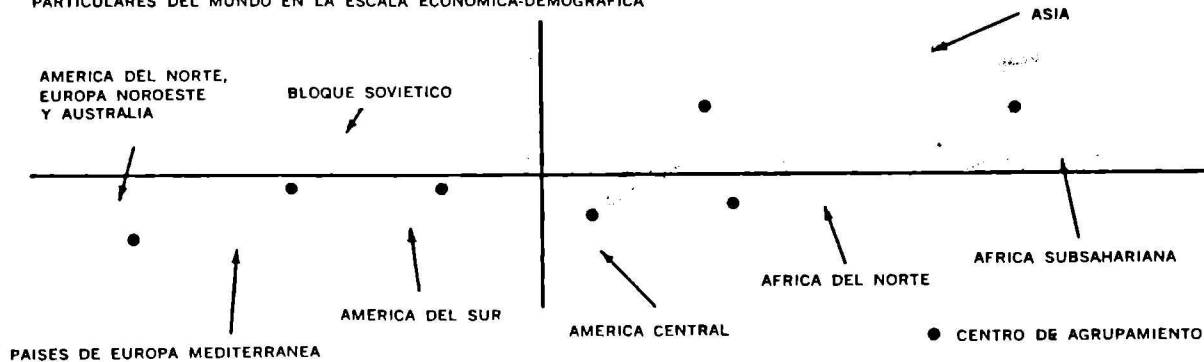


Fig. 3- Calidad de vida en Gran Bretaña según D. Smith (1979)

Where the Grass is Greener

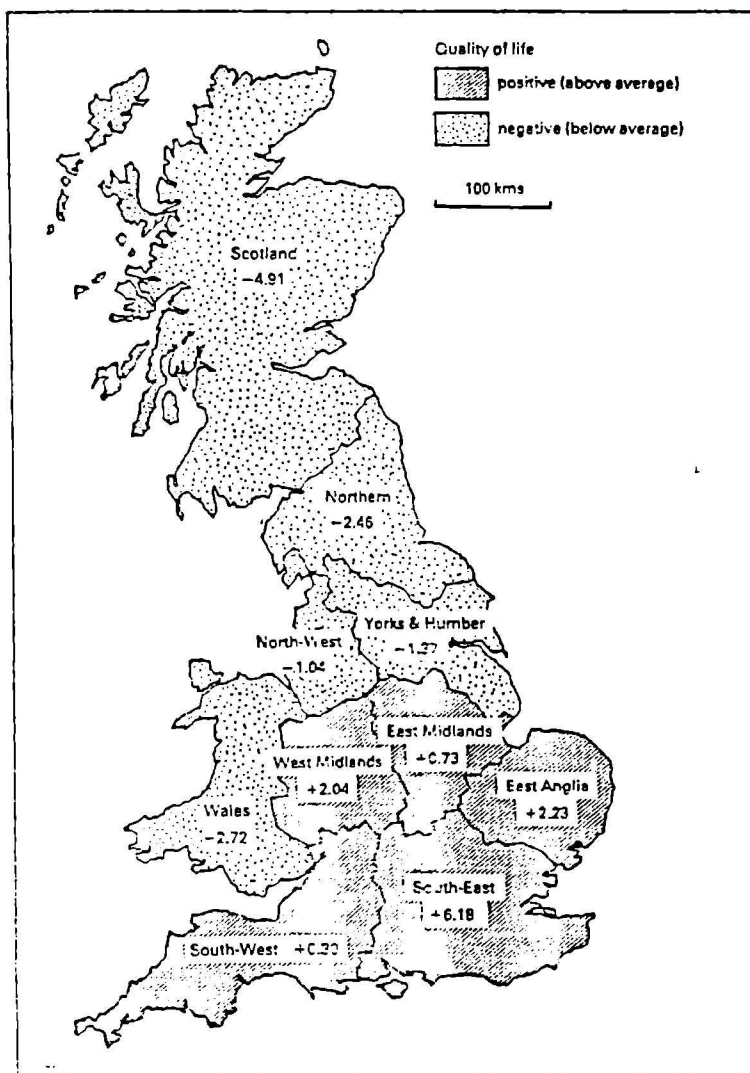


Figure 3.4. A weighted quality-of-life indicator for British regions. (Source of data: see text.)

Fig.9- Distribución de la calidad de vida según el semanario Le Point (A.Brilly, 1981).

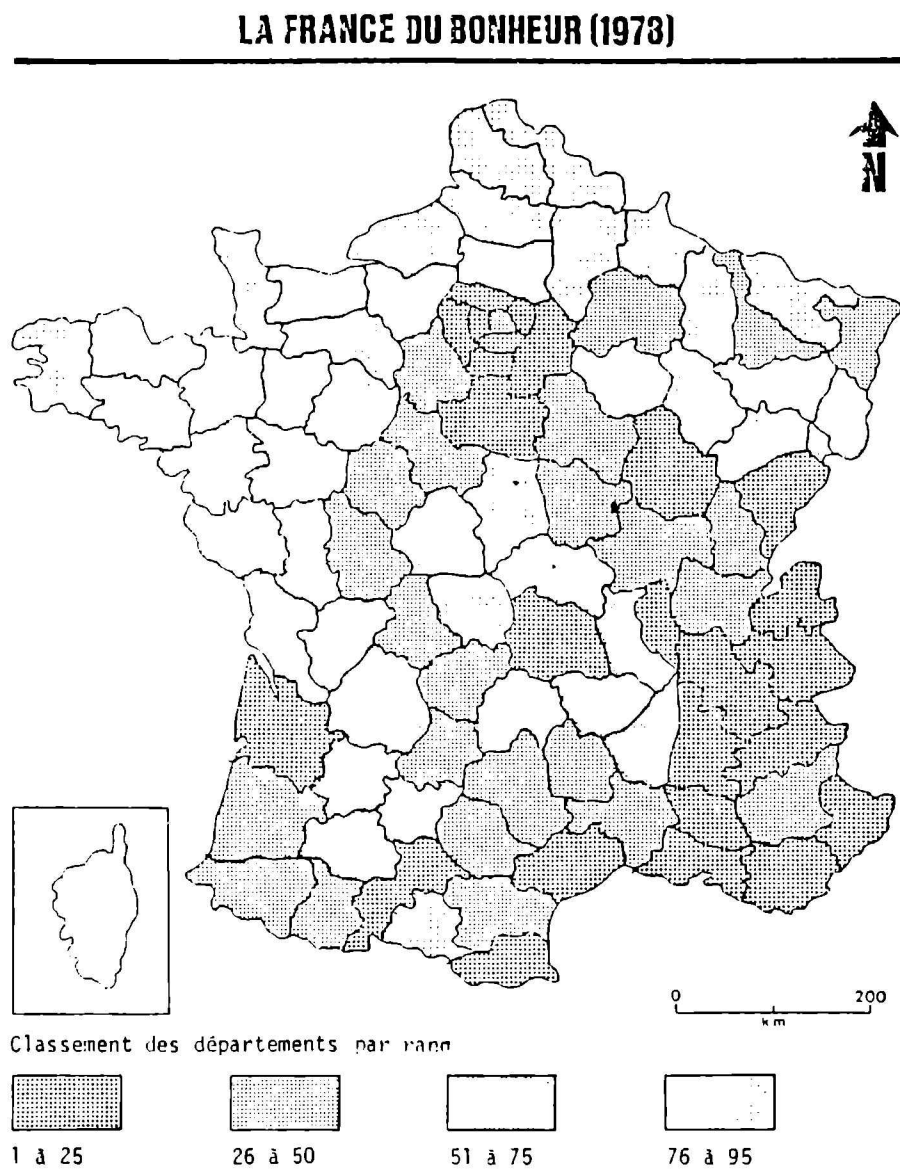


FIG. 11



Fig.10- Distribución de la calidad de vida según Knox y Scarth (L. Scarth, 1981).

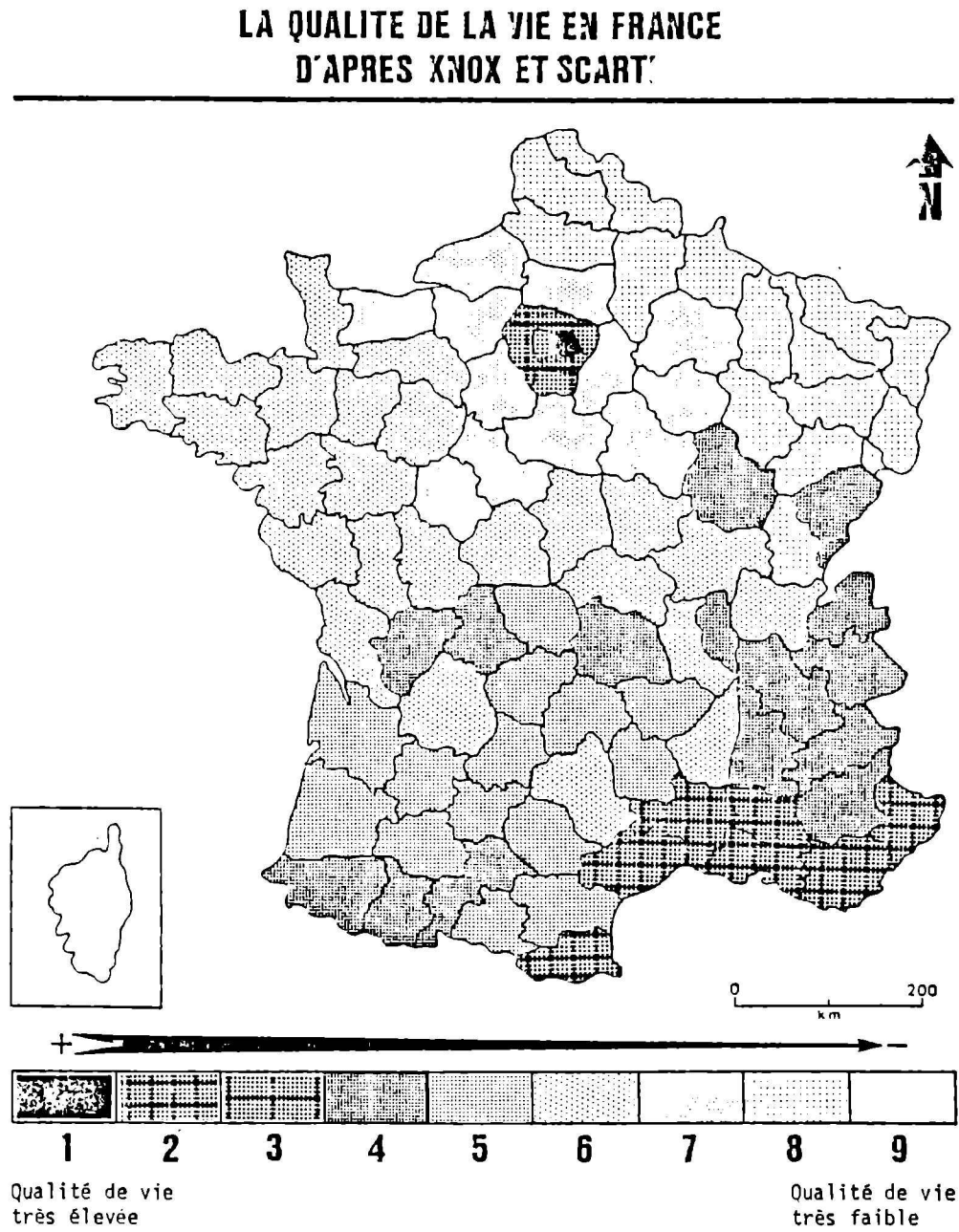
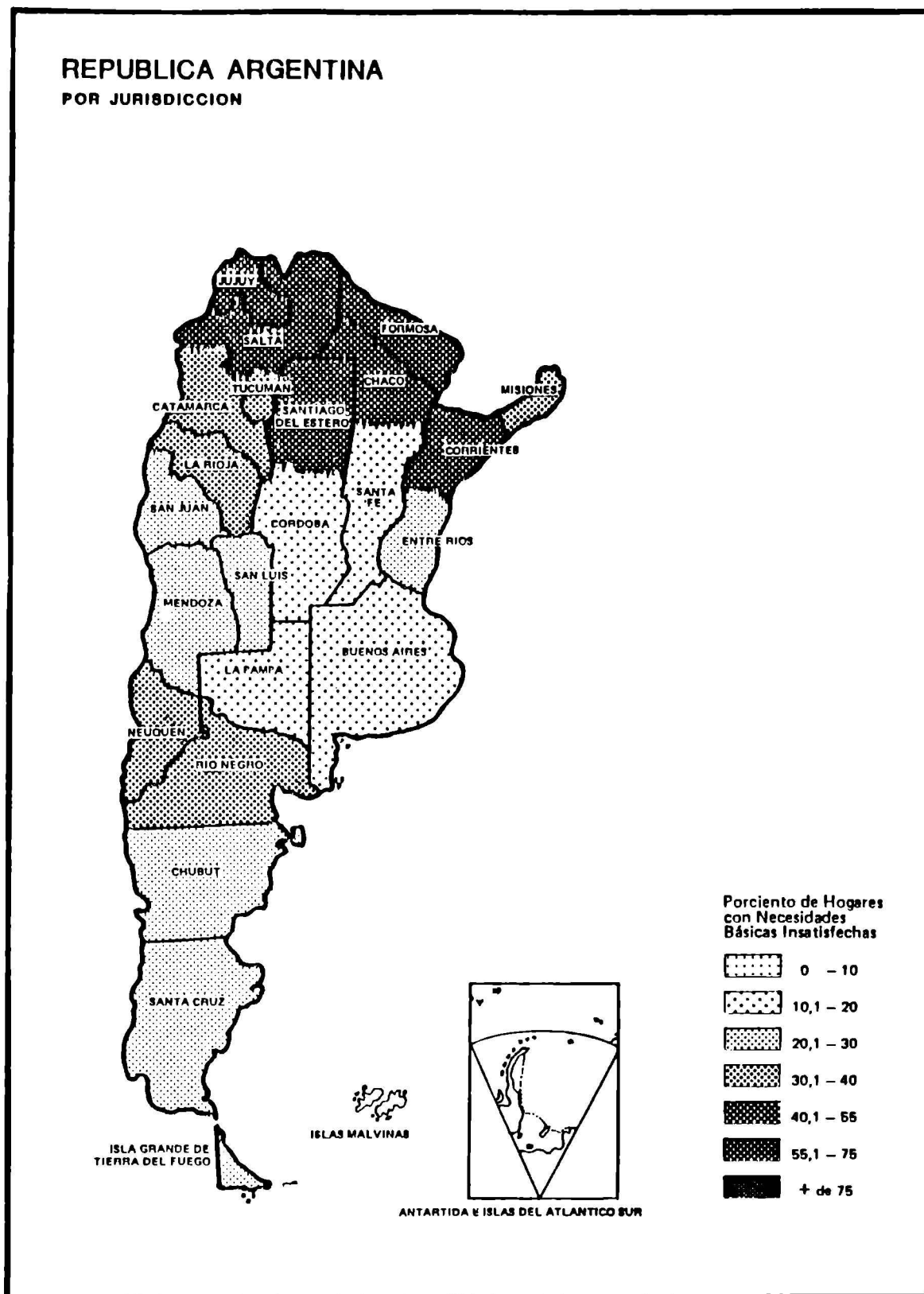


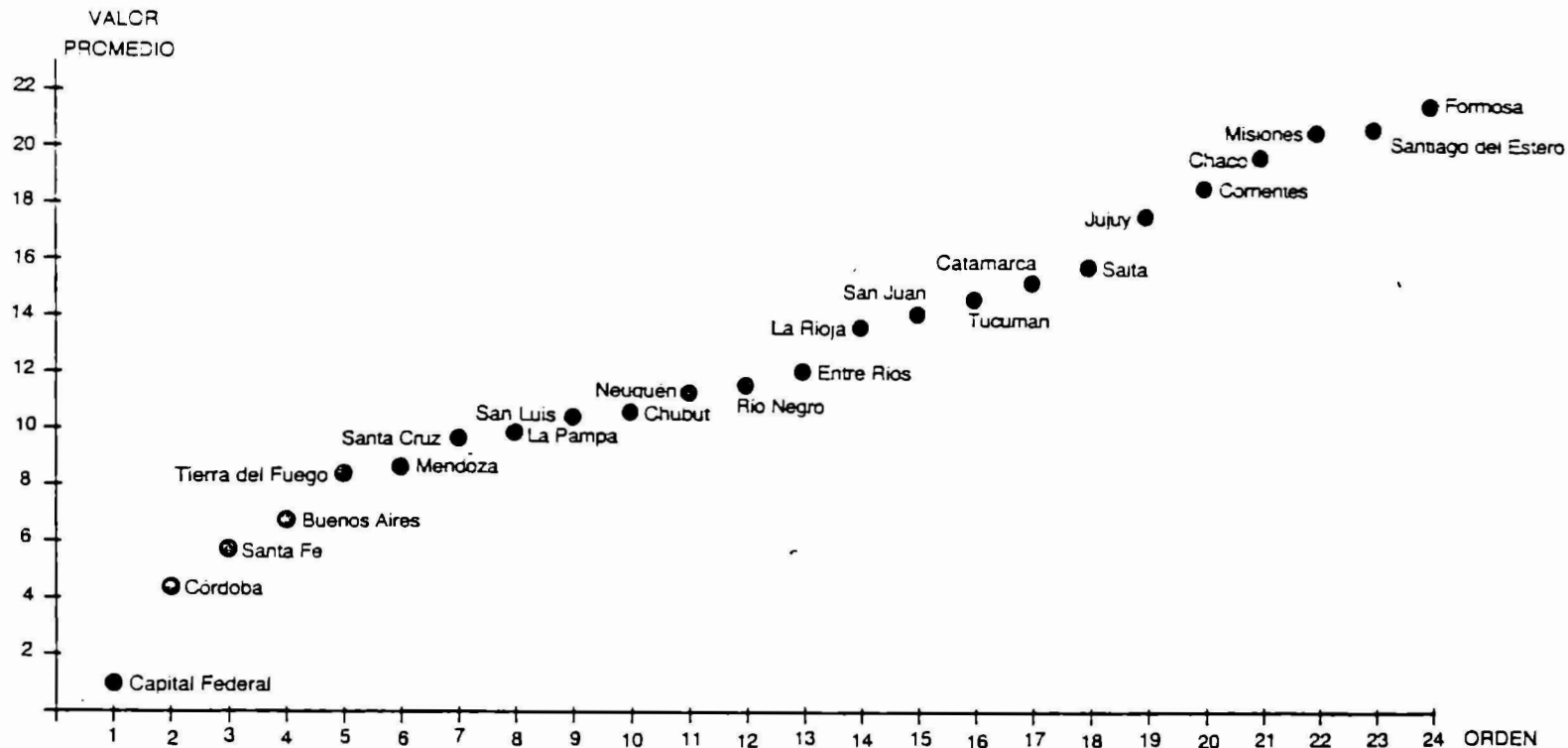
FIG. 12

Fig. 11- Necesidades básicas insatisfechas según el INDEC (1991)



# Población y calidad de vida

## Posición promedio de cada jurisdicción según once indicadores de calidad de vida



ADVINCE B- CUADROS

Cuadro 2- Indicadores seleccionados por B. Berry (D. Smith, 1960)

## CUADRO 8.1

Índices seleccionados por Berry por su carácter significativo  
en el análisis del desarrollo económico

I. <i>Transporte</i>	Capacidad de refino de petróleo per cápita
Km de ferrocarriles por unidad de área	Médicos por unidad de población
Km de ferrocarriles por unidad de población	Circulación de periódicos por unidad de población
Ton/km de carga transportada por unidad de población por año	Teléfonos por unidad de población
Ton/km de carga transportada por km ferrocarril	Flujo interior de correos per cápita
Km de carreteras por unidad de área	Flujo internacional correos per cápita
Km de carreteras por unidad de población	V <i>PNB</i>
Vehículos a motor por unidad de población	Producto nacional por país
Vehículos a motor por km de carretera	Producto nacional per cápita
Vehículos a motor por unidad de área	VI. <i>Comercio</i>
II. <i>Energía</i>	Volumen comercio exterior
Kw/h de electricidad per cápita	Volumen per cápita del comercio exterior
Total de energía consumida	Exportaciones per cápita
Kw/h de energía consumida per cápita	Importaciones per cápita
Energía comercial consumida per cápita	Porcentaje de exportaciones a la región del Atlántico Norte
Porcentaje comercial de la energía total	Porcentaje materias primas en la exportación
Kw/h de reservas energéticas per cápita	VII. <i>Otros</i>
Porcentaje de reservas hidroeléctricas desarrolladas	Porcentaje de la población en ciudades de 20.000 habitantes o más
Hidroelectricidad desarrollada per cápita	Porcentaje de área cultivada del país
III. <i>Rendimientos agrícolas</i>	Personas por unidad de tierra cultivada
Rendimientos del arroz	VIII. <i>Demografía</i>
Rendimientos del trigo	Densidad de población
IV. <i>Comunicaciones y otros índices per cápita</i>	Índice bruto de nacimientos
Consumo fibras per cápita	Índice bruto de mortalidad
	Índices de crecimiento de la población
	Índices mortalidad infantil

Fuente: Berry (1960: 81).

