C004

Programa de Incentivos
para Docentes-Investigadores
Ministerio de Cultura y Educación
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
LA MATANZA

LA POBLACIÓN HUMANA EN LOS ECOSISTEMAS

Investigación Focalizada en la Región de La Matanza

Director:

ROBERTO C. GRANA

Miembros del Equipo de Investigación:

LILIANA N. BONAVITA
LUCIANO DE GATICA
ISABEL PEREZ
CRISTINA HERNÁNDEZ

Agradecimientos:

A los

alumnos de la carrera de Trabajo Social

Acosta, Cynthia
Acosta, Isabel
Alvarez, Lorena
Bonavota, Graciela
Canal, Viviana
Corredoira, Emilio
Fernández, Ricardo
Ferrín, Esperanza
González, M. Beatriz
Lescano, Tatiana
López Quirque, María
López, Alejandra
López, Jaqueline
Mamani, Roberto
Moreno, Ana
Pereira, Silvana
Saucedo, Carlos
Scalise, Analía
Sigampa, Mariela
Sigliano, María

quienes colaboraron en el relevamiento de los datos;

a la

Profesora Sara Elizondo,

por su asesoramiento;

y al

Dr. Santonocito

-Director de Saneamiento y Ecología de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de La Matanza-

por su aporte técnico.

Contenido

INTRODUCCIÓN 5

1.- Planteo del Problema 5

2. - Marco Teórico 7

3. Objetivos: 13

4. Hipótesis: 13

5. Metodología: 14

CAPÍTULO I

ECOLOGÍA: SOCIEDAD, NATURALEZA Y VALORES 16

1.1.- Conocimiento Ecológico 16

1.2.- Hacia una Concepción del Hombre 18

1.3.- El hombre y la técnica 21

1.4.- La Idea del Progreso y sus Valores 23

1.5.- Ethos Económico 27

CAPITULO II

DIAGNOSIS Y PROGNÓSIS AMBIENTAL 32

2.1.- Las Aguas 32

2.2.- La Atmósfera 36

2.3.- Erosión y Desertización 40

2.4.- Deforestación 41

2.5.- Biodiversidad 43

2.6.- Explosión Demográfica Urbana 43

2.7.- Marginación y Pobreza 46

2.8.- Prognosis Ambiental 48

CAPÍTULO III

DERECHO AMBIENTAL O ECOLÓGICO 53

3.1.- Desarrollo Sustentable 53

3.2.- Fuentes Normativas 56

3.3.- Problemática en los Municipios Bonaerenses 57

3.4.- Distribución de Competencias 65

3.5.- Gestión Ambiental 67
3.6.- Ambiente y Bien Común 68

CAPÍTULO IV
AMBIENTE, SALUD Y CALIDAD DE VIDA *72*
4.1.- Condiciones Ambientales Insalubres 72
4.2.- Ambiente y Salud en Argentina 75
4.3- Diferentes Definiciones de Salud 76
4.4.- Hacia un Concepto Ecológico de Salud 77
4.5.- Calidad de Vida: Factores que la Impiden 81

CAPÍTULO V
REGIÓN DE LA MATANZA *85*
5.1.- Ubicación Geográfica 85
5.2.- Geomorfología e Hidrografía 86
5.3.- Regulación de la cuenca del rio Matanza 89
5.4.- Clima, Flora y Fauna 93
5.5.- Reseña Histórica 94
5.6.- Crecimiento Económico 96
5.7.- Intenso Incremento Poblacional 99
5.8.- Necesidades Básicas Insatisfechas (N.B.I) 102
5.9.-. Vivienda 103
5.10.- Ambiente, Servicios y Salud 105
5.11.- Educación 108
5.12.- Instituciones 109
5.13.- Caracterización de las Localidades Seleccionadas para el Trabajo de Campo 110

CONCLUSIONES *120*
REFLEXIONES *125*
DOCUMENTOS *126*
BIBLIOGRAFÍA *128*
DEFINICION DE TÉRMINOS *135*
A N E X O *137*

INTRODUCCIÓN

1.- Planteo del Problema

La interacción del hombre con su ambiente y la relación de la sociedad humana con la naturaleza son objeto de un proceso modificador rápido que merece una reflexión profunda y los estudios pertinentes.

El motivo de nuestro trabajo de investigación es realizar ese estudio y esa reflexión a partir de un conocimiento más preciso del marco referencial y del cuadro de situación más general de esa realidad ambiental.

Las relaciones socio-económicas mediadas por el instrumental que resulta de la fusión de la ciencia y la técnica con la producción, los servicios y las comunicaciones impactan en la actualidad de forma inédita en los ecosistemas naturales, en la ocupación laboral, en la red de relaciones, en la problemática social y en los medios de comunicación social, valores, costumbres y hábitos culturales.

La gestión económica-técnica y los altos índices de concentración urbana parece que originan nuevos problemas con consecuencias a mediano y largo plazo aún imprevisibles en los vínculos de las comunidades humanas con su ambiente. La realidad ambiental contemporánea se caracteriza por la aparición de factores desequilibrantes de los sistemas naturales, desequilibrios que se extienden al conjunto de la biósfera y originan una transformación de los ecosistemas naturales en ecosistemas naturales-humanos.

Por lo tanto definimos al ambiente como una unidad natural-socio-cultural, y afirmamos la necesidad de una ECOLOGÍA HOLISTICA como disciplina encargada de estudiar con el auxilio de otras ciencias contributivas un ambiente así definido.

Esta compleja relación entre Sociedad y Naturaleza se caracteriza por la intensidad, extensión y rapidez de la contaminación, generando un desequilibrio acelerado de los sistemas naturales y sociales a nivel planetario.

Lucid Stannon y Jhon Blaha del transbordador Atlantis al realizar su tercera misión espacial informaron que: "una capa de neblina envuelve la tierra y hace que se vea entre brumas".... "Esta vez la tierra parece muy brumosa"... "La vista que tenemos no es tan

transparente como en ocasiones anteriores"... [1] "pero hay algunas cosas que si podemos asegurar. En primer lugar, y con certeza, los gases de invernadero aumentan en forma inexorable y, a la larga, incluso si no aumentan por encima de los niveles actuales, cambiarán al mundo irreversiblemente"[2].

"Basta con observar la tierra desde un satélite durante la noche, para reconocer en ella esas grandes manchas densas"[3].

El mirador espacial parece ser un buen lugar desde donde constatar la gravedad creciente de nuestros problemas ecológicos actuales. Si bien es cierto que ya en el pleistoceno tardío el hombre contribuye a la extinción del mamut, el oso de las cavernas, el rinoceronte lanudo y otras especies, nunca su capacidad destructora alcanzó el alarmante nivel de nuestros días.

Al observar y describir el estado del ambiente surge con fuerza la necesidad de revisar y modificar la conducta humana hacia la naturaleza. La conducta ecológica aparece como la expresión unitaria de tres dimensiones: lo socio-económico, lo valorativo-espiritual y lo científico-técnico.

Lo socio-económico es la forma de manifestarse la acción del hombre sobre la naturaleza, acción que en nuestra época genera problemas que se pueden sintetizar en el agotamiento de los recursos naturales y erosión del suelo, la extinción de especies vegetales y animales, la contaminación química del aire, la tierra y el agua, el deterioro higiénico y estético de la vida urbana , el aumento de la presión demográfica en las grandes ciudades, los elevados niveles de estímulos sonoros, lumínicos y electromagnéticos, la crisis de las relaciones interpersonales con aumento de las desigualdades nacionales, étnicas y sociales, el incremento de la desocupación estructural, de la drogadicción, de la violencia irracional y de la marginación cultural, social sanitaria y habitacional.

Si coincidimos en concebir el acontecer histórico como acción humana en adaptación dinámica-transformadora y compartiendo "que el movimiento puede ser progreso, o puede darse en una dirección no deseada y por lo tanto, no ser progreso"[4]. Advertimos facilmente que el curso de la historia actual muestra que nuestra civilización ha sido guiada por un conjunto de valores que deberían ser revisados críticamente y que se apoyan en el sometimiento de la naturaleza, en la afirmación de la omnipotencia positivista de la razón y en el desarrollo del Ethos económico que nace del interior de la primera revolución industrial.

---

[1] GRANA, ROBERTO Y EQUIPO: La población en el ecosistema: investigación documental y de campo, edic. Universidad Nacional de La Matanza, San Justo, Agosto de 1996, p. 33.
[2] LOVELOCK, JAMES: GAIA, edic. Integral, Barcelona, 1992 - p. 167.
[3] SERES, MICHEL: El contrato natural - Edic. Pre-textos, Valencia, España, 1991 - pp. 33-34.
[4] BURY, JHON: La idea del progreso - Alianza Edit. Madrid, 1978 y edic. post. - p. 14.

Esta forma de pensar al hombre y al mundo tiene que ver mucho con las tradiciones, creencias e ideas de las culturas Judeo-Cristianas. Ya en el origen bíblico, en el libro Génesis, se dice que lo único creado a imagen de Dios es el hombre, en Génesis 1:28 se expresa claramente: "Sean fructíferos y háganse muchos y llenen la tierra y sojúzguenla, y tengan en sujeción los peces del mar y las criaturas volátiles de los cielos y toda criatura viviente que se mueve sobre la tierra"...., en Génesis 1:29 y pasó Dios a decir "Miren que les he dado toda vegetación que da semilla, que está sobre la superficie de toda la tierra y todo árbol en el cual hay fruto que da semilla. Que les sirva a ustedes de alimento" 30:. "y a toda bestia salvaje de la tierra y a toda criatura volátil de los cielos y a todo lo que se mueve sobre la tierra en que hay vida como alma, les he dado toda la vegetación verde para alimento"[5].

Estos párrafos bíblicos adquieren importancia ecológica, porque coinciden con el espíritu de nuestra civilización. Sojuzgar, sujetar, dominar, ser propietario total es el conjunto de ideas que alimentan el antropocentrismo, antropocentrismo que surge de la semejanza divina. Con la crisis de la edad media y el surgimiento de la modernidad la razón humana desplaza a Dios del centro, el hombre se ubica en él. La gravedad de los problemas ambientales actuales cuestiona esta posición antropocéntrica y demanda un humanismo periférico, solidario y cooperativo con las otras especies. Seguramente, de triunfar esta concepción, objetivo no fácil de lograr, el ser humano podría mostrar su particular grandeza.

Este antropocentrismo sojuzgador y posesivo encuentra su expresión más aguda en la sociedad industrial- capitalista de origen occidental, que ha ido ubicando en función dominante y en la cúpula escalar al beneficio económico, el fin de lucro estimulado por una concepción externalista que reduce el bienestar al bienestar físico, a la posibilidad de consumir más y en consecuencia a los goces que resulten del progreso tecnológico.

2. - Marco Teórico

Modificar actitudes y conductas con el ambiente exige conocer y sentir el bien que debemos hacer y el mal que debemos evitar superando concepciones filosóficas vinculadas al positivismo y al utilitarismo y promoviendo valores e ideas pertinentes con la alta complejidad de las relaciones abióticas, bióticas, humanas y de situaciones contemporáneas que nos preocupan. En consecuencia parece acertado recurrir a la dimensión valorativa-espiritual y fundar en la axiología las posibilidades de cambios de actitudes y conductas de las personas y los grupos sociales con su ambiente.

[5] SANTAS ESCRITURAS, Edit. Watch Tower Bible and Trac Society of pensilvania, New York. U.S.A. 1979 y edic. posteriores. p. 10.

En la conducta se pone en evidencia el hecho, el valor y la norma que en la relación de la persona con su ambiente se pone de manifiesto en lo económico, lo político y lo científico-técnico-jurídico. Subrayamos la dimensión valorativa-espiritual como sede de facultades decisivas que dan sentido al accionar humano y por lo tanto orientan el progreso científico y jurídico e inciden en los hechos que se constituyen.

El marco filosófico-teórico de este trabajo de investigación considera que desde la ecoaxiología se puede contribuir al desarrollo de una conciencia ambiental que reconozca y se apropie de los atributos y actitudes necesarias para construir nuevas relaciones de las personas con su ambiente.

Michel Serres en su obra "El Contrato Natural" dice "desde la revolución industrial, se incrementa en la atmósfera la concentración de gas carbónico, procedente del uso de combustibles fósiles, aumenta la propagación de sustancias tóxicas y de productos acidificantes, crece la presencia de otros gases con efecto de invernadero "....."El pasado, incluso lejano, nunca conoció experiencias semejantes"..."La tierra en su totalidad está en juego, pero también los hombres, en su conjunto"...."La historia global entra en la naturaleza; la naturaleza global entra en la historia: estamos ante algo inédito en filosofía"[6].

"Bruscamente, un objeto local, la naturaleza, sobre el cual un sujeto, tan solo parcial, podía actuar, se convierte en un objeto global, el planeta Tierra, sobre el cual un nuevo sujeto-total, la humanidad se afana". .."La conferencia de Toronto el año pasado, las de Paris, Londres, La Haya este mismo año, dan testimonio de una angustia que comienza a extenderse"[7].

Según este autor ,antes era la guerra del hombre contra la naturaleza, pero hoy se produce una asombrosa inversión debido al aumento de los medios técnicos, a la globalidad que hace compartir las destrucciones y sus consecuencias y al efecto de umbral, lejos de batallar el hombre con la naturaleza, enfrentan juntos un tercer competidor. La naturaleza triunfante sobre el hombre, se hace frágil, precaria y víctima. Vencido el mundo acaba venciendo al propio hombre que ve peligrar sus condiciones de existencia. Así como el contrato social seguramente se originó en las guerras subjetivas (entre grupos humanos), "el enemigo objetivo del mundo humano: el mundo tal cual determina la guerra de todos contra todo"... y hace " entrever a lo largo de la otra diagonal, un nuevo pacto que hay que firmar con el mundo: El Contrato Natural"[8].

El hombre es el componente mas presente y conectado del ambiente, es un ser en todas partes y unido, equipotente al mundo. La situación de violencia objetiva convoca, según Michel Serres, a revisar el contrato social y firmar el contrato natural. Más adelante comenta, que así

[6] SERRES, MICHAEL: op. cit. pp. 14-15
[7] Ibid. p. 16
[8] Ibid. pp. 30 - 31

como la ciencia desde su aparición desempeña el papel de derecho natural, quien puede asombrarse que en la actualidad el derecho natural dependa estrechamente de la ciencia, que suma hecho y derecho. Considera que mas allá de esta afirmación, la elevada complejidad de los procesos que estudiamos, exige a su vez un control activo creciente de la humanidad en su conjunto, ante la magnitud y dispersión de los factores desequilibrantes y el alto nivel de incertidumbre sobre los efectos de la actividad humana en el ambiente. Como dice el autor citado, hemos perdido la percepción natural del campesino y el marino, lo cual nos permite pensar que esa insensibilidad dificulta nuestra necesaria reacción.

Resulta interesante reflexionar sobre la afirmación de Michel Serres, cuando dice que existen dos tipos de poluciones, una material, técnica e industrial y otra cultural, y que se fracasará en la lucha contra la primera si no se vence a la segunda. Esta segunda polución tendría que ver con el sentimiento de dominio, posesión y antropocentrismo disparado por Descartes. Michel Serres cuestiona la expresión medio ambiente: "esa expresión supone que nosotros los hombres ocupamos el centro de un sistema de cosas que gravitan en torno nuestro, ombligos del universo, dueños y poseedores de la naturaleza"..."La tierra existió sin nuestros inimaginables antepasados, en la actualidad podría perfectamente existir sin nosotros, y existirá mañana o mas tarde aún sin ninguno de nuestros posibles descendientes, mientras que nosotros no podemos existir sin ella. De modo que es necesario situar las cosas en el centro y nosotros en su periferia o mejor aún, ellas en todas partes nosotros en su seno, como parásitos"[9].

Si bien , esto que afirma el autor es cierto, debido a nuestra actividad destructora actual, sería conveniente agregar que existen diferentes niveles de responsabilidad de personas, grupos y clases sociales en esta depredación planetaria y que podríamos dejar de ser parásitos produciendo profundos cambios políticos , económicos, sociales y culturales que posibiliten aptitudes y actitudes de preservación e incremento de los componentes naturales del ambiente, en armonía con nuestra creación cultural. En esta dirección, algo dice M. Serres, cuando plantea que es preciso cambiar la orientación impuesta por la filosofía porque el dominio dura un plazo corto y se transforma en servidumbre, la encrucijada histórica sería muerte o simbiosis. El dominio, según el autor, debe ser reemplazado por la solidaridad y el amor al prójimo y a la madre naturaleza.

Lograr un contrato equitativo, según el cual, deberíamos devolver al menos tanto como recibimos, ya que cuando la razón excede lo dado, el contrato se rompe. Nuestra racionalidad indicaría que la manera mas confiable de anticipar el futuro es la comprensión de los problemas del presente, elevando el conocimiento y la conciencia colectiva sobre la contaminación y preservación, lo que crearía condiciones colectivas para elaborar una prognosis acertada y cursos de acción efectivos para resolver la problemática ambiental en el mediano y largo plazo.

[9] SERRES, MICHEL: Op. cit. p. 61

El trabajo técnico ha alejado en muchos casos al hombre de sí mismo y de la naturaleza, el reencuentro exige una integración entre la filosofía, la ética y las ciencias y técnicas que expresen su unidad en la conquista ética del instrumentalismo.

La relación entre filosofía y técnica ha sido tratada por distintos pensadores: Nietzche en su obra "Humano demasiado humano", Dewey en "Human nature and conduct", Ernest Kapp lo hace en "Filosofía de la técnica", Ortega y Gasset en "Meditación de la técnica", Eduard Spranger en "Formas de la vida", Max Scheler en "Formas del conocimiento y la sociedad", Ernest Cassirer en "Filosofía de las formas simbólicas", Karl Jaspers en "Ambiente espiritual de nuestro tiempo" y Harbelin en "Esencia de la filosofía", para citar algunos de los autores preocupados por esta cuestión.

"Benedetto Croce advertía ya de la necesidad de ubicar la conciencia moral sobre la técnica e imponerle a la técnica un fin y uso humano que por si solo no tiene"[10].

Algunos de estos autores plantean que la ciencia de la moral no corresponde a una provincia separada, siendo parte integrante del saber físico, biológico e histórico referido a un contexto humano, dentro del cual, esclarece y guía la actividad de los hombres.

Todos estos enfoques teóricos pueden contribuir a impedir que el hombre sea víctima de una dependencia fatal respecto de los instrumentos por el mismo creado. La utilización de los instrumentos se tendría que inspirar en una de las ramas de la filosofía moral que oriente la reflexión sobre criterios de prudencia, decencia, eficiencia y justicia.

Se han de buscar soluciones sin un sentido de mero retorno a formas de relación hombre naturaleza tal como se dieron en el pasado, ya que hay que comprender el carácter irreversible de la historia. Tampoco se trata de negar que el aumento de nuestras cualidades técnicas es un logro positivo si el usufructo está guiado por principios de libertad, dignidad, justicia social, de preservación y mayor riqueza natural. Asimismo, sería erróneo pretender un ambiente óptimo, que significaría absolutizar lo relativo y sostener una concepción estática de la naturaleza biopsíquica, espiritual y social del hombre.

Nos referimos, no a la preservación primitiva, sino a una teoría de "Preservación constructora" que exprese la utilización creativa del espacio para la construcción rural y la remodelación urbana.

Se va haciendo necesario revisar la visión antropocéntrica, en donde el hombre es amo y señor y dispone a voluntad; esta visión nos ha hecho despilfarrar en algo más de un siglo una herencia rica y variada de belleza y armonía.

---

[10] BRINKMANN, DONALD: El hombre y la técnica - Edic. La Reja, Bs. As. 1963 y edic. post.

Ciudades afeadas, océanos y meres contaminados y zonas rurales empobrecidas son el testimonio irrebatible de lo que significa el concepto de conquista y utilitarismo.

Lo que sucede se explica en parte por el creciente predominio de un sistema de valores económicos hegemónico, ciego a las realidades del mundo bio-físico y su significado que excluye la consideración no solo de las aspiraciones humanas mas profundas que están mas allá de lo meramente utilitario, sino también de los procesos indispensables para la supervivencia[11].

Es obvio que los conceptos y la práctica depredadora anterior que no alteraba en lo fundamental el equilibrio ecológico por falta de instrumentos no son aptos para la última década del siglo XX, marco temporal de un crecimiento tecnológico acelerado, un desarrollo demográfico anárquico y una urbanización totalizadora. La tarea consiste en fundar una conciencia ecológica que no existe y que no podía poseer el hombre primitivo y de los siglos pasados.

Necesitamos una teoría general que abarque la evolución física, biológica y socio-cultural, que incluya un sistema intrínseco de valores, que genere criterios que permitan distinguir la creación de la destrucción, y los principios que hagan posible medir los procesos de adaptación y sus formas[12].

Una concepción global aparece como imprescindible, ya que la mayoría de los problemas humanos incluido el ecológico, trascienden el marco de las meras ciencias naturales y de sus aspectos parciales, respondiendo dichos problemas a factores históricos-sociales muy complejos.

La acción transformadora del hombre exige revalorizar contenidos y redimensionar límites de conceptos ecológicos como "Equilibrio", "Adaptación" y "Supervivencia" sin transgredir las leyes naturales que le dan significados y los originan.

Garantizar la vida en el futuro en las mejores condiciones posibles exige previsión para el mediano y largo plazo. El estado actual de la biósfera indica que la sociedad humana en esta cuestión no ha sido previsora, lo que no habla muy bien de los hombres, en particular de aquellos que por su poder económico y político participan de las decisiones fundamentales; como dice el viejo proverbio "Puede conocerse al sacerdote por el estado del techo de su iglesia".

El presente está signado por agudas contradicciones que al permanecer en el tiempo sin darles solución generan una crisis profunda que penetra las relaciones entre los hombres y de los hombres con su ambiente. El aumento de la desocupación y la miseria, la explosión

[11] Cf. MC. HARG, IAN L.: Valores el proceso y las formas - Edic. Marymar, Bs. As. 1971, y edic. post.
[12] Ibid.

demográfica, la agonía de las grandes ciudades y los peligros que acechan al sistema macroecológico son manifestaciones de ésa crisis global.

Una crisis no es fatalmente terminal[13], también puede ser la antesala de un nuevo sistema de valores, de un orden social distinto, de una vida mas en correspondencia con la belleza, la inteligencia y la dignidad humana. La libertad situada, característica determinante del hacer humano y del movimiento histórico, indica que la alternativa a la crisis depende de la voluntad ética colectiva que se asuma.

Los peligros que acechan al sistema macroecológico son un llamado de atención; el deterioro del ambiente, en última instancia, perjudica a todos por igual sin distinción de continentes, naciones, grupos étnicos y sociales. Lo que hace a la necesidad de una concepción ecológica totalizadora y planetaria.

En consecuencia tiene carácter de urgencia modificar la conducta personal y social hacia el ambiente, disponer de una filosofía y una moral de los fines humanos y avanzar en una concepción de bien común que tenga también en cuenta a las generaciones del futuro.

Esto nos obliga a criticar y revisar la ética de carácter egocentrista o sea el comportamiento humano como comportamiento que tiene una sola pauta, que es la persona, prescindiendo o aún negando su dimensión social y natural y en consecuencia ignorando o subestimando el sentido de ese comportamiento y su derivación axiosófica.

La síntesis de lo expuesto se explica en la revolución tecnológica actual, en la fusión de la ciencia y la técnica con la producción de bienes, servicios y la comunicación social mediática que genera efectos directos e indirectos sobre la naturaleza y la sociedad humana, en toda la ecósfera. La gestión económica dirigida por grandes grupos económicos internacionales excluye de la ocupación laboral, la educación y el consumo a amplios sectores de la población mundial, exacerba el consumismo y el deseo, e impacta negativamente sobre el conjunto de los ecosistemas del planeta. El progreso técnico y el crecimiento económico guiado por disvalores éticos de dominación, explotación y utilitarismo atenta contra el desarrollo social y humano en un ambiente sano y bello.

La protección de los pozos depósitos, de los diversos hábitats, de la biodiversidad, de la calidad de vida de las diferentes expresiones étnicas y culturales exige una nueva conciencia y ética ambiental. Se necesitan cambios sustanciales de las conductas de las personas, de las instituciones no gubernamentales y del estado.

[13] HEGEL, GUILLERMO F.: Filosofía de la lógica y la naturaleza - Edit. Claridad S.A. Bs.As. 1974 y edic. post. p. 303

3. Objetivos:

3.1. Conocer los cambios que la actividad económica, en las condiciones de la revolución tecnológica, produce en los ecosistemas, el ambiente y la ecósfera.

3.2. Demostrar a través de la diagnosis general, nacional y regional la situación ambiental actual y sus proyecciones para la vida en el planeta.

3.3. Describir las posibilidades e insuficiencias del derecho ambiental o ecológico.

3.4. Relacionar la problemática ambiental con la salud y la calidad de vida de las poblaciones humanas.

3.5. Estudiar las condiciones ecológicas de la región de La Matanza, focalizando la investigación en los barrios Don Juan y El Pino de las localidades Gregorio de Laferrere y Virrey del Pino respectivamente.

3.6. Describir y calificar aptitudes, responsabilidades y conductas diferenciadas de personas, empresas e instituciones no gubernamentales y estatales.

4. Hipótesis:

4.1 La actividad económica por vías directas o indirectas, en las condiciones de la revolución tecnológica, genera una tendencia que va convirtiendo a la totalidad de los ecosistemas, el ambiente y la ecósfera en unidades interactivas de alta complejidad con composición abiótica, biótica y humana y dimensiones naturales, socio-culturales.

4.2 Las conductas ecológicas de personas, empresas, instituciones no gubernamentales y estatales con diferentes niveles de responsabilidad, en general, coadyuvan a la contaminación y afectan el equilibrio de los ecosistemas, la biodiversidad, la salud y la calidad de vida de las poblaciones humanas.

4.3 La superposición de competencias jurisdiccionales y la desordenada e insuficiente legislación ambiental o ecológica contribuyen al agravamiento de los problemas ambientales nacionales, provinciales y regionales.

5. Metodología:

Planteado el problema y el marco teórico, definido el objeto-sujeto de estudio y habiendo enunciado los objetivos orientamos nuestro trabajo con una metodología de investigación descriptiva-explicativa, que pretende comprender desde el marco teórico referencial el cuadro de situación ambiental general y regional, y confrontar las reflexiones y conclusiones basadas en información de fuentes secundarias, con los resultados de la investigación de campo focalizada en las dos zonas ya señaladas.

Las conclusiones teórico-documentales y los datos de campo relevados y procesados tienen como base epistemológica la formulación del encuentro inter y transdisciplinario de la ciencias naturales con las ciencias sociales y la filosofía, especialmente, con su rama axiológica. Este enfoque epistemológico se fundamenta en el carácter de nuestro objeto-sujeto de investigación, que exige, para un estudio de tipo integral acudir a diferentes intereses constitutivos del conocimiento:

a) El interés de predicción y control nos vincula con el paradigma epistemológico naturalista en sus variantes metodológicas empíricas: inductiva e hipotética-deductiva y en su opción racionalista que utiliza los métodos deductivos y axiomáticos. Ambas variantes (empírica y racionalista), buscan descubrir las regularidades entre relaciones que dirigen el estado y movimiento de los objetos naturales.

b) El interés de descubrir el sentido de las conductas del sujeto humano para mejor comprensión y comunicación del otro y de uno mismo, nos relaciona con el paradigma epistemológico histórico-hermenéutico, que permite una búsqueda más profunda sobre el conocimiento de factores subjetivos: pulsiones, motivos, intereses y valores que coadyuvan a crear o solucionar problemas como los que investigamos en nuestro trabajo.

c) El interés de liberarnos, de aspectos negativos dominantes que sufrimos las personas, por el deterioro del ambiente natural-socio-cultural que nos rodea, nos induce a la auto-reflexión crítica-autocrítica, propia del paradigma epistemológico crítico.

Como se puede observar es necesario y posible combinar los tres grandes paradigmas epistemológicos para un mejor conocimiento de la alta complejidad ambiental, abordada desde la concepción ecológica que propiciamos.

Esta concepción permite relacionar con mayor precisión los resultados de las investigaciones documental, bibliográfica y de campo.

En nuestra metodología de investigación predominan el alcance temporal transversal o sincrónico, aunque en algunos pasajes, especialmente en los capítulos I, IV y V se pueden detectar estudios longitudinales o diacrónicos.

La profundidad de la investigación es exploratoria, descriptiva con avance en la formulación de hipótesis y desarrollos explicativos. Los estudios documentales y bibliográficos de la situación general, son de amplitud macro natural-socio-cultural, mientras que la investigación de campo es de amplitud micro natural-socio-cultural. En el trabajo de campo se utilizaron diversas técnicas: encuesta de hogares, entrevistas, análisis de agua, observación visual, fotografías y filmación aérea y terrestre.

El procesamiento e interpretación de los datos cuantitativos contribuyó a una mejor comprensión crítica de la situación ambiental y de la información secundaria analizada.

La investigación realizada pretende avanzar hacia un diseño de propuestas de política ambiental y gestión, y ser base teórica de proyectos de ejecución, objetivos que de ser logrados, permitirían visualizar este trabajo en su alcance de investigación aplicada. La originalidad conceptual del enfoque epistemológico utilizado da posibilidades para demostrar alternativas metodológicas y realizar experiencias pilotos en el estudio y resolución de situaciones ambientales muy complejas, como las que actualmente enfrentamos. La nuestra, como ya hemos dicho, es una concepción unitaria, integral e interactiva de los componentes naturales, sociales y culturales que en ritmo creciente predominan en la constitución de los ecosistemas actuales.

Ha motivado este esfuerzo intelectual contribuir a un conocimiento más profundo de nuevas realidades altamente complejas y poder dar un modesto aporte a diversas labores complementarias de las comunidades universitarias, laborales y vecinales.

CAPÍTULO I

ECOLOGÍA: SOCIEDAD, NATURALEZA Y VALORES

El desarrollo de la técnica, como la forma en que el hombre avanza en la transformación de los componentes naturales de los ecosistemas para adaptar el ambiente a sus necesidades, creando un ambiente humano-socio-cultural diferenciado, expande el ambiente artificial, yuxtapuesto y acoplado al ambiente de origen natural e inicia un proceso de metamorfosis de los ecosistemas naturales en ecosistemas naturales-socio-culturales.

El incremento de este proceso transformador acompleja de manera creciente, la relación de la persona con su ambiente natural-socio-cultural y de la sociedad humana en su conjunto con la naturaleza no humana. Situación de alta complejidad, que exige el surgimiento y desarrollo de una ecología holística transdisciplinaria que se encargue de investigar y elaborar teoría sobre esta relación, que sirva de guía para la acción humana futura, y su gestión en el ambiente así concebido. La acción humana se caracteriza por realizarse en las condiciones de la libertad situada, de las opciones relativas y en consecuencia la posibilidad de elegir nos enfrenta a los valores como constituyentes socio-culturales-personales de esa elección. Por lo tanto, la ecología holística transdisciplinaria es un lugar de encuentro para las ciencias de la naturaleza, de la sociedad y la axiología. En este capítulo nos introducimos a la exploración de esta interrelación e interacción disciplinaria, avanzando sobre el desarrollo histórico del conocimiento ecológico, la concepción unificadora de hombre y técnica y el ethos económico que ha presentado y guiado la idea y cristalización del progreso.

1.1.- Conocimiento Ecológico

Entre los estudiosos de la ecología se observan divergencias y en consecuencia se plantean diversos interrogantes ¿la ecología qué debiera ser y qué debiera hacer?, ¿es una ética y una acción protectora de la naturaleza, un movimiento político, un sentimiento neo-romántico de retorno a la vida rural o una disciplina científica derivada de la biología?, ¿es una ciencia particular o es una disciplina holística?.

El término ecología -del griego **OIKOS**: casa, lugar donde se vive- lo forjó en 1869 el científico alemán **Ernest Haeckel**. Este investigador definirá la ecología como la ciencia que estudia las relaciones entre un organismo dado y su ambiente. En civilizaciones de la antigüedad con mayor frecuencia en Oriente que en Occidente ya encontramos planteos ecológicos vinculados al corpus teórico de esta disciplina. **Hipócrates** cuatro siglos antes de Cristo ya

tipifica algunas enfermedades que se originan en medios laborales mineros y metalúrgicos. **Plinio "El Viejo"** denuncia la toxicidad del azufre y del cinc poco antes del advenimiento de Cristo.

Entre los romanos hallamos elementos de valores ecológicos en la obra del filósofo **Lucrecio**, del poeta **Virgilio** o de **Columena Galeno** en el siglo II, **Agrícola** y **Paracelso** en los siglos XV y XVI tratan la relación ambiente y salud, **Ramazin** publica en Italia en 1700 el tratado más completo de la antigüedad sobre el tema.

Si bien ya aparecen normas limitativas para la combustión casera en el derecho romano, es en las postrimerías del siglo XVII, con la primera revolución industrial, que se inicia en Inglaterra un proceso de cambios cuantitativos y cualitativos en la relación del hombre con la naturaleza que incrementa la magnitud y ritmo de la contaminación ambiental.

En la segunda mitad del siglo XIX dos obras se destacan en el tratamiento del tema ambiental, "The value of a city" de **Max Von Pettenkoffer** (1873) e "Hygeia a city of health" de **B. W. Richardson** (1876). A comienzos del siglo XX se editan 3 obras importantes "Research methods in ecology" (1905) "Pan physiology and ecology" (1907) ambas de **F. E. Clements** y "Oecology of plants"(1909) de **Eugenus Warming**[14].

Hay que reconocer que la ecología ha tenido un nacimiento y, sobre todo, una evolución muy distinta de las que han conocido la mayor parte de otras ciencias.

Mientras que las otras ciencias podrían ser representadas como un tronco del cual derivan diferentes ramas, la ecología se asemeja a un conjunto de raíces que van convergiendo para ir constituyendo un tronco común: primero la botánica, la zoología, la climatología, la hidrología, con posterioridad las matemáticas superiores y por último la sociología, la geografía humana, la psicología, la ciencia económica y la política. Sería por lo tanto imposible sostener que ese tronco común, la ecología, resulte coherente y homogéneo como el de las otras ciencias, pero parece ser que esa convergencia le da a la ecología la fuerza necesaria para afrontar los problemas del ambiente en su creciente complejidad.

En el siglo XIX los estudios descriptivos de la naturaleza eran el campo de la ecología, lo que la aproximaba al perfil de una historia natural. Aportes de ese carácter hizo el naturalista francés **Jean Henri Fabre** en su obra "Recuerdo de un entomólogo"(1870-1889).

Tiempo después se comienza a estudiar el medio en que vive una especie dada y sus relaciones intraespecíficas e interespecíficas dando lugar al nacimiento de la autoecología con un campo de estudio aún muy acotado. Hacia 1925 nace la ecología de las comunidades,

[14] DI CASTRI, FRANCESCO: "Historia Ecológica". Ed. Unesco. Washington, 1981

sinecología, que investiga las relaciones, de los conjuntos de especies, con trabajos de **Thienemann, Elton, D'Ancona** y otros autores, en los cuales comienzan a aplicarse conceptos básicos como: "Cadenas y redes alimentarias", "Pirámides de las especies", "Dinámicas de las poblaciones".

A mediados del siglo XX **Allen W. C.** y otros autores consideran que la ecología carece de una unidad de estudio. En 1935 **Arthur George Tansley** propuso el término **ECOSISTEMA** como objeto de estudio. Se define al ecosistema como el conjunto de elementos bióticos en interacción compleja, circunscripto en el espacio y el tiempo, y cruzado por los flujos de energía y los ciclos de los elementos nutritivos. En 1942 **Raymond Lindeman** hace importantes aportes conceptuales y metodológicos a esta cuestión. La Triada Universal de la vida sería así, dice **Bens** "Medio-función-organismo"[15].

La nominación ecología humana hizo su aparición en el volumen "An introduction to the science of sociology" de **R. E. Park** y **E. W. Burgess** Chicago 1921. Es una disciplina que estudia regularidades ecológicas en el ambiente social. Según nuestro criterio, los efectos directos o indirectos de la acción humana sobre el conjunto de la ecósfera, ha ido transformando a todos los ecosistemas naturales silvestres en ecosistemas abióticos, bióticos y humanos. La ecología, por lo tanto, tiene como objeto de estudio estos ecosistemas, los cuales constituyen el ambiente de la persona, en el que se conjugan diversas dimensiones: natural, social, económica, cultural, axiológica, etc.. En la dimensión axiológica debería surgir la política como la dirección, gestión y control democrático-participativo en las relaciones de la persona con este ambiente socio-humano-natural.

1.2.- Hacia una Concepción del Hombre

El concepto de hombre pretende sintetizar lo que cada persona es y lo que los otros esperan que sea.

Hasta tiempos cercanos el hombre se ha considerado siempre distinto y superior a la naturaleza, puesta según el designio de Dios a su servicio. Ya el relato del Génesis hace desfilar a los animales ante Adán para que este les imponga un nombre, en un claro acto de dominio.

En la Edad Media, la obra anatómica de Andreas Vesalio (1543) puede considerarse como uno de los primeros pasos del pensamiento moderno hacia la historia natural de la especie humana, hacia la integración del hombre en la naturaleza.

[15] Cf. DELEAGE, JEAN PAUL: "Historia de la Ecología, una ciencia del hombre y la naturaleza". ICARIA Editorial S.A.. Barcelona, 1993.

Esta integración provocó fuertes oposiciones en siglos posteriores, así cuando Carlos Darwin publicó "El origen de las especies", provocó la indignación de muchos científicos taxonomistas (cada especie era delimitada e inalterable), también de los teólogos (no querían contradecir el relato bíblico de la creación), y también del orgullo humano, que se sentía rebajado al nivel de lo animal (la teoría narcisista según Freud).

Los estudios posteriores de la paleontología, la estratigrafía, la antropología, la bioquímica y otras ciencias obligaron a muchos de los creacionistas a aceptar la evolución de las especies, a los teólogos a reinterpretar el mensaje bíblico y a la humanidad a aceptar su origen.

En la actualidad se admite casi universalmente que el hombre procede de la evolución de una línea de primates, el reconocimiento reciente del Papa Juan Pablo II, máxima autoridad de la Iglesia Católica, así lo demuestra.

Si la religiosidad acentuó lo específico de la espiritualidad-racional, la ciencia moderna resaltó el compartir genérico de la animalidad. Aunque paradójicamente fue la sociedad medieval la que mantenía al hombre más en contacto con la vida natural, en tanto el desarrollo técnico lo ha aislado de manera progresiva.

Aristóteles definió al hombre como animal racional sociable (político en el sentido de la convivencia y de la organización de la polis). El que no tiene necesidad de pertenecer a la sociedad (a una sociedad) o es una bestia o es un dios.

Ya en el siglo XVIII Carlos de Linneo y el Conde de Buffon al describir al Homo Sapiens no les fue posible hacerlo en los términos de la definición animal (aunque el hombre perteneciera al género de los primates), ya que se daba en éste una característica que lo diferenciaba de un modo esencial: la cultura. El Homo Faver: fue aquel hombre primitivo que para sobrevivir en medio de la naturaleza tuvo que forjar las herramientas que necesitaba desarrollando su inteligencia. Por lo tanto Cultura y Sociedad son inherentes a la misma Naturaleza Humana. Al hombre salvaje no se lo encuentra en ninguna parte, tampoco entre los primitivos.

En el siglo XIX, el filósofo alemán Federico Niestzsche comparó al cachorro animal con el bebe humano, confrontando la autosuficiencia de los primeros con la larga dependencia que mantienen con la familia y la sociedad los segundos y definiendo, en consecuencia, al hombre como un ser inacabado. Mientras que los animales nacen con todas las necesidades vitales aprendidas, el ser humano debe aprender a sentir, a expresar, a diferenciar y a actuar conforme a las pautas culturales que encuentra en su entorno social. Podemos decir entonces que la herencia humana no es propiamente genética y terminada sino cultural y abierta.

En el comienzo del siglo XX, otro filósofo alemán, Ernest Cassirer definió al hombre como animal simbólico. A diferencia de los animales que pueden expresar sus emociones y

estado de ánimo como esclavos del instinto y la realidad, el hombre está capacitado para designar cosas, retenerlas, anticiparlas; puede manejar la posibilidad, la hipótesis (que es camino para la ciencia), el símbolo matemático o geométrico, la utopía ética.

Debido a la designación simbólica el hombre ha creado su cultura: el mito, la religión, el arte, la historia, la ciencia; en definitiva, la lengua, el verbo, la palabra, la única u máxima diferencia con lo animales. Con ella, el hombre ha transformado el caos en cosmos, ha abstraído sus reglas y las ha puesto a su servicio.

Los descubrimientos geográficos de los siglos XV y XVI, pusieron en contacto a los europeos con hombres de otras razas, creencias y costumbres. La superioridad técnica y militar los llevó a suponer que tales salvajes no pertenecían a la raza humana. Fue el Papa Paulo III el que reconoció la diversidad entre los hombres, la relatividad entre los valores culturales, y la dignidad de la personas. Todo hombre es persona, sujeto de derechos y obligaciones. La humanidad ha tenido, y tiene, que defender estos principios contra intereses étnicos, nacionales, religiosos, culturales, ideológicos y clasistas que pretenden dominar y someter a los grupos étnicos, nacionales y clases sociales diferentes.

Para Marx, el hombre tiene la capacidad de programar y producir instrumentos de trabajo, creatividad que dispara y estimula otras facultades: el desarrollo del lenguaje articulado, el pensamiento abstracto, la formulación de normas, la actividad científica, artística o institucional. Es un ser histórico-técnico-cultural, que se diferencia, por esas condiciones señaladas, de los animales superiores, de una de cuyas ramas evolutivas proviene.

El hombre crea sus instrumentos de trabajo con el fin de actuar sobre la naturaleza, transformarla y satisfacer sus necesidades primarias económicas y secundarias o superiores espirituales. Si se expropia el producto de su trabajo, el hombre queda enajenado, desgarrado de su propia obra.

Para Marx, solo la revolución social de los oprimidos, las nuevas relaciones de producción solidarias y equitativas, la propiedad social de los medios de producción desarrollarían una nueva cultura y un nuevo hombre, que permitirían el establecimiento de la auténtica libertad.

Según el alemán Karl Jaspers, el hombre es su actitud. El existencialismo constituye el hombre como proyecto. Para Sartre la naturaleza exterior constituye el ser en sí, lo absolutamente determinado. En cambio la conciencia humana representa el ser para sí, la libertad. El proyecto, sería en consecuencia, la construcción ontológica-existencial del hombre.

1.3.- El hombre y la técnica

Por extensión el ecosistema se define como un conjunto de componentes abióticos y bióticos: sustancias inorgánicas, orgánicas, factores físicos climáticos -temperatura, humedad, radiación lumínica, etc.-, seres autótrofos productores, seres macroheterótrofos consumidores herbívoros, carnívoros y saprófagos y microheterótrofos hongos, bacterias y microorganismos.

Es evidente, que para nuestra concepción se hace necesario destacar expresamente el componente humano, que no se agota en lo biótico, o en el consumidor heterotrófico, ya que lo humano se distingue de lo biótico-instintivo animal por su formación psico-biótica primaria propiamente humana. Esta formación psico-biótica primaria se vincula con dimensiones que trascienden de lo psico-biótico como son la teorética-cognitiva y la valorativa espiritual. En consecuencia, la capacidad de conocer, de proyectar la acción, de crear bienes e instrumentos artificiales, de modificar substancialmente su ambiente en el contexto de la libertad situada y las facultades valorativas y optativas que distinguen a la persona, nos indica diferencias cualitativas profundas con los otros seres. Por lo tanto, las poblaciones humanas son componentes de los ecosistemas con características cambiantes, a un ritmo y velocidad muy superior al que se puede verificar en la especies vegetales y animales, con una alta capacidad creciente de transformación de su ambiente, y con la posibilidad de elegir un sentido u otro para su acción, gestión y operación en los ecosistemas.

Como hemos señalado en la introducción, varios autores se han ocupado de la relación entre la filosofía y la técnica. Ahora reflexionaremos sobre las ideas que expone **Ortega y Gasset** en su obra "Meditación de la técnica":

"Lo que nadie puede dudar es que desde hace mucho tiempo la técnica se ha insertado entre las condiciones ineludibles de la vida humana, de suerte tal que el hombre actual no podría, aunque quisiera, vivir sin ella"... "Hoy el hombre no vive ya en la naturaleza sino que está alojado en la sobrenaturaleza que ha creado en un nuevo día del Génesis: la técnica"[16].

"Esto trae consigo que, contra lo que el pronto pueda parecer, la colocación del hombre actual ante su propia vida es más irreal, más inconsciente que la del hombre medieval y tiene menos noción que aquel de las condiciones bajo las cuales vive"[17].

"Mientras todos los demás seres coinciden con sus condiciones objetivas -con la naturaleza o circunstancia-, el hombre no coincide con esta, sino que es algo ajeno y distinto de

[16] ORTEGA Y GASSET: "Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía". Editorial Alianza. Madrid 1995. p.14.
[17] Ibid. p. 17

su circunstancia; pero no teniendo mas remedio, si quiere ser y estar en ella, que aceptar las condiciones que ésta le impone. De aquí que se le presenten con un aspecto negativo, forzado y penoso"[18]. "El animal no puede retirarse de su repertorio de actos animales, de la naturaleza, porque no es sino ella y no tendría al distanciarse de ella donde meterse. Pero el hombre, por lo visto, no es su circunstancia, sino que está solo sumergido en ella y puede en algunos momentos salirse de ella y meterse en sí, recogerse, ensimismarse y, solo consigo, ocuparse en cosas que no son directamente atender a los imperativos o necesidades de su circunstancia. En estos momentos extra o sobrenaturales de ensismamiento o retracción en sí, inventa y ejecuta ese segundo repertorio de actos: hace fuego, hace una casa, cultiva el campo y arma el automóvil"[19].

"La técnica, que podemos, desde luego, definir como la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades. Estas, hemos visto, eran imposiciones de la naturaleza al hombre. El hombre responde imponiendo a su vez un cambio a la naturaleza. Es, pues, la técnica, la reacción enérgica contra la naturaleza o circunstancia, que lleva a crear entre éstas y el hombre una nueva naturaleza puesta sobre aquella, una sobre naturaleza"[20].

Es decir, que la técnica, no es lo que el hombre hace para satisfacer sus necesidades, pues esto también hacen los animales, la técnica es la reforma de la naturaleza, no es técnica respirar, digerir o correr, si es técnica construir un respirador artificial, preparar una comida o armar una bicicleta o una pierna ortopédica para desplazarse.

"Mientras el animal, por ser atécnico, tiene que arreglárselas con lo que encuentra dado ahí y fastidiarse o morir cuando no encuentra lo que necesita, el hombre, merced a su don técnico, hace que se encuentre siempre a su derredor lo que ha de menester. Crea pues, una circunstancia nueva más favorable, segrega, por decirlo así, una sobrenaturaleza adaptando la naturaleza a sus necesidades. La técnica es lo contrario de la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto. Ya esto bastaría para hacernos sospechar que se trata de un movimiento en dirección inversa a todos los biológicos"[21].

Si bien, es cierto que los otros seres bióticos han producido cambios en el ambiente como son el cambio de la composición gaseosa de la atmósfera, las islas de coral, la formación de la capa húmica, el almacenamiento de exoenergía potencial, etc., estos cambios transcurren en millones de años, como resultado directo y no querido de la actividad biológica y sin que incidan en la satisfacción de las necesidades inmediatas materiales. El hombre produce cambios ambientales rápidos, que resultan de un proyecto anticipado por su inteligencia, para satisfacer necesidades inmediatas materiales y espirituales.

---

[18] ORTEGA Y GASSET: op. cit. p. 27
[19] Ibid. p. 27
[20] Ibid. p. 28
[21] Ibid. p. 31

La vida para el hombre significa: "no simple estar, sino bienestar, y que solo siente como necesidades las condiciones objetivas del estar, porque este, a su vez, es supuesto del bienestar. El hombre que se convence a fondo y por completo de que no puede lograr lo que él llama bienestar, por lo menos una aproximación a ello, y que tendría que contentarse con el simple y nudo estar, se suicida. El bienestar y no el estar es la necesidad fundamental para el hombre"[22]. "El hombre es un animal para el cual solo lo superfluo es necesario"... "La técnica es la producción de lo superfluo: hoy y en la época paleolítica"... "Las necesidades humanas son objetivamente superfluas y que solo se convierten en necesidades para quien necesita el bienestar y para quien vivir es, esencialmente, vivir bien. He aquí que el animal es atécnico: se contenta con vivir y con lo objetivamente necesario para el simple existir. Desde el punto de vista del simple existir el animal es insuperable y no necesita la técnica. Pero el hombre es hombre porque para él existir significa desde luego y siempre bienestar; por eso es nativitate técnico, creador de lo superfluo. Hombre, técnica y bienestar son, en última instancia, sinónimos".[23]

Las finalidades del animal y del hombre son distintas, el animal tiene como fin servir a la vida orgánica, simple estar en la naturaleza, con adaptación a la misma. El fin del hombre es la buena vida, el bienestar, que implica adaptación de la naturaleza a la voluntad del sujeto, de lo cual se deriva la ilimitada variabilidad de la vida humana, mientras que las características de la vida animal se mantienen fijas en el tiempo y solo en períodos muy largos, millones de años, se pueden advertir cambios.

Estas citas y comentarios sobre las reflexiones de Ortega y Gasset, fundamentan nuestra posición ecológica de aceptación de la técnica, considerando a la misma como la esencia del factor humano y su capacidad creadora, al mismo tiempo, que reclamamos un uso de ella y una dirección de su desarrollo guiada por valores ecológicos.

1.4.- La Idea del Progreso y sus Valores

Progreso es un término de mayor riqueza semántica que devenir y desarrollo. *Devenir* es "venir de", y estaría significando un traslado lineal en el espacio y en el tiempo. *Desarrollo* significa "desplegar lo arrollado", no habría en consecuencia cambio cualitativo y creación, sería contribuir al crecimiento de lo ya dado. *Progreso*, del latín progressus expresaría la acción de ir hacia adelante modificando, creando y perfeccionando. Devenir y desarrollo serían términos aplicables también a otros fenómenos naturales no humanos en movimiento, progreso es un

[22] ORTEGA Y GASSET: op. cit. p. 33
[23] Ibid. p. 35

término que parece solo aplicable a lo humano. Sin embargo ha perdido prestigio y en muchos casos es reemplazado por desarrollo como se hace al hablar de "desarrollo sustentable"[24].

En realidad se ha asimilado la palabra progreso al sentido de la modernidad debido a que el término es acuñado y jerarquizado con el nacimiento y avance de la misma modernidad, pero en defensa del concepto de progreso se podría decir que "El movimiento puede ser progreso, ó puede darse en una dirección no deseada y por lo tanto, no ser progreso", "pero para poder juzgar si nos estamos moviendo en una dirección deseable tendríamos que saber con exactitud cual es la meta. Para muchos, el fin deseable de la evolución humana sería un estado social en el que todos los habitantes de la tierra llevasen una existencia perfectamente feliz. Pero es imposible tener la certeza de que la civilización se está moviendo en la dirección adecuada para llegar a esta meta. Ciertos aspectos de nuestro progreso puede presentarse en favor de ese argumento, pero siempre existen otros que le sirven de contrapeso"... "No se puede probar que esa desconocida meta hacia la que se dirige el hombre, sea la deseable ..."[25].

Los griegos creían que la sociedad alcanza un orden absoluto, la democracia ateniense, que una vez vigente no debe ser alterado, ya que modificarlo es perjudicial, Platón aplica esta teoría del declive al estudio de las comunidades políticas. En consecuencia el pensamiento griego dominante no considera la posibilidad de un movimiento progresivo para la sociedad. Algunos de ellos se alejan de esa concepción, Seneca afirma el valor del progreso del saber y la posibilidad de futuros descubrimientos científicos, los epicúreos descartan la teoría de la degeneración y se acercan a la idea del progreso, ya que para ellos, la civilización surgió de cambios sucesivos que introdujeron los hombres. Estas reflexiones no alcanzaron para que la mente especulativa de los griegos incorporara esta idea del progreso. "En primer lugar, su limitada experiencia histórica no podía sugerirles fácilmente semejante síntesis, y en segundo lugar los axiomas de su pensamiento sus aprehensiones hacia el cambio, sus teorías de la Moira, de la degeneración y de los ciclos sugerían una visión del mundo que era la antítesis misma de la del desarrollo progresivo"[26]. Asimismo parece ser que esta idea del Progreso tampoco es patrimonio del pensamiento oriental antiguo.

En la edad media los padres de la iglesia y en particular San Agustín no se preocupan por el desarrollo de la historia humana, el esfuerzo intelectual está puesto en como lograr la felicidad en el otro mundo.

Trescientos años desde el siglo catorce al siglo diecisiete llevó en Europa el tránsito de las ideas centrales que predominaban en la mayor parte del mundo conocido en la edad media a las nuevas concepciones de la modernidad. La imprenta, la brújula, la pólvora, las ideas de

[24] Cf. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA PUBLISHERS, Hispánica, Lexipedia, inc. Kentucky, Estados Unidos de América, 1994-1995. Tomo I, pp. 631-662; tomo III, p. 207.
[25] BURY, JHON: La idea del progreso. Edit. Alianza. Madrid 1978. pp. 13, 14.
[26] Ibid. p. 29

Copérnico, Vesalio, Tesalio, Cardan, Ramus, Bruno y los viajes y descubrimientos geográficos fueron poderosas palancas para crear el nuevo clima de la modernidad que puso en crisis al teocentrismo, la fe y al conjunto del pensamiento medieval.

Las limitaciones del período de transición para consolidar la idea del progreso se expresan en uno de sus pensadores más destacados: Maquiavelo definía la esencia del hombre como inmutable caracterizada por las mismas pasiones, deseos, debilidades y vicios.

La historia moderna comienza en el siglo diecisiete guiada por dos axiomas de Descartes que conquistan el consenso de la comunidad intelectual europea de la época:

a) La razón cuestiona los principios de autoridad y tradición.

b) Las leyes de la naturaleza son invariables.

Dos acontecimientos institucionales como la constitución de la Royal Society de Londres y de la Academia de Ciencias de París demuestran como el siglo XVII es el marco temporal de la afirmación del dominio de la razón humana y de su resultado cultural la actividad científica. Razón y Ciencia ocuparían el centro vacío dejado por Dios y la religión.

Se extiende la primera revolución industrial y se van creando así las condiciones mas propicias para el nacimiento y desarrollo de la teoría del progreso. Como se ha dicho la idea "crecimiento del saber" ya había sido formulada por Seneca y Roger Bacon. Pero con Francis Bacon alcanza otra dimensión, el conocimiento ya no es solo el medio para escapar de las miserias de la vida o prepararse para la llegada del Anticristo, para Francis Bacon el fin del conocimiento es servir al hombre. El objetivo de investigar y conocer la naturaleza es lograr el dominio absoluto sobre la misma, dominio que para Francis Bacon depende del descubrimiento e introducción de nuevos métodos para afrontar la resolución de los problemas. El conocimiento como logro de la satisfacción especulativa de los griegos dejaba su lugar al conocimiento utilitario que permitiera al hombre consolidar su omniciencia, omnipotencia y omnipresencia. El antropocentrismo racionalista-positivista y sus valores penetraron la idea del progreso y dieron el sentido de nuestra civilización.

Esta idea del progreso es elaborada por diferentes pensadores: Voltaire afirma que aún imaginando otros cursos de desarrollo humano la razón hubiera garantizado el progreso. Turgot en sus escritos habla del progreso constante lento, que avanza en distintas etapas, con crisis periódica y errores hacia la perfección social. Locke se refiere al logro de la felicidad mediante la razón y un criterio de utilidad, manifiesta su fe en el progreso. Quesnay y los fisiócratas asocian felicidad a la mayor abundancia de bienes, el progreso se logra si hay libertad para producir y consumir esos bienes cuyos valores surgen de la tierra, por lo que relativizan el poder de la razón y aceptan la supremacía del orden natural. En Inglaterra la idea de progreso tiene una obra cumbre en el libro Riquezas de las Naciones de Adan Smith escrito en el siglo XVIII. Kant

encuentra el sentido del progreso en el propósito natural, en la idea de una historia universal basada en un Plan Cosmopolita. Schelling también observa en la biografía un movimiento progresivo y Goethe habla de un evolucionismo lento.

Robert Owen, Saint Simon, relacionan el progreso al paradigma socialista perfecto a construir, a diferencia de Comte, que visualiza el progreso como un fin remoto, no conocido, que se alcanza a través de reformas. Comte es el autor que con más insistencia se refiere a la teoría del progreso y formula la ley de los tres estadios: el estadio teológico con tres etapas fetichista, politeísta y monoteísta, el segundo estadio metafísico y el tercero positivo con desarrollo de la ciencia, concepción determinista y cerrada con rasgos autoritarios. La teoría evolucionista de Darwin también apuntala esta idea del progreso, que es avalada por diferentes corrientes del liberalismo y del marxismo.

La gravedad de los problemas, actuales, y los peligros que se ciernen sobre el futuro cuestionan el sentido de nuestra civilización y con ella la idea del progreso. Las tendencias vigentes parecerían darle la razón a Platón y a otros filósofos antiguos que consideraban al tiempo como enemigo del hombre. Schopenhauer decía que "este es el peor de todos lo mundos posibles"[27].

Lo que sí se puede afirmar observando la realidad actual es que el optimismo progresista de Abbe de Saint Pierre, de Voltaire, de Locke, de Turgot y de otros pensadores son concepciones de concreción dudosa y difícil. Los interrogantes señalados por Russeau y Chastellux sobre si la civilización fue un error siguen presente, quizás con más fundamentos que antes. Sin duda que el progreso concebido como crecimiento económico y técnico ha puesto en crisis al hombre y su sociedad, lo que nos obliga a una mayor reflexión filosófica, ética y política.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología, la fusión de éstas con la producción, los servicios y las comunicaciones, la alta complejidad de la vida social, los peligros crecientes en la relación del hombre con su ambiente confirma en la práctica, que en la medida en que se complica la civilización varía la escala en que ocurren las cosas y la magnitud y calidad de los efectos positivos y negativos, en consecuencia, la trascendencia de una orientación ética acertada aumenta. "El que alcancemos a ver esta nueva ética depende de la seriedad con que los éticos tomen la ciencia y los científicos consideren los problemas morales"[28].

[27] BURY, JHON: op. cit. p. 69
[28] BUNGE, MARIO: "Etica, Ciencia y Técnica". Ed. Sudamericana S.A.. Bs. As. 1996. p. 99.

1.5.- Ethos Económico

La sociedad industrial de occidente ha ido ubicando en función dominante y en la cúpula escalar de valores al beneficio económico; al fin de lucro, estimulado por una concepción de bienestar reducido al bienestar físico y en consecuencia al progreso tecnológico.

Francis Bacon con propósitos más loables que los ejecutores de esas ideas, es uno de los primeros pensadores que introduce el concepto de que el fin del conocimiento es la utilidad; a partir de este criterio se desarrolló la noción de libertad económica individual sin límite para enfrentar el absolutismo feudal y lograr mayor bienestar.

Los grandes individualistas del siglo XVIII: **Jefferson, Turgot, Condorcet** y **Adan Smith** enfrentaron los abusos e injusticias de sus días; como dice **Tawney** "es tan absurdo criticarlos por su indiferencia ante un orden social que ellos no podían prever, como apelar a su autoridad para defenderlo"[29].

Se consideró así el derecho a la libre disposición de la propiedad y la búsqueda del interés económico como anteriores e independientes de los servicios sociales que pudiesen brindar. Este criterio estableció que los derechos económicos por ser anteriores e independientes de las funciones económicas no reconocen niveles jerárquicos, jurídicos y éticos superiores. La voluntad de poder económico apoyada en esos derechos se realiza si hay un ejercicio formal en la actividad mercantil, desechando las trabas morales, y haciéndole perder sentido a la propia búsqueda de riqueza; el servicio al hombre se convierte en servicio de la mera utilidad.

Este devenir de los acontecimientos determina que en ningún período de la historia haya sido tan urgente como hoy poner en correspondencia los intereses estratégicos del hombre y la sociedad humana con la economía y la técnica que la dirige. También hay que señalar que cuando se ha querido resolver las contradicciones descriptas por las vías contemporáneas del absolutismo estatal, se han presentado otras formas de enajenación.

El uso de la energía nuclear para fines pacíficos, la incorporación de la nuevas tecnologías informatizadas y la aparición de los materiales sintéticos acompleja la relación de la sociedad con la naturaleza y hace crecer los peligros para el hombre y su ambiente.

A fines de la década del 60 y la primera mitad de los años 70, los sectores gobernantes de los países centrales hacían frente a graves problemas: la caída del sistema colonial, la protesta social en sus países, la suba del precio del petróleo y de otras materias primas, enfrentaban una aguda crisis política-social y económica. Crisis global que fue generando nuevas propuestas y configurando un nuevo modelo socioeconómico con mayor autonomía de los condicionamientos externos: mano de obra, energía y otros insumos.

---

[29] TAWNEY R. M.: La Sociedad. Edit. Alianza. Madrid 1974. p. 23

Los avances científicos-técnicos, patrimonio de la humanidad, logrados en la industria espacial y de armamentos, se trasladaron a la producción de bienes de consumo y de servicios, lo que originó un nuevo cuadro de situación con expansión de la energía termonuclear, la sustitución de materias primas naturales por materiales sintéticos, desarrollo de la biotecnología y reemplazo del trabajo humano por la computación, la automática y la robótica. El modo de producción dominante resolvía sus problemas a un alto costo ambiental, produciendo un impacto trascendente en la ocupación, la naturaleza y las comunicaciones. La fusión de la ciencia y de la técnica con la producción, los servicios y las comunicaciones se opera a nivel mundial y ha originado una elevada concentración del capital financiero y del conocimiento, una nueva división internacional del trabajo, la transnacionalización de las diversas fases de los procesos productivos, el desarrollo de los mercados regionales, la centralización de la dirección y de las decisiones empresarias y políticas, una fuerte tendencia a la uniformidad cultural y a la marginación social y una relación peligrosa de la sociedad humana con la naturaleza. La revolución tecnológica tiene aspectos positivos para el hombre, imposible de desconocer y ofrece posibilidades imprevisibles para el futuro, pero sería suicida, no reconocer que la dirección política y económica actual pone en serio riesgo ese mismo futuro de la vida en la tierra.

Los pueblos de los llamados países periféricos son los más perjudicados por este proceso denominado globalización con incremento de algunos males tradicionales y la aparición de otros: se cierran fuentes de trabajo, surge la desocupación estructural, aumentan las viviendas precarias, decae la atención de la salud, reaparecen epidemias que se habían eliminado y se extienden otras, se elevan los índices de desnutrición y mortalidad infantil, descienden los niveles de educación y se multiplica la niñez abandonada[30].

Asimismo, la nueva división del trabajo y sus funciones en este reordenamiento planetario demanda a nuestros países ser receptores de la industrias sucias y depositarios de residuos tóxicos y nucleares.

Transcurridos los 20 años de la primera reunión mundial para tratar la problemática ambiental, se realiza un segundo evento cumbre en Río de Janeiro. En el preámbulo de la declaración de ECO '92 se señala la interdependencia que existe entre el ecosistema y la sociedad, se denuncia la situación deplorable del ambiente, se afirma la necesidad de lograr un desarrollo y un ambiente sostenibles, se plantea la urgencia de profundizar la cooperación entre estados y de establecer la equidad entre estados y pueblos considerando y respetando sus derechos.

Dar respuesta positiva a la demanda del preámbulo citado exige considerar el desarrollo de la conciencia ecológica como propiedad que el espíritu humano tiene para reconocerse en sus atributos esenciales, asumir las responsabilidades que a cada uno corresponden y modificar las actitudes y conductas con conocimiento del bien que debemos hacer y del mal que hemos de

[30] ANEXO. pp. 158 a 192

evitar en la relación con el ambiente socio-humano-natural que nos rodea. Se trataría de aprender la humana-valorativa y espiritual del hábitat en sus tres dimensiones edáfica-acuática y aérea superando la tendencia a definir la realidad en sistemas cerrados, definición que tuvo dos versiones: una mítica en toda la ecúmene, otra conceptual que comenzó en Grecia y culminó brillantemente en Alemania, agotándose al mismo tiempo.

Se hace necesario avanzar hacia una cosmovisión que permita asumir el compromiso humano con las condiciones de su propia existencia apoyada en valores, normas y conductas que contribuyan a preservar la biosfera terrestre y su espacio circundante y enriquecer el ambiente natural-socio-cultural. El desarrollo de la conciencia ecológica que demanda nuestra época hay que considerarlo un proceso complejo que vaya integrando información, comunicación, internalización de nuevos valores, cambios de actitudes y conductas de las personas, de la familia, de los grupos sociales y de las instituciones civiles y estatales. La medida del desarrollo de esta conciencia ecológica lo daría al compromiso comunitario con la elaboración, o exigencia y participación en la decisión y ejecución de políticas ambientales.

Lograr estos objetivos tendría también que ver con una reflexión autocrítica sobre las dimensiones axiológicas del conocimiento científico. El conocimiento científico tiene valor propio al satisfacer el deseo de conocer, deseo inherente al espíritu curioso y creativo del ser humano. Pero asimismo la utilización técnica del conocimiento científico y la dirección que se le da a su evolución tiene connotaciones no solo económicas sino también éticas, estéticas y vitales.

La producción industrial, la explotación de los recursos naturales y el fin de lucro se van convirtiendo en la única vía de bienestar, potenciada hoy por la eficacia con que la tercera revolución industrial y la moderna tecnología aceleran la producción de bienes, en orden a responder a expectativas crecientes que se originan en la presión de una publicidad que el propio modelo genera. Es un modelo productivo-consumista para la ganancia máxima que da a luz un nivel técnico, de la productividad del trabajo y de la producción de riquezas inédito. Asimiso se verifica la más alta concentración, históricamente conocida, del capital, el conocimiento y el poder al mismo tiempo que se extiende la desocupación estructural, la miseria y el deterioro del ambiente.

Hay grupos dirigentes y sectores de la comunidad pública y científica que han despertado repentinamente después de la segunda guerra mundial, comenzando a observar y preocuparse por las consecuencias de la concentración gran urbana, del crecimiento y concentración industrial y de la ausencia de responsabilidad personal y social.

La falta de previsión se debe, en parte, a las dificultades ciertas que el proceso ofrece y a intereses de grandes grupos empresarios que limitan las inversiones para la investigación, traban la implementación de medidas preventivas, condicionan la conducta de los gobernantes y no desarrollan líneas de investigación que coadyuven a la preservación y construcción de un ambiente más rico, variado, bello y saludable.

Organismos internacionales, así como algunos estados, han comenzado a preocuparse y a accionar en pos de soluciones, pero se comienza a advertir que estamos ante un problema complejo de carácter político, socio-económico y técnico científico, de posible resolución solo a largo plazo.