Cuadro 10 Indicadores utilizados por Adelman y Morris (D. Smith, 1966).

## Composición de los factores principales derivados de los índices políticos y sociales correspondientes a 74 países menos desarrollados

Indicadores políticos y sociales	Cargas del factor		Correlación (r) con 1. (PNB/cap)
	1	2	
1. PNB per cápita en 1961	-0'73	0'31	-
2. Tamaño del sector agrícola tradicional	0'89	-0'21	-0'78
3. Extensión del dualismo	-0'84	0'14	0'73
4. Grado de urbanización	-0'84	0'13	0'66
5. Caracter de la organización social básica	-0'83	0'24	0'61
6. Importancia de la clase media indígena	-0'82	0'14	0'63
7. Grado de movilidad social	-0'86	0'21	0'70
8. Grado de alfabetización	-0'86	0'32	0'67
9. Extensión de las comunicaciones sociales	-0'88	0'28	0'79
10. Grado de homogeneidad cultural y étnica	-0'66	-0'30	0'30
11. Grado de integración nacional y sentido de unidad nacional	-0'87	-0'07	0'57
12. Índice bruto de fertilidad	0'63	-0'14	-0'57
13. Grado de modernización de las ideas	-0'75	0'31	0'70
14. Fuerza de las instituciones democráticas	-0'48	0'72	0'63
15. Grado de libertad de la oposición política y de la prensa	-0'33	0'82	0'51
16. Grado de competitividad de los partidos políticos	-0'32	0'79	0'38
17. Base predominante del sistema de partidos políticos	-0'43	0'70	0'43
18. Fuerza del movimiento sindical	-0'38	0'63	0'57
19. Fuerza política de los militares	-0'26	-0'58	-0'17
20. Grado de centralización del poder político	-0'07	-0'65	-0'15
21. Fuerza política de la <i>élite</i> tradicional	0'08	-0'07	-0'17
22. Grado de dedicación de las clases dirigentes al desarrollo económico	-0'14	-0'02	0'34
23. Grado de eficiencia administrativa	-0'39	0'37	0'49
24. Grado de tensión social	0'22	0'02	-0'14
25. Grado de estabilidad política	-0'07	0'05	0'20

Fuente: Adelman y Morris (1967, 151, Cuadro IV.1). Ver en Adelman y Morris (1967, capítulo 2) más detalles sobre la derivación de los índices. Obsérvese que el índice llamado Factor 1 en este cuadro es tal que sus puntuaciones negativas corresponden a PNB elevados; a esto se deben los signos de las cargas.

Cuadro 11-Indicadores utilizados en el estudio de McGranahan  
(D. Smith, 1970)

Indicadores de núcleo utilizados en el índice de desarrollo del UNRISD para 1960	
Indicador	Correlación media (r) con los demás indicadores
1. Esperanzas de vida en el nacimiento	0'744
2. Población en localidades de 20.000 habitantes y más (% del total)	0'730
3. Consumo de proteínas animales per cápita y día	0'791
4. Asistencia combinada a las escuelas primarias y secundarias (% de las edades de 5 a 19 años)	0'777
5. Participación en la educación profesional (% de las edades de 5 a 19 años)	0'788
6. Promedio de personas por habitación	0'783
7. Circulación de periódicos por 1.000 habitantes	0'823
8. Teléfonos por 100.000 habitantes	0'762
9. Receptores de radio por 1.000 habitantes	0'737
10. Población económicamente activa en los servicios, los transportes, etc. (%)	0'769
11. Producción agrícola por obrero agrícola (dólares)	0'839
12. Mano de obra masculina adulta en el campo (% del total)	0'809
13. Consumo de electricidad per cápita (kw/h)	0'687
14. Consumo de acero per cápita (kg)	0'769
15. Consumo de energía per cápita (kg de equivalente carbón)	0'760
16. PNB derivado de la industria (% del total)	0'752
17. Comercio exterior (suma de importaciones más exportaciones) per cápita (dólares)	0'737
18. Asalariados y empleados a sueldo (% de la población total económicamente activa)	0'750

Fuente: McGranahan y otros (1970).

Cuadro 12-Indicadores escogidos para la medición del "progreso social" (D.Smith, 1980).

Indicadores utilizados para medir el «progreso social» 1951-69	
<i>Indicador</i>	<i>Signo</i>
1. Índice bruto de reproducción	-
2. Densidad de población	-
3. Razón de dependencia	-
4. Índice de nacimientos ilegítimos	-
5. Gastos públicos en educación (% del PNB)	+
6. Estudiantes por 100.000 habitantes	+
7. Porcentaje de estudiantes femeninos	+
8. Camas de hospital por 1.000 habitantes	+
9. Médicos por 10.000 habitantes	+
10. Consumo de proteínas por persona y día	+
11. Índice de mortalidad infantil	-
12. Índice de fallecimientos fetales tardíos	-
13. Índice de fallecimientos por úlcera gástrica	-
14. Índice de suicidios	-
15. Índice de fallecimientos por accidentes automovilísticos	-
16. Teléfonos por 100 habitantes	+
17. Receptores de radio por 1.000 habitantes	+

*Fuente:* King (1974). Los signos positivos indican que los valores elevados son «buenos» y que los valores bajos son «malos»; los signos negativos indican lo contrario.



Cuadro 13- Indicadores seleccionados en el estudio de Takatori y Tomshita (1974).

INDICATORS AND THEIR CODES			
Code	Indicators	Code	Indicators
GDPH	per capita GDP in US\$		and parasitic diseases
CONS	per capita consumption	PRIC	rate of increase in price index
ENRG	per capita energy consumption	MAGR	per cent of economically active males employed in agriculture
COLR	per capita calory intake	MELC	per cent of economically active male employed in electricity, gas, and water industries
PROT	per capita protein intake	AGRP	proportion of agriculture in GNP
BIRT	birth rate per 1,000	MANP	proportion of manufacturing in GNP
DETH	crude death rate	WHLP	proportion of wholesale and retail in GNP
INFM	infant mortality rate per 1,000	TRAP	proportion of transportation and GNP
PHYS	inhabitants per physician	2URB	proportion of population living in localities of 20,000 or more
LITE	literacy rate	CAPP	fixed capital formation
FIRS	enrollment in first level education	SAVE	proportion of saving in GNP
NEWS	newspaper circulation per 1,000	WAGE	proportion of salary and wage-earners among economically active males
RADO	radios per 1,000	EDUG	proportion of education expenditure in GNP
ROOM	inhabitants per room	EDUP	proportion of expenditure in public outlay
2ROM	per cent of households with two persons or more per room	EXIM	proportion of export and import in GNP
WATR	per cent of households with piped water	DEFS	proportion of defense expenditure in government budget
EIEC	per cent of households with electricity	PDAG	ratio of population dependent on agriculture
STEL	per capita steel consumption	URBN	urban population ratio
POPU	population		
CINE	cinema attendance		
GDPI	growth rate of GDP		
COEL	per capita consumption of electricity		
ANPR	per capita animal protein intake		
LIFE	life expectancy at birth		
SECD	enrollment in second level education		
PUBP	proportion of public expenditure in GDP		
AGRI	rate of increase in agricultural production		
INFE	per cent of deaths due to infectious		

Note: Data used for the present study are from the following United Nations publications:

*Statistical Yearbook, 1970*, New York, 1971; *World Economic Survey, 1969-1970*, New York, 1971; *Compendium of Social Statistics, 1967*, New York, 1968; and *Yearbook of National Accounts Statistics, 1970: Volumes I and II*, New York, 1972.

Cuadro 14 - Criterios para la medición del bienestar según el CESD  
(Dona Tinajero, 1977).

- A. Población
  - 1. Crecimiento.
  - 2. Distribución geográfica
  - 3. Estabilidad y cohesión de la familia.
- B. Aprendizaje y servicios de enseñanza.
  - 1. Nivel de educación alcanzado por la población.
  - 2. Uso y distribución de servicios de enseñanza.
  - 3. Educación lograda y eficiencia de los servicios de enseñanza.
- C. Actividades remuneradas y servicios de empleo.
  - 1. Participación en la fuerza del trabajo.
  - 2. Oportunidades de empleo y seguridad en el empleo.
  - 3. Movilidad en el empleo.
  - 4. Remuneración en el empleo.
  - 5. Condiciones de trabajo.
  - 6. Disponibilidad y desempeño de los servicios de trabajo.
- D. Distribución del ingreso, el consumo y la riqueza.
  - 1. Niveles y crecimiento del ingreso y la riqueza del hogar.
  - 2. Niveles y crecimiento del consumo del hogar.
  - 3. Distribución del ingreso y del consumo.
  - 4. Desigualdad en la distribución del ingreso, el consumo y la riqueza.
- E. Seguridad social y servicios de asistencia social.
- F. Salud y servicios de la salud.
  - 1. Estado de salud.
  - 2. Disponibilidad y uso de los servicios de salud.
  - 3. Desempeño de los servicios de salud.
- G. Vivienda.
  - 1. Estado y distribución de la vivienda.
  - 2. Suficiencia del suministro de vivienda.
  - 3. Tenencia y gastos de vivienda.
  - 4. Asistencia pública para la vivienda.
- H. Seguridad y orden público.
  - 1. Frecuencia y gravedad de los delitos y víctimas que causan.
  - 2. Características y tratamiento de los delincuentes.
  - 3. Desempeño de las instituciones.
- I. Distribución del tiempo y uso del tiempo libre.
  - 1. Uso del tiempo.
  - 2. Uso del tiempo libre.
  - 3. Disponibilidad y uso de lugares, y medios y servicios de esparcimiento.
- J. Estratificación y movilidad sociales.
  - 1. Estratificación social.
  - 2. Movilidad dentro de una misma generación.
  - 3. Movilidad de una generación a otra.

<i>Categorías de datos</i>	<i>Clasificaciones características</i>	<i>Otras clasificaciones</i>	<i>Indicadores sociales</i>
<i>A. Existencias de vivienda, nueva construcción, transformación y demolición</i>			
<i>a) Existencias de viviendas</i>			
1. Número de unidades de vivienda convencionales ocupadas	Tipo, calidad y servicios, tamaño	Sector institucional del propietario, región geográfica, zona urbana o rural	Número medio de cuartos habitables por unidad de vivienda convencional Proporciones de las unidades de vivienda convencionales con diferentes servicios
2. Número de unidades de vivienda convencionales vacantes	Idem	Idem	Proporción de las unidades de vivienda convencionales ocupadas
3. Número de otras unidades de vivienda	Idem	Idem	Relación entre las unidades de vivienda convencionales y todas las unidades de vivienda
<i>b) Cambios en las existencias de viviendas</i>			
1. Ganancias de unidades de vivienda convencionales por nueva construcción	Idem	Idem	Tasa de crecimiento de las unidades de vivienda convencionales
2. Ganancias de unidades de vivienda convencionales por transformación	Idem	Idem	
3. Pérdidas de unidades de vivienda convencionales por demolición y otras destrucciones	Idem	Idem	
4. Pérdidas de unidades de vivienda convencionales por transformación	Idem	Idem	
5. Ganancia neta de otras unidades de vivienda	Idem	Idem	Tasa de crecimiento de otras unidades de vivienda
<i>B. Condiciones de vivienda de la población</i>			
<i>a) Ocupación de las unidades de vivienda</i>			
1. Unidades de vivienda convencionales	Idem (añadiendo ocupación)	Idem (añadiendo tamaño, clase socioeconómica, renta, origen nacional)	Relación entre el aumento del número de unidades de vivienda y el aumento del número de

Cuadro 16- Lista de las preocupaciones sociales de la OCDE  
(D. Smith, 1980).

Lista de las preocupaciones sociales comunes  
a la mayoría de países miembros de la OCDE

- 
- A. *Salud*
1. Probabilidad de una vida sana en todas las fases del ciclo vital
  2. Repercusión sobre las personas de una deterioración de la salud
- B. *Desarrollo individual a través de la educación*
1. Adquisición por los niños de los conocimientos, las calificaciones y los valores básicos necesarios para su desarrollo individual y para su actuación correcta como ciudadanos en su sociedad
  2. Existencia de oportunidades para continuar el desarrollo personal, y propensión de los individuos para aprovecharlas
  3. Mantenimiento y desarrollo por parte de las personas de los conocimientos, calificaciones y flexibilidad necesarias para realizar su potencial económico y para permitirles integrarse en el proceso económico, si así lo desean
  4. Satisfacción individual con el proceso de desarrollo individual mediante la educación mientras se está en este proceso
  5. Mantenimiento y desarrollo de la herencia cultural en relación a su contribución positiva al bienestar de los miembros de los diversos grupos sociales
- C. *Empleo y calidad de la vida laboral*
1. Disponibilidad de un empleo remunerativo para los que lo deseen
  2. Calidad de la vida laboral
  3. Satisfacción individual con la experiencia de la vida de trabajo
- D. *Tiempo y ocio*
1. Disponibilidad de alternativas efectivas para el uso del tiempo
- E. *Dominio sobre los bienes y servicios*
1. Dominio personal sobre bienes y servicios
  2. Número de personas que sufren privación material
  3. Grado de equidad en la distribución del dominio sobre bienes y servicios
  4. Calidad, intervalo de elección y accesibilidad de los bienes y servicios privados y públicos
  5. Protección de individuos y familias contra los azares económicos
- F. *Medio ambiente físico*
1. Condiciones de la vivienda
  2. Exposición de la población a agentes contaminadores nocivos y/o desagradables
  3. Beneficios conseguidos por la población con el uso y administración del medio ambiente
- G. *Seguridad personal y administración de justicia*
1. Violencia, castigos y persecución sufridos por los individuos
  2. Justicia y humanidad de la administración de justicia
  3. Grado de confianza en la administración de justicia
- H. *Oportunidad y participación sociales*
1. Grado de desigualdad social
  2. Oportunidades para la participación en la vida, las instituciones y la política de la comunidad
-

Cuadro 17- Composición de los índices de nivel de vida y de bienestar de Drownowsky (D.Smith, 1980).

Composición del índice de Drownowsky según el nivel de bienestar

1. *Estado somático* (nivel de desarrollo físico)
  - a. Estado de la alimentación
  - b. Estado sanitario
  - c. Esperanza de vida
  - d. Capacidad física
2. *Estado educativo* (desarrollo mental)
  - a. Alfabetismo
  - b. Nivel educativo
  - c. Congruencia de la educación con las necesidades de mano de obra
  - d. Empleo
3. *Estado social* (integración y participación social)
  - a. Integración
  - b. Participación

Fuente: Drownowski (1974).

\*Nota: Sustituimos «bienestar social» por bienestar «secas», de acuerdo con los motivos explicados en el Capítulo Primero.

Composición del índice de nivel de vida de Drownowsky

1. *Nutrición* (ingestión de alimentos)
  - a. Cantidad de calorías
  - b. Cantidad de proteínas
  - c. Proporción de calorías no feculentas
2. *Vestido* (uso de vestidos)
  - a. Consumo de vestidos
  - b. Consumo de calzado
  - c. Calidad de las prendas
3. *Abrigo* (ocupación de viviendas)
  - a. Servicios de las viviendas
  - b. Densidad de ocupación
  - c. Uso independiente de viviendas
4. *Sanidad* (servicios sanitarios recibidos)
  - a. Acceso a la asistencia médica
  - b. Prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias
  - c. Índice proporcional de mortalidad
5. *Educación* (educación recibida)
  - a. Índice de matriculación escolar
  - b. Índice de titulación escolar
  - c. Razón maestro/alumno
6. *Ocio* (protección contra el exceso de trabajo)
  - a. Tiempo de ocio
7. *Seguridad* (seguridad asegurada)
  - a. Seguridad de la persona
  - b. Seguridad del modo de vida
8. *Medio ambiente social* (contactos sociales y recreo)
  - a. Relaciones laborales
  - b. Condiciones de la actividad social y económica
  - c. Información y comunicación
  - d. Recreo: actividades culturales
  - e. Recreo: viajes
  - f. Recreo: deporte y ejercicio físico
9. *Medio ambiente físico*
  - a. Limpieza y tranquilidad
  - b. Elementos agradables del barrio
  - c. Belleza del medio ambiente

### Variables utilizadas en el estudio

- 1- V.A.B. por 1000 habitantes;
- 2- V.A.B. en transformados metálicos/  
V.A.B. total.
- 3- P. agrario B./persona ocupada en a-  
gricultura.
- 4- % población activa no agraria/Pobiac.  
activa total.
- 5- Consumo de energía por persona.
- 6- Teléfonos por 1000 habitantes.
- 7- % de analfabetismo.
- 8- Tasas de escolarización en secundaria.
- 9- Tirada de periódicos por 1000 habitan-  
tes.
- 10- Consumo de carne por persona.
- 11- Médicos por 100.000 habitantes.
- 12- Dentólogos por 100.000 habitantes.
- 13- Camas hospitalarias por 1000 habitantes.
- 14- Mortalidad por 1000 habitantes.
- 15- Fallecidos menores de 1 año por 1000 na-  
cidos vivos.
- 16- Fallecidos accid. vehículo motor por  $10^6$   
habitantes.
- 17- Fallecidos Úlcera estómago y duodeno por  
100.000 habitantes.
- 18- Suicidios po  $10^6$  habitantes.
- 19- % hogares con coche.
- 20- % hogares con televisor.
- 21- % hogares con frigorífico.
- 22- % hogares con 2 o más personas por habita-  
ción.
- 23- % hogares con agua fría y caliente en vivien-  
da principal.
- 24- % hogares que no tienen servicio de aseo o hi-  
giene en vivienda principal.
- 25- Coeficiente de concentración de nacimientos  
según edad de la madre.

Cuadro 19- Variables utilizadas en el estudio de L.Milbrath (UNESCO-1970).

Table II

QUALITY OF ENVIRONMENT  
IMPORTANCE MEAN RATINGS - BY COUNTY  
 Ranked in order of importance in Erie County\*

<u>ITEM</u>	<u>Erie Co.</u> <u>Mean</u>	<u>Ham. Co.</u> <u>Mean</u>	<u>Rank</u> <u>Ham. Co.</u>	<u>Rank</u> <u>Differ-</u> <u>ences</u>
1 Medical care in your community	4.43	3.98	8	- 7
2 Level of cleanliness of air around here	4.36	4.41	2	0
3 Security of home	4.355	4.10	4	- 1
4 Quality of water used in household	4.31	4.47	1	+ 3
5 Food available around here	4.30	3.8276	15.5	-10.5
6 Public services	4.205	3.78	18	-12
7 Educational opportunities around here	4.20	3.71	20	-13
8 Privacy in your home	4.19	4.0118	6	+ 2
9 Freedom to live where you want	4.17	4.08	5	+ 4
10 Comfort of home	4.09	4.0116	7	+ 3
11 Noise level in home setting	3.92	3.8333	14	- 3
12 Physical conditions of environment at school	3.917	3.96	9	+ 3
13 Job opportunities around here	3.8833	3.22	32	-19
14 Public information media	3.8832	3.54	26	-12
15 Level of crowding in your residential neighbourhood	3.8788	3.67	22	- 7
16 Beauty of your home	3.87	3.91	11	+ 5
17 Physical conditions of environment at work	3.85	3.87	12	+ 5
18 Relations with fellow workers	3.82	3.8276	15.5	+2.5
19 Convenience for getting to important places	3.81	3.19	33	-14
20 Overall mood of your community	3.805	3.70	21	- 1
21 Products available in your community	3.77	3.11	34	-13
22 Man-made environment around here	3.765	3.58	24	- 2
23 Relations among groups in your community	3.764	3.46	29	- 6
24 Quality of water we use for recreation	3.73	4.20	3	+21
25 Freedom to move or advance	3.70	3.51	28	- 3
26 Isolation of your community	3.65	3.40	30	- 4
27 Levels of traffic congestion in your community	3.605	3.56	25	+ 2
28 Relations with neighbours	3.58	3.54	27	+ 1
29 Overall weather for this area: Consider the weather for the whole year	3.576	3.85	13	+16
30 Mechanical helpers in home	3.54	3.29	31	- 1
31 Collective transportation system in your community	3.37	2.66	36	- 5
32 Natural outdoor recreation	3.25	3.94	10	+22
33 Topography of the land around here	3.19	3.79	17	+16
34 Collective transportation for long distance travel	3.16	2.42	37	- 3
35 Unspoiled nature	3.07	3.72	19	+16
36 Level of excitement in your community	3.005	2.74	35	+ 1
37 Variety of wildlife in your community	2.84	3.67	22	+15

Spearman's Coefficient of rank correlation = .58

\*In this and the following tables with mean ratings, we have occasionally shown extra digits for a mean to indicate absolute rank differences

Cuadro 20- Modelo de encuesta utilizado en el estudio de Milbrath (UNESCO, 1970).

RELATIONS WITH YOUR NEIGHBOURS 7

At the present time are relations with your neighbours displeasing or pleasing to you?

Displeasing

— —

—

○

+

+ +

Pleasing

1

2

3

4

5

Inadequate information to judge

Not applicable

8

9

If relations with your neighbours were of poor quality, how important would it be to improve them to bring overall quality to your life?

Not important

Somewhat important

Moderately important

Very important

Absolutely essential

1

2

3

4

5

Inadequate information to judge

Not applicable

8

9

ACCESS TO PARKS 8

At the present time is your access to parks pleasing or displeasing to you?

Displeasing

— —

—

○

+

+ +

Pleasing

1

2

3

4

5

Inadequate information to judge

Not applicable

8

9

If access to parks were poor, how important would it be to improve access to bring overall quality, to your life?

Not important

Somewhat important

Moderately important

Very important

Absolutely essential

1

2

3

4

5

Inadequate information to judge

Not applicable

8

9



Cuadro 21. Posibles medidas de medición de la calidad de vida según D. Smith (1979).

Table 3.4. Some possible measures of the quality of life in British regions

Condition	Sign*
1. Gross domestic product per head (£) 1971	+
2. Average weekly household income (£) 1970-71	+
3. Households with weekly income £40 or more (%) 1970-71	+
4. Median weekly earnings of full-time male employees (£) 1972	+
5. Male earnings inequality (upper quartile ÷ lower quartile) 1972	-
6. Male: female earnings ratio (male median ÷ female median) 1972	-
7. Unemployment rate (%) 1972	-
8. Hours worked by manual male employees (average per week) 1972	-
9. Median journey time to work (minutes) 1972	-
10. Weekly family expenditure on food, clothing and shelter (% of total) 1970-71	-
11. Households with one or more car (%) 1971	+
12. Households with telephone (%) 1971	+
13. Households with fixed bath (%) 1966	+
14. Dwellings owner-occupied (%) 1972	+
15. Dwellings built since First World War (%) 1972	+
16. Illegitimate births (%) 1972	-
17. Infant mortality (deaths under 1 year per 1000 live births) 1972	-
18. Persons with long-standing illness (per 1000 popn) 1972	-
19. Incapacity through sickness (days per male at risk) 1970-71	-
20. Seventeen-year-olds in school (% of 13-year-olds 1968) 1972	+
21. Pupils per teacher in all schools 1972	-
22. Students in further education (% of student-age popn) 1971	+
23. Male: female student ratio (males ÷ females) 1971	-
24. Mean daily temperature (°C) 1969-72	+
25. Mean annual rainfall (mm) 1969-72	-

\* + means high scores are 'good' and low 'bad'

- means high scores are 'bad' and low 'good'

Cuadro 22 Variables para la medición del nivel de vida en Polonia (D. Smith, 1970).

### Where the Grass is Greener

*Table 3.10. Conditions taken to measure level of living in Poland*

- 
1. *Food intake index*
    - a. Satisfaction of calorific needs
    - b. Protein intake per capita daily
    - c. Percentage of non-starchy calories
  2. *Occupancy of dwelling index*
    - a. Quality of dwellings: percentage of dwellings with a bathroom
    - b. Density of occupation: persons per room
    - c. Independent use of dwellings
  3. *Health index*
    - a. Access to medical care: persons per hospital bed
    - b. Morbidity by tuberculosis
    - c. Infant death rate per 1000 live births
  4. *Education index*
    - a. Percentage of population aged 7-24, attending schools and colleges
    - b. Performance index for schools: percentage of pupils and students completing courses
    - c. Pupils per teacher
  5. *Leisure index*
    - a. Leisure time: hours per year
    - b. Theatre and entertainment audience, per 1000 population
    - c. Number of persons possessing TV set, per 1000 population
  6. *Security index*
    - a. Sudden mortality per 1,000,000 population
    - b. Persons covered by health insurances
    - c. Persons covered by retirement insurance
    - d. Work-accident rate (excluding deaths)
  7. *Surplus of current incomes index*
    - a. Surplus of current incomes over minimum living wage
    - b. Surplus of non-current incomes: number of private cars per 1000 population; number of refrigerators per 1000 households
- 

Source: Luszczewicz, 1974.

Cuadro 23- Criterios utilizados para el estudio de las ciudades americanas (D.Smith, 1980).

*Table 4.1. Quality-of-life criteria for American cities*

- 
1. *Economic component*
    - a. Individual economic well-being
    - b. Community economic health
  2. *Political component*
    - a. Individual activities
    - b. Local government
  3. *Environmental component*
    - a. Individual and Institutional environment
    - b. Natural environment
  4. *Health and education component*
    - a. Individual conditions
    - b. Community conditions
  5. *Social component*
    - a. Individual development
    - b. Individual equality
    - c. Community living conditions
- 

Source: Liu, 1975b, pp. 6-7.

## Criterios de bienestar social y variables utilizadas en el análisis del Estado

Criterios y variables	Signo	r con I
<b>I. RENTA, SALUD Y EMPLEO</b>		
<i>i. Renta y salud</i>		
1. Renta anual per cápita (dólares) 1968	+	1'00
2. Familias con renta anual inferior a 3.000 dólares (por 1.000) en 1959	-	- 0'86
3. Depósitos bancarios totales per cápita (dólares) en 1968	+	0'59
<i>ii. Posición profesional</i>		
4. Beneficiarios de la asistencia pública por cada 10.000 habitantes en 1964	-	- 0'45
5. Trabajadores sindicados por 1.000 empleados no agrícolas en 1966	+	0'56
6. Empleados de oficinas (por 1.000 del total) en 1960	+	0'72
<i>iii. Suplementos de renta</i>		
7. Pensiones mensuales medias de obreros jubilados (dólares) en 1968	-	0'84
8. Pagos medios mensuales de AFDC por familia (dólares) en 1968	-	0'75
9. Ayuda media mensual a los impedidos físicos (dólares) en 1968	-	0'65
10. Asistencia media mensual por ancianidad (dólares) en 1968	-	0'50
11. Subvención media semanal del Estado por desempleo (dólares) en 1968	+	0'78
<b>II. EL MEDIO AMBIENTE</b>		
<i>i. La vivienda</i>		
12. Mediana del valor de las casas ocupadas por propietarios (dólares) en 1960	+	0'85
13. Casas ruinosas o sin instalación sanitaria completa (por 1.000) en 1960	-	- 0'84
14. Índice de equipamiento doméstico en 1960	+	0'46
<b>III. SALUD</b>		
<i>i. Salud física</i>		
15. Familias con dietas inadecuadas (por 1.000) en 1965	-	- 0'64
16. Fallecimientos infantiles por 10.000 nacidos vivos en 1967	-	- 0'63
<i>iii. Nivel de servicio</i>		
30. Alumnos por profesor en 1968	-	- 0'29
31. Gastos en escuelas públicas por alumno (dólares) en 1967	+	0'76
<b>V. ORDEN (O DESORGANIZACIÓN) SOCIAL</b>		
<i>i. Patologías personales</i>		
32. Alcohólicos por 10.000 adultos en 1970	-	0'71
33. Adictos a los narcóticos por 10.000 habitantes en 1970	-	0'51
34. Casos de gonorrea por 100.000 habitantes en 1970	-	0'04
35. Casos de sífilis por millón de habitantes en 1970	-	0'01
36. Suicidios por millón de habitantes en 1967	-	0'20
37. Tasa de segregación residencial blanca en 1960	-	0'26

Nota: Sentido de los indicadores: un signo + significa que los valores altos son "buenos" y que los bajos son "malos"; un signo - significa lo contrario.

*Critères utilisés  
dans l'enquête du Point  
1974, 1976, 1978*

1974	1976	1978
<i>Santé</i>		
Lits d'hôpitaux/1 000 habitants	Lits d'hôpitaux/1 000 habitants	Nombre d'habitants pour 1 lit d'hôpital
Pharmaciens/100 000 habitants	Pharmaciens/100 000 habitants	Nombre d'habitants pour 1 pharmacien
Médecins/100 000 habitants	Médecins/100 000 habitants	Nombre d'habitants pour 1 médecin
Mortalité infantile/ 1 000 naissances	Mortalité infantile/ 1 000 naissances	Mortalité infantile/ 1 000 naissances
Mortalité/1 000 habitants	Espérance de vie	Nombre d'habitants pour 1 assistant social
		Service d'urgence
		Mortalité alcoolique/ 100 000 habitants
		Mortalité, maladies cardiaques/ 100 000 habitants
5 critères	5 critères	8 critères
<i>Richesse, expansion, crise</i>		
Impôt sur le revenu	Impôt sur le revenu	Impôt sur le revenu
Indice de salaire net moyen	Indice de salaire net moyen	Indice de salaire net moyen
Résultat brut des exploitations agricoles	Résultat brut des exploitations agricoles	Résultat brut des exploitations agricoles
Bénéficiaires allocation chômage/100 habitants	Indice de consommation	Indice de consommation
Rapport offre-demande d'emploi non satisfaite	Épargne	Recettes budgétaires/habitant
	Delinquants juvéniles/ 1 000 jeunes	Delinquants juvéniles/ 1 000 jeunes
Accidents au km de route	Accidents au km de route	Accidents au km de route
	Natalité/1 000 habitants	
7 critères	8 critères	7 critères
<i>Équipement</i>		
Taux de logements avec confort	Taux de logements avec confort	Taux de logements sans eau
Nombre d'habitants/pièce	Crédits investissements routiers	Abonnés téléphoniques/ 100 habitants
Abonnés téléphoniques/ 100 habitants	Abonnés téléphoniques/ 100 habitants	Places dans les crèches/ 100 enfants de 0 à 3 ans
Places dans les crèches/ 100 habitants	Places dans les crèches/ 100 habitants	Nombre de piscines/ 100 000 habitants
Nombre d'assistantes sociales/ 100 000 habitants	Nombre d'assistantes sociales/ 100 000 habitants	Nombre de km de voies ferrées
Rapport habitants/voitures	Rapport habitants/voitures	Densité routière/100 km <sup>2</sup>
Nombre de km de routes nationales/100 km <sup>2</sup>	Densité routière/100 km <sup>2</sup>	
Nombre de km d'autoroutes	Nombre de km d'autoroutes	Nombre de km d'autoroutes
8 critères	8 critères	7 critères
Conservatoires de musique	Conservatoires de musique	Elèves des conservatoires de musique
12 critères	8 critères	7 critères

Tableau 17- Variables employées par Knox y Scarth (A.Dailly, 1981).

LES COMPOSANTES DU BIEN-ÊTRE

TABLEAU 8

*Variables employées dans l'étude de Knox et Scarth*

---

*Santé : 7 critères*

Mortalité infantile, Espérance de vie, Nombre de médecins/1000 000 habitants, Nombre de pharmaciens/100 000 habitants, Nombre de lits d'hôpital/1 000 habitants, Nombre de suicides/100 000 habitants, Mortalité alcoolique/100 000 habitants.

*Etat social : 5 critères*

Taux des divorces/100 000 habitants, Accidents par kilomètre de route, Nombre de délinquants juvéniles/1 000 jeunes, Nombre de crimes/100 000 habitants, Nombre de vols/1 000 habitants.

*Etat économique : 6 critères*

Imposition personnelle moyenne, Niveau moyen des salaires, Rapport offre/demande d'emplois, Nombre de chômeurs/1 000 habitants, Solde migratoire agricole, Solde migratoire total.

*Equipement : 7 critères*

Pourcentage d'habitations avec équipement ménager, Nombre moyen de personnes par pièce, Nombre d'abonnés au téléphone/1 000 habitants, Nombre de places dans les crèches/1 000 habitants, Nombre de travailleurs sociaux/1 000 habitants, Nombre de voitures par habitant, Densité du réseau routier.

*Agrément : 7 critères*

Nombre d'hôtels avec étoiles dans les guides français, Nombre de sites touristiques classés, Nombre moyen de jours d'ensoleillement par année, Nombre moyen de jours de pluie par année, Niveau de pollution des cours d'eau, Nombre de piscines/100 000 habitants, Nombre de licenciés en sport/1 000 habitants.

*Culture : 9 critères*

Nombre d'élèves par enseignant, Pourcentage de jeunes de 15 à 17 ans non scolarisés, Pourcentage de personnes ayant des diplômes universitaires, Pourcentage de personnes ayant le certificat d'étude ou moins, Nombre de sièges de cinéma/100 habitants, Nombre de télévisions/100 habitants, Nombre de maisons de jeunes/100 000 moins de 21 ans, Nombre de bibliothèques/100 000 habitants, Nombre de journaux diffusés par famille.

---

## Cuadro 28- Variables utilizadas por Sanchez Muñoz (s.f.)

Definición de las variables utilizadas en el trabajo

- 1- Mortalidad infantil de niños menores de 1 año por cada 1000 nacidos vivos en 1982.
- 2- Porcentaje de la mano de obra activa ocupada en actividades primarias en 1980.
- 3- Porcentaje de la mano de obra activa ocupada en las actividades secundarias en 1980.
- 4- Porcentaje de la mano de obra activa ocupada en las actividades terciarias en 1980.
- 5- Porcentaje de la variación de la vivienda entre 1970 y 1982.
- 6- Número de médicos por cada 1000 habitantes en 1982.
- 7- Tasa de escolaridad media en 1980.
- 8- Número de vehículos motorizados por cada 1000 habitantes.
- 9- Kilos de leche entregados por lactante en 1980.
- 10- Población Urbana como porcentaje de la población total en 1982.

Cuadro 19- Criterios utilizados en el estudio de la provincia de  
1981 (Sanchez Muñoz, 1983).

- a- Variables sociales consideradas en el estudio
  - Población urbana.
  - Población analfabeta.
  - Migraciones.
  - Mortalidad infantil.
  
- b- Variables económicas consideradas en el estudio.
  - Población empleada en agricultura.
  - Población empleada en manufactura.
  - Población empleada en servicio.
  - Población empleada en comercio.

---

Fuente: Alfredo Sanchez Muñoz, 1983, pag.121.



30- ... marginalidad de las relaciones vigentes ...  
 (, ...).