Advertir sobre esta contradicción entre la urgencia y posibilidad no debe desanimar, sino incrementar el esfuerzo; en ese sentido es orientador lo que ha dicho **Juan Pablo II**: "Mientras en algunos casos el daño es ya quizás irreversible, en otros muchos aún puede detenerse. Por consiguiente es un deber que toda la comunidad humana -individuos, estados y organizaciones internacionales- asuman seriamente sus responsabilidades"[31].

Por otro lado, tipificada la sociedad moderna como sociedad industrial y en consecuencia, como una sociedad racional funcionalmente organizada, se deduce que tiene mayores posibilidades de previsión si consideramos la previsión como una operación genuina de la razón, como lo señalaran ya **Max Weber** y **Karl Mannhein**.

Se trataría de ubicar el conocimiento científico en un contexto de respeto y gozo hacia la belleza y armonía del ambiente, actuar sobre él con el afecto y creatividad, de manera inteligente y prudente. Con líneas de investigación que permitan no andar a ciegas, aprendiendo a prever los efectos presentes y futuros de la gestión técnica. Así como es imposible concebir a la persona aislada de su ambiente, es incomprensible imaginar la salud personal y la serenidad interior con desafecto e indiferencia por ese mismo ambiente.

Vivimos en una sociedad de alta complejidad tratada por diversos autores que plantean la necesidad de un "humanismo económico". Las ciencias y las técnicas son buenas, en tanto son medios sometidos a la bondad del fin propuesto para lo cual la reflexión sobre valores éticos como bien, modestia, justicia, solidaridad y prudencia puede ser significativa, se trata de cambiar los contenidos y el sentido del Ethos económico dominante.

"Los problemas del capitalismo que eran evidentes desde su nacimiento (la inestabilidad, la desigualdad creciente) todavía esperan ser resueltos, pero lo mismo pasa con una nueva serie de problemas que surgen de la creciente dependencia del capital humano y de las industrias basadas en la capacidad intelectual" ... "La tecnología y la ideología están sacudiendo los cimientos del capitalismo del siglo XXI. La tecnología está haciendo de las habilidades, el conocimiento las únicas fuentes de ventaja estratégica sostenible; inducida por los medios electrónicos, la ideología se está desplazando hacia formas radicales de consumo a corto plazo precisamente en el momento en que el éxito económico depende de la disposición y aptitudes para hacer inversiones sociales de largo plazo en habilidades, educación, conocimiento e

[31] JUAN PABLO II: Mensaje para la Celebración de la Jornada Mundial de la Paz . L'Observatore Romano. Roma, 10/12/89.

infraestructura. Cuando la tecnología y la ideología comiencen a separarse, la única pregunta que cabrá formularse es cuando será el gran sismo (el terremoto que hará tambalear el sistema)"[32].

[32] THUROW, LESTER: "El futuro del capitalismo". Javier Vergara Editor. Bs. As. 1996. p.43.

CAPITULO II

DIAGNOSIS Y PROGNÓSIS AMBIENTAL

En los hábitat, acuático y aéreo se desarrollan los diferentes ambientes naturales -socio-culturales del hombre. Se trata de avanzar en el conocimiento de la dinámica interactiva que integra componentes y ecosistemas en estos diferentes espacios, descubriendo los factores desequilibrantes que se originan en la conducta humanan. Por lo tanto el desarrollo de la conciencia y responsabilidad ecológica presupone el conocimiento del diagnóstico y como incide la gestión económica en la situación ambiental. Cuales son las aptitudes, actitudes y comportamientos personales y sociales, económicos y políticos que hay que modificar.

2.1.- Las Aguas

El espacio acuático subterráneo y superficial, oceánico y continental contribuye a la conformación de los climas, es fuente del elemento principal para los procesos de fotosíntesis.

El agua es el medio necesario para las reacciones químicas en los seres vivos, para el transporte de sustancias y para la regulación de la temperatura interna. Todo lo cual explica la importancia del agua para la vida y que el protoplasma esté compuesto por un 80% de ella. La sociedad humana utiliza el agua dulce en la agricultura, la industria y la vivienda, el 70% del agua de riego no llega a los cultivos y se desperdicia, el uso doméstico sólo representa el 6% del consumo total.

Aproximadamente 1700 millones de personas carecen de agua y 3000 millones de seres no disponen de agua con adecuado saneamiento, la CEPAL denunció que en América Latina más de sesenta millones de habitantes carecen de agua potable. Solamente el 0,03% del agua total que hay en nuestro planeta es dulce, aún con este porcentaje mínimo habría agua suficiente si no estuviera distribuida de forma desigual y no fuere objeto de una creciente contaminación. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud "el agua está contaminada cuando su composición ya no reúne las condiciones adecuadas al conjunto de usos a las que se hubiera destinado en su estado natural"[33].

[33] BANCO MUNDIAL. Departamento Geográfico I. Of. Reg. de América Latina y el Caribe; informe: "La contaminación ambiental en la Argentina". Edic. 1995. pp. 5, 6.
Anexo p. 148

El ambiente pelágico, nerítico, lótico y léntico es el medio para la existencia de múltiples especies vegetales y animales. El fitoplancton marino sigue siendo una de las fuentes más importantes de producción de oxígeno. En las aguas oceánicas, fluviales y lacunares existen recursos proteicos suficientes para resolver los problemas de alimentación humana, por lo tanto los océanos y mares no sólo generan los ciclos hídricos, moderan los climas, también son reserva insuficientemente explorada y cultivada para darle respuesta correcta a diferentes problemas de nuestro tiempo[34].

Más de 97% del agua del planeta es agua de mar que ocupa las ¾ partes de la superficie de la tierra, estas aguas son contaminadas y alteradas por el depósito de hidrocarburos, plaguicidas, fertilizantes, efluentes térmicos, descargas cloacales y de residuos industriales, petroquímicos, mineros y radioactivos. En marzo de 1991 y meses posteriores frente al puerto de Génova se derramaron decenas de miles de toneladas de petróleo crudo que transportaba el buque Haven. La contaminación y la pesca sin límites originan la reducción y extinción de especies vegetales y animales, en el mar Báltico la descarga de nitrógeno, fósforo y mercurio determinó que la vida sólo sea posible debajo de los 80 metros y se inutilice la zona más productiva de la región fótica; en el mar del Norte cada año se vuelcan cien mil toneladas de residuos tóxicos, en este mar el 40% de las especies ictícolas tienen cáncer; en el mar Mediterráneo se depositan anualmente 200.000 toneladas de petróleo crudo que dificulta la penetración de la luz solar y el proceso fotosintético con las lógicas consecuencias para el mantenimiento de las redes alimentarias, efectos de repercusión a largo plazo debido a que las aguas de este mar se renuevan cada cien años[35].

Las mareas negras han causado en el Atlántico Sur, en Punta Tombo en Punta Norte y en casi toda la costa de la provincia de Chubut la enfermedad y la muerte de pingüinos, la tasa media de muerte de huevos es del 47% y de pichones el 57%. Los estudiantes de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Patagonia dieron un buen ejemplo de conducta ecológica al poner en marcha el operativo rescate de pingüinos empetrolados. La situación ecológica del mar Austral Argentino es más comprometida a partir de la guerra de Malvinas, ya que Gran Bretaña previo pago de un canon de pesca permite la captura indiscriminada, lo que ha hecho aumentar la pesca ilegal y depredadora de los buques -factorías extranjeros, se han registrado 600.000 piques de calamares por noche, este tipo de pesca amenaza la subsistencia del forraje de los ecosistemas marinos de esta región - anchoitas y Krill. La pesca comercial anual en el mar argentino es de un millón y medio de toneladas, por lo tanto en el mar austral argentino enfrentamos tres problemas principales: ¿Cómo impedir la pesca depredadora e ilegal? ¿Qué hacer para que este ambiente marino no se degrade? ¿Cuáles son los cursos de acción a seguir para una administración de recursos adecuada?.

---

[34] Cf. PNUMA: "Cuidar el agua". dossier N° 6 - Nairobi, Kenia 1989.

[35] Cf. THIENEMANN, AUGUST F.: "Vida y mundo circundante". EUDEBA SEM. Bs. As. 1984. - pp. 21, 22
CF. PNUMA: "Limpiar los mares". dossier N° 5 - Nairobi, Kenia 1989.
Anexo p. 149

Las playas de Mar del Plata están contaminadas, lo que compromete su gran valor turístico, ya en el año 1987 se registró que las aguas de la playa de Constitución contenían 700.000 bacterias de origen intestinal cada 100 milímetros -Ml- cuando el límite aceptado es de 1.000 bacterias por cada 100 Ml. para aguas de baño y recreativas. Estas aguas reciben los desagües de un conducto pluvial que también aporta deshechos cloacales e industriales.

Asimismo se hallaron altos índices de contaminación en las aguas de Mirabello, Bristol, Provincial, Punta Iglesias, La Perla, Unzué y en las playas del norte. A la altura de Camet desembocan los efluentes del conducto cloacal mayor y en la misma zona desagotan sus cargas los camiones atmosféricos. Por el sur en las aguas del puerto desemboca el arroyo entubado Del Barco que arrastra los desperdicios de la industria pesquera. La pérdida de los bosques naturales es otro factor que afecta a las playas bonaerenses[36].

La Patagonia es una de las regiones menos pobladas del país, pero su problemática ambiental no es por eso menos grave. La industria pesquera, la actividad petrolera, los afluentes cloacales han comenzado a contaminar los hermosos lagos patagónicos, preocupa el nivel de contaminación verificado en el lago Nahuel Huapi de Bariloche.

Localidades patagónicas como Cabo Vírgenes y Lago Argentino de la provincia de Santa Cruz que son reservas naturales con aguas no contaminadas y alto valor biológico han ingresado en las áreas recientemente licitadas para la explotación petrolera con las consecuencias para el medio natural de estas ex-reservas que esto implica.

Los ecosistemas mesopotámicos han sido alterados intensamente por la construcción de un conjunto de represas hidroeléctricas y en particular por la que lleva el nombre de Yaciretá, sólo el 25% de la población de peces logra trasponer el sistema de transferencia del embalse, por lo tanto mueren millones de peces a lo que se agrega la pérdida de 107.000 hectáreas de islas y tierras continentales, situación de conjunto que amenaza la existencia de 500 especies animales.

Las aguas de escorrentía son una de las fuentes principales de agua dulce, esta fuente está afectada por la contaminación. Una forma de conocer el grado de contaminación de las aguas es medir la cantidad de miligramos de oxígeno por litro de agua, ya que niveles inferiores a 4 mg/l están indicando la existencia de una alta contaminación. El río Matanza - Riachuelo que en el cruce de Ruta 3 tenía 8,6 mg/l en puente Pueyrredón sólo registró 0,3 mg/l y el río Reconquista que en puente Cascallares poseía 6 mg/l en arroyo Morón (cruce Ruta 201) había descendido a 0,6 mg/l.[37]

Nuestros rios sufren una alta contaminación, los dos ríos mas contaminados son el Matanza-Riachuelo y el Reconquista, solo el 3 % de las 32.000 industrias que derraman sus

[36] ECHEVERRIA, RUBÉN PABLO : Salven las Playas Argentinas. Edit. Obras Sanitarias de Mar del Plata. 1987.
[37] NOTICIAS. Buenos Aires 31/05/92.

desechos en estas cuencas fluviales tienen en funcionamiento procesos adecuados de depuración[38]. Los ríos nombrados y el Paraná, Paraguay, Salado del Norte, Carcaraña, Salado del Sur, Colorado y de La Plata figuran entre las escorrentías fluviales mas contaminadas del mundo, en el Río de la Plata las descargas cloacales están estimadas en cinco metros cúbicos por segundo.

Dos aspectos extremos y opuestos del ciclo hídrico son las inundaciones y sequías. En nuestro país ambos fenómenos nos afectan, las crecidas del Río Paraná y de la Cuenca del Salado ocasionan graves problemas para la población. En las inundaciones además de los factores naturales inciden el mal manejo del suelo, el proceso de desforestación causado por la actividad económica, como sucedió con la pérdida de los bosques de quebracho de la región chaqueña, la construcción de caminos que dificultan la escorrentía natural, la aparición de los grandes lagos artificiales debido a la construcción de represas hidroeléctricas sin estudio previo del impacto ambiental y la aplicación de los cursos de acción que correspondan ha originado diferentes problemas: hídricos, climáticos y en los ecosistemas fluviales y terrestres de la zona de influencia. Una de las consecuencias más graves que se están verificando especialmente en las regiones subtropicales y tropicales es que con la aparición de los espejos de agua aparecen nuevas enfermedades infecciosas y parasitarias y se produce una propagación general de las mismas[39].

La salud es afectada por diferentes situaciones vinculadas con el estado y el suministro de agua, la falta de servicios sanitarios es causa de la aparición y propagación del cólera, tifoidea, hepatitis y poliomielitis virósicas; la carencia de agua potable y aseo personal produce sarna, lepra, tifus y conjuntivitis; la presencia de microorganismos e invertebrados inferiores acuáticos da lugar a infecciones urinarias e intestinales; las aguas estancadas hacen proliferar moscas y mosquitos agentes del paludismo, la fiebre amarilla, etc..

Uno de los problemas principales del Gran Buenos Aires es la contaminación de las aguas, el río Matanza-Riachuelo tiene en algunos puntos niveles de contaminación que superan 70 veces los límites normales.

La concentración de cromo en aguas fluviales bonaerenses, proveniente de las curtiembres es muy alta. Casi el 47% de la población del Gran Buenos Aires carece de agua potable y se abastece de napas freáticas contaminadas. En 25 análisis de muestras de agua de dos barrios de Gregorio de Laferrere y Virrey del Pino, realizados como parte de nuestra investigación de campo que en el capitulo 6 interpretamos, hemos obtenido en 24 casos el resultado: agua no potable.

---

[38] Cf. CEAMSE: Propuesta para el saneamiento de la cuenca del rio Matanza-Riachuelo. Bs. As. 1993.
Cf. MARCHETTI, BEATRIZ: Los problemas ecológicos críticos. Seminario Internacional. UBA, edic. UBATEC. 1996. pp. 41 a 44.

[39] Cf. BARSKY, O: El desarrollo agropecuario pampeano. INDEC, IICA, Grupo editor latinoamericano. Bs. As. 1991 - pp. 35 a 40.

Las necesidades de agua dulce tanto para la agricultura, la industria y los usos domésticos aumentan sin cesar. La demanda en la actualidad se ha incrementado a 800 m^3 por persona y año, cifra que duplica la de los años '50. En lo que respecta a la población mundial, la demanda de agua alcanza los 4.340 m^3 anuales, se ha triplicado durante el mismo periodo.

La existencia de agua por habitante ha disminuido en una tercera parte desde 1970. Es cada vez mayor el número de países en los que el crecimiento demográfico ha alcanzado un límite incompatible con el uso suficiente y equilibrado de sus recursos hídricos. Los hidrólogos sitúan ese límite entre 1.000 y 2.000 m^3 por habitante y por año. Por debajo de los 1.000 m^3 de agua por habitante comienzan las penurias y surgen graves problemas para satisfacer las necesidades alimentarias, mantener el desarrollo económico y garantizar la prevención de los componentes naturales de los ecosistemas.

En resumen se puede decir que hay un incremento evidente de las dificultades para satisfacer la sed de los seres humanos y proveer de agua a la agricultura y la industria sin perjudicar los recursos limitados de agua dulce, problema agravado por el uso no responsable y la contaminación.

2.2.- La Atmósfera

El espacio aéreo es llamado atmósfera y se divide en capas: troposfera, estratosfera, ionosfera. La troposfera es la capa biológica y climática, en ella se producen los fenómenos meteorológicos entre los cuales adquieren particular importancia vientos y precipitaciones. La composición gaseosa de la troposfera contiene 20,9 % de oxígeno, 78 % de nitrógeno, 0,03 % de dióxido de carbono y 0,94 % de gases raros, esta capa tiene un espesor de 15 Km. en el Ecuador y de 9 Km. en los polos.

La presencia en el aire de sustancias y ondas extrañas que resultan de la actividad humana ha alcanzado en nuestros días niveles muy altos. La industria, el transporte, los servicios descargan en la atmósfera dióxido y monóxido de carbono, polvos, gases y óxidos, producen ruidos y otras formas de contaminación. Franklin Chang Díaz astronauta de las aeronaves Columbia y Atlantis con más de 270 horas de vuelo espacial dice "Pude ver a la atmósfera tal como es: apenas una telita difusamente iluminada, celeste, conteniendo toda la vida y toda la civilización que existe en este planeta. Y veía manchas marrones, grises, verdes y negras: la contaminación, no es agradable sentir que el único mundo que uno conoce está en peligro"[40].

[40] NOTICIAS: Buenos Aires - 10/11/91

Comparten esta preocupación otros dos astronautas del Atlantis, Shannon Lucid y Jhon Blaha: "los dos en su tercera misión al espacio, coincidieron en que la atmósfera terrestre presenta un aspecto distinto con lo que vieron en los vuelos anteriores -esta vez la tierra parece muy brumosa"[41].

La atmósfera ha ido cambiando su composición físico-química, en 150 años el dióxido de Carbono se incrementó en un 60%. Este gas es despedido al aire por la respiración de vegetales y animales y por combustión, es absorbido de él por las partes verdes de los vegetales para ser utilizado en la fotosíntesis, cuando el CO_2 alcanza el 0,10% en la atmósfera el aire ya se considera viciado, se obstaculiza la respiración y puede producir jaquecas, mareos, desmayos, aumento de gérmenes y contagios, reducir la visión y el olfato y en porcentajes mayores pone en peligro la vida. En California la contaminación es responsable de 122 millones de resfríos, 179 millones de anginas y 192 millones de irritaciones oculares[42].

El dióxido de carbono junto con polvos, óxidos y pequeñas partículas conforman una capa que refracta nuevamente hacia la superficie la irradiación terrestre de energía solar y genera así el fenómeno conocido con el nombre "efecto de invernadero", fenómeno que produce un calentamiento paulatino. Cinco mil millones de Toneladas de combustibles fósiles- carbón, gas y petróleo - se queman cada año. Se calcula un incremento de dióxido de carbono en la atmósfera en los próximos cincuenta años de un 30% y la temperatura se podría elevar entre 1,5 y 4,5%.[43]

El aumento de la temperatura puede originar en diferentes tiempos diversos problemas: mayor sequedad de las áreas subtropicales, aumento pluvial en las regiones tropicales templadas, inviernos más cortos y lluviosos y veranos más cortos y secos en las latitudes nórdicas, descenso de las masas de hielo en polos y altas montañas y aumento del nivel de las aguas en océanos y mares. Cambios que producirán efectos difíciles de prever en las grandes urbes, en los ecosistemas, en la agricultura, etc.

El monóxido de carbono aparece en la atmósfera por combustiones incompletas, su afinidad fatal con los hematies hace que resulte muy peligrosos para la salud. Un leve nivel de intoxicación se da con 9 a 25 partes por millón de monóxido de carbono (PPM) y puede generar dolores de cabeza, cambios de carácter, amnesia y trastornos del sueño. En valores mayores podrían causar crisis nerviosas, vómitos, insomnio y disminución de la capacidad intelectual, si se supera las 50 PPM se consideraría grave con aparición de los síntomas anteriores más convulsiones, cuadros psiquiátricos, pérdida del conocimiento y enfermedades visuales y auditivas. La exposición reiterada al plomo ambiental de pinturas, polvillo, agua y aire puede ocasionar retrasos neurológicos irreversibles "El plomo que contiene el aire perjudica a los bebés

[41] DIARIO CLARÍN: Buenos Aires - 08/08/91
[42] Cf. BANCO MUNDIAL. op. cit. pp. 17, 18 y 19.
[43] LOVE LOCK, JAMES, GAIA. Ediciones integral, Barcelona 1992. p. 167

en gestación como a los recién nacidos, especialmente en lo que al funcionamiento del cerebro se refiere"[44]. El uso de algunas naftas es una de las causas de la existencia de plomo en el aire.

El debate existente sobre la anormalidad o no de la disminución del ozono atmosférico en la región antártica cada año antes de comenzar el verano y sobre las causas que originan este descenso, pone de manifiesto la preocupación generalizada por este problema. Si el nivel descendiera un 10%, la parte del espectro solar UVB aumentaría un 20%, incremento que puede matar larvas de anchoas hasta 10 metros de profundidad. El ozono es una capa gaseosa ubicada entre los 15 y 35 kilómetros de altura que tiene la propiedad de absorber la radiación ultravioleta , al aumentar la radiación UVB que llega a la superficie terrestre por reducción de ozono se pueden originar distintos perjuicios: incremento del cáncer de piel y de las enfermedades oculares, alteración de los procesos de germinación, disminución de la velocidad de fotosíntesis, merma de los rendimientos agrícolas y forestales, dificultades para la reproducción de las algas, aumento de la temperatura atmosférica, etc.[45].

El "agujero de Ozono" antártico creció un 40% al comparar los registros actuales con los del año 1957. Los factores de este descenso pueden ser múltiples de origen natural y económico, se sabe que el metano que se desprende de los arrozales, de la descomposición de la basura y de la flatulencias de más de diez mil millones de cabezas de ganado puede ser otra causa de debilitamiento ozónico. Sin embargo la sospecha principal recae sobre las ochocientas mil toneladas de cloro-flúor-carbono-CFC que cada año se depositan en la atmósfera y que proceden de aerosoles, espumas plásticas y refrigerantes[46].

El movimiento sin armonía del aire produce el ruido, el ruido aún con intensidad inferior a 20 decibeles ya produce alteraciones fisiológicas y psiquiátricas y puede ser perjudicial para las personas que están durmiendo. Los trastornos de salud se relacionan con la intensidad, la frecuencia y la duración de los ruidos y pueden ser de carácter fisiológico y psíquico: fatigas y sorderas auditivas, alteración del ritmo cardíaco, hipertensión, úlceras, alteraciones respiratorias, alteraciones de la emotividad y el sueño, agotamiento, cefaleas, neurosis, irritabilidad, malestar general y cambios de conducta. Es evidente que el ruido atenta contra el descanso, la reflexión serena, la meditación y la tranquilidad interior. En la ciudad de Buenos Aires se calcula que en los últimos años el ruido se ha incrementado de forma permanente[47].

La contaminación radioactiva y electromagnética crece, el 26 de abril de 1986 explotó el reactor N° 4 de la Central Nuclear de Chernobyl de Ucrania, dos trabajadores murieron instantáneamente 300 fueron hospitalizados, 90.000 personas fueron evacuadas en un radio de 30

[44] NOTICIAS, Buenos Aires, 10/11/91.
Cf. PEYRET, HENRY: La batalla de la Energía, Eudeba, Bs. As. 1966.
[45] Cf. PNUMA. Inforpalc. vol IV. Julio-Dic. 1988.
[46] Cf. PNUMA: La cambiante atmósfera. dossier N° 1, Nairobi, Kenia 1989.
[47] Cf. BANCO MUNDIAL. op. cit., p. 6.

kilómetros. La contaminación radioactiva se extendió rápidamente por gran parte de Europa, los gobiernos de Polonia y Suecia informaron sobre niveles de radiación muy superiores a los normales y en lugares lejanos como Irlanda fueron afectados los suministros de alimentos. El uso de la energía nuclear nos ubica ante problemas de difícil solución como son garantizar seguridad en todas las etapas del ciclo del combustible nuclear, manipulación adecuada de los desechos de uranio, estructura, ubicación y funcionamiento con el menor grado de peligro posible para ña población y como desmantelar las instalaciones obsoletas.

La extensión del uso de energía atómica ha determinado zonas de riesgo potencial en Argentina, como son: Zárate por las Centrales Atucha; en Córdoba las zonas de embalses, La Estela y los Gigantes (minas de uranio); en Mendoza: San Rafael, Sierra Pintada y Malargue; en Chubut los Adobes; en Pilcaniyen de Río Negro donde se encuentra la planta de enriquecimiento de uranio y Ezeiza de la Provincia de Buenos Aires donde se esta finalizando la construcción de la planta de reprocesamiento de basura radioactiva[48].

Al mismo tiempo sigue vigente el peligro que origina el proyecto de construir un basurero nuclear en la localidad Chubutense de Gastre, a los riesgos ciertos de acumular basura nuclear y a la imposibilidad de garantizar su total aislamiento se une la incertidumbre ante la falta de antecedentes en el mundo sobre este tipo de depósitos.

El uso masivo de la electricidad en la industria y los servicios para el funcionamiento de electrodomésticos, de aparatos electrónicos de fábricas y oficinas, de antenas de radio y televisión, de radares, etc. ha hecho aumentar en las últimas tres décadas la densidad electromagnética del ambiente aéreo en mil millones. Las ondas no ionizantes de este tipo de radiación no destruyen directamente las estructuras biológicas como lo hacen las ondas ionizantes, pero se sospecha que si bien tienen energía insuficiente para destruir, si alcanza para alterarlas. El seguimiento de enfermedades que afectan a los que realizan ciertos trabajos relacionados con la utilización de ondas no-ionizantes ha ido diseñando un cuadro de consecuencias nocivas bastante confiables: aparición de leucemia y abortos por el uso de monitores y ordenadores, etc. Si bien los efectos de las radiaciones ionizantes son más conocidos, ya que su estudio se intensificó a partir del descubrimiento de la radioactividad y del uso de la energía nuclear de fisión ahora también se empieza a conocer algunos efectos que producen las ondas no-ionizantes, lo cual instala un nuevo alerta y plantea la necesidad de alejar a los seres humanos de las fuentes de radiación de este tipo de ondas.

En la capital de nuestro país se incrementa la contaminación química sonora y electromagnética . En algunas esquinas porteñas donde se hacen mediciones periódicas el aire ha llegado a tener 400 veces más monóxido de carbono que el que normalmente puede haber un una

[48] Cf. PNUMA: Productos químicos peligrosos; dossier N° 4, Nairobi, Kenia 1989. Anexo pp. 153 a 156

ciudad de nombre "Buenos Aires". "La tasa de mortalidad de las ciudades más contaminadas es un 26% más alta que la de ciudades con niveles aceptables de contaminación"[49].

El director de Planificación Ambiental de la Municipalidad Capitalina dijo: "Lo único que se hace en la actualidad es la toma diaria y análisis de muestra de aire, de manera manual, en la esquina de Ocampo y Las Heras. Esporádicamente se analiza en distintos puntos de la ciudad si el aire tiene plomo, polvo suspendido u oxidantes"[50]. En San Pablo (Brasil) hay 26 estaciones que envían la información a una Central.

En la ciudad de Córdoba aumentan las enfermedades respiratorias, de 200 casos por semana que se registraban en 1992 aumentaron a 453 en 1994 junto con la verificación del incremento de carbono, plomo, cromo y partículas en la atmósfera.

En la superficie del sistema respiratorio hay unos vellos celulares que se mueven constantemente y sirven para devolver gérmenes y partículas al exterior, los contaminantes atmosféricos anulan este movimiento y pueden llegar a destruirlo. Existe desde 1983 una reglamentación de la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires que limita la cantidad de humo que puede emitir un vehículo y hay una nueva resolución de la Secretaría de Transporte e Industria que pone límites máximos no sólo al humo, sino a una cantidad de gases contaminantes que emiten por el escape de los colectivos y camiones, lo que aún no se garantiza y controla es su cumplimiento.

2.3.- Erosión y Desertización

El suelo continental es el espacio de apoyo principal de la actividad humana, de la aparición y desarrollo de las diversas culturas, es sustrato y fuente de recursos para la actividad económica, asiento principal de la sociedad y sus diferentes civilizaciones.

Las condiciones edáficas que posibilitaron la vida en la tierra están amenazadas debido a que se extiende la desertificación, crece la desforestación y se incrementa la distribución desigual de la población.

Diversas formas de desertificación: dunas, anegamientos, salinización, pérdida del mantillo de humus, etc. avanzan sobre la superficie terrestre. Alrededor de 3500 millones de hectáreas están afectadas por la desertificación, 6 millones de hectáreas se vuelven áridas cada

[49] CADOPPI, NORMA: Programa Aire Limpio. La Nación. Buenos Aires 14/05/94
[50] Ibid. p. 2
Cf. MAZZEO, N. - VENEGAS, L: Contaminación del aire en Buenos Aires; edic. UBA. Bs. As. 1996

año 21 millones se empobrecen de humus en tal magnitud que los cultivos resultan antieconómicos[51].

En Sudán el desierto avanza 16 metros por día. En Norteamérica se halla afectada por un proceso desertificador el 10% de su superficie y otro 20% amenazado por él.

En nuestro país también avanza el desierto que ahora abarca el 28% de su superficie. La aridez que cubre ya un tercio de la superficie terrestre perjudica a 850 millones de habitantes, la población rural que sufre estos problemas aumentó de 57 millones en 1977 a 135 millones en 1984[52].

La superficie patagónica está afectada por un proceso creciente de desertificación, 600.000 Km. cuadrados están amenazados.

Según las Naciones Unidas aumenta la amenaza de la desertificación para todos los continentes en las próximas décadas, desde un 2% afectaría a Europa hasta un 75% que se daría en Australia.[53] Se calcula que nuestro planeta estará perdiendo anualmente entre 10 y 20 millones de hectáreas de suelo fértil debido a la desforestación y a la forma de cultivo intensivo con uso de maquinarias y diferentes productos químicos[54].

En 1930 se utilizaban en el mundo un millón de toneladas de pesticidas (insecticidas, raticidas, fungicidas, desinfectantes de semillas, herbicidas), en 1950: 7 millones de Tn, en 1970: 63 millones de Tn. y en 1985: 250 millones de Tn.. También inciden en este procesos los cambios climáticos, las variaciones en el movimiento de las masas de aire, las alteraciones en los regímenes hídricos con la intensificación de sus aspectos extremos: inundaciones y sequías[55].

2.4.- Deforestación

Los bosques y las selvas son formaciones biográficas principales en la producción de sustancias orgánicas y oxígeno, factores naturales imprescindibles para la continuidad de las cadenas y redes alimentarias, para el mantenimiento de la composición gaseosa actual de la atmósfera, la regularidad de los ciclos hidrológicos, la estabilidad climática, la persistencia de los

[51] PNUMA: "Las Arenas del Cambio" Dossier Ambiental N° 2. - Nairobi, Kenia 1989. p. 1
Anexo p. 146
[52] Anexo p. 147
[53] PNUMA: "Las Arenas del Cambio" . op. cit. p. 3.
[54] Cf. MARCHETTI, BEATRIZ: op. cit., pp. 41 a 44.
[55] Cf. SANTANATOGLIA, O.: Degradación de suelos. Facultad de Filosofia y Letras. Ed. UBA. 1993

perfiles A y B del suelo etc. La extinción de la masa arbórea significa asimismo la pérdida de especies, el empobrecimiento de la biodiversidad y de la riqueza genética de nuestro planeta, que los árboles poseen y sostienen por sus funciones en los ecosistemas.

Los bosques tropicales cubren el 20% de la superficie terrestre , los bosques tupidos merman a un ritmo de 7,5 millones de hectáreas por año y los bosques ralos disminuyen en 3,8 millones de hectáreas en el mismo periodo. En el territorio de Madagascar la superficie arbórea se redujo 93% en los últimos años y África perdió la mitad de sus bosques[56].

En América ha disminuido la superficie forestal en una tercera parte, en Estados Unidos de América cuando llegaron los primeros conquistadores había una superficie arborea de 3 millones de Km^2., en la actualidad solo quedan 220.000 Km^2. En los últimos 10 años la explotación irracional arrasó con 500.000 Km^2 de la selva amazónica, preocupa como puede incidir la devastación del mayor pulmón del planeta en el futuro de la vida y sobre las alteraciones que ya estaría causando en el régimen de la Cuenca del Plata.

Algunas estimaciones señalan, que de seguir este ritmo, a fin de siglo la tierra habría perdido 180 millones de hectáreas selváticas y boscosas. Nueve países subdesarrollados en los próximos 25 años habrían perdido sus bosques de hojas anchas y otros 13 países en 50 años[57].

En 1985, 33 países eran explotadores de productos forestales en el año 2000 sólo podrán serlo 10 países. El problema es de tal gravedad y son tan fuertes los intereses en juego que los patrocinadores del Tropical Foresty Action Plan que invirtieron inicialmente 8 mil millones de dólares para tratar de revertir la desforestación, no sólo que han reconocido su absoluto fracaso, sino que en los últimos tiempos ¡Oh paradoja! se han convertido en agentes de la explotación forestal en los llamados países periféricos.

Asimismo hay regiones de China, Europa, Israel, El Valle de Tenesse y en nuestro país, el Alto Valle de Río Negro y Mendoza que demuestran las posibilidades que existen de mantener y mejorar el suelo y conquistar parte del desierto cuando el hombre se lo propone.

Algunos factores que originan la desforestación son: la extensión de las áreas de cultivo, la utilización de madera en plazos que no respetan los tiempos del ciclo natural de reforestación, la falta de reposición de especies arbóreas, la contaminación atmosférica y el incremento de las lluvias ácidas.

La selva misionera representa uno de los principales pulmones de nuestro país, se calcula que mas del 40% de su superficie arbórea original, ha desaparecido, la Argentina en un siglo ha perdido dos terceras partes de su forestación nativa. Nuestro país sufre la extinción de un

[56] Cf. PNUMA: Los bósques desaparecen; dossier N° 3. Nairobi, Kenia 1989.
Anexo p. 151

[57] Cf. DI PACE, M. : Las utopías del medio ambiente. Bibliotecas Universitarias, CEAL. Buenos Aires 1992.

millón y medio de hectáreas de bosques cada año, lo que representa el 5% de su superficie forestal actual. De continuar este ritmo de extinción, en treinta años perderíamos totalmente nuestro patrimonio forestal.