INDICES DE MARGINALIDAD Y TOTAL DE "MARGINALES",  
 POR PROVINCIAS, 1970

<i>Provincia</i>	<i>Indice de marginalidad</i>	<i>Total población 1970</i>	<i>Total marginales</i>
Capital Federal	4.3 %	2.972.453	127.815
Buenos Aires	6.7 %	8.774.529	587.893
Santa Fe	9.2 %	2.144.716	197.314
Córdoba	8.1 %	2.073.991	167.993
Entre Ríos	14.8 %	811.891	120.160
Corrientes	32.1 %	564.147	181.091
Misiones	16.4 %	443.020	72.655
Chaco	24.5 %	545.401	133.623
Formosa	25.7 %	234.075	60.157
Salta	20.5 %	509.803	104.510
Jujuy	21.9 %	306.199	67.058
Tucumán	18.8 %	780.776	146.786
Santiago del Estero	33.5 %	495.419	165.965
Catamarca	23.8 %	172.323	41.013
La Rioja	23.4 %	136.237	31.879
San Juan	15.2 %	388.202	59.007
Mendoza	10.1 %	973.075	98.281
San Luis	17.6 %	186.105	32.754
La Pampa	9.0 %	172.841	15.556
Neuquén	21.4 %	154.570	33.078
Río Negro	15.5 %	264.158	40.944
Chubut	15.8 %	189.920	30.007
Santa Cruz	12.4 %	84.457	10.473
Tierra del Fuego	12.1 %	13.431	1.504
Total nacional:	10.8 %	23.391.739	2.527.516

## Indicadores de calidad de vida

Jurisdicción	1	R	2	R	3	R	4	R	5	R	6	R	7	R	8	R	9	R	10	R	11	R	12	R
Capital Federal	23	1	9,0	1	6,3	1	22,3	1	1,7	1	50	1	-	1	0,8	1	3,17	1	518	1	302	1	1	1
Buenos Aires	33	3	4,0	21	2,0	11,5	32,7	2	4,1	3	27	12	21,9	3	10,8	9	3,77	4	331	2	187	2	6,9	4
Catamarca	45	14,5	5,9	9	2,6	6	59,7	15	6,0	11	27	12	48,3	14	34,0	22	4,81	22	158	20	24	20	15,2	18
Córdoba	31	2	6,8	4	3,4	2	43,9	5	4,9	5	31	4	24,8	4	6,7	4,5	3,95	5	233	8,5	59	6	4,5	2
Corrientes	54	18,5	4,6	16	1,5	20	74,0	24	11,2	22	24	18,9	50,0	16	31,5	20,5	4,69	16,5	178	18	36	14	18,6	20
Chaco	58	20	4,5	18,5	1,2	24	70,5	22	15,7	24	21	21,5	54,7	20	31,5	20,5	4,60	15	188	14	28	18	19,8	21
Chubut	42	12	6,6	6	2,0	11,5	59,1	16	8,9	15	30	5,5	40,7	10	14,8	13	4,18	8,5	259	6	38	11,5	10,5	10
Entre Ríos	47	17	7,4	2	1,9	14	56,6	13	6,4	13	24	18,5	31,0	8	15,2	14	4,10	6	181	17	56	8,5	12,4	13
Formosa	46	16	3,4	24	1,4	22	66,0	19	11,4	23	19	24	49,6	15	42,3	24	4,77	21	135	23	11	24	22,0	24
Jujuy	61	22,5	6,6	6	2,2	9	60,4	17	9,9	19	26	14,5	66,3	24	25,4	18	4,74	20	154	21	12	23	16,9	19
La Pampa	40	7	5,5	11	1,8	16,5	46,5	8	7,3	14	21	21,5	27,2	5	5,9	3	3,65	2	217	10	56	8,5	10,3	9
La Rioja	54	18,5	5,4	12,5	2,9	3,5	55,5	11	5,8	9	28	9	50,3	17	15,5	15	4,69	16,5	168	19	31	17	13	14
Mendoza	41	10,5	4,5	18,5	2,2	8	44,4	6	6,1	12	29	7	28,2	6	6,7	4,5	4,32	11	285	5	63	9	8,8	6
Misiones	61	22,5	4,0	22	1,3	23	70,5	21,5	10,0	20,9	20	23	53,0	18	16,2	16	4,49	13	127	24	23	21	20,6	22
Neuquén	40	8,5	6,4	8	2,8	5	66,6	20	9,3	16	30	5,5	32,9	9	13,9	12	4,57	14	233	8,5	32	16	11,4	11
Rio Negro	45	14,5	5,1	14	2,1	10	59,1	14	10	20,5	25	16,5	30,9	7	13,6	11	4,14	7	297	4	57	7	11,9	12
Salta	60	21	5,8	10	1,9	14	62,3	18	9,7	17,5	28	9	61,3	23	23,8	19	4,31	10	182	16	35	15	14,9	17
San Juan	41	10,9	3,9	23	1,9	14	48,9	9	5,8	9	25	16,5	59,0	22	9,9	7	4,73	19	216	11	37	13	13,3	15
San Luis	35	4	4,6	16	2,4	7	56,4	12	5,5	7	27	12	46,1	11	11,3	10	4,18	8,5	185	15	38	11,5	10,1	8
Santa Cruz	36	5	6,6	6	1,7	18	45,6	7	4,4	4	32	3	47,8	13	8,7	6	4,33	12	214	12	27	19	9,3	7
Santa Fe	40	8,5	5,4	12,5	2,9	3,5	43,2	4	5,3	6	28	9	18,7	2	10,1	8	3,70	3	328	3	79	4	6,2	3
Santiago del Estero	84	24	4,3	20	1,9	20	70,5	22	9,7	17,5	23	20	47,0	12	36,3	23	4,89	23	136	22	22	22	21,4	23
Tierra del Fuego	36	6	7,0	3	1,5	20	41,1	3	2,6	2	42	2	53,3	19	1,5	2	4,72	18	198	13	99	3	7,3	5
Tucumán	44	13	4,6	16	1,8	16,5	53,0	10	5,8	9	26	14,5	56,0	21	18,5	17	4,88	24	244	7	46	10	13,7	16

R: orden correspondiente a cada unidad según el indicador en cuestión. En los casos en que existen varias unidades con el mismo valor, el orden se subdividió en tantas partes como fuera necesario.

1: mortalidad infantil 1977-78, en defunciones por cada 1 000 nacidos en un año.

2: camas de hospital por cada 1 000 habitantes (1978-80)

3: médicos por cada 1 000 habitantes (1978)

4: desgranamiento escolar (porcentaje de la cohorte 1971-77 que no terminó el ciclo primario)

5: población sin instrucción (porcentaje sobre la población de 14 y más años)

6: población con estudios secundarios y terciarios (porcentaje sobre la población de 5 y más años que ya no asiste a establecimientos educacionales)

7: alimentación (porcentaje de población con alimentación deficiente)

8: calidad de la vivienda (porcentaje de ranchos y viviendas precarias sobre el total)

9: hacinamiento (número promedio de personas por vivienda ocupada)

10: consumo de energía (consumo anual de energía familiar per capita)

11: teléfonos (número de aparatos por cada 1 000 habitantes)

12: posición promedio de la unidad según los 11 indicadores anteriores

Fuente: Anuario SIMA, INDEC. Censo Nacional de Población 1980. Departamento de Estadística del Ministerio de Educación. Estadísticas vitales e indicadores de salud del Ministerio de Salud Pública de la Nación; INTA

14 24 Variables utilizadas en el estudio de CENEP (1964)

SECTOR	INDICADORES
ECONOMICO	1. Producto Bruto Geográfico, per cápita.
SALUD	2. Tasa de mortalidad infantil. 3. Tasa de mortalidad materna. 4. Tasa de mortalidad infantil por desnutrición 5. Tasa específica de mortalidad de la población entre 1 y 4 años. 6. Tasa de mortalidad por desnutrición de la población entre 1 y 4 años. 7. Tasa específica de mortalidad de la población entre 5 y 14 años. 8. Disponibilidad de camas hospitalarias, cada 1.000 habitantes. 9. Disponibilidad de médicos cada 1.000 habitantes.
VIVIENDA	10. Porcentaje de viviendas precarias sobre el total de viviendas particulares ocupadas. 11. Porcentaje de viviendas ocupadas por hacinamiento por cuatro (más de dos personas/cuarto). 12. Déficit habitacional, (medida que resume las características de los componentes materiales empleados en la construcción, servicios en la vivienda y las condiciones generales de habitabilidad en infraestructura de barrio).
EDUCACION	13. Porcentaje de población de 20 años y más años sin instrucción. 14. Desgranamiento escolar. 15. Porcentaje de población de 5 años que asiste al jardín de infantes.
OTROS SERVICIOS	16. Porcentaje de población con servicios de agua corriente domiciliario. 17. Porcentaje de población con servicios de electricidad domiciliario. 18. Consumo residencial de energía eléctrica, por habitante.

ASSEMBLY OF THE STATE OF CALIFORNIA  
COMMITTEE ON GOVERNMENT  
REPORT OF THE COMMITTEE ON GOVERNMENT  
ON THE PROCEEDINGS OF THE SENATE  
IN THE MATTER OF THE  
IMPEACHMENT OF  
JAMES EARL RAY

Gran Buenos Aires

DEPARTAMENTO	Indice ambiental	Indice económico	Indice social	Indice C.de V.
CAPITAL FEDERAL	2	12	15	29
ALMIRANTE BROWN	2	7	6	15
AVELLANEDA	2	10	9	23
BERAZATEGUI	2	5	6	13
E. ECHEVERRIA	2	5	4	11
F. VARELA	2	5	-1	6
/				
GENERAL SAN MARTIN	2	11	9	22
GENERAL SARMIENTO	2	9	4	15
LANUS	2	8	9	19
LA MATANZA	2	8	4	14
LOMAS DE ZAMORA	2	9	9	20
MERLO	2	2	4	8
MORENO	2	3	1	6
MORON	2	8	8	18
QUILMES	2	9	8	19
SAN ISIDRO	2	16	11	29
SAN FERNANDO	2	5	5	12
TIGRE	2	9	6	17
TRES DE FEBRERO	2	9	8	19
VICENTE LOPEZ	2	11	11	24
TOTAL				

Buenos Aires

DEPARTAMENTO	Indice Ambiental	Indice Económico	Indice Social	Indice C.de Vida
ADOLFO ALSINA	2	8	7	17
A. GONZALEZ CHAVES	2	3	12	17
ALBERTI	1	5	14	20
AYACUCHO	1	5	9	13
AZUL	-1	7	11	11
BAHIA BLANCA	2	9	9	20
BALCARCE	2	6	5	13
BARADERO	2	3	11	16
BARTOLOME MITRE	2	3	12	17
BENITO JUAREZ	-1	3	5	8
BERISO	2	4	9	15
BOLIVAR	1	7	10	18
BRAGADO	1	10	12	23
CAMPANA	2	9	9	20
CAPELAS	2	1	8	11
CAPITAN SARMIENTO	2	6	8	16
CARLOS CASARES	1	3	12	16
CARLOS TEJEDOR	1	10	8	19
CARMEN DE ARECO	2	5	10	17
CASTELLI	1	5	6	12
COLOM	2	8	7	17
CORONEL BRANSEN	2	5	8	15
CORONEL ROSALES	-1	6	13	18
CORONEL PORRICO	2	7	12	21
CORONEL TRINCES	2	7	8	17

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
CORONEL SUAREZ	2	7	7	16
CHACABUCO	2	5	12	19
CHASCOMUS	2	5	6	13
CHIVILCOY	2	6	9	17
DAIREAUX	2	3	9	14

COLORES	-1	0	8	7
ENSENADA	2	10	13	25
ESCORBAR	2	5	2	9
E. DE LA CURA	2	5	8	15
GENERAL ALVARADO	2	5	3	10

GENERAL ALVEAR	1	4	5	10
GENERAL ARENALES	1	3	8	12
GENERAL BELGRANO	-1	3	11	13
GENERAL GUIDO	-1	0	7	6
GENERAL MADARIAGA	-1	5	0	12

GENERAL LANADRID	2	1	10	13
GENERAL LAS HERAS	2	5	6	13
GENERAL LAVALLE	1	3	18	22
GENERAL PAZ	2	5	6	13
GENERAL PINTO	2	6	9	17

GENERAL PUEYRREDON	2	8	9	19
GENERAL RODRIGUEZ	2	4	14	20
GENERAL VIANMONTE	1	3	9	13
GENERAL VILLEGAS	2	3	5	10
GUAMINI	2	1	9	12

HIPOLITO IRIGOYEN	1	1	1	12
-------------------	---	---	---	----

M.U. DE LA COSTA	-1	8	17	24
M.U. DE MONTE H.	x	4	10	14

	I.A	I.E	I.S.	I.C.V.
JUNIN	1	5	13	19
LA PLATA	2	5	14	21
LAPRIDA	-1	1	7	7
LAS FLORES	-1	7	12	18
L. N. ALEM	2	7	5	15
LINCOLN	2	7	11	21
LOBERIA	2	1	3	11
LOBOS	2	5	7	14
LUJAN	2	5	15	22
MAGDALENA	2	2	11	15
MAIPU	-1	4	11	14
MAR CHIQUITA	-1	5	9	13
MARCOS PAZ	2	5	3	10
MERCEDES	2	5	6	15
MONTE	2	7	9	18
NAVARRO	2	2	7	11
NECOCHEA	2	5	11	19
NUEVE DE JULIO	2	4	10	16
OLAVARRIA	-1	12	8	19
PATAGONES	1	9	5	15
PERUANO	1	-1	13	13
PELLEGRINI	2	3	9	14
PERGAMINO	2	12	9	23
PILA	-1	5	7	11
PILAR	2	7	5	14
PLIN	2	4	12	18
PUNTALES	2	6	9	17
RANCHO	-1	1	10	10



I.1.	I.4.	I.6.	I.8.	I.C.V.
RIVADAVIA	2	6	8	16'
ROJAS	2	5	11	18
ROQUE PEREZ	1	4	8	13
SAAVEDRA	2	3	16	21
SALADILLO	1	6	12	19
SALTO	2	8	10	20
SALLIQUELLO	2	3	12	17
SAN A. DE GILES	2	5	9	16
SAN A. DE ARECO	2	5	10	17
SAN CAJETANO	2	1	8	11
SAN NICOLAS	2	4	8	14
SAN PEDRO	2	9	7	18
SAN VICENTE	2	2	5	9
SUNDOCHA	2	6	10	18
TANQUE	2	6	10	18
TANQUE	-1	2	7	8
TORBILLO	1	-2	6	5
TORNQUIST	2	5	6	13
TRENQUE LAUQUEN	2	5	10	17
TREE ARROYOS	2	3	10	15
25 DE MAYO	1	2	9	12
VILLARINO	1	2	6	9
VARATE	2	7	9	18
TOTAL				

Catamarca

DEPARTAMENTO

	I.A..	I.E.	I.S.	I.C.V.
AMBATO	-4	-9	0	-10
ANCASTI	-1	-17	1	-17
ANDALGALA	-1	-9	1	-9
A. DE LA SIERRA	-3	-4	-9	-16
BELEN	-1	-11	-6	-18
CREAYAN	-1	-12	2	-11
CAPITAL	-1	3	7	9
EL ALTO	-1	-5	-5	-11
TRAY M. ESQUIU	-1	-5	2	-4
LA PAS	-1	-10	-6	-17
PAOLIN	-1	-9	3	-7
ROMAN	-1	-7	-1	-9
SANTA MARIA	-1	-8	1	-8
SANTA ROSA	-1	-10	-3	-14
TINOSASTA	-1	-11	2	-10
VALLE VIEJO	-1	-2	5	2
TOTAL				

## Corrientes

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
BELLA VISTA	-4	-5	-7	-13
BERON DE ASTRADA	-1	-12	-10	-23
CAPITAL	-1	2	5	6
CONCEPCION	-1	-10	-11	-22
CHAVEZ CURTIA	2	-7	-6	-11
EMPEDRADO	-1	-10	-8	-19
ESQUINA	-1	-9	-5	-15
GENERAL ALVEAR	1	-7	-6	-12
GENERAL PAZ	-1	-10	-10	-21
SOYA	-1	-5	5	-13
ITAOI	-1	-9	-9	-16
ITUZAINGO	-1	-7	-7	-17
LAVALLE	-1	-10	-10	-20
MENDOCUYA	-1	-11	-11	-21
MERCEDES	2	-7	-7	-12
MONTE CASEROS	2	-1	-1	7
PASO DE LOS LIBRES	1	-3	-3	-7
SALADAS	-1	-11	-7	-19
SAN COSME	-1	-9	-8	-18
SAN L. DEL PALMAR	-1	-12	-12	-22
SAN MARTIN	1	-11	-11	-17
SAN MIGUEL	-1	-13	-8	-22
SAN ROQUE	-1	-6	-10	-17
SANTO TOME	1	-7	-4	-10
SAUCE	2	-8	-12	-18
TOTAL				

Clase	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
ALMIRANTE BROWN	1	-6	-13	-18
BERMEJO	1	-11	-7	-17
C. FERNANDEZ	1	1	0	2
CHACABUTO	1	0	-2	-1
10 DE OCTUBRE	1	-2	-10	-11
FRAY G. S. N. DE GFC	-1	-5	-11	-17
GENERAL BELORAND	1	-6	-11	-16
GENERAL CONDAN	1	-6	-5	-10
GENERAL DUMES	-1	-9	-14	-24
INDEPENDENCIA	1	-4	-13	-16
LIBERTAD	1	-3	-5	-7
LIB. S. SAN MARTIN	-1	-8	-12	-21
MAIPO	1	-6	-11	-16
MAYOR FONTANA	-1	-1	-8	-10
9 DE JULIO	1	-4	-8	-11
O'HIGGINS	1	-6	-10	-15
PTE. DE LA PLAZA	-1	-6	-12	-19
1° DE MAYO	1	-6	-9	-14
QUITILLIPI	-1	-5	-11	-17
SAN FERNANDO	1	5	4	10
SAN LORENZO	-1	-8	-10	-19
SARGENTO CABRAL	-1	-11	-7	-19
TABERNAZA	1	-7	-9	-15
25 DE MAYO	-1	-6	-11	-18
TOTAL				

Chubut

I.A. I.E. I.S. I.C.V.

VIEDMA	-1	13	5	17
CUSHAME	-1	0	-6	-7
ESCALANTE	-1	3	5	7
F. AMEGHINO	-1	3	2	4
FUTALEUFU	-1	-3	2	-2

GRIMAN	-1	3	2	4
GASTRE	1	-1	-14	-14
LANGUINEO	1	-4	-8	-11
MARTIRES	-1	1	-6	-6
PASO DE INDIOS	-1	0	-12	-13

RAWSON	-1	8	7	14
RIO SENGUERR	1	-1	-2	-2
SARMIENTO	-1	-1	0	-2
TERUELCHES	1	0	-1	0
TELSEN	-2	0	-7	-9

TOTAL				
-------	--	--	--	--

## Entre Ríos

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
COLON	1	1	8	10
CONCORDIA	1	4	4	9
DIAMANTE	2	-4	13	11
FEDERACION	1	2	2	5
FEYERAY	1	-6	-3	-9

FELIZIANO	2	-9	-6	-13
GUALEGUAY	1	-1	6	6
GUALEONAYCHU	1	1	9	11
LA PAZ	2	-7	5	-10
NOCCYA	2	-7	4	-1

PARANA	2	1	9	12
TALA	2	-8	5	-1
URUGUAY	1	-1	10	10
VICTORIA	1	-1	7	7
VILLAGUAY	1	-5	0	-4

TOTALS				
--------	--	--	--	--

Formosa

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
BERMEJO	1	-11	-14	-24
FORMOSA	1	0	0	1
LAIÑE	1	-9	-10	-18
MADACOS	1	-6	-13	-18
PATIRO	-1	-10	-8	-19
PILAGRS	1	-6	-8	-13
PILCOMAYO	1	-6	-5	-10
PIRANE	-1	1	-8	-8
RAMON LISTA	-1	-13	-14	-28
TOTAL				

Juicy

I.A. I.E. I.S. I.C.