2.5.- Biodiversidad

La contaminación de las aguas, la erosión del suelo y la desforestación son factores principales en la extinción de especies animales y vegetales. La caza y la pesca irracional es otra de las causas importantes, este proceso afecta especialmente a América Latina[58].

En el mundo desaparecen varias especies animales y vegetales por día. En nuestro país once especies animales y nueve especies vegetales nativas se han extinguido, entre los vertebrados desaparecidos hay cuatro mamíferos, seis aves y un reptil y en total la extinción abarca 529 especies animales, 21,10% y 240 especies vegetales.

Siete especies de delfines y una de lobos marinos están amenazados de extinción. La muerte de pingüinos se incrementa, solamente en 1991 murieron 17.000 en la península de Valdez por derrame de un millón de toneladas de petróleo[59].

2.6.- Explosión Demográfica Urbana

La preocupación por los asuntos demográficos aún no es importante, el análisis de la evolución demográfica demuestra la aceleración del ritmo de crecimiento poblacional. Hace aproximadamente cuatro millones de años habría aproximadamente como máximo 125.000 australopitecos, especie considerada posible antecedente evolutivo del homo sapiens; cuando se origina la agricultura, diez mil años atrás, se calcula que la tierra era habitada por no más de cinco millones de hombres; en época de Jesucristo la población terrestre alcanzaba 250 millones; en 1650 había 500 millones; en 1850 algo más de mil millones de habitantes; en 1930 existían alrededor de dos mil millones y en la actualidad superamos lo cinco mil quinientos millones de personas[60].

---

[58] Cf. FAO-PNUMA: Conservación fauna silvestre de Sudamérica. Edic. Of. Reg. FAO A.L., Stgo. de Chile 1995.
Cf. TOLEDO, V.: A critical evaluation of the foristic knowledge in Latin America and the Caribbean. Washington D.C. 1985.

[59] Cf. MARCHETTI, BEATRIZ: op. cit. pp. 51 a 62
Cf. FERNÁNDEZ LÓPEZ, M.: Del quebracho y algo robo.
Anexo pp. 150 y 193

[60] EHRLICH, PAUL Y ANNE: La Explosión Demográfica el Principal Problema Ecológico. Ed. Salvat. Barcelona 1993.

"Tras un lento crecimiento a lo largo de buena parte de nuestra historia, la expansión demográfica se aceleró durante la revolución industrial y se disparó realmente a partir de 1950"... "una característica clave del crecimiento exponencial es que suele iniciarse con lentitud y concluir rápidamente"[61].

Por lo tanto hay que considerar que este crecimiento exponencial, según el cual crecen las poblaciones, debería ser considerado con atención, ya que en algunas décadas podríamos estar ante graves problemas de difícil resolución, en menos de un siglo se produciría un aumento aproximado de cinco mil millones de habitantes.

El incremento demográfico en estas proporciones y magnitudes intensificará diversos problemas ambientales: calentamiento del globo, cambios climáticos, sequías, pérdidas de cosechas, inundaciones costeras, desertización de muchas regiones, millones de refugiados por causas ambientales, hambrunas masivas, efectos de invernadero, etc.. Si bien la aguda problemática ecológica y su agravamiento futuro reconoce múltiples factores políticos, culturales, sociales, económicos y tecnológicos, el factor demográfico no debe ser subestimado. Se hace imperioso buscar una solución al crecimiento humano por vía educativa-cultural en el marco de un desarrollo sustentable que eleve la calidad de vida. Ya que entendemos la calidad de vida como salud psico-física y realización de la personalidad en un ambiente natural-socio-cultural sano, armónico y bello. El éxito en esta búsqueda puede evitar que la naturaleza misma o grupos dirigentes y sociales genocidas y guerreristas se encarguen de poner fin a la explosión demográfica. Limitar la cantidad de habitantes y lograr una distribución espacial más equilibrada no bastará para acabar con las guerras, el deterioro ambiental, la miseria, el racismo, el sectarismo y el sexismo; pero contribuirá a lograrlo y nos ofrecerá la oportunidad de conseguirlo.

Se hace necesario comprender que la humanidad se ha apropiado de gran parte de las tierras de la superficie del planeta: 11% del suelo es utilizado por la agricultura; 2 % está cubierto por edificios y asfalto; más del 30 % de bosques y selva son explotadas o transformadas en granjas forestales; 25 % sirve de pasto para el ganado y la mayoría de la superficie restante son regiones cubiertas de hielo o desérticas[62].

"Las poblaciones humanas están sustituyendo a las comunidades de plantas naturales"[63]. Este proceso debilita la producción primaria neta, con todo lo que esto significa de negativo para los ecosistemas, para la biodiversidad y para la existencia y la calidad de vida de la poblaciones humanas.

Otro problema, es la tendencia creciente a una distribución desigual de la población, las grandes concentraciones urbanas generan un conjunto de problemas, que por momentos parecen

[61] EHRLICH, PAUL Y ANNE: OP. CIT. pp. 2 y 3.
[62] Cf. Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Nairobi, Kenia. Agosto 1993
[63] EHRLICH, PAUL Y ANNE: op. cit. pp. 26 y 27

de muy difícil control, la pérdida de gas hexano en el barrio de Guadalajara -México- con explosiones en cadena y destrucción de 16 hectáreas de edificios es una seria advertencia.

En 1980, 38 ciudades tenían más de 4 millones de habitantes y se calcula que para el año 2000 las ciudades que alcancen y superen esa cifra serán alrededor de 86.

Las grandes ciudades padecen altos índices de contaminación en sus centros y someten a fuertes presiones a las zonas aledañas, las aguas y tierras que la rodean son usadas como vertederos.

En estas megalópolis se agudiza la falta de agua potable y de árboles, la atmósfera se carga de productos tóxicos y los habitantes están hacinados. Una tercera parte de la población de las ciudades de los países más pobres vive en asentamientos, villas, tugurios, favelas y otros hábitats de precariedad extrema. "La salubridad del medio repercute en la salud de las personas que lo habitan. En los países en desarrollo las principales causas de muerte y enfermedad son los alimentos, el agua contaminada y el aire cargado de hollín. Los contaminantes químicos en el medio ambiente producen diversas enfermedades, entre ellas el cáncer"[64]. Se podría agregar que estas condiciones generan un ciclo nocivo que se retroalimenta y por lo tanto hace que el hacinamiento urbano y las condiciones más precarias de vivienda, servicios, etc. incidan de manera directa en el deterioro ambiental como sucede por el uso de pozos negros, los depósitos de basuras, la descarga de gases y polvos, etc.. Con diferencias éstos problemas urbanos también afectan a los países más ricos, el incremento de los residuos sólidos, orgánicos, sintéticos, biodegradables, no-biodegradables, tóxicos y radiactivos es uno de los tantos problemas que se agravan en las grandes ciudades, en Estados Unidos cada año se acumulan 180 millones de toneladas de residuos domiciliarios y en Buenos Aires en más de 10 basurales a cielo abierto se depositan 1500 toneladas de deshechos por día, 7 a 10 toneladas pertenecen a residuos hospitalarios no procesados[65].

La concentración urbana en Capital Federal y Gran Buenos Aires alcanza a una tercera parte de la población total del país a lo que se debe agregar la alta concentración industrial, el aumento constante del parque automotor de uso privado y público y el incremento de asentamientos, villas de emergencia, inquilinatos, hoteles y pensiones[66].

[64] PNUMA: Reseña Ambiental. Nairobi, Kenia 1987.
[65] BRAILOVSKY, A. E. - FOGUELMAN, D.: Memoria verde; Ed. Sudamericana. Bs. As. 1991. p. 325
[66] Anexo p. 152

2.7.- Marginación y Pobreza

Según el censo socio-económico de villas de emergencia del Gran Buenos Aires el 75% de estas viviendas tienen no más de dos ambientes, el 63% de las mismas albergan a cinco o más ocupantes y en el 25% habitan más de tres personas por cuarto. En la mayoría de ellas la provisión de agua es de bomba y fuera de las casas, un porcentaje considerable de familias obtiene el agua en canillas públicas, lo cual puede estar afectando a más de 600.000 personas[67].

Considerando que hay otros barrios no caratulados de emergencia habitacional pero que tiene problemas similares, las cifras anteriores puede elevarse de manera significativa, se estima que en nuestro país 14 millones de personas no disponen de agua potable y 20 millones no utilizan redes cloacales. Aún con el aumento de la desocupación y subocupación los índices de los indicadores de pobreza han disminuido según información de CEPA-INDEC[68].

Las poblaciones de villas de emergencias, asentamientos y barrios de construcción precaria sufren la contaminación ambiental aún en forma más aguda que el resto de la población debido a la proliferación de basureros a cielo abierto, pozos negros, establecimientos de industrias "sucias", contaminación de arroyos y napas freáticas e inundaciones periódicas.

Al definir al ambiente como una unidad abiótica, biótica, humana, con lo humano se incorpora lo social , ya que la persona siempre actúa en el marco de redes de relaciones con otras personas, interacción que se concreta en el seno de grupos sociales primarios y secundarios; asimismo se integra a los ecosistemas lo cultural como actitudes, conductas, normas, instrumentos y bienes artificiales y efluentes que resultan de la actividad creadora y transformadora de los seres humanos. Así como los componentes naturales del ecosistema condicionan la acción cultural de los seres humanos, esta acción cultural produce cambios en los ecosistemas, que en nuestra época son en muchos casos de consecuencias imprevisibles.

En la reunión Cumbre Eco '92 realizada en Río de Janeiro, Brasil y particularmente en el encuentro Internacional de Copenhague, Dinamarca se denunciaron graves trastornos en esta dimensión socio-cultural del ambiente.

Se ha constatado que en los países ricos que tienen el 25% de la población mundial consumen el 85% de la madera, el 75% de los metales, el 70% de la energía y el 60% de los alimentos.

Las naciones mas pobres ubicadas en Asia, África y América Latina tienen el 75% de la población del orbe y enfrentan serias dificultades sociales y ambientales. El 20% de estos países -los de menos desarrollo- reciben el 0,2% del crédito bancario internacional y el 1,3% de las

[67] Cf. CEPA-INDEC: Documento de trabajo N° 1, 2, 3; Bs. As. 1993
[68] CEPA-INDEC: Documento de Trabajo N° 1, 2 y 3. Junio, Agosto y Octubre de 1993

inversiones, participan con el 1% en el comercio planetario y sólo obtienen el 1,4% del ingreso mundial. Si a esta desigual distribución internacional se agregan las desigualdades internas que afectan a estos países encontramos explicación al cuadro ambiental que padecen, cuyos aspectos principales son los siguientes:

- 14 millones de niños mueren antes de los cinco años.
- 1.500 millones de personas carecen de asistencia médica.
- 1.300 millones de personas no disponen de agua potable.
- 750 millones de personas sufren diarrea.
- 135 millones de habitantes son afectados por la desertificación.
- 1.500 millones de personas carecen de alimentación suficiente o padecen hambre.
- 180 millones de niños están desaturdidos.
- 1 millón de niños de África tienen SIDA.
- 300 millones de niños no tienen educación.
- 1.200 millones de personas viven en la extrema pobreza.[69]

La tendencia que muestran estos datos se ha corroborado con preocupación en la Conferencia de Presidentes Iberoamericanos que se realizó en la ciudad de Bariloche, Argentina en el mes de octubre de 1995, en ésa conferencia se dijo que "El número de pobres absolutos en Latinoamérica subió en 30 millones de personas en la última década"... "Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los países desarrollados invierten en promedio 20 veces mas que las de Latinoamérica en la mejora de sus recursos humanos".... "En América Latina el ingreso por habitante es de 2.126 dólares por año. En los países desarrollados el ingreso per-cápita llega a los 23.650 dólares"... "La proporción de pobres que era en 1980 del 35% de la población, llegó en 1992 al 44%"... "A excepción de Chile y Brasil, el desempleo creció en casi todo el subcontinente en los últimos 5 años, según la CEPAL, la Argentina es el caso testigo: la desocupación, en ese periodo pasó del 6,5 al 18,6%, el segundo en todo el mundo después de España"... "La tasa de analfabetismo llega al 45,8% en Guatemala, al 19,3% en el Brasil y al 3% en el Uruguay, según el Banco Mundial"....[70] "Las economías más avanzadas también están produciendo lo que Marx reconocería como un *lumpen proletariat*: aquellos cuya productividad potencial es tan baja que no son requeridos por la economía privada en ninguna escala salarial que pueda permitirles mantenerse en nada parecido el nivel de vida normal"[71].

En este cuadro de Situación Ambiental general, aparecen datos significativos sobre muestro país. Podríamos arriesgarnos a señalar como regiones de mayores problemas Ambientales para sus poblaciones el Conurbano bonaerense y el Noroeste del país.

---

[69] HELLER, A., GRANA, R : Trabajo Asalariado y Desocupación Estructural. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires 1993. p. 29

[70] DIARIO CLARIN: "Los Datos de la Preocupación". Buenos Aires 17/10/95. p. 3

[71] THUROW, LESTER: op. cit. p. 43.

En la región noroeste nos encontramos con graves problemas de pobreza y desnutrición, región que también es afectada por la desforestación, las continuas inundaciones, la salinización, la erosión y la caza indiscriminada. En algunas localidades de Jujuy, Salta, Chaco y Santiago del Estero se utiliza el plaguicida 2-4-5. T., poderoso veneno que se utilizó en la campaña "Chaco puede" en la segunda mitad de la década de los años 70 y que ha sido prohibido su uso en la mayoría de los países del mundo. El incremento del cólera y otras enfermedades, son también ejemplos importantes que demuestran la situación altamente crítica de esta zona.

La Fundación Ambiente y Recursos Naturales informa sobre un buen manejo de los recursos naturales en las provincias de Mendoza y Chubut y en las ciudades de Córdoba, San Martín de los Andes, Puerto Madryn y Formosa.

En el informe Nacional a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo convocada por las Naciones Unidas en junio de 1991 se dice: El crecimiento extensivo, discontinuo y en bajas densidades, la continuidad de actividades incompatibles y la ocupación de áreas inadecuadas condicionan el perfil de los problemas ambientales urbanos más frecuentes en nuestro país:: déficit de sistemas de distribución de agua potable en cantidad y calidad suficiente; carencias de sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas, insuficiencia de los servicios de recolección y disposición de residuos sólidos; falta de control sobre las emisiones gaseosas de las industrias y del transporte automotor; escasez de espacios verdes adecuados para la recreación y para la descontaminación atmosférica; pérdida y colapsos ocasionados por desastres naturales (inundación, deslizamientos y sismos); hacinamiento, obsolencia y precariedad habitacional; presencia simultánea de situaciones de congestión urbana en las áreas centrales y de carencias de equipamiento en los suburbios"[72].

2.8.- Prognosis Ambiental

Una situación ambiental tan compleja como la que observamos exige ahora modificar la conducta ecológica de las personas, de los grupos sociales y de la sociedad en su conjunto. Esta urgencia ha sido planteada por diferentes instituciones y personalidades, citaremos algunas de ellas:

[72] Cf. BRAILOVSKY, ANTONIO ELIO Y FOGUELMAN, DINA : op. cit.
Cf. SEMINARIO INTERNACIONAL "Diagnóstico y Propuestas sobre el Medio Ambiente Argentino" Bs. As. 28 al 31 de octubre de 1996. (Universidad de Buenos Aires - Universidad Politécnica de Madrid - Universidad de Barcelona - The Geroge Washington University).
Cf. BANCO MUNDIAL: op. cit.
Cf. FUNDACION VIDA SILVESTRE: Situación Ambiental de la Argentina. Buenos Aires 1993.
Cf. INFORME NACIONAL: Conferencia Medio Ambiente Naciones Unidas. Buenos Aires, Julio 1991

"Los ecólogos **Edward Godsmith, Nicolas Hildyard, Peter Bunyard y Patrick Cully**, después de analizar los problemas ecológicos que amenazan la tierra, han establecido que esto podría ocurrir dentro de 5.000 días; y aunque esto no es más que un orden de magnitud, lo cierto es que ya queda muy poco tiempo para que los gobiernos de los distintos países y los organismos internacionales adopten medidas realmente eficaces para evitar la destrucción total. **Goldsmith** ha propuesto ya un plan de acción" que se transcribe:

Medidas de Urgencia

En el mar

1. Reducción masiva de la producción de sustancias químicas que se vierten en los mares.
2. Aplicación efectiva de los convenios internacionales sobre el ambiente.
3. Plan mundial para la prevención de las áreas negras, con implantación de los superpetroleros de doble casco y prohibición absoluta de realizar vertidos deliberados de hidrocarburos en el mar.

En la atmósfera

1. Prohibición inmediata de la utilización de CFC en aerosoles, refrigerantes o disolventes.
2. Reducción inmediata del 80% de las emisiones atmosféricas de CO_2 y óxidos nitrosos.
3. Programas intensivos para el ahorro de energía, reduciendo el uso del automóvil particular.
4. Subvenciones y deducciones fiscales en favor de las energías renovables, como la solar, la eólica etc.

En los bosques

1. Suspensión de todos los programas de talas masivas.
2. Reducción de las importaciones de maderas tropicales por partes de los países desarrollados.
3. Lanzamiento de un Plan mundial de reforestación.
4. Subvenciones en favor del reciclaje del papel.[73]

El **Papa Juan Pablo II** ha dicho "Mientras en algunos casos el daño es ya quizás irreversible, en otros muchos aún puede detenerse. Por consiguiente es un deber que toda la comunidad humana - personas, estados y organizaciones internacionales - asuman seriamente sus responsabilidades"[74].

[73] GOLDSMITH, EDUARD Y OTROS: CONOCER N° 100. Buenos Aires, Abril 1992.
[74] JUAN PABLO II: op. cit.

En el discurso de cierre de la reunión Internacional ECO'92 su secretario general **Maurice Strong** advirtió. "Hace 20 años en la conferencia de Estocolmo se escucharon declaraciones muy parecidas a las actuales que nunca se cumplieron, ya no tenemos otros 20 años para despilfarrar"[75]

El desarrollo de una conciencia ecológica es la vía para modifican conductas personales y sociales hacia el ambiente y crear las condiciones axiopsíquicas que permitan elaborar y ejecutar políticas ambientales para la preservación de nuestro medio geográfico, pero asimismo es cierto que la realización de estas políticas ambientales que implican investigaciones científicas, obras técnicas, apoyo jurídico, educación formal y no formal y protagonismo de las personas y sus grupos sociales generan condiciones óptimas para el crecimiento de la conciencia ecológica personal y social que aumente y consolide las modificaciones de las conductas.

Desde el 3 al 14 de junio de 1992 funcionó en Río de Janeiro la Conferencia ECO'92. Este segundo encuentro organizado por las Naciones Unidas, el primero se realizó en Estocolmo hace 20 años, trató sobre el desarrollo y el ambiente. Esta convocatoria es el resultado de diversos factores, entre los que podemos señalar: el agravamiento de los problemas ambientales, la mayor conciencia y reclamo de los pueblos, la militancia de personas organizadas en diversos grupos y movimientos y la necesidad de coordinar las políticas nacionales sobre una problemática que no reconoce fronteras.

En Río de Janeiro se realizaron dos encuentros simultáneos: uno con representantes de gobiernos y otro con delegados de mas de 300 movimientos y grupos ecologistas. Esta conferencia se realizó en un contexto mundial caracterizado por gravísimos problemas ambientales en desarrollo que afectan de manera despareja a las naciones, como ya ha sido descripto en l primera parte de este trabajo: Diagnóstico Ambiental.

Esta situación mundial despareja y con intereses contradictorios origina diferencias de enfoque que también se manifestaron en ECO'92.

La Argentina llegó a esta reunión con problemas ambientales que se van agravando y que se ha tratado de descubrir en este trabajo.

Los acuerdos logrados en ECO'92 con la participación de 154 países son:

Agenda 21

Es un documento que establece el marco legal orientador para que cada país legisle y desarrolle cursos de acción para el desarrollo y la protección del ambiente, que permita integrar la preservación ambiental con el crecimiento económico, promover un uso eficiente y racional de la energía y de los recursos naturales e intensificar el reciclaje de

[75] DIARIO CLARIN: Buenos Aires. 15 de junio de 1992.

materiales. Asimismo en la AGENDA 21 se hacen consideraciones sociales sobre planificación familiar, educación salud, atención de necesidades básicas, protección de jóvenes y ancianos y erradicación de la pobreza.

Áreas de Programa

1. Protección de la Atmósfera.
2. Conservación de la diversidad biológica.
3. Gestión ambientalmente idónea de la biotecnología.
4. Recursos de tierras, desertificación y sequía.
5. Gestión ecológicamente idónea de los productos químicos y de los deshechos peligrosos, sólidos y de aguas servidas.
6. Protección de los océanos.
7. Protección de la calidad y el suministro de agua dulce.[76]

El cumplimiento de los acuerdos firmados depende de la buena voluntad de los gobernantes ya que no revisten obligatoriedad legal.

El proyecto sobre recursos financieros para la preservación ambiental fue el que originó mas resistencias. El costo de llevar a la práctica este programa en los países pobres fue estimado en 600 mil millones de dólares anuales por el secretariado de la conferencia, mientras las naciones ricas sólo prometieron inversiones por siete mil millones de dólares.

Seguramente este es uno de los motivos que le hace decir a **Maurice Strong**, secretario general de ECO'92 en la conferencia de prensa final; "Estar decepcionado por el resultado de la cumbre".

Los aspectos mas positivos de esta reunión cumbre giran alrededor de la toma de conciencia, cuestión que el secretario **Strong** expresa así: "En primer lugar, las decisiones para salvar el planeta no fueron tomadas a puertas cerrada y entre tres o cuatro dirigentes. Los medios de información fueron actores en este singular proceso y a través de ustedes toda la sociedad"... "Yo espero ahora que la gente, que con esta cumbre ha tomado conciencia del peligro en que está el mundo, pida cuentas a sus gobernantes de lo actuado y que los obliguen a ponerse en acción".[77]

Esta toma de conciencia es el apoyo y sostén insustituible para efectivizar las responsabilidades que correspondan en cada nivel de decisión, que permita que las personas asuman sus deberes ambientales y al mismo tiempo defiendan sus derechos ecológicos

[76] CENTRO DE INFORMACION DE LAS NACIONES UNIDAS. Interconexión. Buenos Aires 1992
[77] CENTRO DE INFORMACION DE LAS NACIONES UNIDAS. Documentos Eco '92, Rio de Janeiro 1992.

reclamando y obligando a que los otros: personas e instituciones civiles y gubernamentales cumplan con sus propios deberes diferenciados en la preservación y construcción de un ambiente sano.

Todo indicaría que los valores éticos de hacer el bien, modestia, prudencia y justicia deberían penetrar y orientar a la problemática ambiental dando el sentido del hacer humano y orientando en las otras áreas del saber y la percepción axiológica como son los valores económicos, vitales, cognitivos, estéticos y trascendentes.

CAPÍTULO III

DERECHO AMBIENTAL O ECOLÓGICO

3.1.- Desarrollo Sustentable

La ruptura entre ciencias de la naturaleza y ciencias humanas es ciertamente perjudicial para la comprensión de los nuevos problemas que se plantean en nuestra sociedad, aunque la simple transposición de conceptos ecológicos al análisis social no baste para construir una ecología humana, ya que se corre el riesgo de desviar las investigaciones hacia una ecología de la gestión que podría aceptar las injusticias del mundo.

Todas las sociedades han explotado los recursos naturales y se han relacionado con el mundo natural pero, sin duda, en las sociedades contemporáneas estas vinculaciones entraron en profunda crisis. La ecología científica -ampliada por la ecología política- tiene el mérito irremplazable de haber abierto un amplio debate sobre esta crisis que cuestiona los modelos de gigantismo y uniformización social, la regulación por el valor de cambio o la planificación autoritaria así como el lugar de la economía en todas las formaciones sociales.

Este tema se inserta en la necesidad que tiene el derecho de dar respuesta a necesidades nuevas, cuyas causas pueden derivar de un proceso de masificación al que todos los sujetos aparecen sometidos y donde los fenómenos naturales, sociales o económicos se encuentran de tal manera interconectados que, en principio, nadie está exento de padecer los más distintos daños con motivo de los hechos que la ciencia y la técnica, concurren velozmente a multiplicar y que se hallan en la plataforma fáctica que las normas deben regular, al paso más cansino de la evolución del Derecho.

Los medios de comunicación nos anotician, cada vez con más asiduidad, de graves daños al ambiente, algunos de los que podríamos incluir en un listado de macro-daños ecológicos junto a los cuales se encolumnan otros, como los efluentes industriales que contaminan las aguas del río Matanza; la polución del aire conformadora del "smog" en las grandes metrópolis, generadora de un elevado porcentaje de enfermedades; como podríamos también mencionar el daño traducido en la erosión (hídrica y eólica) y la destrucción de los suelos que aflige especialmente a la pampa húmeda y, en fin, para no alongar la enunciación, el deterioro de la tierra, el agua y el aire, como así propio de la flora y la fauna, elementos naturales

básicos todos ellos que serán la más segura herencia que tenemos en nuestras manos para dejar a las generaciones futuras.

Pero esta aproximación a la temática del derecho ambiental y el "daño ecológico" quedaría incompleta si no advirtiéramos que es necesario compatibilizar la protección del ambiente, la prevención, sanación y resarcimiento de las depredaciones ecológicas con todo cuanto podría llamarse el derecho de "las víctimas". Este aspecto es el otro polo de la relación jurídica y está relacionado con la menesterosidad de gran parte del mundo industrializado que tiene "derecho al desarrollo", entre cuyas comunidades se encuentra nuestro país, necesitado de inversiones, industrialización y crecimiento económico. En este sentido tiene dicho Ignacy Sachs en su obra "Ecodesarrollo es desarrollo sin destrucción" (cit. Prof. Dr. Manuel Lanquis), "lo que se impone buscar es un nuevo modo de desarrollo que se base en una sana utilización de los recursos desde el punto de vista medio-ambiental, para la satisfacción de las necesidades actuales y futuras de la humanidad, conforme el concepto de ecodesarrollo".

Es decir, debemos tener bien en claro que más que un problema de ecología versus economía, lo que está en juego es la relación ecología-desarrollo, que está colocada en el centro del problema, de modo que el desarrollo industrial deberá ser planificado a partir de estudios ecológicos y teniendo en cuenta las inversiones necesarias y las medidas efectuadas para luchar contra la contaminación a fin de que los riesgos y los daños no sean un freno para la industrialización.

Sentado lo expuesto, cabe entonces hacer dos precisiones conceptuales. Una, acerca de que por ecología se entiende una unidad interdisciplinaria que tiene por objeto el análisis de las relaciones del hombre con su entorno, como parte integrante que el individuo es del mundo natural y social que lo circunda, el que hace viable su existencia y en el que es deseable que su vida transcurra con los menores perjuicios posibles. En ese cauce el desequilibrio ecológico se presenta como una consecuencia negativa de la llamada "civilización industrial".

Y otra es que acerca de que por medio ambiente se comprende el marco, animado o inanimado, en el que crece y se desarrolla la vida del organismo humano, que tiene la doble función de conformar el medio en que vive y, a su vez, ser conformado por éste. De allí, pues, que el ordenamiento jurídico se encuentre en la necesidad de no desentenderse de los antes mencionados fenómenos macro y micro-ecológicos, que constituyen una parte importante de la realidad actual, porque al lesionarse el ambiente (que ya es un bien protegible) se pone en serio riesgo la salud de las personas, su integridad anátomo-psíquica-fisiológica y, aún, su vida, cuanto el portador de esos bienes jurídicos se halla situado -y sitiado- por un ambiente que comenzó por ser natural pero que el propio hombre, en nombre de la civilización y del progreso, ha ido modificando incesantemente en sus relaciones más primordiales, de suerte tal que muchas veces de manera involuntaria lo pone en peligro, cuando no vulnera directamente, algunos de los más gravitantes derechos personalísimos de los sujetos, haciéndoles perder la calidad de vida y bienestar en el goce pacífico de aquellos facultamientos.

Es en este punto donde vuelve a cobrar la máxima importancia el hecho de que el sistema jurídico está dotado para contribuir a alcanzar este difícil punto de equilibrio, mediante la creación de un sistema normativo de prevención (sanción, reparación) y efectivo control, con participación de los afectados o de sus representantes, es decir en un nivel macro-jurídico o de programa antes que de soluciones micro-jurídicas que, por otra parte, no riñen con el sistema en lo que podríamos llamar casos puntuales.

Algunos autores y legislaciones distinguen entre el concepto de derecho ecológico y derecho ambiental de suerte tal que el primero regula la relación entre vegetales y animales con el medio físico en que habitan con el fin de preservar el equilibrio gestado por el orden natural, mientras que el segundo comprende el conjunto de elementos naturales o artificiales que condicionan la vida del hombre.

Desde nuestra concepción esta distinción no es atendible pues la naturaleza es parte del sistema de la organización humana ya que hay interdependencia entre los recursos naturales y culturales. El ambiente no es sólo naturaleza sino que es el hábitat del hombre formado por la naturaleza, cultura, información y comunicación. Esto posibilita la concientización y la educación en el cuidado del hombre ya que es un elemento necesario para el desarrollo social.

Esta postura importa considerar que la función reguladora del derecho trasciende el marco de la regulación social para ubicarse entre aquellos mecanismos que regulan la estabilidad dinámica del sistema ecológico en su totalidad.

Cabe, entonces, preguntarse de que manera puede tornar operativo el Derecho ese deber que pesa sobre el Estado y todas las personas de prevenir, evitar y, en su caso, resarcir el daño ecológico.

El tema de la contaminación y la preservación de los recursos no puede agotarse con la creación de algunos organismos específicos a nivel nacional, su vigencia alcanza al conjunto de las acciones de gobierno.

Es tarea de los gobernantes a través de los medios de que disponen no solo legislar sino generar en la ciudadanía la convicción moral, informándole y explicándole y requiriendo su participación para que las leyes ambientales plasmen decisiones colectivas.

Tal como lo señalara el informe "Brundtland", elaborado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el concepto de desarrollo sustentable se refiere al desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Todo ello pues afecta la equidad entre las distintas generaciones pues es necesario mantener al menos constante la masa total de capital para garantizar que las generaciones futuras tengan la misma capacidad de explotación que las actuales.

Sin lugar a dudas, el capital ambiental es una parte fundamental de esa masa de capital, ya que realiza las funciones que sustentan la vida y hace factible una calidad razonablemente buena de vida, posibilitando la existencia misma.

Finalmente cabe preguntarse si el desarrollo sustentable guarda relación con la desigualdad: para los que pensamos afirmativamente, creemos que es menester impedir que los núcleos urbanos se conviertan en focos de pobreza. Se necesitan políticas urbanas adecuadas que promuevan la productividad, reduzcan la pobreza y alienten la ordenación ambiental.

3.2.- Fuentes Normativas

Las normas jurídicas comienzan a ser vistas como modos de solucionar -no solo los conflictos que se producen entre los hombres viviendo en sociedad- sino de esa sociedad misma, viviendo en conflicto que junto con ella coexisten en el planeta.

Esto implica la necesidad de ampliar la visión de las funciones que asumen los sistemas jurídicos nacionales e internacionales, cuyas "fuentes" normativas tradicionales (costumbre, ley jurisprudencia y doctrina) deberán ser consecuentemente ampliadas, incluyendo elementos y normas de ética biomédica y de ingeniería genética. Y requerirá un estudio mucho más cuidadoso de los efectos que producen las normas jurídicas, pues habrá de comprenderse que no lo hacen solamente sobre la conducta de sus recipiendarios tradicionales, los hombres, sino también sobre el resto de los seres vivos y, en definitiva, sobre el sistema ecológico total que todos ellos integran. Por ejemplo: las normas jurídicas relacionadas con el control de la natalidad producen efctos no solamente sobre las comunidades humanas a las que van primariamente dirigidas sino también sobre otros subsistemas biológicos y no biológicos que integran el sistema "Gaia".

Los mecanismos de retroalimentación jurídicos tradicionales creados para lograr la estabilidad de las comunidades humanas (ley y sentencia) deben, en consecuencia, ser repensados y reformulados en función de tratar de obtener cierta estabilidad ecológica. Dice Charles François que es necesario una nueva manera de enfocar los sistemas complejos, ahora que nuestra interferencia con los sistemas naturales o artificiales se da en una escala global hasta el punto de organizar de una manera progresiva, aunque poco consciente.

Debemos comenzar a elaborar sistemas jurídicos nacionales e internacionales que actúen integrando y regulando, no solamente el sistema social, sino el sistema ecológico total; y desde esta perspectiva diseñar una legislación, establecer jurisprudencia y elaborar doctrina. Y aún más, hacer esto desde el ángulo de que el ecosistema "no sirve al hombre", sino que el

hombre integra el ecosistema. Porque debe advertirse que lo que se ha hecho hasta ahora en materia del llamado "Derecho Ambiental" ha sido fundamentalmente desde un ángulo antropocéntrico, que a nuestro juicio debería superarse, para lo cual es imprescindible un cambio de mentalidad y valores.

3.3.- Problemática en los Municipios Bonaerenses

La normativa aplicable a las cuestiones ambientales puede analizarse comparativamente entre la provincia de Buenos Aires y la Nación, de acuerdo a las distintas competencias territoriales.

El primer análisis normativo debe partir de evaluar las distintas fuentes normativas a fin de establecer un orden jerárquico entre las mismas, todo lo cual supone -primeramente- establecer cuales son las leyes que abarcan esta problemática.