CAPITAL	1	1	5	7
COCHITUCA	-3	-10	-6	-19
EL CARMEN	1	4	-6	-1
HUMAHUA	1	-9	0	-8
LINDERO	1	-4	-5	-8

EL TILCACA	-3	-1	-10	-14
SAN ANTONIO	1	-2	-2	-3
SAN PEDRO	-1	-3	2	-2
SANTA BARBARA	-1	-5	-11	-17
SANTA CATALINA	-3	-2	-14	-19

SUSQUES	-3	-5	-9	-17
TILCACA	1	-7	1	-5
TUMBAYA	1	-8	-3	-10
VALLE GRANDE	1	-10	-12	-21
YAYI	-3	-4	-7	-14

TOTAL				
-------	--	--	--	--



La Purpa

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.
ATREBUCO	1	3	8	12
CALEU CALEU	1	5	-2	4
CAPITAL	1	6	8	15
CATFALO	2	6	7	15
CONDELO	1	4	7	12
CURASO	1	1	-1	1
CHALIBU	-1	0	-8	-9
CHATALEUPU	2	8	9	15
CHICAL CO	-1	-2	-12	-15
CUATRACHE	1	3	8	12
ENUEL	1	5	8	14
LINUEL CALEL	-1	2	-2	-1
LIMAY MANUIDA	-1	1	-8	-8
LOVENTUE	-1	2	2	3
MARASO	2	5	9	16
PUELEN	1	1	-5	-3
QUEWA QUEMU	2	9	9	20
RANQUE	-1	2	1	2
REALICO	2	6	9	17
TCAY	-1	1	3	3
TRENEL	1	2	10	13
UTRACAN	-1	3	0	2

--	--	--	--	--

La Rioja

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
ARAUCO	-1	-1	3	1
CAPITAL		3	5	7
CASTRO BARROS	-1	-4	9	4
CHILECITO	-1	-1	3	1
PAMPAFINA	-1	-5	4	-2
GENERAL PEÑALOZA	-1	-6	0	-7
GENERAL BELGRANO	-1	-6	0	-7
GENERAL QUIROGA	-1	-11	-4	-16
GENERAL LA MADRID	-1	-7	-3	-11
GENERAL LAVALLE	-1	-5	1	-5
GENERAL Ocampo	-1	-1	2	0
GRAL. SAN MARTIN	-1	-13	-1	-15
GENERAL SARMIENTO	-1	-8	-1	-10
SOB. GORDILLO	-1	1	4	4
INDEPENDENCIA	-1	-7	1	-7
ROSARIO V. PEÑALOZA	-1	-1	-3	-5
SANAGASTA	-1	-4	2	-3
SAN BLAS DE LOS S.	-1	-7	-1	-9
TOTAL				

Cordeoba

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
CALAMUCHIWA	1	8	9	18
CAPITAL	1	11	11	23
COLON	1	-1	6	6
CRUZ DEL EJE	-1	-3	7	3
GENERAL ROCA	2	3	5	10
GRAL. SAN MARTIN	1	5	7	13
ISCHILIN	1	-3	7	5
JUAREZ CELMAN	1	3		11
MARCOS JUAREZ	1	2	10	13
MINAS	-1	-7	3	-5
PCCO	-1	-9	5	-5
PRESIDENTE R. S. PENA	2	1	6	12
PUNILLA	2	3	13	18
RIO CUARTO	2	1	9	12
RIO PRIMERO	1	-3	4	2
RIO SECO	-1	-5	-2	-8
RIO SEGUNDO	-1	1	5	7
SAN ALBERTO	-1	-5	4	-2
SAN CARLOS	-1	-5	7	5
SAN JONAS	1	1	8	10
UNION	1	1	12	14
SANTA MARIA	1	1	5	11
VALLE INGENIERO	1	-4	8	5
VALLE LAUREN	1	5	10	17
VALLE LEON	1	-2	4	3
VALLE ROSA	1	-1	8	5

Mendoza

I.A.

I.E.

I.S.

I.C.V.

CAPITAL	-2	8	17	-23
GENERAL ALVEAR	-1	2	5	6
GODOY CRUZ	-2	7	12	17
GUAYMALLEN	-2	5	6	9
JUNIN	-1	2	4	5
LA PAZ	-1	-1	-2	-4
LAS HERAS	-2	6	1	5
LANUÑE	-1	0	2	1
LUJAN DE CUYO	-2	8	3	9
MAIPU	-1	8	5	12
MALARGUE	-1	0	-4	-5
RIVADAVIA	-1	4	2	5
SAN CARLOS	-1	1	1	1
SAN MARTIN	-1	4	5	8
SAN RAFAEL	-1	6	5	10
SANTA ROSA	-1	2	-1	0
TUNUYAN	-2	3	1	2
TUPUNGATO	-1	3	-2	0
TOTAL				

Misiones	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
APOSTOLES	1	-5	-1	-5
CAINGUAS	1	-2	-3	-4
CANCELARIA	1	-8	-2	-9
CAPITAL	1	5	5	11
CONCEPCION	1	-7	-4	-10
ELDORADO	1	-3	0	-2
GENERAL BELGRANO	1	-3	-9	-11
GUREANI	1	-3	-6	-8
IGURAU	1	-3	-7	-9
LEANDRO N.ALEM	1	-3	0	-2
LDCR.GRAL.SAN MARTIN	1	-5	-1	-5
MONTECARLO	1	-6	-4	-9
OBERA	1	-3	-1	-3
SAN IGNACIO	1	-8	2	-5
SAN JAVIER	1	-6	-7	-12
SAN PEDRO	1	-6	-10	-15
25 DE MAYO	1	-1	-5	-5
TOTAL				

Neuquen	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
ALUMINE	-1	-4	-9	-14
ANELO	-1	0	-6	-7
CATAN LIL	-1	-5	-12	-18
COLLON CURA	-1	-2	-7	-10
CONFLUENCIA	-1	6	5	10
CHCS MALAL	-2	-2	-3	-7
HUILICHES	-1	1	-4	-4
LACAR	-1	4	3	6
LONCOPIE	-1	-4	-8	-13
LOS LAGOS	-1	4	-8	-5
MINAS	-2	-5	-7	-14
BORQUIN	-2	-4	-9	-15
PEHUENCHES	-1	1	-12	-12
PICUNCHES	-1	-1	-5	-7
PICUN LEUFU	-1	-3	-1	-5
ZAPALA	-1	7	-2	4
TOTAL				

## Río Negro

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
ADOLFO ALSINA	1	11	5	17
AVELLANEDA	-1	4	2	5
BARILECHE	-1	8	-1	6
CONESA	1	3	5	9
EL CUY	-1	-5	-14	-20
GENERAL ROCA	-1	8	3	10
9 DE JULIO	-2	3	-13	-12
BORQUINCO	-1	-1	-15	-17
FICHI MAHCIDA	1	5	4	11
FICALNIYEU	-1	3	-9	-7
SAN ANTONIO	-1	11	8	18
VALCHETA	-1	1	-3	-3
25 DE MAYO	-1	2	-9	-8
TOTAL				

SALTA

DEPARTAMENTO

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
ANTA	-1	-6	-13	-20
CACHI	-1	-10	-3	-14
CAPAYATE	-1	-7	2	-6
CANDELARIA	1	-9	1	-7
CERRILLOS	1	-5	-3	-7
CHITANA	-1	-3	-4	-8
GENERAL GUEMES	1	-3	2	0
GENERAL SAN MARTIN	1	-7	-6	-12
GUACHIPAC	1	-10	-1	-10
IBUYA	1	-15	-14	-29
LA CALDERA	1	-4	-6	-9
LA CAPITAL	1	0	8	9
LA POMA	-1	0	-11	-12
LA VINA	-1	-8	-2	-11
LOS ANDES	-3	0	-6	-9
METAN	1	-5	1	-3
MOLINOS	-1	-13	-8	-22
ORAN	1	-7	-6	-12
RIVADAVIA	-1	-13	-13	-27
R. DE LA FRONTERA	1	-6	2	-3
ROSARIO DE LERMA	-1	-7	0	-8
SAN CARLOS	-1	-8	-9	-18
SANTA VICTORIA	1	-11	-11	-21
TOTAL				



San Juan

DEPARTAMENTO

I.A.

I.E.

I.S.

I.C.V.

ALLARCON	-2	4	-3	-1
ANGACO	-1	-5	-1	-7
CALINGASTA	-2	0	-3	-5
CAPITAL	-2	11	13	22
CAUCETE	-1	-1	-3	-5

CHIMBAS	-2	5	3	6
IGLESIA	-2	-8	-2	-12
JACHAL	-1	-2	7	4
9 DE JUNIO	-2	2	-4	-4
POCITO	-1	1	0	0

RAWSON	-2	-1	3	0
RIVADAVIA	-1	4	10	13
SAN MARTIN	-1	12	-2	9
SANTA LUCIA	-2	3	3	4
SARMIENTO	-2	3	-7	-6

ULLUN	-1	4	-5	-2
VALLE FERTIL	-1	-6	-4	-11
25 DE MAYO	-1	1	-7	-7
ZONDA	-1	-1	8	6

TOTAL				
-------	--	--	--	--

Santa fe

DEPARTAMENTO	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
BELGRANO	2	3	7	12
CASEROS	2	6	12	20
CASTELLANOS	1	5	9	15
CONSTITUCION	2	6	8	16
GARAY	1	-4	-2	-5
GENERAL LOPEZ	1	5	12	18
GENERAL OBLIGADO	1	-5	0	-4
IRIBONDO	2	3	11	16
LA CAPITAL	2	5	11	18
LAS COLONIAS	1	1	9	11
9 DE JULIO	-1	2	-6	-5
ROSARIO	2	5	10	17
SAN CRISTOBAL	1	-1	4	4
SAN JAVIER	1	-7	-4	-10
SAN JERONIMO	2	7	4	13
SAN JUSTO	2	2	6	10
SAN LORENZO	2	4	9	15
SAN MARTIN	1	9	6	16
VERA	2	-5	0	-3
TOTAL				

LUIS

DEPARTAMENTO

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
AYACUCHO	-1	-11	4	-8
BELGRANO	-1	-6	0	-7
CORONEL PRINGLES	-1	-4	2	-3
CHACABUCCO	-1	-3	4	0
GENERAL PEDERNERA	-1	-2	9	6
GOBERNADOR DUPLY	-1	-2	-2	-5
JUNIN	-1	-6	7	0
LA CAPITAL	-1	-1	7	5
L. S. SAN MARTIN	-1	-10	-2	-13
TOTAL				

Santa Cruz

DEPARTAMENTO

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
CORPEN AIKE	-1	7	9	15
DESERCO	-1	5	5	9
CUER AIKE	1	4	7	12
LAGO ARGENTINO	-1	6	4	9
LAGO BUENOS AIRES	1	4	2	7
MATILLANES	-1	3	6	8
RIO CHINDO	-1	4	1	4
TOTAL				

Santiago del Estero

DEPARTAMENTO	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
AGUIRRE	1	-6	-2	-7
ALBERDI	1	-8	-10	-17
ATAMISQUI	2	-10	-9	-17
AVELLANEDA	1	-9	-10	-18
BANDA	1	-5	-4	-8
BELGRANO	1	-1	-5	-5
B. FELIPE IBARRA	-1	-5	-11	-18
CAPITAL	-1	2	7	8
COPO	1	-11	-12	-22
CHOYA	-1	0	1	0
FIGUEROA	-1	-10	-14	-25
GENERAL TABOADA	-1	-7	-7	-15
GURSAYAN	-1	-12	-4	-17
JIMENEZ	1	-12	-9	-20
LORETO	-1	-13	-5	-19
MITRE	-1	-10	-9	-20
MORENO	1	-9	-9	-17
OJO DE AGUA	-1	-10	-1	-12
PELLEGRINI	1	-12	-12	-23
QUEBRACHOS	1	-10	-6	-15

	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
RIO HONDO	-4	9	2	-3
RIVADAVIA	2	0	3	5
ROBLES	1	-3	0	-2
SALAVINA	1	-9	-9	-17
SAN MARTIN	1	-8	-4	-11
SARMIENTO	1	-10	-5	-14
SILIPICA	-1	-10	-2	-13
TOTAL				

Tierra del Fuego

DEPARTAMENTO	I.A.	I.E.	I.S.	I.C.V.
RIO GRANDE	4	5	7	13
USHUAIA	-1	8	9	16
TOTAL				

Tucumán

DEPARTAMENTO

I.A.

I.E.

I.S.

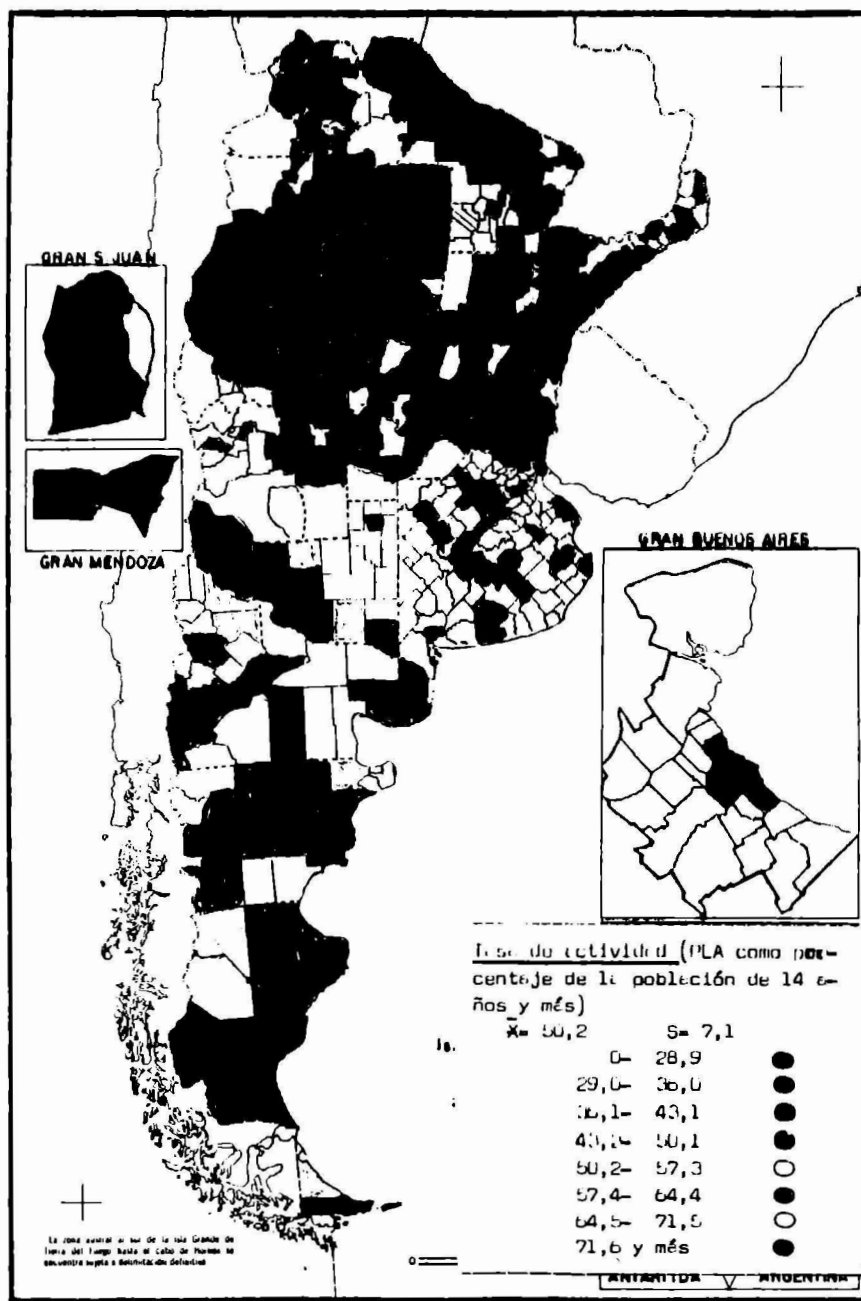
I.C.V.

BURRUYACU	1	-12	-7	-18
S.M.DE TUC.	1	11	3	15
CRUZ ALTA	1	-4	-1	-4
CHICLIGASTA	1	-5	0	-4
FAMAILLA	2	-4	-3	-5
J.E.ALBERDI	-1	-9	-2	-12
GRANEROS	1	-9	3	-11
LEALES	1	-13	-3	-15
MONTEROS	1	-7	1	-5
RIO CHICO	-1	-7	-2	-10
TAFI VIEJO	1	-5	3	-1
LA COCHA	1	-10	-2	-11
TRANCAS	1	-9	-5	-13
SIMODA	1	-8	-6	-13
LULES	2	-3	-1	-2
YERBA BUENA	2	-3	-3	-4
TAFI DEL VALLE	-1	-9	3	-7
TOTAL				

EXHIBIT 2 - STATE POLICE AND PATROL - RINGGOLD, N. J. - 1960

ELIOTT B. GIBSON

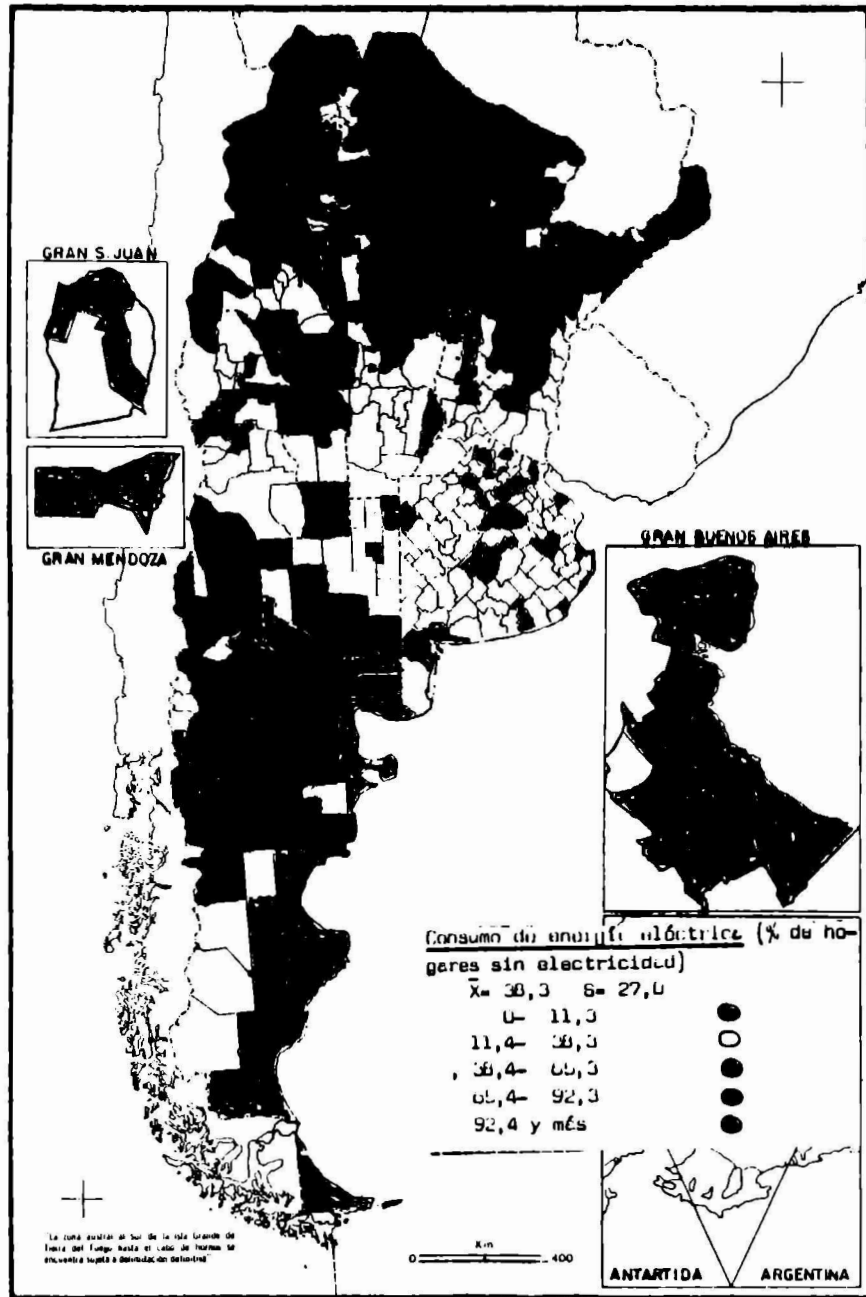
Mapa N°3- Tasa de actividad (PLA como porcentaje de la población de 14 años y más)



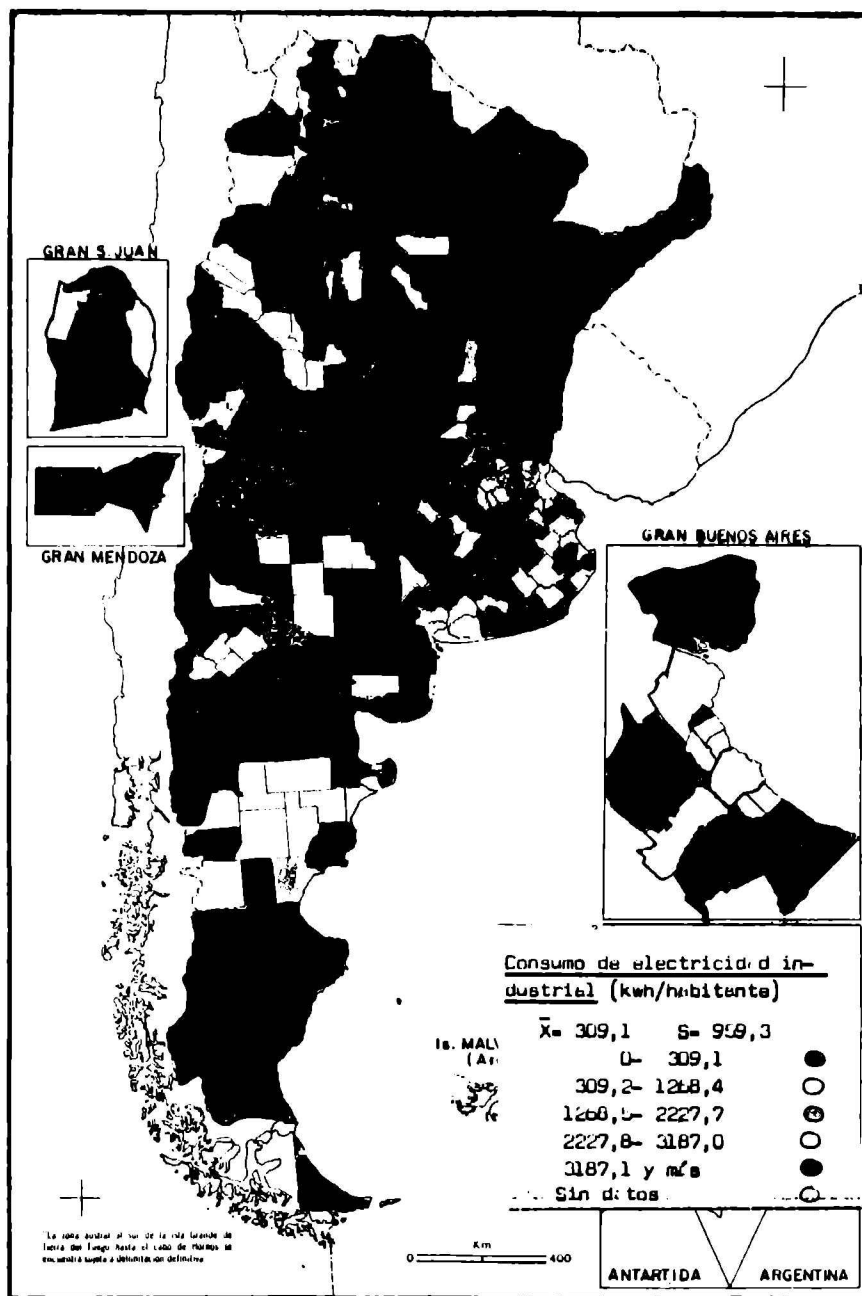
Mapa N° 3, Censo 1960, Serie D.



Figura 107.- Consumo de energía eléctrica en hogares sin electricidad (1970-71)



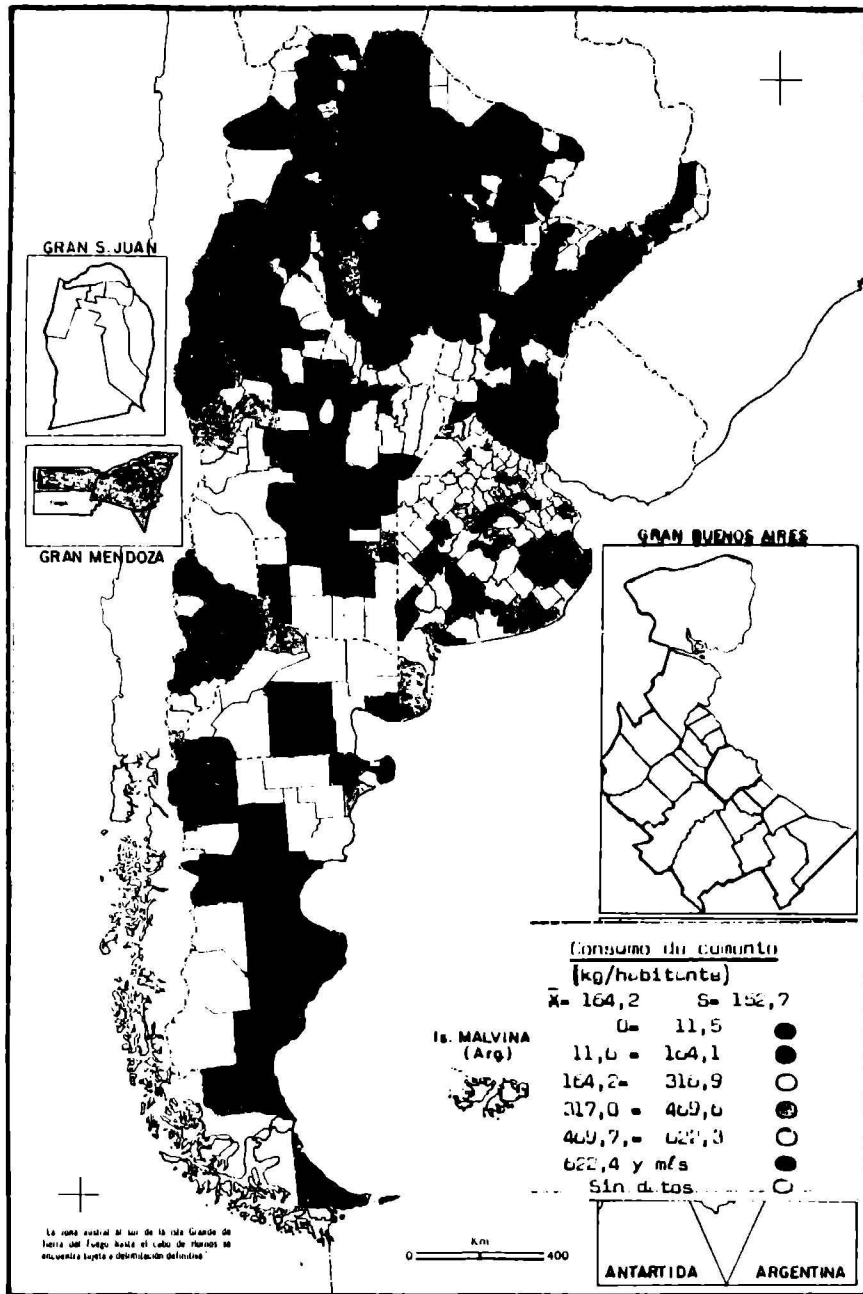
Mapa N° 3- Consumo de electricidad industrial (kwh/habitante)

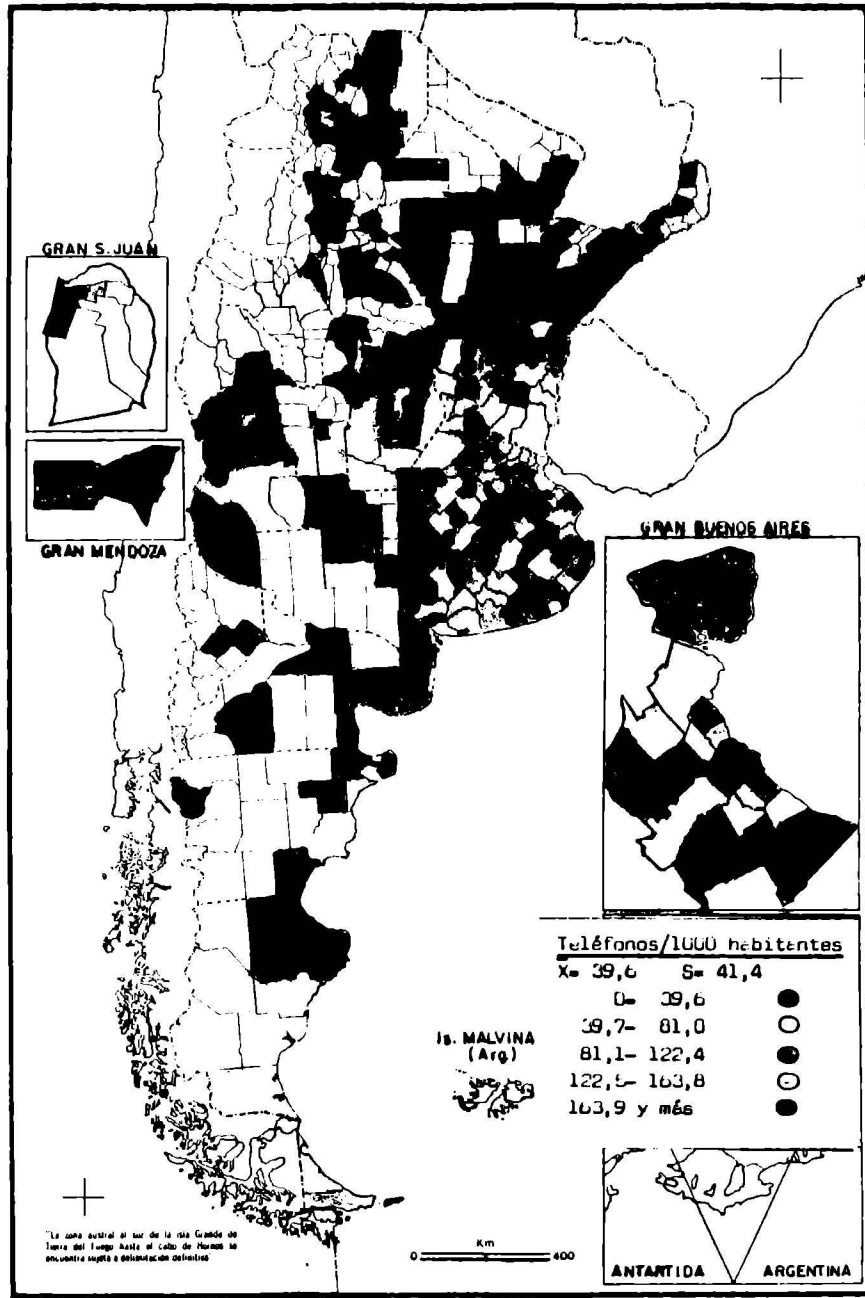


Fuente: INECEL S.A., 1977 y 1978.

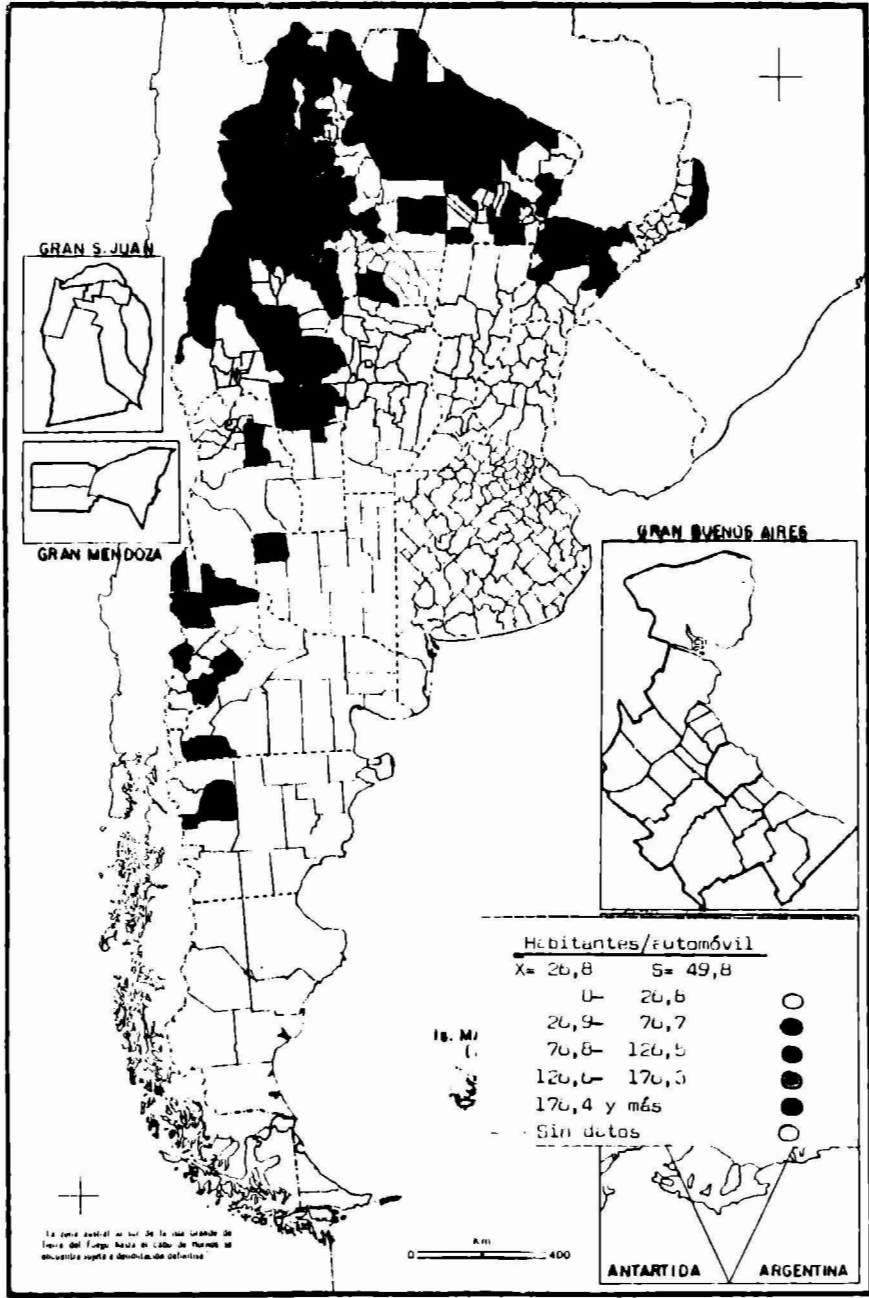
Los datos e proporciones de Gran Buenos Aires corresponden al año 1976; para el resto de las jurisdicciones los datos corresponden al año 1970. La isla Malvinas, el archipiélago de Tierra del Fuego y el sur de la Patagonia no están incluidos en esta estadística. Fuente: INECEL S.A., 1977 y 1978.

Figura 2. Consumo de agua potable en la Argentina (1982).





datos de 1970 y 1973.  
 de los años 1970 y 1973.  
 en el año 1973. Gran Buenos Aires, 1973.  
 de los años 1970 y 1973.  
 de los años 1970 y 1973.

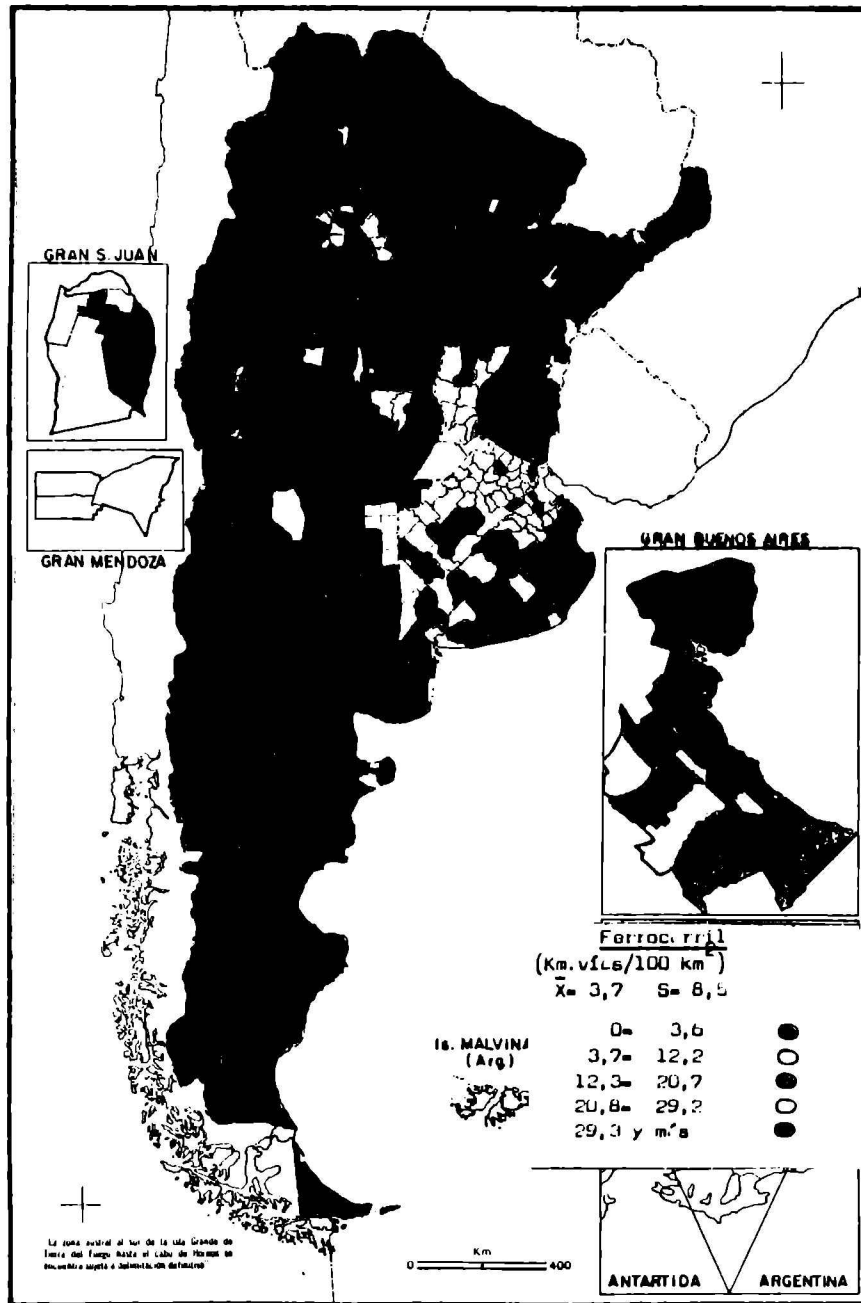


La zona censal al sur de la línea de tierra del Fuego hasta el cabo de Hornos se encuentra sujeta a demarcación definitiva.

0 400 Km

ANTARTIDA ARGENTINA

Mapa del Densidad ferroviaria (Km. vías/100 Km<sup>2</sup>)



Mapa de la Densidad...