Constitución Nacional

La misma tutela en el artículo 41 el derecho humano al ambiente, acompañado de una herramienta idónea como el amparo para su protección.

La protección establece el derecho a un ambiente "sano", equilibrado y apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin afectar a las generaciones futuras. Además, regula la obligación de la Nación y las provincias de dictar normas para su protección.

Asimismo asegura la preservación del patrimonio natural y cultural, de la diversidad biológica y el derecho a la información y educación ambiental.

Finalmente prohibe el ingreso a nuestro país de residuos peligrosos y radiactivos e impone la obligación de repararlo.

Los incisos 17 y 19 del artículo 75 de nuestra Constitución también resultan aplicables a estas cuestiones pues el primero reconoce a los indígenas el derecho-deber de participar en la gestión de sus recursos naturales legitimando a dichas comunidades para estar en juicio o defender al ambiente en sede administrativa. A su vez, el inciso 19 promueve el "crecimiento armónico de la Nación" para impulsar un "desarrollo equilibrado entre provincias y regiones" que no puede dejar de tener en cuenta al ambiente.

La tutela ambiental es un derecho de tercera generación, es decir, que su titular es la sociedad toda y por ello su incidencia es colectiva.

Sin embargo, no podemos afirmar que recién ahora la Constitución Nacional ha reconocido este derecho pues se consideraba implícito en el artículo 33 como derecho del pueblo a su soberanía.

Se trata de un derecho subjetivo y de este modo se protege el "ambiente", concebido como entorno del sistema social, no la naturaleza como sistema autónomo, sino el entorno o ambiente del sistema específico que organiza el hombre: la sociedad.

En este aspecto nuestra Carta Magna se asemeja a la Constitución de España pues protege el ambiente y no la naturaleza, aunque nuestro régimen es mejor pues tutela "la salud del ambiente".

Analizadas estas normas vemos que el texto constitucional protege el ambiente desde un doble aspecto: operativamente en tanto establece principios reguladores que deben respetarse indefectiblemente y, por otra, reconoce a las provincias la facultad de dictar normas sobre esta problemática sin alterar los derechos constitucionalmente reconocidos.

El artículo 43, segunda parte, consagró el amparo como medida apta para proteger el ambiente. Los legitimados para interponer este remedio procesal son: el afectado, las asociaciones ambientales y el Defensor del Pueblo. El "afectado" no es solo el titular de un derecho individual, sino también como titulares de clases o sectores de derechos de incidencia colectiva. Ello, porque tratándose de derechos colectivos es lógico que todos los miembros del grupo o sector que se ve afectado puedan interponer el amparo.

Sin embargo, esto no significa la instauración de una acción popular pues de la existencia de un deber genérico no debe deducirse la existencia de un derecho subjetivo.

Se ha discutido la conveniencia jurídica de considerar a cualquier vecino, por el solo hecho de vivir en una jurisdicción municipal, como afectado por una contaminación producida en dicha área. No obstante ello, no debe ser un inconveniente actual pues el Defensor del Pueblo está legitimado para interponer amparos en protección de estos derechos y de todos aquellos que sean colectivos.

En cuanto a las asociaciones ambientalistas, ellas deben contar con personería jurídica y tener por objeto defender estos derechos. Por lo demás, la norma no necesita de reglamentación alguna para ser efectiva, es decir, es directamente operativa.

Constitución Provincial

Prevé en su artículo 28 la defensa del medio ambiente. Dentro de sus principios reconoció el derecho humano al ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras. Asimismo, la provincia se reserva el derecho a

ejercer la gestión ambiental respecto de todos los recursos que se encuentren en su territorio adoptando al efecto un criterio amplio. Además, la provincia asume la obligación de preservar, recuperar y conservar el ambiente planificando el aprovechamiento de los recursos -renovables o no-, controlando el impacto ambiental de todas las actividades que se desarrollen en la provincia y promoviendo acciones que eviten la contaminación.

Por otra parte, garantiza a los habitantes el derecho a solicitar y recibir información adecuada y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.

Normas de Derecho Civil y Penal

Por su parte, el Código Civil contiene numerosas disposiciones referidas al uso del agua y a las limitaciones que se establecen al derecho de propiedad. En primer lugar, cabe mencionar el tercer inciso del art. 2.340 que consagra como bien público "los ríos, sus cauces, las demás aguas que corren por cauces naturales y toda otra agua que tenga, o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general", justificando tal decisión en la nota respectiva al señalar que "todos los ríos, navegables o no, son de la mayor importancia por la multitud de usos necesarios a la vida, a la industria y a la agricultura, que puede hacerse de sus aguas y que es conveniente a la paz, a los intereses generales, que el estado sea el único propietario y regulador de ellos".

Dentro de esta línea argumental, el art. 2.637 del mismo código prohibe a los particulares alterar los cursos de agua salvo que cuente con autorización especial de la autoridad competente (art. 2.642).

Asimismo, el Código Civil prohibe la instalación de pozos, cloacas, letrinas, que puedan perjudicar a terceros, ocasionar exhalaciones infestantes o infiltraciones nocivas.

En el ámbito penal, el art. 182 reprime como delito de usurpación la conducta de quién pretende perjudicar a otro abusando del derecho a usar del agua de los ríos, arroyos, fuentes, etc..

Finalmente, el art. 200 del cuerpo legal antes citado, castiga como delito contra la salud pública el envenenamiento del agua aún cuando no esté destinada al consumo humano.

Ley 24.051 de Residuos Peligrosos

La ley 24.051 llamada de "Residuos Peligrosos" apunta a regular con todo rigor la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, mediante la creación de un registro para quienes generen u operen de cualquier forma este tipo

de desechos, así como para quienes los transporten, previendo para su infracción sanciones de tipo administrativo, que van desde el apercibimiento a la cancelación de la inscripción en el registro creado al efecto, pasando por fuertes multas y por un estadio previo a la cancelación, cual es el de la suspensión en ese registro, desde 30 días a un año.

En cuanto al régimen penal, el artículo 2 define residuo peligroso y establece las exclusiones, lo que contribuye a desbrozar en alguna medida la maleza de las normas contradictorias o yuxtapuestas que existen sobre estos temas. El mencionado artículo 2 dice así: Será considerado peligroso, a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, al agua, la atmósfera o el ambiente en general.

En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean algunas de las características enumeradas en el Anexo II de esta ley.

El Anexo I expresamente menciona:

1. los desechos resultantes de la atención médica prestada en centros públicos y privados;
2. los desechos provenientes de la industria farmacéutica;
3. los desechos de medicamentos para la salud humana o animal;
4. los residuos de productos biocidas y fitosanitarios;
5. los residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera;
6. desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de disolventes orgánicos;
7. desechos que contengan cianuro, de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados, de aceite y agua o de hidrocarburo y agua;
8. residuos alquitranados y resultantes de la preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices;
9. residuos resultantes de la producción o utilización de resina, látex, plastificaciones, colas y adhesivos;
10. nuevas sustancias que resulten de la investigación cuyos efectos no se conozcan;
11. desechos explosivos, de productos químicos y fotográficos;
12. desechos de plásticos y metales o que contengan metales carbonilos, berilio, cromo, cobre, zinc, arsénico, antimonio, mercurio, plomo, fósforo, etc.-

Por su parte, el Anexo II identifica las características de los productos considerados peligrosos:

- explosivos,
- líquidos y sólidos inflamables,
- sustancias susceptibles de combustión espontánea,
- sustancias que en contacto con el agua emiten gases inflamables,
- oxidantes que favorecen la combustión de otras sustancias,
- sustancias inestables térmicamente,
- tóxicos agudos,
- sustancias infecciosas,
- corrosivos,
- liberación de gases tóxicos en contacto con el agua o el aire,
- sustancias tóxicas con efectos retardados o crónicos,
- ecotóxicos,
- sustancias que luego de su eliminación pueden dar lugar a otra sustancia.

Asimismo, el mencionado artículo 2 agrega que también serán considerados residuos peligrosos en los términos de la ley aquellos desechos que pudieran ser insumo de otros procesos industriales. Expresamente excluye los residuos domiciliarios, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de buques, los que se rigen por leyes especiales y convenios vigentes en la materia.

En el artículo 19, y como una especie de residuo peligroso, la ley clasifica los que considera residuos patológicos, que forman parte de su objeto; aquel dice así: A los efectos de la presente ley se consideran residuos patológicos los siguientes:

a) residuos provenientes de cultivo de laboratorio;

b) restos de sangre y sus derivados;

c) residuos orgánicos provenientes del quirófano;

d) restos de animales producto de la investigación médica;

e) algodones, gasas, vendas usadas, ampollas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables, elementos impregnados con sangre u otras sustancias putrescibles que no se esterilizan;

f) agentes quimioterápicos.

Los residuos de naturaleza radiactiva se regirán por las disposiciones vigentes en esa materia.

Los transportistas de residuos peligrosos, que obviamente deberán estar inscriptos como tales en el registro creado al efecto, son responsables en carácter de guardianes de ellos de todo daño producido por estos.

En materia de responsabilidad civil por la reparación del daño rigen normas especiales.

La ley consagra la presunción de que todo residuo peligroso es una cosa riesgosa, la no oponibilidad a terceros de la transmisión o abandono voluntario del dominio de los residuos peligrosos, la no exención de responsabilidad para el dueño o guardián del residuo peligroso, aún en caso de demostrar la culpa de un tercero por quien no debe responder, en el caso de que su acción hubiera podido ser evitada con el empleo del debido cuidado y atendiendo las circunstancias del caso.

Por último, establece que la responsabilidad del generador por los daños ocasionados por los residuos peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de estos, a excepción de aquellos daños causados por la mayor peligrosidad que un determinado residuo adquiere como consecuencia de un tratamiento defectuoso realizado en la planta de tratamiento o disposición final.

Con fecha 3 de mayo de 1993, se publicó el decreto 831/93 que reglamentó la ley 24.051.

La reglamentación del artículo 1° ha generado conflicto, en tanto no queda claro si los residuos, para ser considerados tales y consecuentemente idóneos para operar los términos de la ley, deben hallarse en lugares abiertos (públicos), o también lo serían aquellos dejados dentro de los establecimientos o sitios donde se generaron, en tanto que bien podrían afectar directa o indirectamente a personal o al ambiente, como reza el artículo del reglamento que estamos analizando.

El decreto nos suministra otra definición de residuo peligroso, siendo tal "todo material que resulte objeto de desecho o abandono y pueda perjudicar en forma directa o indirecta, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general; y cualquiera de los indicados expresamente en el anexo I de la ley o que posea alguna de las características enumeradas en el anexo II de la misma ley.

La identificación de un residuo como peligroso se efectuará en virtud de dos procedimientos: mediante listados y sobre la base de características de riesgo.

El mecanismo del listado presupone que el residuo está presente en lista de elementos o compuestos químicos peligrosos, o en lista de industria o procesos con alta posibilidad de producir residuos que contengan residuos peligrosos.

En cuanto a las características de riesgo, lo será si cumple con una o más de las características de inflamabilidad, corrosividad, reactividad, lixivialidad, toxicidad, infecciocidad, teratogenicidad, mutagenicidad, carsinogenicidad y radiactividad.

Ley de Residuos Especiales y de Radiación Industrial (Leyes 11.720 y 11.459)

Resultado de su equivalente en el orden nacional 24.051. Aún no ha sido reglamentada, aunque la misma ha sufrido el embate de algunas medidas adoptadas en el orden nacional.

Ley de Medio Ambiente (Ley 11.723)

Resulta la ley marco que protege un conjunto de recursos naturales: las aguas, el suelo, la atmósfera, la energía y la flora. Apunta a políticas de planeamiento ambiental haciendo también hincapié en los impactos ambientales.

Dicha norma apunta a tales ambiciosos postulados mediante ochenta artículos y un "anexo" denominado "glosario" que define una veintena de términos usuales en la cuestión ambiental (ambiente, bioma, contaminación, ecosistema, impacto ambiental, fenología, etc.). Las denominaciones de los capítulos de la ley resultan demostrativas del amplio espectro temático que abarca: "derechos y deberes de los habitantes", "política ambiental", "planeamiento y ordenamiento ambiental", "medidas de protección de áreas naturales", "impacto ambiental", "normas técnicas ambientales", "sistema provincial de información ambiental", "educación y medios de comunicación", "sanciones administrativas", "defensa jurisdiccional", "residuos", "organismos de aplicación" y "disposiciones especiales", dedicadas a los recursos ambientales (aguas, aire, suelo, atmósfera, energía, flora y fauna).

El comentario exhaustivo excedería el marco de este trabajo. Existen, sin embargo, dos contenidos que a nuestro parecer son trascendentes:

1. Impacto ambiental: esta ley establece que todo emprendimiento que implique acciones u obras que puedan llegar a producir efectos sobre el medio deberá contar con una evaluación de impacto ambiental previa (arts. 5 inc. b y 10 a 24). Con esa finalidad por decreto 363/96 se ha creado la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental en el ámbito de la Secretaría de Política Ambiental.

Se trata, en definitiva, del pleno ejercicio de poder de policía ambiental, orientado a defender la calidad de vida de la población. Mientras la policía de salubridad apunta al cuidado de la salud, previendo enfermedades cualesquiera sea el factor desencadenante, la función de policía del medio ambiente se orienta hacia la restricción de los derechos individuales para cuidar aspectos que van más allá de la ausencia de enfermedades, tales como el uso adecuado del espacio, el respeto al descanso, el disfrute del paisaje y la pureza de los recursos ambientales (agua, aire, suelo).

2. Contencioso administrativo ambiental: el principio de irrenunciabilidad de la competencia impone a la Administración ejercer debidamente la función de policía que le ha asignado el legislador en cumplimiento del mandato constitucional. Si las autoridades competentes fueran remisas en el ejercicio de las funciones o el Estado, de cualquier manera, dañara o colocara en peligro el entorno, esta ley faculta a los particulares a reclamar la situación ante la Suprema Corte de Buenos Aires (arts. 34 y 35). La legitimación prevista en este caso es igual a la prevista por la Constitución Nacional.

Ley de Residuos Patogénicos (ley 11.347)

Regula todo lo ateniente a la generación, manipulación, transporte y disposición final de los residuos derivados de los establecimientos asistenciales de todo tipo.

El artículo 2 de la citada norma define a los residuos patogénicos como "aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquidos o gaseosos, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, y causar contaminación del suelo, el agua o la atmósfera; que sean generados con motivo de la atención de pacientes así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos.

Ley de Faltas (ley 11.382)

Al repertorio de las contravenciones y sus sanciones de suma una serie de supuestos para el transporte de residuos contaminantes.

3.4.- Distribución de Competencias

A nivel nacional, la Secretaría de Ambiente Humano y Recursos Naturales, a nivel provincial la ley 11.737 suprimió el Instituto Provincial de Medio Ambiente (IMPA) y creó con rango equivalente a un ministerio a la Secretaría de Política Ambiental, la que resulta actualmente la autoridad de aplicación.

En punto a los municipios las leyes aludidas prevén para ellos:

De acuerdo a la *ley 11.459*, los municipios actuarán para entregar certificados de aptitud ambiental, previa evaluación, en función de las diferentes categorías en que se subdividen los establecimientos industriales. Podrá delegarse a los Municipios la aplicación y ejecución de las sanciones emergentes de la norma, como así también otras funciones operativas previstas en ese cuerpo legal.

Esta última normativa clasifica a las industrias radicadas y/o que se instalen en la provincia de Buenos Aires de acuerdo al tipo y cantidad de materias primas que utilicen, elaboren, almacenen, al proceso que desarrollen, a los efluentes que generen y a los riesgos potenciales de la actividad.

De acuerdo a estos parámetros divide a las empresas en tres categorías:

a) primera categoría: establecimientos considerados inocuos;

b) segunda categoría: establecimientos considerados incómodos; y

c) tercera categoría: establecimientos considerados peligrosos.

Una vez categorizado el emprendimiento, el interesado deberá presentar ante la autoridad que corresponda un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, para su aprobación del cual están exceptuados los establecimientos de la primera categoría.

El certificado de Aptitud Ambiental tendrá una validez de 2 años e implicará que el establecimiento cumple las condiciones exigidas por la ley; que la actividad desarrollada es considerada apta para el lugar de su ubicación y cuenta con la habilitación sanitaria pertinente.

Asimismo, se crea la Comisión Permanente de Adecuación Operativa, que entre otras funciones realiza los estudios referentes a cualquier aspecto de la aplicación de la ley 11.459 e interviene en las solicitudes del Certificado de Aptitud Ambiental, cuando por su naturaleza exijan la determinación de criterios especiales de la apreciación y de resolución.

Respecto de los establecimientos instalados, la reglamentación dispone que aquellos que cuenten con certificados de Radicación y no tengan Certificado de Funcionamiento, o con Certificado de Radicación y Funcionamiento vencido, o con certificado en trámite, tendrán 1 año para adecuar sus instalaciones al nuevo régimen. Este plazo podrá ser prorrogado en hasta 1 año más si el peticionante realiza una auditoría ambiental que involucre tanto el ambiente laboral como el

medio circundante, presentando junto al informe de la auditoría, un cronograma de correcciones a las falencias detectadas.

Igualmente aquellos establecimientos industriales que se hayan instalado en la Provincia de Buenos Aires, deberán ajustarse a las disposiciones del decreto hasta tanto se extienda el Certificado de Aptitud Ambiental.

La autoridad de aplicación (el Instituto Provincial del Medio Ambiente creado por la ley 11.459) podrá delegar la fiscalización de los establecimientos en las Municipalidades que acrediten estar en condiciones técnicas para hacerlo.

La *ley 11.723* establece que les compete a los municipios junto al Poder Ejecutivo provincial el garantizar, en la ejecución de sus políticas de gobierno, la observación de los derechos que por la norma se le reconocen. Existe la obligación de suministrar la información que se posea en tanto sea útil para la realización de las evaluaciones de impacto ambiental que marca la ley, de las cuales deberá llevarse un registro y concretar su publicidad.

Asimismo, las municipalidades deberán verificar las declaraciones de impacto ambiental referidas a actividades industriales ejercidas en su jurisdicción, como así también llevar un registro de profesionales habilitados para la evaluación de impacto ambiental.

Finalmente, participarán en programas de difusión de la temática ambiental. Se les delega potestades normativas que no contradigan los límites regulatorios de la ley.

En virtud de la *ley 11.347* el órgano de aplicación en la materia podrá celebrar convenios con organismos municipales en orden a los distintos aspectos previstos en ella.

De acuerdo a lo dispuesto en la *ley 11.720*, los municipios participan activamente en la instalación de plantas de almacenamiento transitorio. El Poder Ejecutivo Provincial como autoridad de aplicación está facultado para delegar y/o coordinar con los municipios lo relativo a distintos aspectos de la norma, con especial referencia a las circulaciones y áreas de transferencias de los residuos especiales.

La *ley 11.737* sustituye al Instituto Provincial de Medio Ambiente por la Secretaría de Política Ambiental, entre cuyos objetivos figura la descentralización de las políticas específicas sectoriales, participando de tales actividades a lo municipios.

Finalmente es importante tener en cuenta que el ambiente es responsabilidad originaria del titular de la jurisdicción, de quien ejerce autoridad en el entorno natural o creado por el hombre. Por la interdependencia del ambiente y la movilidad de los factores degradantes, toda situación de deterioro puede comprometer "los poderes concurrentes del gobierno federal en lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar general de todas las provincias y hacer legítima y necesario su consenso, con la posibilidad exclusiva de la autoridad local en caso de

incompatibilidades". El marco político y legal y la naturaleza del derecho ambiental aconsejan asumir una legislación común, instrumentada por un tratado entre el gobierno nacional y todas las provincias argentinas.

El poder de policía debe ejercerse de modo tal que la limitación de los derechos individuales debe ser justa y justificada en un fin público de bien común, el medio utilizado debe ser adecuado y proporcional al fin buscado y debe existir razonabilidad en la medida adoptada.

3.5.- Gestión Ambiental

La idea de gestión supone una conducta de "administración", de "utilización" de los recursos existentes para algún fin determinado.

Llevando esto a la operatividad en materia ambiental, por su vastedad e implicancias, tenemos que comenzar a pensar en estrategias, planificación, procedimientos, pautas, controles, estudios de impacto ambiental, información, participación pública y privada, educación, incentivos, legitimación, organización institucional adecuada, revalorización de la tradición y conocimientos ancestrales de la relación del hombre con el medio.

La materia medioambiental trasciende la propia competencia de los estados, ya que sus repercusiones a veces superan las fronteras nacionales para incidir en la comunidad internacional, de modo que el actor estatal excluyente en la gestión ambiental es el municipio.

La gran extensión de nuestro país en función de su escasa población, permitió y seguirá permitiendo por algunos años más, una conducta ciudadana desaprensiva con el ambiente, que todo lo ha tolerado por su abundancia y capacidad de reciclado natural. Empero ello ha impedido la formación de una cultura proteccionista, dado que es más fácil depredar que conservar, máxime cuando hay "mucho para gastar aún".

Aún así las leyes referidas anteriormente obligarán a redefinir estas circunstancias, lo cual se va robusteciendo por la presencia de áreas gubernamentales específicas y la más decidida acción de conservacionistas y las ONG.

3.6.- Ambiente y Bien Común

3.6.1.- Fines del Estado

En la antigüedad clásica griega el valor de la personalidad humana no se había afianzado. El fin del Estado era ilimitado, omnicomprensivo: abarcaba el bien y la felicidad universal. La polis griega tenía facultades de tutor para regular y vigilar la vida individual en todas sus manifestaciones. También durante la Edad Media y la Edad Moderna, hasta la Revolución Francesa, las concepciones prevalecientes presentaban, en general, analogías con la anteriormente expuesta. Era el régimen que hoy se designa como "Estado de policía". La tesis se conectaba con teorías legitimistas de la monarquía de derecho divino que no derivaban la autoridad del Estado de los individuos que lo integraban sino de fuentes históricas.

Frente a esta corriente, desde el Renacimiento, adquiría relieve otra que consistió en una insurrección de los derechos individuales, una afirmación de la libertad -especialmente religiosa- y en una tentativa de poner vallas a la autoridad del Estado. Así, la teoría del contrato social, en su dirección histórica más importante (Locke, Rousseau, Kant), afirma que la sociedad es obra de la voluntad de los hombres y de ellos resulta que el Estado no debe imponer más límites a la libertad que los necesarios a la coexistencia.

Kant excluía de las finalidades del Estado la preocupación por el bienestar de los hombres: concretaba su misión a la de ser sostén del derecho, el custodio del orden jurídico. El Estado debe realizar el derecho para que sea compatible la libertad de cada uno con la de los demás, de manera que dentro de ese régimen común de libertad cada individuo busque por si mismo, su propio bien sin más ley que la moral y sin otra sanción que la de su conciencia.

Esto fue afianzando la teoría liberal que sostiene que el medio más adecuado para lograr el mejor desarrollo ético de las personas y un entrelace aromático de sus actividades es concederles la máxima libertad, reconocer la autonomía de la voluntad. Generalmente se suele considerar que el liberalismo entraña el reconocimiento sin límites de la propiedad privada. Pero ello no es necesariamente así. Conviene distinguir entre el liberalismo político y el liberalismo económico. El primero no es incompatible con formas de propiedad, más o menos, colectivas como puede apreciarse contemporáneamente en Suecia o Israel. El liberalismo económico, en cambio, es el aspecto criticable de esta teoría pues propicia la propiedad privada de todos los medios de producción unida al abstencionismo estatal, todo lo cual ha conformado un régimen en el que dominan los poseedores de los medios de producción, de la riqueza, quienes no sólo imponen las condiciones del trabajo, la producción y el consumo, sino que también, directa o indirectamente, dirigen a través de su interés el Estado y la cultura.

En este estado de cosas -analizando el fenómeno desde el punto de vista jurídico- es necesaria una acción del Estado de tutela y rectificación para proteger a los más débiles y

procurar a todos las más favorables condiciones. La Propiedad deja de ser un derecho absoluto e inviolable para convertirse en una "función social" que crea deberes y sufre limitaciones cada vez más numerosas en aras de los intereses colectivos.

Con base en estos argumentos y, a mayor abundamiento, podemos concluir que el Estado tiene por finalidad el bien común.

3.6.2.- Noción de Bien Común

La expresión "bien común" fue acuñada en lengua latina por Santo Tomás de Aquino, dando un nuevo valor a la compleja suficiencia de vida que Aristóteles había definido como fin universal específico de la comunidad política. Santo Tomás no define el valor del término aunque dejó valiosas indicaciones para precisarlo; fue recogido por la literatura política española de los siglos XVI y XVII y fue después olvidado y desconocida hasta el final del siglo XIX y el comienzo del XX.

En el siglo XIX, León XIII dirá que "es razón de ser de la autoridad social", "primera y última ley de la sociedad humana". Juan XXIII ha perfilado ese concepto diciendo: "el conjunto de las condiciones sociales que permiten y favorecen en los seres humanos el desarrollo integral de sus personas"[78].

Nos dice Santo Tomás de Aquino: "El que busca el bien común de la multitud busca también como consecuencia el propio bien suyo no, por dos razones: primera porque el bien no puede estar sin el bien común, ... y segunda, porqe siendo el hombre parte de la casa o de la ciudad, debe considerar como bien suyo propio lo que considera que es prudente para el bien suyo propio lo que considera que es prudente para el bien de la multitud"[79].

De esta menera podemos afirmar que el bien común limita la actividad del Estado de manera tal que "lo que el bien común manda; lo que el bien común prohibe; lo que el bien común no exige son las tres normas que trazan la limitación del Estado por parte del bién común"[80].

También debe entenderse que el bien común no se limita al conjunto de bienes y servicios públicos, ni al orden jurídico, ni al patrimonio artístico e intelectual de una sociedad, sino que en él se integra el ambiente en virtud de ser el medio que posibilita la existencia misma del hombre.

---

[78] S.S. JUAN XXIII, Mater et Magistra, 58 y Pacem in Terris, 55-57.
[79] SANTO TOMÁS DE AQUINO: Suma Teológica, IIa. IIa. q. 58. 5.
[80] BIDART CAMPOS, GERMÁN: Derecho político. Ed. Agular. 1962. p. 301

El estado es, entonces, el encargado de dirigir, vigilar, castigar y suplir las falencias de los particulares.

La aplicación coordinada de los principios del bien común y de subsidiaridad en la acción estatal implica que es competencia del Estado fijar la política ambiental, garantizar la preservación del ambiente de manera efectiva, vigilar y tutelar asegurando que cualquier conducta no provoque ningún detrimento al bien común, y adoptan las medidas necesarias para reparar cualquier daño ambiental cuando la actividad de los particulares no pudiera hacerlo eficazmente.

El bien común, entendido tanto como patrimonio común participable del grupo social cuanto como tarea o fin a realizar por el Estado, permite comprender el papel propio de la actividad política.

A la política le corresponde armonizar y poner en su lugar los intereses y exigencias de los diversos grupos y evitar la utilización del Estado en favor de inmoderadas apetencias sectoriales.

Esta concepción es la que adoptó nuestra ley Fundamental en tanto garantiza el derecho de propiedad y, a su vez, prevé como límite al mismo la expropiación por causa de utilidad pública (art. 17 CN). En un aspecto más general el art. 14 de la Constitución Nacional establece que los habitantes gozan de todos los derechos consagrados en ella con la única limitación de las leyes que regulan su ejercicio.

En este orden de ideas, el Código Civil impone el ejercicio regular de los derechos (art.2.513) y lo tolera mientras no sea abusivo (art. 1.071 y 2.514); de suerte tal que regula el derecho a cazar y pescar (arts. 2.540 a 2.548), prohibe a los propietarios de inmuebles desviar el agua de modo que inunde o perjudique terrenos ajenos y faculta al propietario para realizar obras de defensa y reparar las destruídas con el fin de volver el agua a su estado anterior (arts. 2642 2.643 y 2.644).

Le prohibe, además, al propietario del fundo causar molestias a los vecinos que superen la normal tolerancia (art. 2.618); construir cloacas, letrinas o acueductos que causen humedad cerca de una pared medianera (art. 2.621); tener depósitos de aguas estancadas que puedan causar exhalaciones infestantes o infiltraciones nocivas (art. 2.625); hacer correr sobre fundo vecino el agua de pozo situado en su predio ni aguas servidas (art. 2.632).

3.6.3.- Agua y Bien Común

El agua, la atmósfera, los suelos, la riqueza del subsuelo, la biodiversidad, la diversidad cultural, el patrimonio científico-técnico y productivo de la humanidad deben ser de propiedad social, ya que es un Bien Común.

El código civil define el término "cosa". El artículo 2.311 dice así: se llaman cosas en este código a los objetos materiales susceptibles de tener un valor. La disposiciones referentes a las cosas son aplicables a la energía, a la fuerzas naturales y los bienes socio-culturales susceptibles de aprovechamiento.

No califica a las energías y a las fuerzas naturales como cosas sino que se limita a disponer que le son aplicables las disposiciones referentes a las cosas. Es decir si las energías se comportan legalmente como cosas son cosas jurídicamente hablando.

El artículo 2.340 dispone que son *bienes públicos* del estado o de los estados particulares los ríos, sus cauces, las demás aguas que corren por cauces naturales y toda otra agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del propietario de extraerlas en la medida de su interés y con sujeción a reglamento, tal como apuntáramos precedentemente. Evidentemente, para que el interés general del pais y, especialemente, de la provincia de Buenos Aires pueda lograrse es indispensable el uso razonable y reglamentado del agua, incluso la que corre subterránea que conforma la napa freática.

Consideramos que el agregado hecho por la ley 17.711 al artículo 2.340 es de los más fecundos y está llamado a tener una positiva y gran influencia en el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, en tanto el Estado se reserva la facultad de regular el uso del agua cuando mediaren razones de interés general que así lo hicieren necesario. Finalmente, es dable destacar, que este critrio debe extenderse a todos los componente del ecosistema en aras del bien común.

CAPÍTULO IV

AMBIENTE, SALUD Y CALIDAD DE VIDA

No cabe duda que se ha ido haciendo más complejo el objeto de estudio de la ecología. El ambiente es un fenómeno de alta complejidad y las relaciones de este con la salud y la calidad de vida de las personas han adquirido una trascendencia cada vez mayor.

Entre los estudiosos de la ecología se observan divergencias y en consecuencia se plantean diferentes interrogantes que hemos examinado al desarrollar la historia del conocimiento ecológico y que confluyen en la relación de este con la salud. Como hemos dicho, el término ecología lo forjó en 1869 el científico alemán **Ernest Haeckel** que la definía como "la ciencia que estudia las relaciones entre un organismo dado y su ambiente". Asimismo, **Hipócrates** cuatro siglos antes de Cristo tipifica algunas enfermedades que se originan en medios laborales mineros; y también **Plinio "El Viejo"** denuncia la toxicidad del azufre poco antes de la llegada de Cristo. Como se ha citado en el capítulo inicial, también **Galeno** en el siglo I, **Agrícola y Paracelso** en los siglos XV y XVI relacionan el ambiente y la salud.

Como vemos, desde siempre, desde sus principios, la relación del Hombre con la Naturaleza, y del Ambiente con la Salud estuvo en una relación directa que incide sobre la Salud y la Calidad de Vida del hombre.

4.1.- Condiciones Ambientales Insalubres

Actualmente el concepto de ecología y ambiente en relación a la salud y calidad de vida se ha complejizado significativamente, incorporando relaciones tales como: los ingresos reducidos, la educación limitada, el empleo incierto, la desocupación estructural, la vivienda inadecuada, el hacinamiento, la falta de instalaciones sanitarias básicas, la promiscuidad, la exposición a diferentes organismos patógenos y contaminantes. El riesgo de accidentes y violencia generan condiciones que fomentan la alienación, el desequilibrio psíquico, y la injusticia social. La deficiente conciencia y acción personal y social, la opresión y la falta de responsabilidad de los sectores gubernamentales y del estado actual para proteger el bien común agudizan la crisis ecológica y los problemas de salud de la población.

La Contaminación Ambiental biológica, química y física del aire, del suelo, de los alimentos en general y del agua (tanto dulce como salada) dan lugar a un espectro amplio de problemas de salud. Y aunque algunos problemas se reducen en los países industrializados, se agravan en los países en desarrollo donde las normas de calidad ambiental respecto a la salud se contravienen regularmente.

La vivienda adecuada protege la salud. La insuficiencia de viviendas está en relación directa con la desigual distribución de la riqueza. La necesidad insatisfecha de viviendas y de servicios básicos afecta negativamente la salud de la tercera parte de los habitantes de los países en desarrollo.

La falta de alimentación suficiente debido a una distribución no equitativa e injusta de la distribución y consumo de los alimentos, es una realidad a pesar de que la producción de granos ha superado el crecimiento demográfico; esta situación origina: primero, **dietas inadecuadas** para millones de seres; segundo, **desnutrición** en grandes sectores de la población que se refleja en nacimientos con un peso debajo de los normal; tercero, **nutrición marginal** que afecta la resistencia a las infecciones, incrementa las enfermedades y atenta contra el crecimiento y desarrollo de millones de niños; y cuarto, se generan estados de inanición en situaciones de catástrofes provocando hambrunas como sucede actualmente en Ruanda -África-.