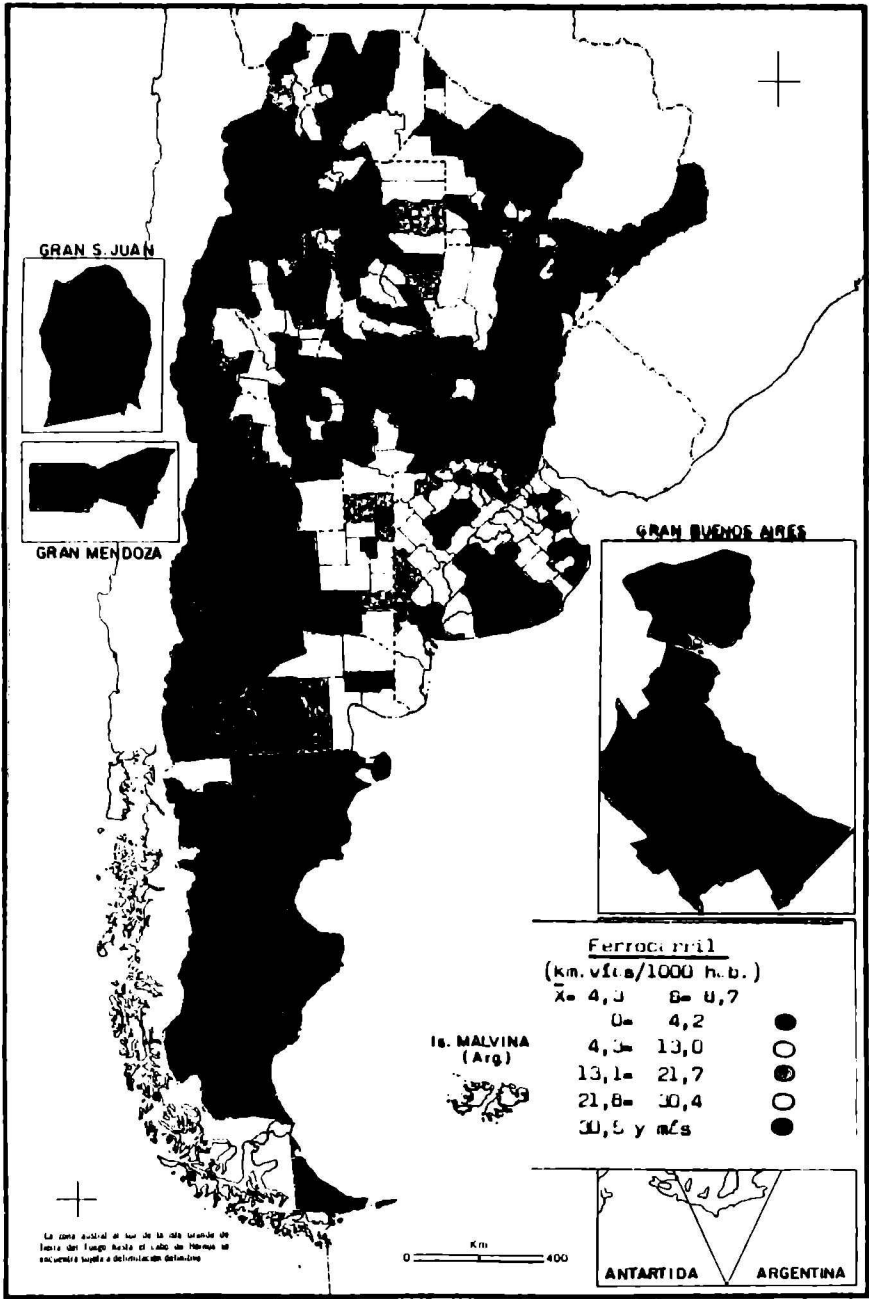
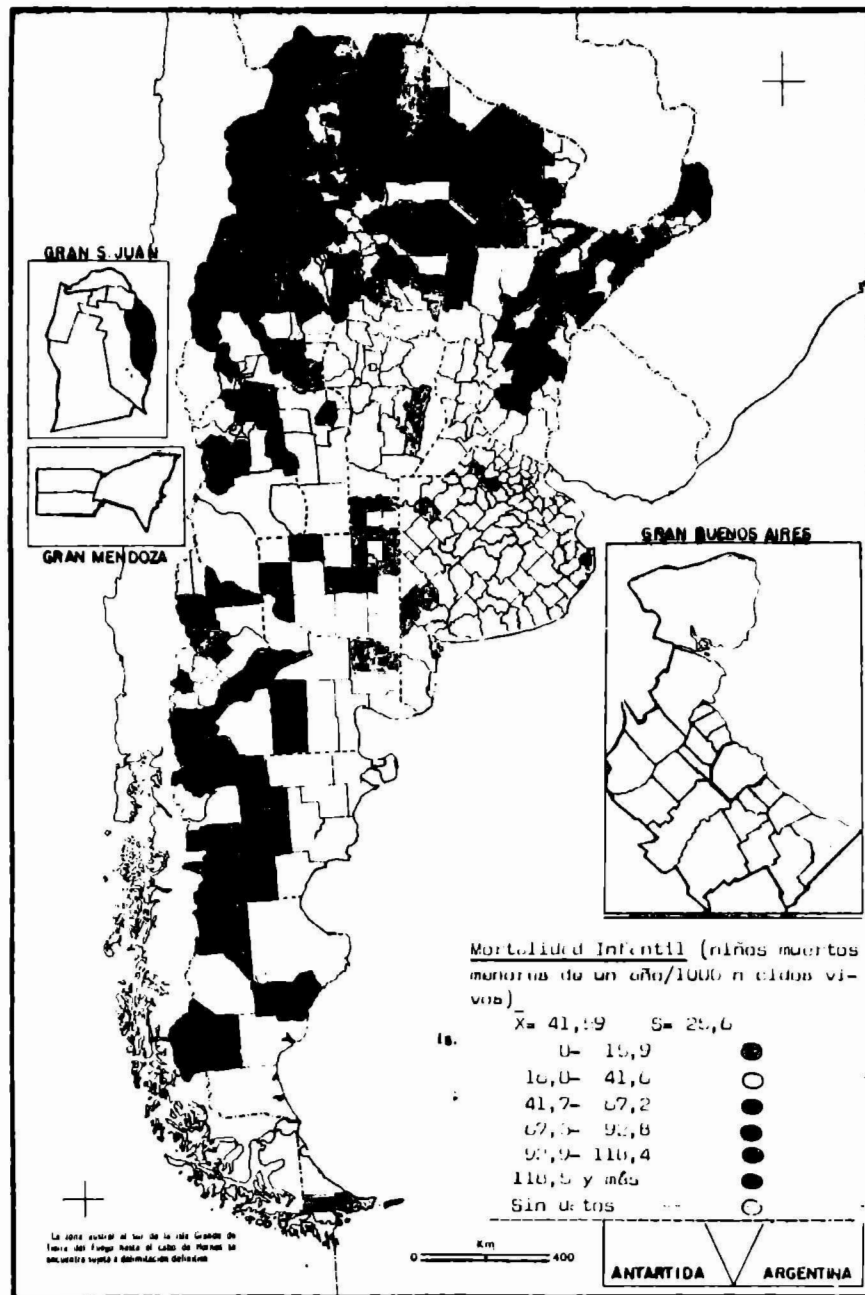


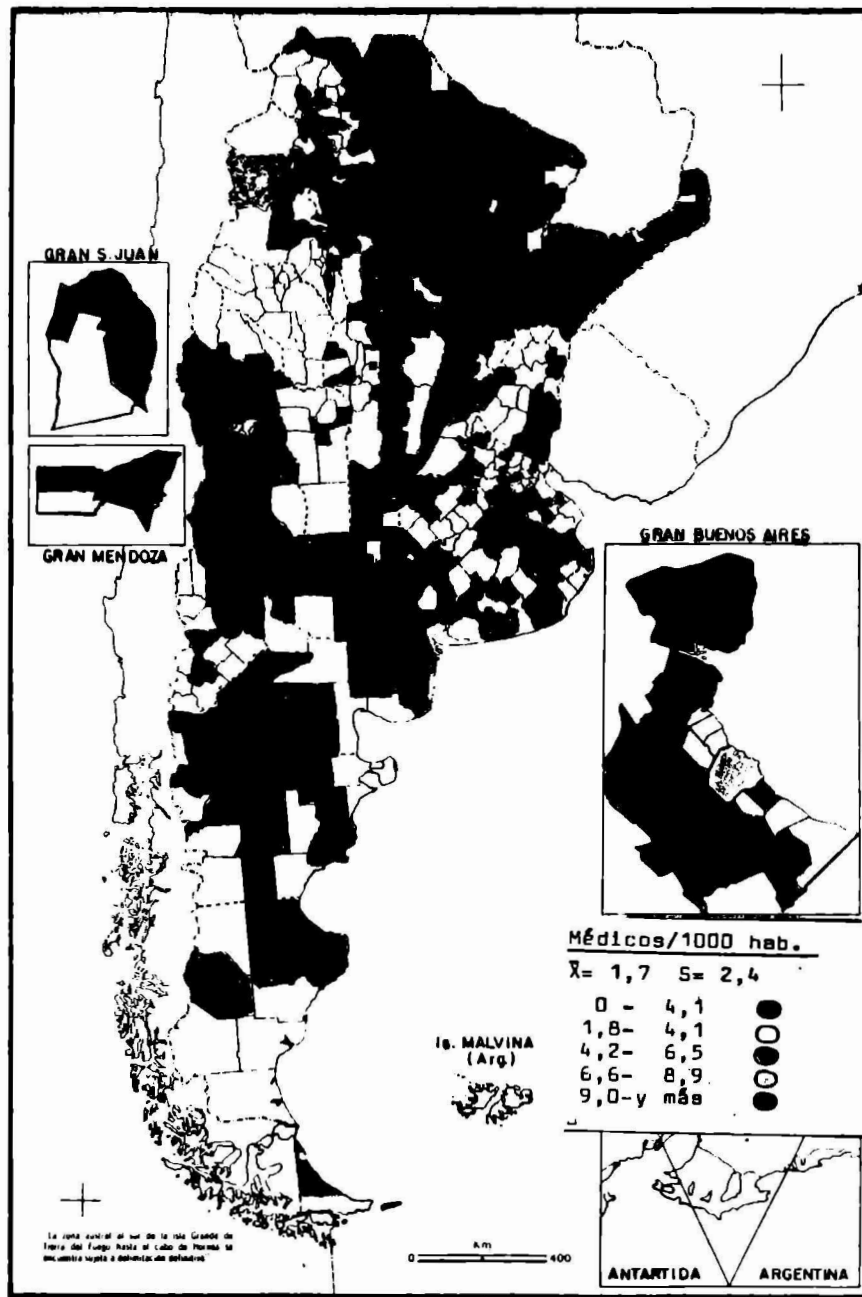
Fig. 1941- Mortandad infantil (niños muertos menores de un año/1000 n. cidos vivos)



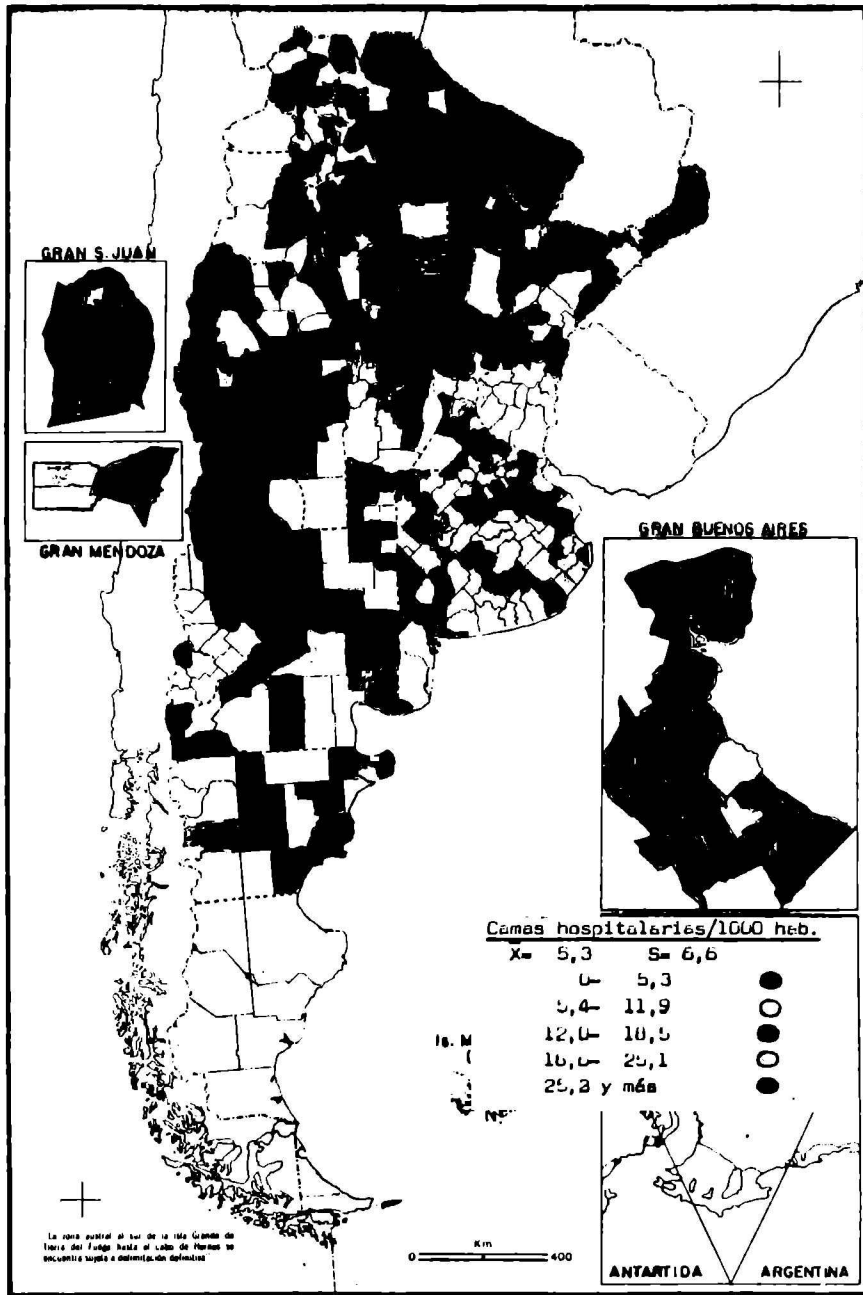
1941: 1941, 1941.  
 1941: 1941, 1941.  
 1941: 1941, 1941.



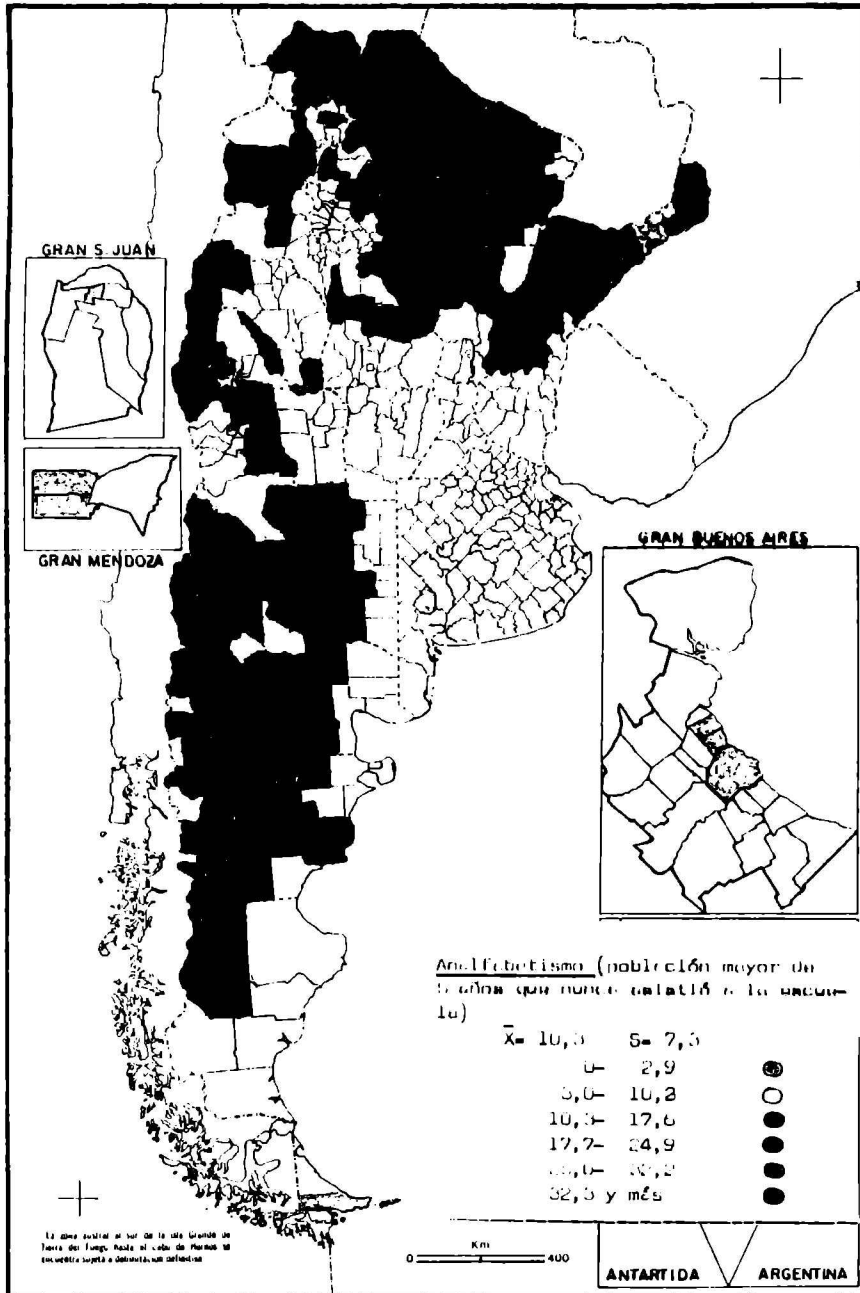
Mapa 101.- Médicos/1.000 hab. Argentina

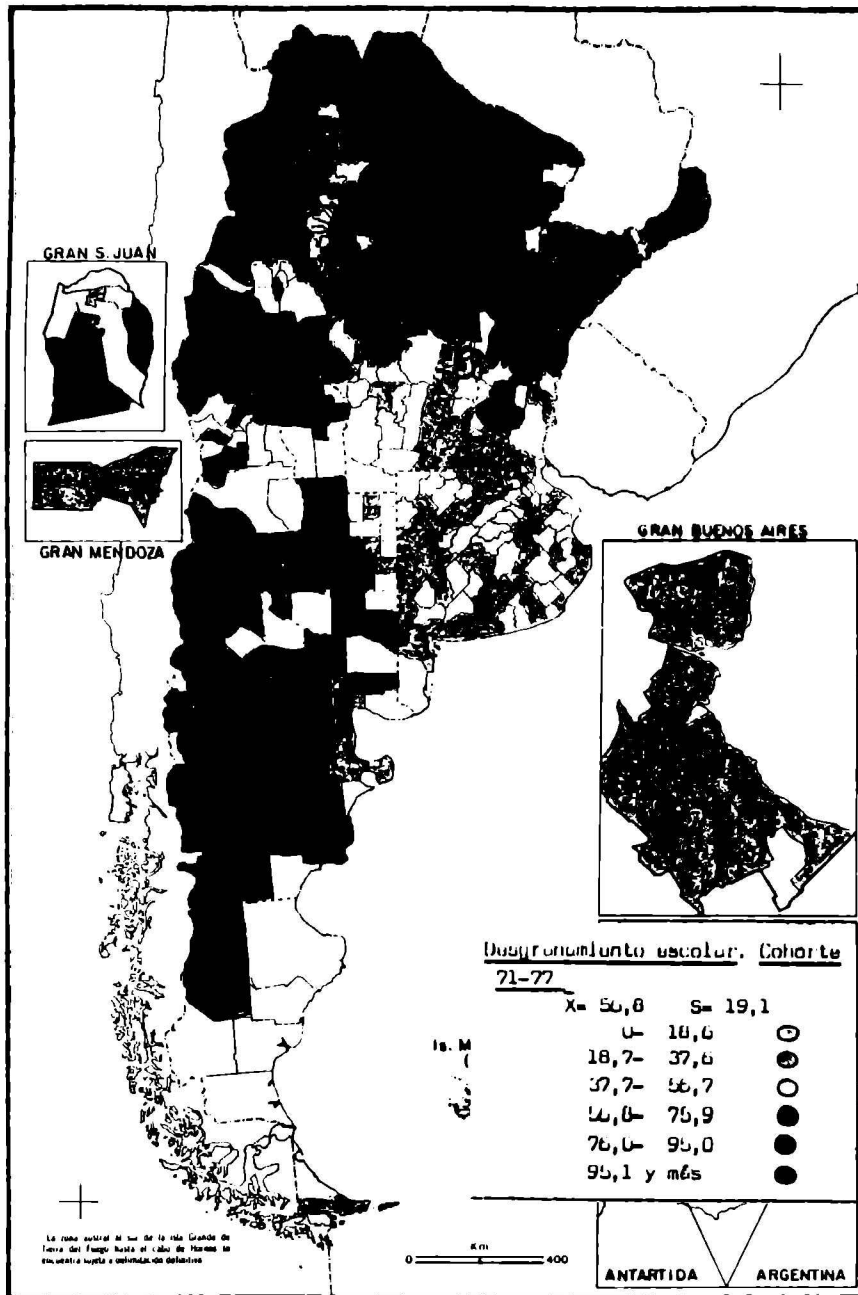


Mapa N° 13- Cama hospitalaria s/1000 hab.