Por otra parte, importa detacar que **la contaminación biológica y química de los alimentos**, es un grave problema de salud a nivel mundial. Los bio-contaminantes (bacterias patógenas, virus, parásitos, micotoxinas y biotoxinas) causan enfermedades diarreicas y son transmitidas por alimentos infecciosos y tóxicos. Sus secuelas, como la deficiencia digestiva y la mala absorción de las nutrientes llevan a la malnutrición y dejan al organismo susceptible a otras enfermedades infecciosas, especialmente entre los jóvenes, ancianos e inmunodeficientes (hepatitis, HIV).

la contaminación del aire en las grandes ciudades debido al incremento de polvos, partículas, monóxido de carbono, bióxido de azufre, óxidos de nitrógeno e hidrógeno causan enfermedades del sistema respiratorio agudas y crónicas, cardiopatías, cáncer, daños neurológicos en los niños. Los índices más altos de alteración de la composición gaseosa normal de la atmósfera se registran en las grandes urbes, particularmente, en aquellas que pertenecen a los países de menor desarrollo, los efectos más negativos por la polución atmosférica se verifican en las zonas de clima tropical. Más de mil millones de personas en el mundo sufren un inadmisible estado de contaminación del aire.

La cocina y la calefacción realizada con carbón en casas precarias mal ventiladas, la falta de información sobre los problemas que la combustión incompleta en estas condiciones origina, afecta principalmente a jóvenes, mujeres y ancianos de poblaciones pobres urbanas y rurales.

La contaminación de los suelos por efluentes líquidos y sólidos industriales crean graves problemas ambientales y de salud. El manejo inadecuado de los mismos causa una exposición aguda y a largo plazo sobre las poblaciones. Se utilizan más de 1 millón de sustancias químicas de uso común en todo el mundo combinadas en diferentes productos comerciales y solo algunos pocos tienen un riguroso control sanitario. Cada año más de 1 millón de personas muere o queda discapacitada por exponerse a productos tóxicos y se sabe que tan solo los plaguicidas ocacionan entre 1 y 4 millones de intoxicaciones por año[81].

Los principales problemas consisten en la falta de controles y evaluación de riesgos en los procesos de rápida industrialización, en el uso de productos químicos nuevos no controlados, en la descarga de efluentes clandestinos, en el movimiento transfronterizo de desechos hacia los países periféricos. Se hace necesario organizar el aspecto jurídico legal en el marco de la nueva constitución, como así también la voluntad política de hacerla cumplir, para que la población no sufra las consecuencias provocadas por la desidia, el desinterés o afán de lucro de minorías privilegiadas.

La contaminación ocupacional se refiere a los riesgos químicos y físicos asociados a tecnología, materiales y características industriales que amenazan a los trabajadores. Cada año se conocen 33 millones de lesiones agudas y más de 150.000 defunciones. Se producen millones de casos de pérdida de la audición por efectos del ruido, de lesiones musculoesqueléticas, de infecciones y enfermedades crónicas causadas por la exposición al polvo, metales, solventes, y muchos otros productos químicos.

La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, junto a la escases progresiva, que ya es crítica en zonas áridas y semiáridas, ejerce importantísimos efectos sobre la salud. Se ha registrado la muerte de más de 4 millones de lactantes por año debido a la diarrea y más de 200 millones de personas afectadas por equistosomiasis.

En los próximos treinta años la población necesitada de agua potable aumentará en un 45%. En los próximos treinta años solo construyendo nuevos diques y embalses se podría aumentar el abastecimiento del agua en un 10 %, pero aún así, no se resuelve el problema. Las dos terceras partes del agua potable se la encuentra en la zona ártica y antártica y en las capas de hielo.

Se calcula que hay 10 millones de kilómetros cúbicos de agua distribuidos en la atmósfera, ríos, pantanos, acuíferos y bosques; pero la mayor parte de ésta no está en la superficie. Muchos animales y las plantas en general deben esperar la lluvia para acceder a ella. El hombre se queda con apenas el 26 % de toda el agua potable.

[81] Cf. Anexo pp. 142 a 145

El problema real, como en otros casos planteados, es la distribución, esta es desigual, aún en lugares de abundantes lluvias. El 60 % de la población mundial vive en Asia, donde se hallan apenas el 35 % de agua de ríos y lagos. El 5 % de la población mundial que vive en Sudamérica dispone del 25 % de toda el agua potable. Y más precisamente el 15 % del agua potable del mundo fluye por el Amazonas, donde solo el 0,4 % de la población puede aprovecharlo.

También debemos de tener presente que el solo acceso al agua dulce no garantiza que esté libre de contaminación (el ejemplo más reciente lo tenemos en Perú y Bolivia con los casos masivos de cólera). El suministro de agua a la población debe administrarse y sus fuentes deben ser protegidas, siendo esta una responsabilidad del estado en beneficio del bien común.

En relación al uso del aire, de la atmósfera, del agua y de los suelos es urgente implementar el concepto de propiedad social. Se lo debe legalizar y legitimar.

4.2.- Ambiente y Salud en Argentina

A cada etapa histórica con sus características económicas-sociales y culturales parecerían corresponder condiciones propias de salud personal y ambiental. En nuestro país desde 1853 a 1916 no existían políticas de salud, las organizaciones obreras fundadas y constituidas principalmente por inmigrantes organizaban la acción sanitaria en el seno de las cajas mutuales. El voto universal, secreto y obligatorio, el primer gobierno de Hipólito Yrigoyen y la reforma universitaria del año 1918 crean las condiciones para la construcción de los hospitales para pobres, el desarrollo incipiente de la protección social, la ampliación y perfeccionamiento de la Facultad de Medicina y del Hospital de Clínicas.

La política de salud implementada en este período se basa en el concepto de beneficencia y no de derecho. Con la concreción de la revolución industrial tardía, la influencia de las nuevas ideas del estado benefactor y el ascenso al gobierno del General Perón en 1946 se proyecta y ejecuta una política de salud fundada en el derecho y dirigida particularmente a los trabajadores y sectores sociales más pobres. Desde esa perspectiva política se destaca la actividad del Dr. Ramón Carrillo que dirige un plan de construcción de hospitales, servicios de salud y obras sociales en cada sindicato. Esta política sanitaria combinó la asistencia médica con acciones de saneamiento ambiental (secamiento de pantanos en la provincia de Tucumán) lo que permitió erradicar enfermedades endémicas como también se manifiesta en la mejor atención sanitaria, en condiciones de trabajo más humanas y en las posibilidades mayores de acceso a: vivienda, educación, recreación y turismo social. El aumento del ingreso de los trabajadores y una ocupación casi plena elevó considerablemente los niveles de alimentación y abrigo.

Estos avances económicos, sociales, culturales y de salud personal y ambiental se desarrollaron en el marco de una transformación productiva que no logró, a pesar de realizar varios intentos (Altos Hornos Zapla, San Nicolás, Río Turbio, etc.), revertir las fuertes tendencias históricas al centralismo porteño, y en consecuencia el crecimiento industrial se concentró en la diagonal San Lorenzo -La Plata- con las lógicas connotaciones ambientales y sanitarias que esta alta densidad demográfica y económica implica.

La sucesión posterior de golpes de estado y de violencia política que alcanzó su máxima expresión entre 1976 y 1983 atentaron gravemente contra la vida, la salud y el ambiente de los argentinos. El factor naranja, herbicida que se usó en la guerra de Vietnam, se comenzó a importar a nuestro país en la época de la dictadura militar, ya que en Estados Unidos de América y otros países estaba prohibido. Antonio Elio Brailovsky y otros en valiente actitud iniciaron juicio y lograron que se prohibiera su importación y venta.

La eliminación de servicios de salud, el vaciamiento de las obras sociales y de las Cajas de Previsión del Estado, la venta del factor naranja, entre otros hechos demuestran como los gobiernos militares conspiraron también contra el ambiente y la salud. El deterioro presupuestario, tecnológico y de recursos humanos producidos en las décadas de los años 60 y 70 no ha podido ser revertido por el advenimiento de los gobiernos constitucionales. Los proyectos de privatización, arancelamiento y la presión de Estados Unidos por la ley de patentes de medicamentos podrían agudizar aún más esta deficiente situación de salud personal y ambiental. Todo lo cual demuestra como la dependencia política y económica están asociadas a la insalubridad ambiental y personal[82].

La Realidad nos sugiere que el concepto de progreso no se puede reducir a beneficio económico y que el estado y las instituciones civiles, en consecuencia, deben desempeñar un rol fundamental en la protección de la salud y el ambiente, necesidad que se acentúa en una economía de mercado con la totalidad de los medios de producción, distribución y servicios privatizados y con una fuerte presencia oligopólica.

4.3- Diferentes Definiciones de Salud

⇒ Según el Profesor Lambert, subdirector del laboratorio de antropología física de París, "toda definición de Salud debe tener en cuenta la facultad de adaptación humana".

[82] Anexo p. 194

⇒ Para la Escuela de Enfermería Comunitaria, de la Universidad Nacional de Córdoba, "la Salud es una noción relativa que reposa sobre criterios objetivos y subjetivos (adaptación biológica, mental y social) y que aparece como un estado de tolerancia y compensación físico, sociológico, mental y social fuera del cual todo otro estado es percibido por el individuo y/o su grupo como la manifestación de un estado mórbido".

⇒ La OMS adopta un enfoque prospectivo y dinámico pero no alcanzable cuando dice "la Salud es un estado de completo bienestar (físico, síquico y social) y no solamente la ausencia de enfermedad".

⇒ Algunos países del tercer mundo (principalmente los africanos) hablan de una definición estratégica de la Salud al decir que "el mejor estado de la población de un país corresponde al mejor estado de equilibrio entre los riesgos que afectan la salud de cada individuo y de la población y los medios existentes en la comunidad para controlar estos riesgos, teniendo en cuenta la cooperación activa de la población".

⇒ Según Milton Terris, del Colegio Médico de New York "la Salud tiene dos aspectos, uno subjetivo (sentirse bien) y el otro objetivo (la capacidad para la función)". Por lo tanto determina que "la Salud es un estado de completo bienestar físico, síquico y social y con capacidad para la función".

⇒ Dubos, ecologista francés, define Salud "como el estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones en ese medio".

⇒ El Profesor Cornillot, Decano de la Facultad de Medicina de Bobingi, dice que "la Salud es una noción perfectamente subjetiva. No reposa sobre ningún criterio objetivo de carácter biomédico o socioeconómico. La Salud aparece como un estado de tolerancia física, sicológica, mental y social fuera de la cual toda otra situación es percibida como enfermedad"[83].

4.4.- Hacia un Concepto Ecológico de Salud

El hombre, que es naturaleza con conciencia de si misma, se relaciona con la naturaleza no humana, o sea con los componentes bióticos y abióticos de la misma en los espacios edáficos, acuáticos y aéreos, transformando esos componentes naturales según sus necesidades y

[83] Cf. SAN MARTÍN, HERNÁN: Ecología humana y salud. 2da edic. La Prensa Mexicana. México 1983. pp. 95 a 106

originando un ambiente, que se caracteriza por ser una unidad diferente y más compleja ***Natural-Socio-Cultural***.

En este ambiente constituido por el hombre, se da la salud o enfermedad. Por lo tanto comprendemos el concepto de salud como: **La relación de equilibrio dinámico**, entre el hombre y el ambiente.

Un factor es el hombre, que resulta de la interacción de lo biológico, lo síquico, y lo socio-cultural. Por lo tanto el hombre resulta de internalizar el ambiente a través de los sentidos y la experiencia socialmente personalizada.

El otro factor es el ambiente construido por el hombre, que resulta de la interacción dinámica de factores naturales, socio-culturales y económicos, estimulada y dirigida por Políticas Sociales, Educativas, Sanitarias y Culturales.

En medicina, lo normal se usa como sinónimo de salud, un valor normal corresponde a variaciones más o menos finas alrededor de un promedio característico para una población dada en su ambiente específico. Lenta o bruscamente se pasa de lo normal a lo anormal sin que exista una frontera nítida.

La variación del concepto salud está ligada íntimamente al ambiente. A veces sucede que lo que es considerado normal en un lugar puede ser anormal en otro diferente; o aún más, lo que puede ser normal para una comunidad no lo es para otra y aún más todavía, lo que puede ser normal para una persona no lo es para su vecino. Por ejemplo la tasa de normalidad de glóbulos rojos se da diferente en La Paz, Bolivia, a 4000 mts. de altura, que en Arica, Chile, a nivel del mar; pueblos separados entre sí por pocos cientos de kilómetros. Esto también se ve entre grupos de una misma comunidad que viven en ambientes diferentes (por ejemplo los diferentes valores en las tazas de aglutininas entre poblaciones rurales y urbanas), y aún entre individuos del mismo grupo, debido a que las interacciones son complejas porque se refieren a las características individuales del huésped, del agente y de los factores condicionantes del ambiente. Cuanto más complejo es el organismo vivo, más compleja es su relación con el ambiente y resulta más complejo definir el concepto de Normal-Anormal. La complejidad máxima se encuentra en la especie humana. Desde el punto de vista biológico, la normalidad corresponde a las exigencias y necesidades de nuestra fisiología, y desde el punto de vista sicosociológico, la anormalidad aparece como un valor mucho más relativo y variable.

Por lo tanto es necesario clarificar el campo en que se definen y aplican los conceptos de normalidad-anormalidad, así como los de salud-enfermedad.

Si el valor de partida es el hombre, la salud-enfermedad, y lo normal-anormal no pueden figurar como normas, debido a que la condición humana es la de ser a la vez sano-enfermo, y

normal-anormal. Por ello considerar la salud como un estado biológico y social estático, no es realista.

La noción de salud implica ideas de variación y de adaptación continua, tanto como la de enfermedad implica de variación y desadaptación.

Tanto la salud como la enfermedad presentan síntomas clínicos directos y en estas condiciones ambos estados se excluyen mutuamente.

El paso de la salud a la enfermedad comienza con un período silencioso de incubación. Al comienzo, el proceso es activo pero no contamos técnicamente como evidenciarlo. En una segunda etapa podríamos diagnosticarlo si el hombre, la persona, el paciente se sometiera a controles periódicos y eficaces de salud. En una tercera etapa ya hay síntomas que el paciente puede o no dar importancia y que el médico puede o no descubrir. Por último, en la etapa final, la desadaptación, el desequilibrio, provoca la reacción orgánica de tal forma que el proceso patológico anormal, interfiere con la actividad normal del organismo.

La salud-enfermedad son pues la resultante del éxito o fracaso del organismo para adaptarse física, mental y socialmente a las condiciones de nuestro ambiente total. Se trata de un estado orgánico de equilibrio entre el medio interno y el medio externo de la persona, estado que toma en cuenta las diferencias genéticas entre los individuos y las diferencias en sus condiciones de vida.

Considerada de esta forma la salud no es un hecho inevitable que la recibamos o no por herencia. Lo que recibimos por herencia es una estructura biológica que se relaciona con los múltiples factores favorables y desfavorables del ambiente en que vivimos. Según esta concepción la noción de salud puede ser reemplazada por la de estado compensado, o de equilibrio dinámico o de salud-enfermedad relativo.

En el estado de compensación (equilibrio) el organismo tiene la posibilidad fisiológica de recibir una agresión externa en tal forma que quede limitada y no alcance a provocar el desequilibrio percibido como enfermedad por la persona. De esta manera la noción de salud es también el reflejo de capacidades orgánicas de tolerancia, de compensación, de adaptación, en definitiva de una tendencia hacia el equilibrio. Por lo tanto también lo podemos definir como estado de salud-enfermedad relativo.

Esta concepción dinámica de salud-enfermedad de la persona en relación con su ambiente nos permite comprender la evolución espontánea a la curación de una cantidad de enfermedades sin recibir ningún tratamiento.

En resumen, la concepción de la normalidad-anormalidad, de la salud-enfermedad, implica un conjunto complejo de nociones en el que se integran la biología, la ecología, la

sociología, la sicología, la economía, etc.; con la experiencia de cada persona y el valor que cada uno le asigne a la vida humana.

La noción de salud-enfermedad se expresa, según nuestro criterio, en la interdependencia del individuo con su ambiente natural-socio-cultural, por lo tanto, el concepto de salud propuesto por la OMS, siendo muy loable, es de muy difícil aplicación en las condiciones actuales del capitalismo, lo cual no invalida el que siga siendo una meta en el futuro para una sociedad más equitativa, justa y solidaria, ya que la salud requiere más que una definición biológica y tiene que tener en cuenta todos lo factores naturales, sociales y culturales que intervienen en su determinación y variación. El concepto de salud es dinámico e histórico. Cambia con la época y condiciones de vida de las poblaciones. Depende de las ideas y relaciones de producción dominantes.

En las condiciones actuales no parece realista la noción de salud absoluta, más sensato parece ser aceptar la noción de una salud relativa. Esta noción de salud relativa se define en relación a las posibilidades que cada sociedad tiene de apreciar objetivamente el estado de salud de cada individuo y de la población.

Para nosotros, la salud es una finalidad en sí misma, pero no tiene sentido si no conduce al bienestar y a la alegría de vivir. En los países subdesarrollados, los graves problemas de salud de la población se deben a un sistema político, económico, ideológico y filosófico que beneficia a grupos sociales minoritarios y crea así las condiciones para el incremento de la injusticia social, de un ambiente insalubre y de enfermedades.

No es que la sociedad no tenga capacidad para generar políticas de salud, sino que es el sistema que no la deja hacerlo. Por ejemplo, en nuestro país el actual modelo neoconservador adoptado a las condiciones actuales del capitalismo central que no genera políticas de salud desde lo social, y sí desde el mercado, debilita la salud pública (donde se asisten más del 40 % de la población), desorganiza las obras sociales de los trabajadores (que atiende cerca del 50 % de los mismos) e incentiva la práctica de la medicina privada (a la que accede solo el 10 % de la población) con una fuerte tendencia a invertir masivamente en aparatología y tecnología de punta, descuidando la salud primaria y el mejoramiento ambiental en beneficio del conjunto de la población.

4.5.- Calidad de Vida: Factores que la Impiden

La Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 14/12/74. Pretendía una ordenación justa y equilibrada de la Economía Internacional. Sin embargo, a pesar de este propósito, el mapa de la deuda externa de Latino América era en 1986 de 365 mil millones de dólares; correspondiendo a Brasil 107 mil, a México 100 mil, y a Argentina 52 mil, y el resto a distintos países Latinoamericanos. Hoy, 1997, nuestro país acumula una deuda de 104 mil millones de dólares. Lo que revela que dicha Carta no pasó de ser una expresión de deseo.

De esta manera, desde el escenario Internacional, se compromete el nivel y calidad de vida de nuestro país.

Es decir, haciendo un análisis desde lo general, vemos que el poder de los países centrales, los mas desarrollados, han aumentado considerablemente su potencial destructivo directo, es decir, abiertamente bélico.

La primera guerra mundial costó unas quince millones de vidas humanas. La segunda más de sesenta. Si tuviese lugar una tercera es muy probable que no sobreviva la humanidad. Un conflicto total causaría de inmediato la muerte de miles de millones de personas y a corto plazo las de otro tanto (la población mundial actual es de 5.800 millones de personas).

Por otro lado, el Ecosistema de la tierra se desarticularía de tal forma que haría retroceder la evolución biológica en unos mil millones de años que nos retrotraería al tiempo en que los "procariontes" (criaturas semejantes a las bacterias actuales) se unieron en combinaciones simbióticas y crearon las células nucleadas, de las que sin duda somos descendientes indirectos.

Un examen objetivo de la situación sanitaria tras el supuesto de una guerra nuclear, nos conduce a una única conclusión: no tenemos más recurso que la prevención.

De todas maneras, si esto ya no es posible por las condiciones actuales de la geopolítica mundial (no está más la contradicción Este-Oeste, no está más el muro de Berlín, no está más la Unión Soviética, etc.), no podemos dejar de ver lo nefasto que resulta la hegemonía de los Estados Unidos y la feroz competencia que se ha desencadenado entre los paises centrales sobre las condiciones de "calidad de vida" de las naciones en desarrollo. El poder se detenta, no solo desde lo militar, sino también desde lo económico, lo político, lo cultural, lo tecnológico y fundamentalmente, desde el conocimiento.

Mientras el poder de los países centrales gasta miles de millones de dólares en armamentos con la sospechosa esperanza de que nunca sean usados, más de las tres cuarta parte de la humanidad sufren privaciones incalificables.

La tremenda potencia de ésta capacidad de destrucción y el escasísimo tiempo en que se desarrolló su tecnología, no han permitido aún que la humanidad tome conciencia de lo que sucede, porque los sectores que detentan el poder están particularmente interesados en que no se produzca esa toma de conciencia.

Por la misma razón, mucho menor aún es la conciencia pública respecto del potencial destructivo directo por medio de agresores químicos, geofísicos, bacteriológicos, etc..

Ya en 1981, los franciscanos alemanes decían "el futuro del hombre depende de que le demos un futuro a la naturaleza"[84].

Y hace algo más de 40 años, Boulding, indicaba claramente que el futuro de la Economía Planetaria debía concebirse como un sistema cerrado; que a la Economía irracional (como si los recursos fueran ilimitados) debería oponerse la economía cerrada. Es harto evidente que la Economía Globalizada dio por tierra con esta propuesta.

Que la medición del crecimiento en términos de Producto Nacional Bruto es inapropiada y lo recalificó de Costo Nacional Bruto, pues no incluye en su ámbito el deterioro del Ambiente, la disminución de recursos no renovables, y el costo humano, tanto desde lo físico como desde lo psíquico.

Que hay habitantes de 1° y de 2°. Que los dos mortifican el Ambiente. Los primeros saturan la atmósfera con óxido de carbono (por sus motores y consumo de energía) y los segundos aumentano su número, y por lo tanto el hambre, con resultados catastróficos.

Los primeros a través del óxido de carbono producen el efecto invernadero provocando el debilitamiento de la capa de ozono; la destrucción de bosques con la "lluvia ácida". la extinción de especies animales y vegetales (un 20 % en vías de extinción); la desaparición de bosques; la erosión y desertificación de grandes regiones; el envenenamiento de la atmósfera y de los mares.

Es evidente que los países centrales son los productores de los males que deben absorber los países en desarrollo.

Hay una manipulación del problema ecológico a nivel mundial.

Los países centrales no desean el crecimiento de los países en desarrollo (los periféricos), instándolos a que conserven sus recursos no renovables para que en el futuro puedan ser usados por ellos (por ejemplo, la Amazonia que pretenden declarar de interés mundial, a la que pretenden enviar tropas para mantener su control).

---

[84] Cf. ZAFFARONI, RAUL E.: Criminología aproximada desde un margen. Ed. Temis S.A. Bogotá 1988. Capítulo II: La estructura del poder mundial y el saber. - pp. 33 a 69.

Cualquier intento de desarrollo periférico, no integrado a los intereses del centro, es inmediatamente denunciado, en cambio, si se integra la depredación con esos intereses, esto es disimulado.

La tendencia dual, en este sentido, se puso de manifiesto en la conferencia de Estocolmo de 1972, en la que Brasil cumplió un importante papel y que concluyó con la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y que es el "texto base" de la mala conciencia mundial (de los países centrales que detentan el poder) sobre la materia. También resulta interesante consultar el artículo de J. D. Perón "el ámbito ecológico"[85], escrito en el año 1974.

Tampoco cabe duda de que el aumento de la población significará un problema, más en los países al límite de la subsistencia.

Pero también es conveniente recordar que cada niño latinoamericano habrá de consumir unas doscientas veces menos calorías que otro niño de Norteamérica.

De modo que la catástrofe ecológica/ambiental no puede atribuirse solamente al incremento de la población, sino a la propiedad y distribución de las proteínas, que es lo que pone en trágico trance al sistema de poder mundial.

La OMS estimó, por su parte, que entre 1983 y 1988, setenta y cinco millones de niños habrían muerto de hambre o por enfermedades en los países en desarrollo. Solo en 1982 murieron en esos países once millones de niños antes de cumplir un año de edad, y otros cinco millones antes de cumplir los cinco años.

Se trata de setenta y cinco millones de personas cuya vida podría haberse salvado con una inversión equivalente a cincuenta mil millones de dólares anuales (que es menos del 10 % de lo que se dedica a la adquisición de armamentos o el equivalente al consumo de bebidas "colas" en el mundo).

En diciembre de 1979 se señalaba que la ayuda oficial para el desarrollo era inferior al 5 % del volumen anual de gastos militares, que los gastos militares de media jornada de trabajo serán suficientes para elaborar un plan de erradicación de la Malaria (enfermedad que hoy, 1997, tiene nuevamente vigencia y está en crecimiento), que con el costo de un tanque de guerra podrían proveerse mil aulas para 30.000 alumnos, que con el costo de una avión de combate (veinte millones de dólares) se podrían establecer 40.000 farmacias rurales; y es mas, con la mitad del 1 % del gasto militar anual podría pagarse el equipo agrícola necesario para lograr, al cabo de 10 años, el autoabastecimiento alimentario.

---

[85] PERON, JUAN D.: Modelo Argentino para el Proyecto Nacional. Cap. VI "el ámbito ecológico". Ed. de la Bandera; Bs. As. 1983 - pp. 157 a 161.
Anexo pp. 195 a 199

Estos datos a nivel mundial, son suficientemente conocidos y no sería necesario insistir sobre ello.

Sin embargo es imprescindible recordarlos puesto que el recorte arbitrario de la realidad lleva a muchos intelectuales a ignorarlos cuando se analiza cualquier manifestación de la Calidad de Vida, como si estos datos, que están en la base del poder, no tuviesen nada que ver con la misma.

Desde el escenario internacional podemos identificar parte de los problemas ya vistos.

En tanto en el escenario nacional y local, el problema del Ambiente, salud y calidad de vida, se ve afectado por una política de Dependencia Económica (globalización), la ausencia de Soberanía Política (ley de patente medicinales), falta de justicia social (desempleo y bajos ingresos directos e indirectos); fruto toda esta situación de las decisiones políticas de las autoridades de turno.

Por lo tanto, consideramos indispensable recordar estos datos, en un análisis de lo general a lo particular, pues existe un larguísimo entrenamiento de disociación de datos, generador de una suerte de incapacidad intelectual para vincular informaciones que no sean funcionales al poder, a la represión, o la desinformación de la gente del lugar concreto, que la lleva a aceptar "la normalidad del contacto permanente y natural con la enfermedad", o a que esa situación es la calidad de vida que les corresponde.

Es por todo esto que vemos la relación directa que hay en la información que tenemos desde lo general (estadísticas de la Organización Mundial de la Salud -O.M.S.-) a lo particular (datos de la investigación de campo realizada en Virrey del Pino y Gregorio de Laferrere) que avalan el presente trabajo.

CAPÍTULO V

REGIÓN DE LA MATANZA

5.1.- Ubicación Geográfica

El partido de La Matanza, ubicado en el centro oeste del Gran Buenos Aires, es quizás uno de los más antiguos poblamientos y en cuanto a su superficie, 323 Km^2 y a su población de 1.121.298 habitantes, uno de los más importantes de la provincia de Buenos Aires y el resto del país.

Se designa Gran Buenos Aires, a partir de la década del 1930, a "la ciudad que desbordaba ya ampliamente los límites del municipio, uniéndose en un aglomerado urbano continuo a la Capital Federal con varias de las localidades a su alrededor".[86]

Desde el año 1960 se designa al Gran Buenos Aires como suma de jurisdicciones administrativas a la Capital Federal y a los siguientes 19 partidos: Avellaneda, Lomas de Zamora, Morón, San Martín, Vicente López, San Isidro, San Fernando, Almirante Brown, La Matanza, Quilmes, Tigre, Esteban Etcheverría, Florencio Varela, Gral. Sarmiento, Merlo, Moreno, Tres de Febrero, Lanús y Berazategui, concepto con fines prácticos ya que se compone de unidades fácilmente mensurables con fines estadísticos y controlables con propósitos administrativos.

El partido de La Matanza limita al este con la Capital Federal; al noreste con el partido de Tres de Febrero; al norte y noroeste con el partido de Morón; al oeste con el partido de Merlo; al oeste sudoeste y sur con los partidos de Marcos Paz y Cañuelas y al sudeste con el partido de Esteban Etcheverría.

[86] ANEXO Mapas pp. 201 y 202

5.2.- Geomorfología e Hidrografía

El Partido de La Matanza está ubicado dentro de la zona denominada "pampa húmeda".

Bañado por un río de gran importancia y caudal, surcado por una gran cantidad de arroyuelos.

Es apto para las actividades agropecuarias, y así fue explotado hasta hace cuatro décadas a partir de las cuales, el avance industrial mutiló grandes extensiones de tierras feraces.

Las tierras son llanas, con leves ondulaciones, sin desniveles pronunciados y con una altura promedio que no supera los 25 mts.

El río principal es el Río Matanza, importante en cuanto a su caudal, una cuenca de más de 209.000 toneladas, y por ser uno de los más extensos límites del partido que le ha dado nombre.

El Río Matanza-Riachuelo tiene una longitud de 64 kilómetros, con una cuenca de 2.303 Km^2 que nace en la localidad de Cañuelas por afloramiento de aguas subterráneas y, principalmente, por almacenamiento en la superficie de aguas residuales retenidas por la escasa permeabilidad del suelo, debido a la acumulación de sedimentos finos. Este río tiene 232 afluentes entre los cuales, Don Mario, Susana, Dupuy, La víbora, Pantanoso, Morales y Chacón son los arroyos principales que atraviesan la región de La Matanza[87].

Como todos los ríos de la llanura pampeana, es de declive leve -0,35 mts. por Km.- lo que dificulta la absorción y depuración de la carga contaminante. Su caudal es lento e irregular, oscila entre 3 y 100 mts. cúbicos por segundo y en su desembocadura obstruyen su evacuación las mareas del Río de La Plata.

Se trata de una llanura exenta de alturas que superen los 60 metros, con capas semisurgentes e una zona pletórica de sedimentos, de estructura orogénica con períodos geológicos que no se confunden con el Andino.

En distintas áreas a la orilla del Río Matanza, se asentaron colonias conchiferas, bancos marinos en las que había una gran cantidad de azaras labiatas. Posteriormente las aguas del océano terminaron de ocupar toda la región y al retirase,

[87] Elaborado sobre la base del informe de Greenpeace Argentina sobre contaminación en el río Matanza-Riachuelo, 1988.

dejaron sobre las costas una gran cantidad de conchas marinas sobre las que descansa la formación pampeana, los aluviones modernos y la tierra vegetal. El terreno tiene un espesor medio de 50 metros, es una zona de tranquilidad geológica, que tuvo frondosa vegetación, que fue hábitat de gliptodóntes y megaterios que dejaron sus restos fosilizados en las tosqueras de La Matanza.

El Río Matanza-Riachuelo era habitado por peces, vegetales y hasta mamíferos en sus orillas, hoy en sus tramos medio e inferior solo lo habitan virus, bacterias y microorganismos.

Los antecedentes mas remotos de la contaminación se vinculan con normas establecidas para las ciudades del nuevo mundo por Carlos V, que autorizaban la instalación de industrias y descarga de afluentes en aguas abajo de los ríos, para evitar contaminar el agua utilizada por la población de aguas arriba. Fue creciendo junto a la contaminación por efluentes de los saladeros y cloacas, el concepto del río como depósito "los esclavos negros que llegaban contagiados por viruela, debían -por orden del Virrey Arredondo, 1802- permanecer en cuarentena en barracas situadas a la vera del pequeño río. Fue entonces el riachuelo de las Barracas"[88]. En la segunda mitad del siglo 19 el riachuelo estaba altamente contaminado, tal es así que se le atribuye las epidemias de fiebre amarilla y cólera.

Por un período, debido al cierre de los saladeros, se deja de volcar efluentes en el Riachuelo, el río se recupera y se restablecen actividades recreativas. En el siglo veinte, la creciente industrialización y el incremento poblacional originan su estado actual.

Desde el punto de vista urbano-industrial el Río Matanza-Riachuelo "presenta tres regiones netamente definidas. La primera va desde las nacientes hasta el cruce con la autopista Ricchieri (piletas de Ezeiza) en el kilómetro 25. En dicho tramo recoge agua y desechos de los partidos menos poblados del Gran Buenos Aires, por lo que su carga contaminante es relativamente baja.

La segunda porción es la que se ubica entre las piletas de Ezeiza y el puente Uriburu (Kilómetro 8,5). La misma está recificada y con causales paralelos colectores. Sin embargo, la gran densidad de población, la enorme cantidad de desagües cloacales e industriales y la falta de mantenimiento de la canalización (dragado fundamentalmente) hacen que ésta sea una zona altamente contaminada que condiciona el estado del resto del curso de agua.

La última es la que rodea la Capital Federal y está caracterizada por la gran cantidad de curvas y contracurvas que dificultan su evaluación en el Río de La Plata. En este tramo, a la contaminación de origen cloacal e industrial, se le suma una más, la contaminación portuaria, conformada principalmente por derivados del petróleo".[89]

---

[88] BRAILOVSKY, ANTONIO Y FOGUELMAN, DINA.: Agua y Medio Ambiente en Buenos Aires. Edit. Fraterna . Buenos Aires 1992. p. 103.

[89] Ibid. pp.102 y 103

"En la actualidad en la Cuenca Matanza-Riachuelo se asientan 3.500.000 habitantes; el 30% vive en la Capital Federal, el 20% en el Partido de La Matanza, el 10% en Lanus y Lomas de Zamora, y el resto se distribuyen a lo largo de los demás partidos que integran la cuenca: Almirante Brown, Avellaneda, Cañuelas, Esteban Etcheverria, Las Heras, Merlo, Marcos Paz y San Vicente".[90] El 17% de esta población dispone de servicios cloacales, en Capital Federal el 90%, el 55% de los hogares utilizan agua potable, en Capital Federal el 95%, el cual demuestra diferencias importantes en la disposición de servicios y calidad de vida. Alrededor de 30.000 industrias de la alimentación, de plásticos, químicas y metalúrgicas están establecidas en la Superficie de la Cuenca. La mitad de estas empresas se ubican en la Ciudad de Buenos Aires.