Mapa de la distribución geográfica de la alfabetización en la Argentina, 1960.





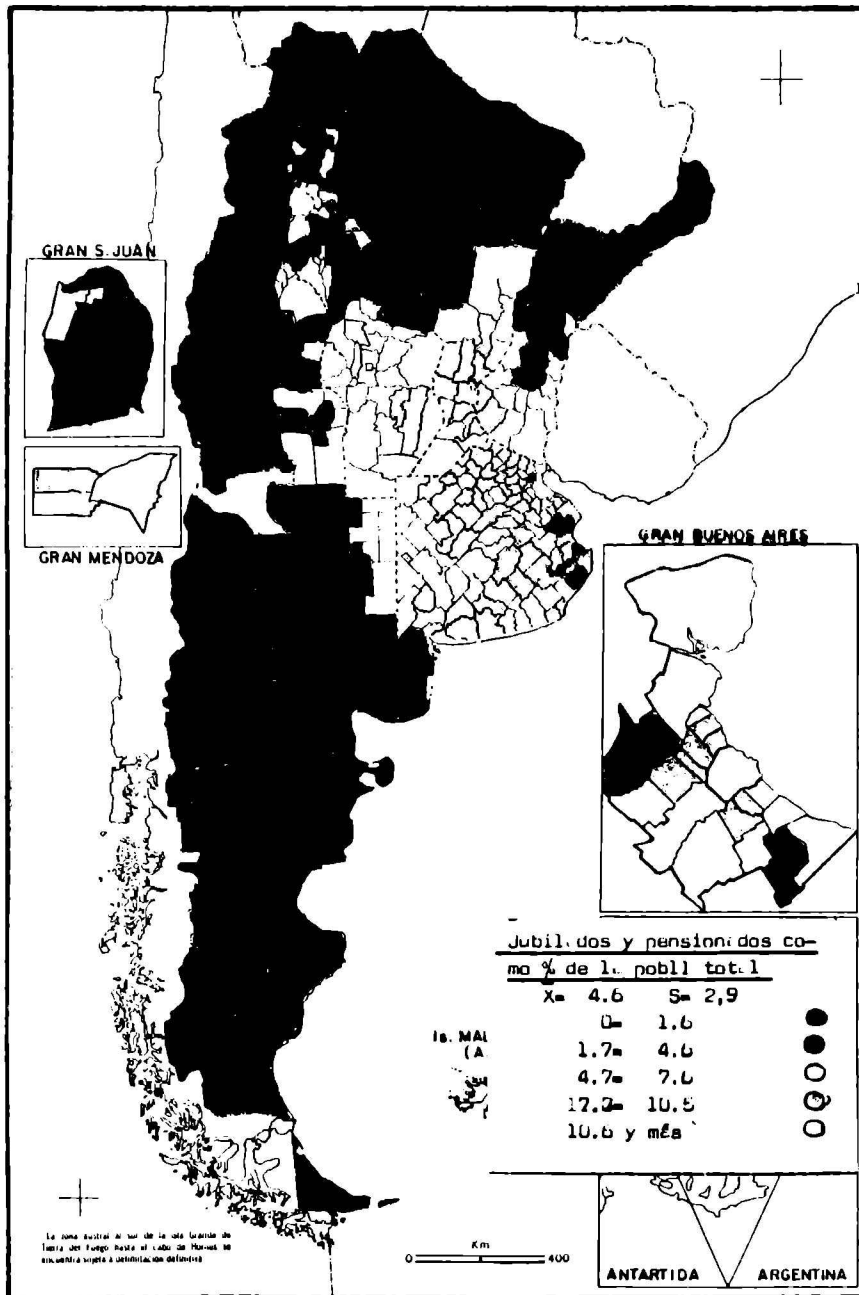
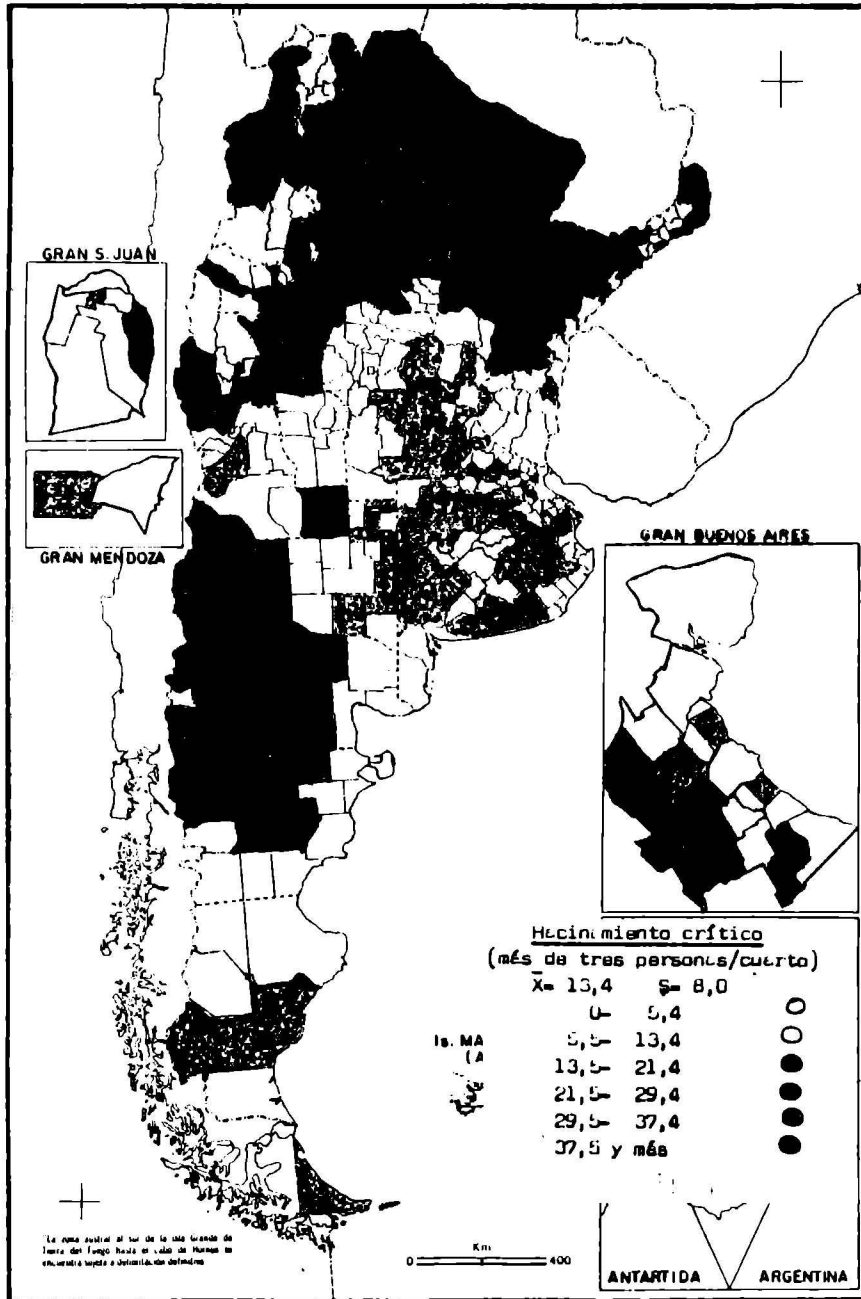
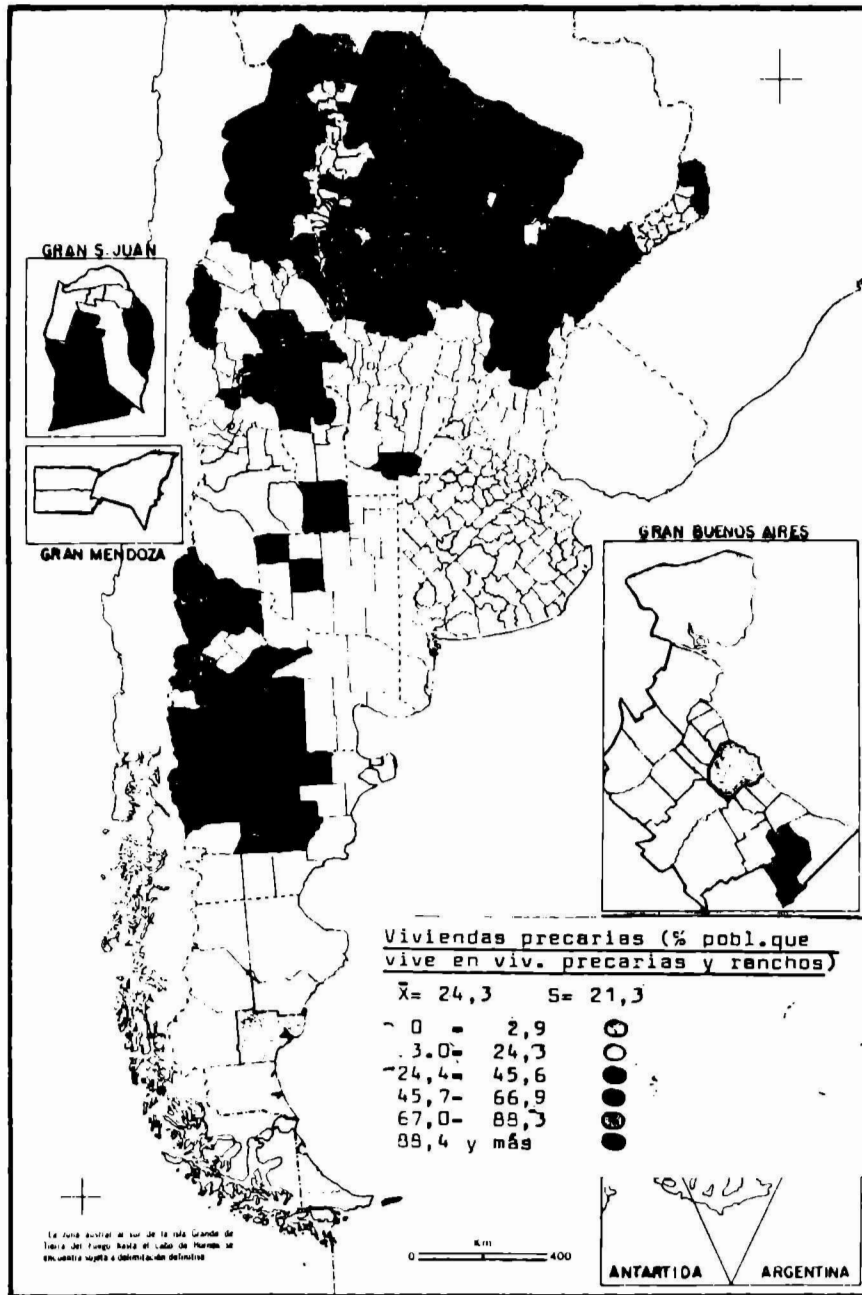
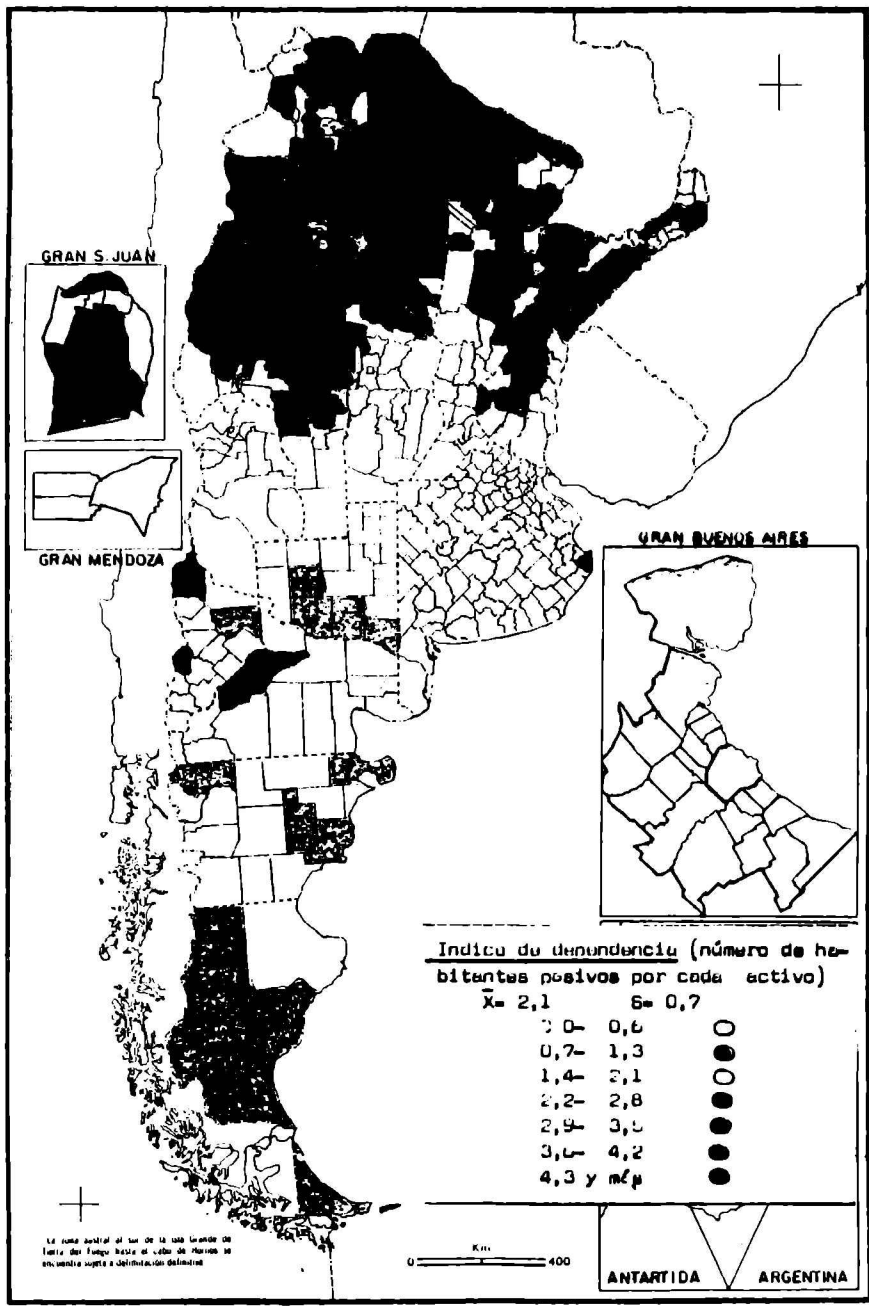


Fig. 10. Densidad de la población (en personas por hectárea) en las zonas de cultivo de la papa en Argentina (datos de 1970).



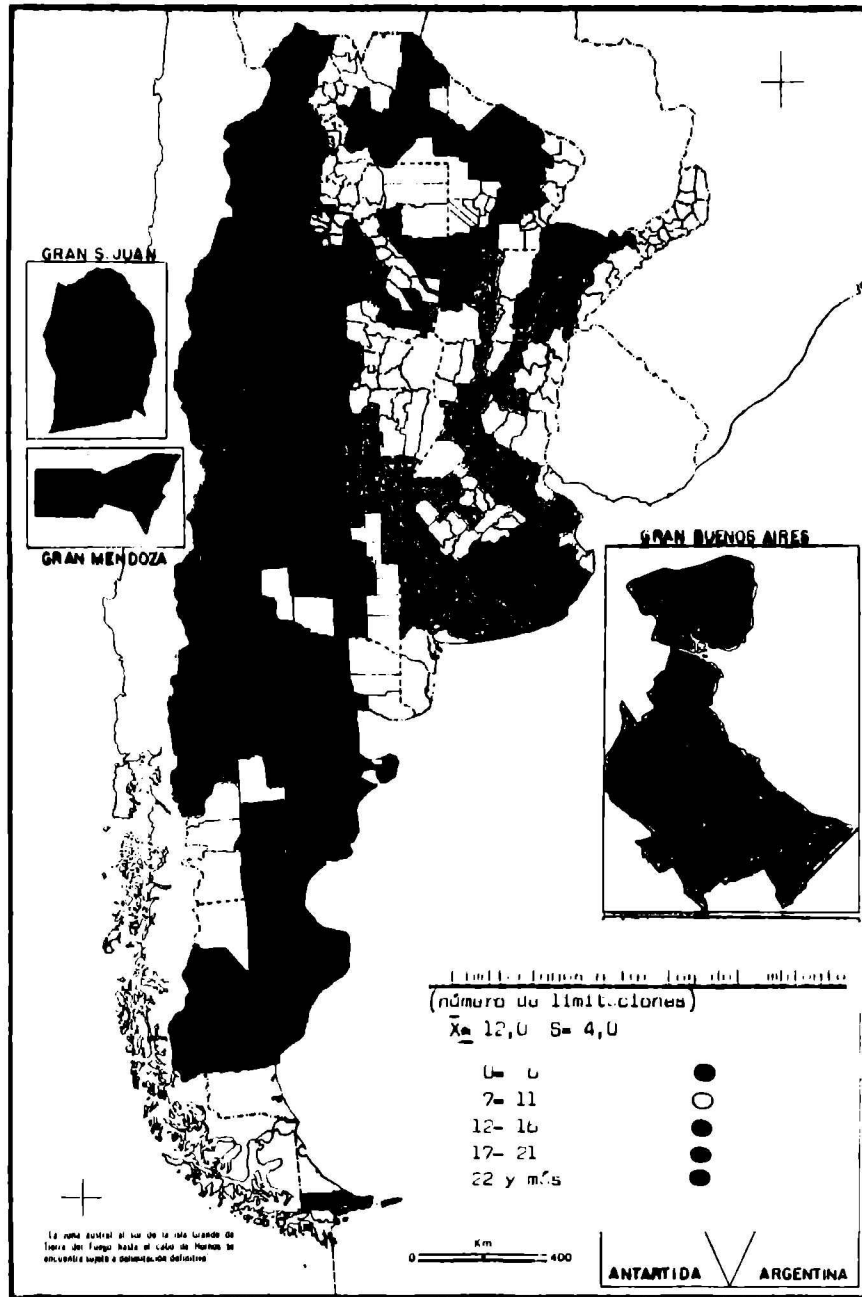


Mapa No. 1 - Índice de Dependencia (Número de habitantes pasivos por cada activo) (datos censales de 1960)





Mapa N°1- Limitaciones cuantitativas del ambiente (número de limitaciones)



Fuente: A. Lanza, 1971.