Aproximadamente el 13% de la superficie del Partido de La Matanza comprende cauces de arroyos que desembocan sus aguas del Río Matanza en la porción que e extiende desde las piletas de Ezeiza hasta el Puente La Noria.

Un estudio comparado en distintos puntos de la cuenca hídrica de los indicadores de la demanda de oxígeno biológico para oxidación aeróbica de materia orgánica (dbo) y de miligramos de oxígeno molecular por litro de agua (mínimo 5 mg./l) nos demuestra el deterioro del Río Matanza-Riachuelo en la medida que nos aproximamos a su desembocadura:

	DBO	**O_2 mg/l**
- Cruce Ruta 3, Km. 50	5 mg/l	8,4 mg/l
- Autopista Richieri	27 mg/l	2,6 mg/l
- Puente La Noria	160 mg/l	0,1 mg/l
- Puente Nicolás Avellaneda		0 mg/l

El agua es componente vital cuyo estado incide en la vida y la salud de los seres vivos del ecosistema: vegetales, animales y seres humanos. Agua dulce que al no ser preservada en su composición normal acarrea graves consecuencias para el equilibrio ecológico en general y para los hombres en particular.

Asimismo el agua dulce y potable es un recurso escaso, lo que se verifica también en la región donde se calcula que el 39% de la población carece de agua potable. Un alto porcentaje de

[90] BRAILOVSKY, ANTONIO Y FOGUELMAN, DIÑA: OP. CIT. p. 105

hogares obtiene el agua de la primera napa freática, la más contaminada; esta situación es causa de la aparición de infecciones intestinales, diarreas y otras enfermedades parasitarias.

Las napas freáticas son también contaminadas por otras causas como las descargas en el cinturón ecológico y las inundaciones. La tercera napa acuática se encuentra aproximadamente a 70 metros de profundidad, la perforación y encamisado para alcanzar esta capa es de alto costo, lo cual no garantiza potabilidad, ya que algunos productos químicos residuales de la industria se descargan en las napas que se encuentran a mayor profundidad.

En el arroyo Las víboras, afluente del arroyo Morales se ha comprobado una alta contaminación por percolado según lo expresado por el Ing. Augusto Pescuma -gerente de operaciones de CEAMSE (Cinturón Ecológico Área Metropolitana Sociedad del Estado)- en declaraciones realizadas al diario Clarín y publicadas el 5/7/92. Como sabemos el percolado es un contaminante mayor que los efluentes cloacales.

5.3.- Regulación de la cuenca del río Matanza

Ningún organismo oficial ha reconocido la existencia de operaciones de descarga de líquidos cloacales en la cuenca Matanza-Riachuelo, no obstante la cual el Cinturón Ecológico Área Metropolitana, ya en 1980 pudo determinar en varias oportunidades ese tipo de operaciones.

Se verifica una falta de respuesta adecuada a la contaminación hídrica que tratamos y la yuxtaposición de competencia y jurisdicciones.

El importante crecimiento demográfico que experimentó el Gran Buenos Aires determinó cierta anarquía y superposición de normas y atribuciones que aún hoy siguen vigente. Este fenómeno influyó considerablemente en la planificación urbana pues no sólo dificultó la misma sino que incrementó algunos problemas ambientales como referidos a las redes cloacales, la generación de residuos y el consumo de agua potable. Asimismo, se produjo otro acontecimiento de singular importancia: la concentración de industrias en la zona de la cuenca del río Matanza.

El principal problema en cuanto a la regulación de esta cuenca radica en que se extiende a lo largo de la provincia de Buenos Aires hasta desembocar en el Riachuelo, de modo que está sometido a distintas jurisdicciones: nacional, provincial y municipal.

Algunos aspectos de la gestión de la cuenca están regidos por organismos nacionales como Administración General de Puertos, la Prefectura Naval Argentina, la Dirección Nacional de Construcciones portuarias, entre otros.

Sin embargo, el control de los efluentes está a cargo de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente y Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, es oportuno poner de manifiesto que en ambas instancias interviene la Dirección Provincial de Hidráulica que entiende tanto en el control de efluentes y su tratamiento, como en las decisiones que se adoptan sobre el curso de agua.

La normativa sobre recursos hídricos es bastante extensa en el orden nacional y provincial. Así en el ámbito nacional encontramos la ley 1.576 sobre Salubridad en la Capital Federal; la ley 2.374 referida a las Obras de Ensanche del Riachuelo y el Matanza; las leyes 2.797 y 4.198 sobre desagües, desechos y efluentes industriales; la ley 13.577 orgánica de Obras Sanitarias de la Nación (modificada por la ley 20.324, Dto. Regl. 674/89 y Res. O.S.N. Nº 79.179/90, Dto. 776/91); Res. O.S.N. 25.115/54 de desagües y líquidos cloacales; ley 16.437/61 que creó el Fondo de Saneamiento Urbano del Aglomerado Bonaerense; Res. ME y OSP 23.615/88 que creó el Consejo Federal de Agua Potable; el Dto. 999/92 que estableció el Marco Regulatorio de los Servicios de Provisión de Agua Potable de OSN que serían concesionarios; entre otros muchos.

A su vez, la provincia de Buenos Aires regula este recurso con la ley 5.965 de Protección de las fuentes y recursos receptores de agua y de la atmósfera y Dtos. 2.009/60 y 3.125/61; la ley 6.253 de Conservación de los Desagües Naturales; ley 6481 de obras de defensa de la rivera del Río de La Plata; Dto. ley 7.558/69 sobre el Control de Efluentes Líquidos Adm. Gral. de Puertos; Dto. ley 7.791/71 que aprobó en convenio con la Nación sobre delimitación de jurisdicción para la fiscalización de las aguas servidas que se vuelcan a cuerpos receptores de agua; Dto. ley 8.065/73 que creó Obras Sanitarias de la Pcia. de Buenos Aires, etc.

Estas normas, a su vez, se relacionara con el Código Civil y Penal y, en una instancia superior con la Constitución Provincial y Nacional.

Con relación al control de efluentes rige en el ámbito nacional el decreto 999/92, que aprobó el reglamento administrativo que regula la provisión de agua potable y desagües cloacales que eran competencia de Obras Sanitarias de la Nación, mientras que en el orden provincial es aplicable la ley 5.965 de "protección de las fuentes de provisión a los cursos receptores de aguas y atmósferas".

La ley provincial prohibe, en el artículo 2, el envío de efluentes residuales líquidos o gaseosos de cualquier origen a la atmósfera, acequias, arroyos, riachos, ríos y toda otra fuente o cuerpo receptor de agua superficial o subterránea que signifique una degradación o desmedro de

las aguas o el aire de la provincia, sin previo tratamiento de depurado o neutralización que los conviertan en inocuos o inofensivos para la salud de la población, otorgando a las autoridades provinciales la facultad para controlar y sancionar el incumplimiento de esta prohibición.

Estas facultades se superpusieron a las que la ley nacional 13.577 -de creación de Obras Sanitarias de la Nación- otorgó a dicho ente estatal.

Esta multiplicidad normativa produjo un conflicto de jurisdicciones que fue resuelto en 1.962 a través de un convenio que estableció la competencia del ente nacional (O.S.N.) para efectuar estos controles y fiscalizar los desagües industriales de los establecimientos ubicados en el Partido de La Matanza, norma modificada por la ley 10.015/83. Producida la privatización del servicio público a cargo de O.S.N. a una empresa privada, estas funciones fueron transferidas a la Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales mediante el decreto 776/92 pues la vía elegida para la reestructuración fue la concesión de la distribución y comercialización de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales, excluyendo el régimen de control existente.

El decreto 776/92 confiere a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano la facultad de anegar los cursos de agua, pudiendo si fuera necesario decidir la clausura de los establecimientos industriales que contaminen. Para llevar a cabo este objetivo, la Secretaría puede controlar el vestido de líquidos residuales en las zonas sometida a su jurisdicción.

Las penas que prevé para cualquier persona que no cumpla las disposiciones vigentes en la materia son multas que oscilarán entre los cincuenta mil pesos ($ 50.000) y los cien mil pesos ($ 100.000), pudiendo escalonarse de acuerdo a lo que disponga la Secretaría. También dispone la obligación de los establecimientos que arrojen vertidos cuyas concentraciones superen los límites máximos permitidos de pautar a un derecho especial para el control de la contaminación.

Con fecha 15 de octubre de 1992 la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y el Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires suscribieron un convenio para dirimir el eventual conflicto que pudiera presentarse en materia de control de la contaminación hídrica en razón del dictado de los decretos nacionales 776/92 y 999/92 y la ley 5.965 y 11.175 de la provincia de Buenos Aires. En virtud de este acuerdo la Secretaría y el Ministerio antes mencionados tendrían el control de la evacuación de los líquidos residuales de cualquier origen, así como los barros generados en la depuración de los mismos, producidos por los establecimientos o inmuebles sitos en los partidos del Gran Buenos Aires en los términos de la ley provincial 10.015/83. Asimismo este contrato creó una Comisión de Coordinación cuyas funciones son elaborar un plan de acción destinado a coordinar actividades de campo y gabinete, así como evaluar la posible unificación de criterios y normas aplicables en la materia.

El análisis de la legislación vigente revela que los instrumentos aplicados para la protección del recurso en cuestión son del tipo de control directo, aunque sin requerimientos

acerca del tipo de tecnología a utilizar, es decir, que pese a determinarse el órgano estatal con competencia para desarrollar el control propuesto, no existen parámetros técnicos ni tecnológicos que puedan analizarse a la ley de los acontecimientos actuales.

No obstante ello, este aspecto pierde cierta relevancia frente a las dificultades que presenta el manejo de ese área, en particular debido a que la propia naturaleza del recurso sumada a la vaguedad que contiene muchas disposiciones en el ámbito provincial, dan lugar a diferentes criterios de interpretación. Sin embargo, la falta de instrumentos de mediación y el consiguiente escaso control; que se efectúa sobre el cumplimiento de las normas constituye, sin duda, el principal problema en la materia.

Las leyes 11.459, 11.720 y 11.723 constituyen una trama legislativa que ordena estos aspectos.

La ley 11.723, en el título III, denominado "Disposiciones Especiales" incluye en el capítulo I, todo lo pertinente a las políticas ambientales relativas al agua. Esos artículos precisan cuales son los principios que rigen el ordenamiento de este recurso a la vez que establece las obligaciones del órgano de control provincial y especifica los requerimientos necesarios para dar a conocer los estudios que realice y sus resultados. Asimismo, incorpora al decreto-ley 8.751/77 t. o dec. 8.526 /86 como falta de especial gravedad la contaminación de los cursos y cuerpos de agua.

Los principios que adopta esta ley para la implementación de políticas para la protección y mejoramiento del recurso de agua son el de unidad de gestión; tratamiento integral de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico: economía del recurso; descentralización operativa; coordinación entre organismos de aplicación involucrados en el manejo del recurso y participación de los usuarios.

Por su parte, la ley 11.720 de residuos especiales contempla la actividad de las personas que generan, manipulan almacenan, transportan, tratan y disponen de residuos que directa o indirectamente pueden representar un peligro o riesgo para la salud o el ambiente en general.

Las personas que realicen cualquiera de las actividades antes mencionadas deberán abonar una tasa anual que será fijada de acuerdo a la complejidad del emprendimiento de conformidad a la categorización que surja de la ley provincial 11.459.

El capítulo II del título V, contempla que en los casos de disposición final de residuos como relleno de seguridad, es menester que dichos lugares deben ser suelos permeables cuya profundidad del nivel freático asegure condiciones de efectiva seguridad, amen de la obligatoriedad de acompañar estudios geohidrológicos e hidrológicos que garanticen la aptitud de predio para dicho fin.

También prevé la descripción de todos los mecanismos destinados a evitar que los excedentes hídricos superficiales provenientes del agua de lluvia se contaminen.

Finalmente, es dable destacar que la ley 11.720 promueve cambios de tecnologías y/o gestión ambiental a fin de disminuir la generación de residuos especiales.

Por último, es oportuno resaltar que esta ley sólo impone sanciones administrativas (apercibimiento, multa, suspención de la inscripción y cancelación de la inscripción en el registro) pues conforme el régimen constitucional es competencia del Congreso de la Nación dictar los Códigos Civil y Penal (art. 75, inc. 12 cn) y las normas que tengan dicha naturaleza de modo tal que la propia ley de Residuos Especiales remite a la ley de Residuos Peligrosos en lo atinente a las acciones penales y civiles, aunque modifica la competencia para entender en las controversias que se susciten atribuyéndosela a la justicia ordinaria en desmedro de la justicia federal.

5.4.- Clima, Flora y Fauna

De acuerdo al avance de las poblaciones y las obras realizadas, el clima, la flora y la fauna han sufrido modificaciones.

A principios de este siglo las isotermas de Julio eran de 5° a 10°, isotermas de enero de 20° a 25°; actualmente el clima es templado con una temperatura anual promedio de 13° a 18°.

La presión anual media es de 760 mm. de Hg.

Es una zona de lluvias regulares con un promedio de 50 mm.

Debido a estas condiciones ambientales, La Matanza, como región pampeana, era un área de frondosa vegetación. Un césped continuo cubría nuestra zona integrado por pastos blandos jugosos, plantas intrusas con espigas poco armadas, plantas acuáticas, juncales, totoras, ombúes y pequeñas existencias de montes con grandes espacios abiertos.

En cuanto a la fauna, estaba habitada por una gran cantidad de insectos, como arañas, jejenes, vinchucas, abejas, etc. Los mamíferos eran abundantes, destacándose el yaguareté, la vizcacha, la liebre silvestre, el puma, el armadillo, el carayá. Excepcionalmente llegaban ciervos, jabalíes y algunos paquidermos.

En los ríos se encontraban caballas, pejerreyes, moluscos comestibles y reptiles acuáticos. Entre las aves, se hallaban los horneros, las zancudas, la chuna, la gaviota.

5.5.- Reseña Histórica

La historia del partido se remonta a fines del siglo XVI y el origen de su nombre reconoce varias versiones:

a) que proviene de la matanza realizada por Mendoza en el encuentro contra los indígenas en el año 1563 (versión Uz Shmidl, Lozano, Guevara, etc.) .

b) que proviene de la matanza llevada a cabo por Garay como escarmiento contra los indígenas entre los años 1580 y 1583. (varios)

c) que proviene de la matanza de ganado alzado (versión de Enrique de Gandia).

d) que proviene de la matanza de perros cimarrones en el río Aos y en la zona (versión anónima clarificada por el R. P. Furlog).

e) que proviene del homenaje de Garay en el lugar donde fue asesinado y por prolongación en nuestra zona (versión Outes).

f) que proviene del transplante del nombre portugués de una zona lusitana, posteriormente implantado por Vespucio con las naves de González Cohelo (versión Alfonso Corso, aprobada en el II Congreso de Historia de los pueblos de la provincia de Buenos Aires)[91] .

El documento mas antiguo donde aparece el nombre del partido data del 29 de julio de 1603 y es hoy la fecha adoptada para festejar el día del partido, sin conocerse el año de su fundación.

La historia de la organización de La Matanza, de acuerdo a expresiones de Javier Marazzo, se comienza a escribir en torno a 1730, fecha en que se constituyen las primeras comisiones precursoras de los Alcaldes de la Hermandad, pero sin peso decisorio.

La creación del Partido se realiza en el año 1744, comenzando su existencia legal en el año 1777 bajo el gobierno del Virrey Ceballos.

En el año 1784 se lo define geográficamente en base al territorio de la parroquia de La Matanza.

Hasta el año 1827, gran parte de La Matanza integraba la Capital Federal de la República Argentina (cuando ésta estaba limitada por una línea que partiendo desde Ensenada

[91] CORSO, ALFONSO : Historia General del Partido de La Matanza. - San Justo. Anexo pp. 207 y 208

llegaba hasta el puente de Márquez, desde allí hasta Tigre, desde ese punto a la Isla Martín García y cerraba el circuito nuevamente en Ensenada).

Recién el 24 de febrero de 1856 se le fija sus límites definitivos, encerrando una superficie de 323 Km^2 y por Ordenanza Municipal 1755/55 se precisan sus límites internos.

El partido de La Matanza es el distrito municipal más poblado del país, luego de la Ciudad de Buenos Aires, integrado por 14 localidades (límites internos). La localidad de San Justo es la cabecera del Partido donde se asienta el gobierno municipal. El resto de las localidades son: Ramos Mejía, La Tablada, Villa Madero, Tapiales, Villa Luzuriaga, Aldo Bonzi, Ciudad Evita, Isidro Casanova, Rafael Castillo, Gregorio de Laferrere, Gonzalez Catán, 20 de junio y Virrey del Pino.[92]

Las tribus Carayel habitaban estas tierras hace 9000 años A.C. primeros vestigios de civilización precolombina (Nardi).

En el siglo XVI, los conquistadores hallaron a los "pampagenos"[93], tribus nativas a las cuales enfrentaron dando inicio a un proceso de mestización hasta concretar la absorción y desaparición de las razas autóctonas.

Debido a su ubicación geográfica cercana a Buenos Aires, el verdadero poblamiento y desarrollo de La Matanza, superada la primera etapa de la conquista se da a partir de la segunda fundación de 1580.

En 1591 se instaló la primera industria en el medio, un molino de maíz que al crecer dio origen a actividades de exportación de grano molido hacia la metrópolis (España). Poblaban el lugar a fines del siglo 600 habitantes.

Con el correr de los años se agregaron otras actividades como la ganadería y la apicultura, la ladrillera y textil.

A fines del siglo XVII había más de 6000 personas viviendo en La Matanza y la población total del país era de unos 420.000 habitantes.

En el año 1857 se instala la primera estación ferroviaria en el interior del país, la actual Ramos Mejía, otorgándole un mayor intercambio y comunicación con el resto del país.

Al finalizar el siglo XIX, y con un territorio de 323 Km^2, como consecuencia de la fijación de sus límites definitivos (24/02/1856), el Partido cuenta con unos 4500 habitantes

[92] Anexo Mapas p. 203
[93] CORSO, ALFONSO: Historia del Partido de La Matanza. Ed. U.N.L.M. - San Justo 1993 - p. 11
Anexo p. 209

(1895). Los nuevos límites reducen la superficie del Partido por lo que la cantidad de habitantes disminuye en relación a los datos del siglo XVIII. Siendo la población total del país de 3.954.900 habitantes.

Paulatinamente la etapa pastoril se fue transformando en zona de acelerada expansión industrial.

Los procesos de cambio local se aceleran cuando la población rural se asienta en las áreas urbanas, las actividades primarias ceden su lugar a las industrias y cuando el resto de los espacios se llenan de población extraída del resto del país o de Buenos Aires que se saturó y estancó demográficamente desde 1947.

Contribuye a esto el bajo costo de las tierras y una política impositiva que alienta la instalación de actividades industriales, las que a su vez incentivan el desarrollo del comercio y los servicios, la educación, la cultura y las artes en el partido.

5.6.- Crecimiento Económico

Luego de la depresión de los años '30, se manifiesta un fuerte auge en el área industrial.

La duplicación de la población entre los años 1930 y 1947, su cuatriplicación en los 13 años subsiguientes (1947-1969), inicia desde entonces un proceso de crecimiento productivo hasta la aparición del auge financiero, la crisis industrial y su desaceleración entre los años 1980 y 1991.

Favorecieron el rápido desarrollo local su cercanía con Buenos Aires, fácil acceso al puerto, a las fuentes de energía, a los servicios de transporte y comunicaciones, al centro comercial, financiero y de aprovisionamiento, y al principal mercado nacional, completándose con tierra barata y política impositiva promocional.

La revolución industrial tardía que se ubica en la década del '30 y que es estimulada por políticas gubernamentales en la década del '40, se realiza en los marcos estructurales del país agropecuario-exportador con centralización política-económica alrededor del Puerto de Buenos Aires. Se agudiza la concentración económica e industrial y se genera una explosión demográfica urbana que impacta gravemente en el paisaje y el ambiente del llamado conurbano bonaerense. En la diagonal que se extiende desde la ciudad de San Lorenzo -provincia de Santa Fe-, hasta La

Plata -provincia de Buenos Aires-, se consume el 80% de la exoenergía que se consume en todo el país.

La estructura económica de la Matanza en la década del ´60 se distribuía de la siguiente manera[94].

0,4 %	Sector primario
76,9 %	Sector secundario
22,7 %	Sector terciario

Según el Censo Nacional Agropecuario, el sector primario registraba la existencia de 320 explotaciones de producción avícola y hortícola, además del cultivo del maíz y girasol, la ganadería y pocas empresas de extracción de caliza y tosca.

El desarrollo del sector secundario (industria y construcción) existía en la siguiente proporción: 92,8% y 7,2% respectivamente.

La preeminencia de la industria comenzó a darse con el traslado de establecimientos rurales a la ciudad, la llegada de industrias desde Buenos Aires, y la instalación de nuevas industrias más complejas, en donde primaron aquellas de tamaño pequeño y mediano.

En 1970 la industria representaba el 71,3% del Producto Bruto Interno local y el 7,2% del peso del rubro industrial a nivel provincial.

El número de establecimientos industriales se desarrolló del siguiente modo:

1970	4.387 establecimientos
1983	6.827 establecimientos
1988	10.873 establecimientos

Esta actividad se asentó principalmente en las localidades de San Justo y Ramos Mejía.

La metalúrgica era, en 1970, la rama industrial más desarrollada siguiéndole madera y corchos, alimentación, cueros y pieles, minerales no metalíferos, química, manufacturas diversas,

[94] Anexo p. 212

bebidas, caucho, papel y plásticos, ocupando aproximadamente el 28% de la población económicamente activa, en carácter de obreros, empleados, técnicos y profesionales.

Dentro de su especialidad, algunas plantas se encontraban entre las de mayor tamaño de la provincia, como ser las de automóviles, plástico, metalurgias medianas, embotelladora de bebidas, tubos y caños de acero, jabón, papel y sustancias químicas.

Pero como consecuencia de inapropiadas políticas económicas cuya crisis comenzó a mediados de los años '70, profundizándose en la década del '80, provocando baja productividad, endeudamiento externo, facilitando la importación de productos que competían con los de origen nacional con el consecuente cierre de industrias. En la actualidad se considera que los establecimientos industriales se han reducido aproximadamente a la cantidad de 7.000.

En el sector terciario el comercio fue el que más se desarrolló, siguiéndole vivienda y finanzas.

La estructura mercantil se basó en la existencia de comercios cuya evolución fue la siguiente:

1970	15.000 establecimientos
1980	26.603 establecimientos
1988	26.000 establecimientos

La Matanza estaba equipada con comercios mayoristas y minoristas diversificados con los cuales se cubría la demanda local y se convertía a los distintos centros del Partido en áreas autónomas, de dinámica propia.

Prevalecía la venta de alimentos y bebidas, prendas de vestir, artículos del hogar, etc. La mayor concentración de locales se daba en San Justo, Ramos Mejía y La Tablada.

La actividad socioeconómica se apoyaba en los servicios de tipo personal, como se talleres, servicios profesionales, transporte y no personales como la provisión de energía eléctrica, gas, comunicaciones.

Pero esta actividad también sufrió embates de la crisis económica, incidiendo en el crecimiento local y trasladó sus consecuencias a la población más vulnerable profundamente afectada, principalmente en la caída de su salario, desocupación y servicios sociales.

5.7.- Intenso Incremento Poblacional

Como ya hemos señalado, la revolución industrial tardaría en el contexto del país agropecuario-exportador con centro en el Puerto de Buenos Aires, produjo una explosión demográfica urbana, con efectos agravados debido a la falta de planificación urbana, de estudios de impacto ambiental y de tratamientos de efluentes industriales y domiciliarios.

Como ya dijimos, el Partido de La Matanza es el más poblado de la provincia de Buenos Aires, con una densidad de 3.471 hab./Km², sólo superado por la Ciudad de Buenos Aires, lo que demuestra como afectó a la región, la explosión demográfica descripta[95].

La población de la región se constituyó en base a migrantes, creciendo en total un 2.703,42% entre los años 1947 y 1991, perteneciendo en su mayoría a un nivel socioeconómico medio-bajo, dado su extracción laboral con relación de dependencia ligada a la industria, los servicios y el cuentapropismo.

El desarrollo industrial del partido fue motor de su rápida urbanización, actualmente detenido, pero dejó definida una realidad: la problemática de las concentraciones urbanas sobre las autonomías jurisdiccionales en lo político-administrativo.

La Matanza representa el 1,05% de la superficie provincial y contiene al 10,32% de la población, y al 9% de la población del país.

AÑO	LA MATANZA	POBLACIÓN NACIONAL
1930	42.000	
1947	98.471	15.893.800
1960	401.730	20.013.800
1970	677.123	23.364.400
1977	861.716	
1980	949.566	27.949.500
1991	1.121.371	32.608.700

Fuente: Archivo de Alfonso Corso. Indec. Censo Nacional de Población y Vivienda, 1991

[95] Anexo p. 204

TERRITORIO	AÑO 1980	AÑO 1991
Rca. Argentina	**27.949.500**	**32.608.700**
Pcia. de Buenos Aires	**10.810.517**	**12.538.007**
La Matanza	**949.566**	**1.121.371**

Fuente: Indec. Censo Nacional de Población y Vivienda, 1991.

La población, de acuerdo al lugar de procedencia, está constituida predominantemente por migrantes del litoral y NO. argentino, habiendo disminuido desde 1980 a 1991 los procesos migratorios, manifestándose un crecimiento de la población nacida en la provincia de Buenos Aires.

De los datos censales del año 1991 se desprende que hay en el Partido 49,2% de varones y 50,8 de mujeres.

La composición del grupo familiar es de 4 a 5 integrantes promedio.

A pesar de no existir información estadística completa con respecto a la distribución espacial según estructura socioeconómica, es observable que si bien en términos generales los sectores pobres aparecen con mayor proporción en las zonas de menor densidad, existen dentro de zonas altamente industrializadas, barrios con población de muy bajos ingresos. Ellos están referidos a villas de emergencia y núcleos habitacionales transitorios (N.H.T.), construidos para el traslado de este tipo de conglomerados, que con el paso de los años se constituyeron en definitivos.

La explosión demográfica y la falta de planificación urbana, agudizaron problemas sociales, habitacionales, sanitarios y culturales.

A modo de realizar un estudio de tipo comparativo, podemos destacar que Ciudad Evita fue el único microcentro que inicia su construcción con un plan coherente de urbanización, pero alterada y desvirtuada por políticas urbanas de hacinamiento mostrando, en consecuencia, los mismos síntomas generales de anarquía, aunque desde la visión aérea se puede percibir aún algunos rasgos de ese intento inicial.

Antiguamente la superficie que hoy ocupa Ciudad Evita era el hábitat de los indios Querandíes, posteriormente fue merced de Don Pedro Gutierrez por orden de Hernandarias de Saavedra; después propiedad de Veloso, de Lino Lagos, Augusto Laas, Guizandez Madariaga, Ramos Mejía, Segurola, etc. que empleaban estas tierras especialmente para cultivos.

Entre 1880 y 1890 se instalaron quintas de verdura que perduraron hasta 1920. A partir de 1920 se fueron los hornos de ladrillos y con eso se intensificó la pérdida de la capa húmica.

Entre 1929 y 1931, se efectúan los primeros remates en pequeñas fracciones de terreno que sirven de base para las primeras casas. En 1935 se construye la primera escuela rural Nacional N° 174 (hoy N° 147).

Ciudad Evita es una de las ciudades mas modernas de La Matanza, hasta el año 1963 fue administrada por el Banco Hipotecario Nacional. Por decretos 33.221/47 y 19.678/48 los terrenos son expropiados para erigir de ellos una ciudad de 15.000 habitantes.

Su nombre original es reemplazado por el de General Belgrano, siendo restituida la nominación de Ciudad Evita en 1973; en el año 1977 se la vuelve a nombrar General Belgrano; por ordenanza 7142 se rebautiza la ciudad con el nombre Martín de Güemes, hasta que el 13 de enero de 1984 el Honorable Consejo Deliberante deroga dicha ordenanza y da lugar al decreto Municipal que restituye su nombre primigenio Ciudad Evita.

En el proyecto Urbano del año 1947 junto a la construcción de viviendas se incluía instalación de bibliotecas, centros deportivos, templos, clubes, campos de deportes. Desde 1953 a 1957 se entregaron 5.000 de las 15.000 viviendas que estaban previstas. A principios del año 1963 la administración pasa a manos de la Municipalidad y deja de pertenecer al Banco Hipotecario Nacional, comienza un proceso de explosión demográfica con la subdivisión de lotes, la demarcación y nomenclatura de calles; se construyen nuevos barrios: el barrio Vemmes se inicia en 1963, después el barrio Alas. En 1970 se instalan las primeras Villas de Emergencia, entre una de las más pobladas se encuentra la denominada General Belgrano en las calles Crovara y Cristianía. Entre 1973 y 1974 se habilitan los primeros departamentos del Barrio del Personal Civil de la Nación.

El barrio José Ingenieros de la Ciudad Evita fue construido a través del Banco Hipotecario Nacional en el marco de los planes "Alborada" de erradicación de Villas de Emergencia.

En el año 1972 comenzó a habitarse, en mayo de 1973 los departamentos fueron tomados por la fuerza, las familias adjudicadas defendieron su espacio, lo que hizo crecer la violencia entre los adjudicatarios e intrusos. El ejército rodea los barrios e intenta desalojar a los intrusos lo que resulta un objetivo imposible de conseguir; por último se realiza un censo de habitantes y se da por finalizado el conflicto.

Familias destinatarias de las viviendas ocupadas quedaron sin la adjudicación y obligadamente siguieron ocupando los "núcleos transitorios" Santos Vega, Las Achiras, etc. en muchos casos hasta el presente.

Aproximadamente el 90% de los habitantes actuales del Barrio "José Ingenieros" no son los que originalmente ocuparon las viviendas, la venta por necesidad o por lucro, en cada caso el interrogante sigue planteado, marcó la historia posterior de éstas viviendas.

El Banco Hipotecario Nacional se hizo cargo de finalizar la construcción de las viviendas ocupadas. En el año 1978 se hace cargo de los complejos habitacionales el Instituto de Viviendas de la Provincia de Buenos Aires que concreta la adjudicación legal a los intrusos. Posteriormente se organizan las primeras "comisiones adminsitradoras" de vecinos en cada Complejo con control de la intervención militar. En 1984 se realizan las primeras escrituras.

El barrio está ubicado en la actualidad entre las Avenidas Intendente Crovara, República Oriental del Uruguay (Camino de Cintura), Ruta Provincial N°21 la calle La Quila. José Ingenieros consta de 4 complejos habitacionales, 26 monoblocks y 2.663 familias. Sus calles están pavimentadas, tiene servicio eléctrico, de gas natural y agua corriente. Ha habido denuncias reiteradas de falta de agua en los meses del verano, falta que se atribuye al recargo que la red soporta al tener que alimentar a los asentamientos 17 de Mayo, 22 de Enero y El Tambo que agrupan a una cantidad de habitantes cercanas a los 25.000.

5.8.- Necesidades Básicas Insatisfechas (N.B.I)

El explosivo crecimiento poblacional que tuvo el partido de La Matanza, sin una adecuada planificación, provocó como consecuencia un déficit de infraestructuras y servicios apropiados para la atención de los habitantes.

De acuerdo a la investigación realizada en el año 1984 por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC), revelaba que el 24% de los hogares del partido sufrían Necesidades Básicas Insatisfechas, (N.B.I.) principalmente por falta de una solución habitacional[96]. Esto comprende aproximadamente a 280.000 personas, 46% a niños desde su nacimiento hasta aquéllos en edad escolar, 20% jóvenes y un 3,65% ancianos mayores de 63 años.

El Censo de 1991 indicaba que los niveles de pobreza habían disminuido a 21,4% pero manteniendo el partido el 9no lugar.

Se considera hogares N.B.I. a aquellos que estuvieran comprendidos en al menos una de las siguientes condiciones[97]:

[96] Anexo p. 210
[97] Anexo p. 213

1. Tuvieran más de tres personas por cuarto.
2. Habitaran en viviendas de tipo inconveniente (piezas de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).
3. Habitaran en vivienda sin ningún tipo de retrete con descarga de agua.
4. Tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.
5. Aquellos que tuvieran 4 o más personas por miembro ocupado (tasa de dependencia económica de 3 inactivos por miembro ocupado), y además cuyo jefe tuviera baja educación (nunca asistió a algún establecimiento educacional o asistió como máximo hasta segundo grado).

Es decir que de los 1.121.298 habitantes del partido de La Matanza 238.848 se ven privados de bienes, recursos y oportunidades que posibiliten su subsistencia y desarrollo[98].

Viven hacinados, en viviendas precarias, con ausencia de saneamiento básico, deserción escolar y falta de capacidad de subsistencia. Sus ingresos no llegan a cubrir el valor de la canasta familiar básica de bienes y servicios, no pudiendo satisfacer un mínimo de necesidades alimentarias, de vestido, transporte, vivienda, salud y educación.

5.9.-. Vivienda

El censo Nacional de Población y Vivienda del año 1991 demostró que el Partido tiene 306.900 viviendas, siendo el promedio de personas por vivienda ocupada de 3,6%.

De los 1.121.298 habitantes, aproximadamente 50.000 viven en conjuntos habitacionales transitorios (focos, villas) y en asentamientos, los cuales son barrios construidos a partir de la toma de tierras. Ambos se encuentran en tierras fiscales (nacionales, provinciales o municipales), en tierras privadas o en tierras privadas y fiscales.

La posibilidad de acceso a la vivienda en nuestro país siempre estuvo ligada a las reglas del mercado: "conventillos", "hoteles" en el área metropolitana de Buenos Aires y "villas miseria" en el Gran Buenos Aires. Estas últimas crecen y se difunden durante la década de 1940, con un crecimiento paulatino en los años siguientes, debido a una redistribución poblacional producida por migraciones internas en relación al proceso de industrialización sustitutiva. La

[98] Anexo p. 211

población estuvo integrada primeramente por migrantes de provincias argentinas, pero fue aumentando por migrantes de países limítrofes, especialmente paraguayos y bolivianos.

El gobierno militar instalado en 1976, produciría una orientación novedosa en el tema de política urbana, planteando restricciones reales o potenciales a la radicación urbana de diferentes segmentos de los sectores populares. Se justificaba la erradicación de villas de emergencia cuestionando la forma de apropiación y uso del suelo.

Con diversos argumentos, (por ejemplo, recuperar zonas destinadas a obras públicas), se expropiaba para la construcción de las autopistas, ampliación de espacios verdes o relocación de industrias, lo que produciría un éxodo de la población obrera dependiente de esas fuentes de trabajo. La creación de reglamentaciones especiales producirían emprendimientos económicos en la construcción o alquiler de viviendas económicas en la ciudad.

La erradicación de villas fue planteada, en parte, como una cuestión de mejoramiento de la "calidad de población".

Erradicar del área metropolitana a los sectores populares, siendo una amenaza de conflicto social, fue uno de los objetivos que impulsaron esas políticas.

Es así como en la década del ´80 comienzan a surgir diversos movimientos sociales en procura de su vivienda propia, con prácticas sin tradición en la historia urbana argentina, es decir, una invasión colectiva de tierras con organización propia, conformando los nuevos asentamientos[99].

Muchos de ellos se instalaron en el Partido de La Matanza, tierra propicia por su gran extensión despoblada, pero no en todos los casos por su habitabilidad debido a constituir zonas de un ambiente deteriorado por contaminación de napas, terrenos bajo costa, hornos de ladrillos, no adecuadas para asentamientos humanos.

Estos barrios presentan una trama urbana definida previamente por sus ocupantes, conformados por grupos familiares, quienes delimitan la construcción del barrio, terrenos y calles de acuerdo a las reglamentaciones establecidas.

Estos núcleos habitacionales se caracterizan por haberse conformado en forma espontánea sobre terrenos de propiedad fiscal o privados, donde no existen redes de distribución de agua corriente, y la que se obtiene es escasa o se halla contaminada, tampoco existen cloacas, desagües y pavimentos. En general tampoco la luz eléctrica, siendo una práctica difundida el "enganche" a la red pública. El gas, cuando puede ser transportado, se obtiene en garrafas. Los residuos se queman a "cielo abierto", si no cuentan con el servicio de recolección de los mismos. El alumbrado público por su calidad y cantidad, es deficiente o inexistente.

[99] Anexo p. 205

Las localidades que se destacan por contar con mayor cantidad de familias que viven en esta situación de precariedad son:

- González Catán con 11.330 familias en 24 asentamientos/villas.
- Virrey del Pino con 14.380 familias en 14 asentamientos/villas.
- Isidro Casanova con 5.804 familias en 19 asentamientos/villas.

El resto, y en diversa proporción, son Gregorio de Laferrere, Rafael Castillo, Villa Madero, Villa Celina, La Tablada.

Debido a la irregular situación en que viven estas familias, se dispuso a fines del año 1994 mediante la ley 24.374 (llamada Ley Pierri) la regularización dominial "en favor de los ocupantes que acrediten la posesión pública, pacífica y continua durante 3 años con anterioridad al 1/1/92, y su causa lícita, de inmuebles urbanos que tengan como destino principal el de casa habitación única y permanente". Y el decreto provincial 3991/94 que reglamenta dicha ley, con la creación de las "Casas de Tierra" para analizar y resolver cada situación particular.

Y la ley 10.830 de escrituración gratuita de la provincia de Buenos Aires.

Si bien estas disposiciones aportan importantes soluciones a la regularización de las propiedades, la pregunta que nos cabe hacer es ¿qué sucederá con todas aquellas situaciones (y que son muchas), en que no se podrá regularizar por ocupar suelos no aprobados para ser habitados por el hombre?.

5.10.- Ambiente, Servicios y Salud

La población del Partido de La Matanza presenta una distribución altamente desigual con una densidad promedio de 3.471 habitantes por Km. 2 y con un crecimiento demográfico de casi 2.700% entre 1947 y 1991, y de 250% entre 1960 y 1990, con índices de incremento poblacional mayor en las zonas alejadas de los centros urbanos tradicionales.

La instalación de industrias en el mismo período se ha concretado sin considerar el impacto ambiental y en la actualidad más del 90% de los establecimientos industriales no poseen plantas de tratamiento de efluentes, liberando sus desechos en los cursos hídricos receptores y en la atmósfera.

Los residuos sólidos y líquidos, industriales y domiciliarios, arrastrados por las aguas contienen fenoles, plomo, cromo, cadmio níquel, mercurio e hidrocarburos en valores, por lo general, superiores a los aconsejados por la legislación vigente para agua potable (ley 19.587).

La presencia de basurales a cielo abierto nos indica otra de las fuentes de contaminación hídrica en los sistemas freáticos y de escorrentía. Se calcula que el 16% de los hogares no disponen de servicio público de recolección de residuos y deben apelar al entierro, la quema, el depósito en basurales a cielo abierto o en cursos de agua.

El abastecimiento de agua potable se distribuye en el 32% de todo el partido, y específicamente, en el 36% en la zona urbana. Las localidades beneficiadas son: Ramos Mejía, San Justo, Tablada, Villa Madero, Tapiales, Aldo Bonzi, Ciudad Evita y Villa Luzuriaga.

La población no cubierta utiliza fuentes subterráneas mediante perforaciones, las que en su mayoría no llega a la tercera napa (70 mts. de profundidad) debido al alto costo de realización; aunque ni aún esta tercera napa garantiza la pureza del agua, ya que varias industrias arrojan sus residuos a las napas profundas.

Con respecto a los desagües cloacales, el partido cuenta con el 39% de ellos, correspondiendo el 60% en la zona urbana. La población que no cuenta con desagües cloacales se sirve de pozos negros, no siempre con cámaras sépticas. Otros se encuentran conectados a la napa freática, originando así problemas de contaminación, siendo causante de la aparición de infecciones intestinales, diarreas y otras enfermedades parasitarias[100].

Las napas freáticas son también contaminadas por otras causas, como las descargas en el Cinturón Ecológico y las inundaciones.

El agua para beber, para el aseo y la recreación, en condiciones de ser utilizada, se ha ido limitando por la inexistencia de redes cloacales, construcción de pozos ciegos, basurales clandestinos y eliminación de residuos industriales en lugares no aptos.

Para la recolección, eliminación y disposición final de residuos, la Municipalidad de La Matanza tiene contratado un servicio privado, siendo el destino final el Cinturón Ecológico. La cobertura es de 75% del Partido.

El asentamiento en zonas alejadas de servicios públicos esenciales y en terrenos anegables, provoca un deterioro en la salud de la población.

Gran parte de la rivera del Río Matanza (Laferrere, González Catán y Virrey del Pino) se encuentra poblada, lo mismo que las márgenes de los arroyos Morales, Las Víboras, Finochietto, Susana, Chacón, Mario y consecuentemente el Río Matanza, impidiendo el normal drenaje de

[100] Anexo p. 206

los arroyos), anegando los terrenos y viéndose afectadas las precarias viviendas y pertenencias de estas familias de escasos recursos.

El sistema de atención de salud del Partido está constituido por: un hospital de base interzonal "Dr. Diego Paroissien", de dependencia provincial; uno específico del área de pediatría "Hospital de Niño", y tres hospitales locales "Policlínico Central en San Justo, para atención de adultos, que contiene todas las especialidades y una pequeña internación clínica y dos en internación de maternidad, el "Hospital Dra. Germani" en Gregorio de Laferrere y el "Hospital Dr. Equiza" en González Catán, de dependencia municipal.

Además, y siempre bajo ésta última dependencia, cuenta con nueve Unidades Sanitarias, con servicio de guardia las 24 Hs., incluyendo odontología y laboratorio de análisis clínicos. Están ubicados de la siguiente manera: dos en Villa Celina, dos en Ciudad Evita, dos en Isidro Casanova, uno en Rafael Castillo y uno en González Catán.

En 1996 se incorporan a la organización municipal, 5 unidades Sanitarias que dependían del Plan Muñiz, ubicadas en La Tablada, Villa Revaza, Gregorio de Laferrere, Km. 32 de González Catán y Km. 41 de Virrey del Pino.

Cuenta también con 25 salas de salud, de baja complejidad. Estos establecimientos están distribuidos en todo el Partido, ubicados en poblaciones nuevas, asentamientos y villas de emergencia.

Para la atención ambulatoria dispone de 4 hospitales móviles, que de acuerdo a la emergencia o programación (por Ej. vacunación, campañas de prevención en las escuelas) se distribuyen en distintos barrios del Partido.

Para la atención especializada cuenta con 4 centros, que reciben demandas de todo el Partido y colindantes: el Centro Odontológico; CEMEFIR (de rehabilitación física y motora); Vías Respiratorias y de Salud Mental.

Las acciones preventivas y promocionales en relación con la salud, están superadas por realidades que afecta al sistema en términos de carencia de medios suficientes para atender adecuadamente la demanda sanitaria de la población, a la que se suma la creciente incapacidad de respuesta propia de los servicios de tratamiento y recuperación y una caída de la eficiencia.

La alta tasa de mortalidad infantil, 30,2% (superior a la de algunas provincias periféricas del país a pesar de la alta tasa de nacimientos vivos), indica que los esfuerzos aplicados no alcanzan los niveles deseables. Sí bien el Partido cuenta con servicios que están distribuidos en su totalidad, éstos no funcionan en forma programada, sino, ante la demanda espontánea de la población.

Existe un bajo nivel nutricional en la población, principalmente la infantil. Las campañas preventivas no son suficientes y el acceso a mejores servicios sanitarios (agua potable, desagües cloacales y alcantarillado, recolección de residuos domiciliarios y su disposición final), cubre sólo ¼ parte del Partido. Esto demuestra una urgente atención en el tema.

5.11.- Educación

En el año 1858 se fundan en el Partido las dos primeras escuelas, siendo el 60% de la población del país analfabeta. En la actualidad (año 1996) el partido cuenta con 898 establecimientos educativos de los distintos niveles y jurisdiccionales.

La educación inicial en el año 1988 sumaba 172 establecimientos y una matrícula de 20.535 niños. En 1996 se cuenta con 286, siendo 75 de carácter oficial y 211 privados, con una matrícula general de 30.213 alumnos, (13.625 que asisten a escuelas oficiales y 16.588 a escuelas privadas).

La educación primaria constaba en el año 1990 con 254 escuelas y una matrícula de 159.126 alumnos (187 provinciales, 64 privadas y 3 nacionales). En el presente año hay 346 establecimientos con una matrícula total de 262.496 alumnos, de los cuales 186 son de carácter oficial con 214.000 alumnos, y 160 privadas con 48.496 alumnos.

Las escuelas secundarias (medias, técnicas y agrarias en el año 1990 eran 81 con una matrícula de 51.604 alumnos, (52 oficiales con 40.836 alumnos y 29 privadas con 10.756 alumnos). En la actualidad hay 151 establecimientos con 75.696 alumnos (58 oficiales adonde asisten 55.000 alumnos y 93 privadas con 20.696 alumnos).

Las escuelas de enseñanza especial sumaban en el año 1990 11 con 1.406 alumnos. En 1996, existen 13 de carácter oficial con 1.145 y 12 privadas con 504 alumnos.

En el nivel terciario, el partido cuenta con 17 establecimientos a los que asisten 3.425 alumnos, siendo 6 oficiales adonde concurren 2.800 alumnos y 11 privadas con 625 alumnos, allí se ofrecen las carreras de profesorados de enseñanza primaria, educación inicial, matemáticas y educación especial.

También el partido dispone de escuelas para adultos, profesionales, de arte y estética y centros educativos complementarios.

Por último, a nivel universitario existe una universidad de dependencia nacional, creada en el año 1990 con 15.000 alumnos y carreras en Ciencias Económicas, Humanidades y Ciencias Sociales, Ingeniería y Educación.

Muchos de estos establecimientos, en especial los ubicados en zonas rurales o de bajos recursos económicos, no cuentan con la infraestructura adecuada ni equipamiento y personal necesario.

5.12.- Instituciones

El Partido de La Matanza cuenta con 457 entidades de bien público registradas:

- 143 Asociaciones vecinales
- 5 Mutuales
- 30 Culturales
- 53 Deportivas
- 5 Filantrópicas
- 33 Religiosas
- 16 Cooperativas
- 117 Cooperadoras
- 55 Asistenciales
- 16 Colectividades: (6) italiana, (2) eslovena, (2) croata, (1) española, (1) israelita, (1) polaca, (2) portuguesa y (1) Ucraniana.

Existen además 137 centros de culto católico, 300 protestantes, 2 hebreos, 1 islámico, 1 armenio, y otros 19 sin discriminar.

La grave crisis económica trajo como consecuencia la expansión de gran variedad de sectas religiosas (sin registrar), en donde los sectores de más bajos recursos económicos se amparan en lo místico como alternativa de solución o protección a su extrema situación de pobreza.

5.13.- Caracterización de las Localidades Seleccionadas para el Trabajo de Campo

Se han distinguido dos Localidades:

I. Gregorio de Laferrere: se trata de una zona urbana de importante crecimiento poblacional en los últimos años; esto se ha dado sin una adecuada planificación política de urbanización.

II. Virrey del Pino: se trata de una zona semi-rural, de baja densidad poblacional. Gran parte de su población es estable.

5.13.1.- Gregorio de Laferrere

Caracterización General

La localidad de Gregorio de Laferrere, según ordenanza N° 1752/55, se encuentra ubicada dentro del Partido de La Matanza, delimitada por las calles Carlos Casares, Calderón de la Barca, Lavallol, Acassusso, Estanislao del Campo, Juez F. de Campo y Río Matanza.

Limita con las localidades de Isidro Casanova, Rafael Castillo y González Catán, y con el partido de Esteban Etcheverría a través del Río Matanza.

Su superficie actual es de 21,8 Km^2

Esta localidad está ubicada en zona ondulada, encontrando mayor altura en el Barrio Altos de Laferrere y una zona más baja hacia el oeste entre la confluencia de la ruta 3 y 21.

El suelo de esta región es fértil, aunque vastas zonas han sido dañadas por el avance industrial.

En cuanto a la hidrografía, se encuentra el Río Matanza, importante en cuanto a su caudal, y los arroyos Susana y Tupuy.

Estos cursos de agua en determinadas épocas del año, y debido a grandes precipitaciones, producen inundaciones que afecta a los pobladores asentados en sus márgenes; esto se debe además como consecuencia de ser utilizados como basurales y por no realizarse un saneamiento permanente.

Los vientos que predominan son el Pampero y la Sudestada, que llegan a alcanzar una importante velocidad, provocando caídas de árboles, accidentes eléctricos y destrucción de precarias viviendas.

La zona de Laferrere es delimitada por primera vez en 1852, en la primer mensura practicada en la cartografía de Hohn Arronsmith.

Es de destacar que en el año 1858 integra lo que en esa época era la Capital Federal de la República.

Sus primeros loteos fueron practicados por Luque, Luro y Laferrere en el año 1911.

Su nombre se debe al comediógrafo y dramaturgo argentino Gregorio de Laferrere, autor de "Jettatore...", "Locos de verano", "Bajo la garra", "Las de Barranco".

La primera escuela se inaugura en el año 1923, siendo la actual escuela N° 19. En ese mismo año se establece el departamento de policía, dependiendo de la Comisaría de San Justo.

En el año 1924 se crea el Aero Club Argentino, ubicado en Ruta 3 Km. 24.700.

Se coloca la piedra fundamental de la primer iglesia en 1951. Las primeras misas se ofrecían en aulas de la escuela N° 19, por Monseñor Francisco Marcón y el padre José Alsina, quien se trasladaba desde Villa Lugano, Capital Federal.

De acuerdo a los últimos censos de población, se considera que es la localidad que ha mostrado un mayor crecimiento poblacional en relación a otras localidades.

En 1960	40.000 habitantes.
En 1970	68.000 habitantes.
En 1980	118.000 habitantes.
En 1990	153.000 habitantes.

En el año 1992 se crea el primer juzgado de Menores de La Matanza, y al año siguiente los otros dos.

Anteriormente se atendían las problemáticas concernientes a menores en los Tribunales dependientes del Departamento Judicial de Morón. Pero debido a que éste recibía el 70% de los casos provenientes del Partido de La Matanza, se decide crear en esa jurisdicción los juzgados 1, 2 y 3.

La localidad de Gregorio de Laferrere cuenta con 29 escuelas primarias, 5 escuelas medias, 1 escuela técnica y 4 escuelas para adultos.

Barrio "Don Juan"

Para realizar esta investigación se ha acotado la zona espacialmente, eligiendo al barrio Don Juan[101], delimitado por las calles Jamacaru, Cnel. Gamendia (cercano al Río Matanza), Martín García Merou y las vías del ferrocarril Transportes Metropolitano Belgrano.

A su vez se demarcaron 3 zonas. La primera, entre las calles Jamacaru y Ezeiza, donde se halla un zanjón que viene desde las vías del ferrocarril hasta el Río Matanza. La segunda zona, desde Ezeiza hasta O. Andrade. La tercera zona desde O. Andrade hasta G. Merou (alejada del arroyo y cercana al centro comercial de la localidad).

El universo es de 1950 hogares, y se encuestaron a 388 personas, con la siguiente distribución:

- zona 1..... 130 personas
- zona 2..... 125 personas
- zona 3..... 133 personas

En su mayoría las personas encuestadas fueron mujeres, las cuales tenían entre 21 y 50 años.

La mayoría de los habitantes encuestados, ha nacido en Capital Federal, siguiéndole en importancia, los nacidos en el interior del país.

[101] Anexo p. 215

El grupo familiar conviviente de las personas encuestadas, está formado por 3 y 4 personas (promedio), que comprenden en su mayoría, entre 21 y 65 años, observándose en menor proporción personas mayores de 65.

El nivel de ocupación en los jóvenes entre 15 y 20 años es bajo, aproximadamente alcanza al 27,8 % en los varones y al 12,6 en las mujeres.

Las personas ocupadas con edad entre 21 y 65 años es del 69,6 % en los hombres y del 35,7 % en las mujeres. Es bajo el nivel de actividad remunerada, en los hombres mayores de 65 años y muy escasa entre las mujeres de esa edad.

La subocupación aparece declarada entre los varones jóvenes y adultos, 17,4 y 24,4 % respectivamente.

Es alto el índice porcentual de jubilados[102].

La mayoría y en igual proporción trabajan en zonas que ellos consideran cercanas y alejadas de su domicilio, trasladándose en automotor público, utilizando de ½ hora a 1 hora de viaje.

Los niños y jóvenes hasta 20 años que concurren a instituciones educativas de nivel primario y secundario está alrededor del 70 % y en su gran mayoría concurren a colegios del estado. Es ínfimo el porcentaje de los que realizan estudios terciarios.

Entre las personas mayores de 21 años es bajo el índice de los que no leen ni escriben, el 40 % tiene los estudios primarios completos, el 17 % los estudios secundarios, por lo tanto es alta la cantidad de vecinos con estudios primarios incompletos.

En cuanto a la atención médica, un gran porcentaje concurre al hospital público cercano, siguiéndole en importancia la atención en clínicas privadas, destacándose las alergias como enfermedad de los miembros de la casa, que en particular los de la zona 3 atribuyen en alto grado a la contaminación.

En su mayoría tiene cobertura médica a través de alguna obra social, aunque el 37 % declara no tener cobertura médica, no se destaca una población con discapacitados.

Una alta proporción, el 82 % son propietarios del terreno y de la vivienda, siendo ésta de tipo casa, conformada por entre 2 y 3 habitaciones.

[102] Anexo p. 223

Poseen corriente eléctrica. La provisión de agua es a través de bomba o motor. El servicio sanitario cuenta con cámara séptica y pozo, inodoro con descarga y el uso que se le da es exclusivo del hogar.

La recolección de los residuos se realiza a través del servicio municipal con una frecuencia intermedia.

Manifiestan que las calles en su mayoría son de asfalto, aunque hay casi en igual proporción de tierra.

Cuentan con líneas de transporte público, escuelas, hospitales y salas de primeros auxilios.

Aprecian una considerable presencia de basureros a "cielo abierto", así como también manifiestan que su barrio sufre de inundaciones.

No reconocen que existen en al zona industrias que contaminen.

Con respecto a la existencia de los problemas ambientales, en la zona 1 y en la zona 2, las respuestas resultaron afirmativas y negativas en igual proporción; a diferencia de la zona 3, que la mayoría considera que si existen éstos. Igualitariamente, en las tres zonas son los propios vecinos quienes los originan; son las mismas tres, quienes consideran mayoritariamente, que no se producen enfermedades por contaminación, coincidiendo que en tiempos futuros, la situación ambiental será peor.

Con respecto a las conductas para evitar la contaminación las respuestas a las siguientes categorías fueron:

- De los vecinos de la zona 1 y 2, es buena; y en la zona, 3 mala.
- De los industriales en la zona 1 y 3, no saben; y en la zona 2, no contestan.
- De los comerciantes, en las tres zonas, es buena.
- De las organizaciones institucionales, en la zona 2, es mala; en las zonas 1 y 3, no saben.
- De las instituciones estatales, en la zona 1, es buena; en la zona 2, mala; en la zona 3, no saben.

Las tres zonas concuerdan que nadie se destaca en al preservación ambiental.

La mayoría reside hace más de 20 años allí, siendo la misma respuesta en las 3 zonas, así como los mismos no han pensado en mudarse. Con respecto a elegir ese mismo lugar para vivir, en la zona 1 y 2 lo elegirían; en cambio en al zona 3, no.

En las tres zonas, definen a los problemas ambientales provocados por la basura, así como la falta de limpieza.

Mientras los análisis de agua dan como resultado Agua No Potable por contener contaminación coliforme y fecal, la respuesta de los vecinos se aproxima a un 10 % que señala de distintas formas la contaminación del agua como un proceso ambiental.

En las tres zonas no reconocen dirigentes ni personas del lugar que se destaquen por su actividad barrial.

En el ítem de observaciones refieren significativamente solo en la zona 3, en primer lugar "bronquitis" y en menor importancia "diarreas, vómitos, y alergias"[103] .

5.13.2.- Virrey del Pino

La localidad de Virrey del Pino, se encuentra delimitada según la ordenanza 1.752/55 por las calles Urien, Paraná, Cnel. Monasterio, Julian Aguirre, el Arroyo Morales y el Río Matanza.

Esta localidad, que pertenece al Partido de La Matanza, limita en sus laterales con el Partido de Cañuelas, el Partido de Marcos Paz, las localidades de Gonzalez Catán y 20 de junio.

Su superficie en la actualidad es de 114 Km^2.

Virrey del Pino, es una zona húmeda. Tiene sus tierras llanas, con leves ondulaciones, sin desniveles pronunciados.

La zona es completamente apta para la mayor parte de actividades agropecuarias, aunque hasta hace unas tres décadas, el avance industrial fue mutilando grandes extensiones de tierras fértiles.

Hidrográficamente, esta localidad está atravesada por un importante y principal río, como lo es el Matanza, al igual que por los Arroyos Morales y Chacón.

[103] Anexo p. 265

En esta localidad (al igual que en otras del Partido de La Matanza), los vientos Pampero y Sudestada, adquieren grandes y temerosas velocidades, causando destrucciones en la naturaleza y severos accidentes para la población humana.

La zona de Virrey del Pino es una de las mas antiguas, a que se remonta a la época de la conquista española en 1582; zona que hasta ese momento era completamente dominada por indígenas.

En los últimos tiempos de la Argentina colonial, fue el Virrey del Pino por ser jefe de nuestro gobierno, el poseedor de las tierras.

Hasta 1822, éstas fueron pasando por las manos de distintos dueños, pero a partir de esa fecha es el Brigadier Don Juan Manuel de Rosas, quien las posee hasta el momento que deja el poder gubernamental.

En el año 1876, ésta zona tan enorme, fue fraccionada en cuatro lotes.

Esta localidad alberga un gran monumento histórico como lo fue la Estancia del Pino, hoy denominado Museo Histórico Municipal Don J. M. de Rosas.

Esta zona concentra, por sus actuales características industriales, gran cantidad de personas provenientes del interior del país y países limítrofes.

A pesar de ser una localidad de dilatada superficie Virrey del Pino, ha evolucionado en lo que a cantidad de habitantes se refiere, en las últimas cuatro décadas.

En 1960	2.171 habitantes
En 1970	4.716 habitantes
En 1980	13.762 habitantes
En 1991	25.184 habitantes

Una gran extensión de estas tierras está destinada al cultivo (viveros, quintas).

En cuanto a la industria y comercio se destacan frigoríficos, metalúrgias, fábrica de ladrillos, comercios y especialmente la fábrica Mercedez Benz, que no solo ha contribuido al

crecimiento de la población como fuente de trabajo sino también en cuanto a la educación, debido a su importante escuela técnica.

La atención sanitaria se realiza a través de dos Unidades Sanitarias, debiendo trasladarse a González Catán o Isidro Casanova si se requiere de una intervención compleja.

Barrio "El Pino"

Para realizar esta investigación se delimitó dentro del Barrio "El Pino"[104] el predio comprendido entre las calles Fragueiro Alborada, Corvalán y Ruta 3 a la altura del Km. 41.500.

Esta zona está rodeada de grandes espacios verdes. No se encuentra industrias. Y se halla alejada del centro urbano y comercial. En su mayoría son casas de material, para uso familiar.

El universo es de 305 hogares, tomando una muestra de 63 viviendas.

La mayoría de los entrevistados son mujeres nacidas en el interior del país comprendidas entre los 21 y 50 años.

El grupo familiar conviviente está conformado en su mayoría entre 3 y 5 personas (promedio), destacándose que éstas son mayoritariamente jóvenes.

Los ocupados son en mayor proporción varones.

Todos los encuestados consideran que trabajan en zonas cercanas y lejanas a su domicilio en igual proporción, trasladándose en automotor público, insumiéndole menos de ½ hora o más de 1 ½ hora para arribar a sus centros de trabajo.

Con respecto a educación, la mayoría concurre a instituciones estatales.

En cuanto a la atención médica, en igual proporción concurren a hospitales públicos y a clínicas privadas, considerándolos a éstos, lejanos a la zona en que viven; destacándose las alergias como sintomatologías comunes a los miembros de los hogares.

Con respecto a la vivienda, son propietarios del terreno y de la vivienda, siendo ésta de tipo casa. Está compuesta de 2 a 3 habitaciones con corriente eléctrica. La provisión de agua es

[104] Anexo p. 216

mediante bomba o motor. Tiene cámara séptica y pozo, con inodoro de descarga y el uso es exclusivo del hogar.

La recolección de residuos tiene una frecuencia intermedia.

Con respecto al equipamiento e infraestructura del barrio, las calles son de tierra y mejorado, no cuentan con pavimento, tienen alumbrado público. Casi en igual proporción manifiestan, que si cuentan con líneas de colectivos y que no, igualmente con respecto a las escuelas de la zona.

No hay hospitales en la zona, y sí salas de primeros auxilios.

En el barrio, no se encuentran basureros a cielo abierto, no padecen de inundaciones, ni industrias que contaminen.

Con respecto a los problemas ambientales, la mayoría coincide en opinar que no los hay, pero los que contestan que sí, lo atribuyen a origen industrial. No hay enfermedades por contaminación y consideran que la situación ambiental en el futuro será peor.

Al referirse a las conductas para evitar la contaminación consideran que:

- la de los vecinos es buena.

- la de los industriales varía de regular a mala, aunque la mayoría no contesta,

- la de los comerciantes es buena,

- la de las organizaciones institucionales, no saben ni contestan,

- la de las instituciones estatales, es regular,

Los que se destacan en la preservación ambiental son los vecinos.

En su mayoría hace e 10 a 20 años que habitan en éste barrio, no pensando en mudarse y eligiendo volver a vivir allí en caso de tener que irse.

Los problemas ambientales son jerarquizados, en principio provocados por las industrias, luego por la falta de limpieza y basura.

Los análisis de agua dan como resultado No Potable por contener contaminación coliforme y fecal, y señalan de diversas formas el agua como un problema ambiental principal, alcanza al 9,5 % de las mismas.

No reconocen personas o líderes barriales que se destaquen en la preservación ambiental.

En cuanto a la educación ecológica, la información general y local sobre problemas ambientales en el barrio El Pino es deficiente y no se reconoce formación específica, mientras en el barrio Don Juan, la información general es recibida por el 50 % de los encuestados, pero es baja la recepción de información local y la participación en curso de educación ecológica[105].

[105] Anexo p. 228

CONCLUSIONES

Nuestro tema es delicado, de vital importancia, modificador de actitudes y conductas con respecto al ambiente; es serio pues se pone de manifiesto la relación entre las personas, lo político, y lo científico técnico.

El hombre de hoy tiene la terrible obligación de garantizar el futuro, que hasta el momento se encuentra signado por enormes dudas y contradicciones.

Por ello nuestra labor ha sido delicada y seria.

El estudio de las localidades de La Matanza nos ha dado el marco para enriquecer nuestras ideas y nuestras presunciones. Pero como marco en sí sabemos que investigaciones similares pueden realizarse en otras regiones.

En el presente trabajo hemos tenido en cuenta la metodología planteada y hemos cumplido con cada uno de los objetivos previstos, del cual se desprenden las siguientes conclusiones dando respuesta también al planteo de nuestras hipótesis:

La extensión de la desertización y el incremento del ritmo de la deforestación incide en la alteración de la composición gaseosa de la atmósfera, el régimen de las precipitaciones, los ciclos de agua, la composición húmica del suelo y la preservación de la biodiversidad.

En consecuencia decrece la productividad primaria y la biomasa, lo que produce efectos no siempre previsibles en el desarrollo de las cadenas y redes tróficas, en el funcionamiento de los ciclos biogeoquímicos, en la homeostasia de los ecosistemas y en la regulación que efectúan los factores limitativos.

Se producen cambios no naturales en los pozos de abastecimiento y se contaminan, debilitan o agotan los pozos de depósitos acuáticos, aéreos, terrestres y subterráneos. El control y depuración de los efluentes gaseosos, líquidos, sólidos y térmicos es insuficiente y registra un ritmo más lento que el incremento de las descargas.

Por ello aumenta la escasez de agua potable en el mundo, aún en zonas de abundantes fuentes de agua dulce lóticas, lénticas y freáticas.

El circuito económico interfiere y deteriora los circuitos naturales de pastoreo y detritus orgánico lo que afecta y puede ocasionar, a mediano y largo plazo, graves consecuencias para la actividad económica y la subsistencia de poblaciones enteras.

Dicho deterioro se ha comprobado en la región estudiada.

La explosión demográfica en general y la urbana en particular es otro de los factores que inciden en el desequilibrio de los ecosistemas, del ambiente y de la ecósfera.

En nuestro trabajo de campo comprobamos que el Partido de La Matanza experimentó un crecimiento económico y demográfico acelerado el cual no estuvo acompañado por políticas de urbanización acordes.

Asimismo, la planificación y controles estatales fueron ineficientes provocando que grandes asentamientos humanos se realizaran en zonas no aptas para su hábitat.

En este ecosistema observamos diferentes problemas ambientales tales como la contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo, del suelo y el agua, desnutrición, pobreza, violencia, hacinamiento, insuficiencia e inadecuada infraestructura de servicios básicos, y de otros problemas que afectan la salud y la calidad de vida.

En el ambiente constituido por el hombre en términos de una unidad diferenciada y más compleja, natural socio cultural acontece el proceso de salud-enfermedad. Por ésta razón las modificaciones de este concepto salud-enfermedad están sujetos íntimamente al ambiente en los valores de normalidad-anormalidad.

Por ello es muy importante clasificar el campo en que se definen y aplican conceptos de normalidad-anormalidad, así como los de salud-enfermedad.

Podemos afirmar que la salud-enfermedad es pues la resultante del éxito o fracaso del organismo para adaptarse, física-mental y socialmente a las condiciones de nuestro ambiente total.

La salud no la recibimos por herencia, lo que recibimos por herencia es una estructura biológica que se relaciona con múltiples factores del ambiente en que vivimos.

Bajo éstas consideraciones es que resulta imposible proteger el ambiente de contaminaciones que provoquen y comprometan la salud de la población y dada la magnitud del problema resulta conveniente el ejercicio de políticas destinadas a precautelar el ambiente desde el estado como órgano coordinador y distribuidor de los que hoy consideramos un bien común.

Históricamente, nuestro país, a través de las distintas políticas implementadas por sus gobiernos, salvo algunas excepciones, ha generado una problemática ambiental, cuyas primeras

consecuencias las sufre el sector salud en deterioro de la calidad de vida, que se manifiesta en términos de falta de asistencia, medicamentos y alimentación, con la reaparición de enfermedades erradicada y/o controladas tales como cólera, malaria, tuberculosis y mal de chagas entre otras.

La problemática ambiental la hemos definido como el encuentro entre lo natural, lo social, y lo cultural de ahí que una transformación tan profunda de las relaciones culturales, sociales y económicas en la sociedad argentina tenga una clara consecuencia en el ambiente. Por ello la experiencia de los últimos años revela que las políticas públicas desde la organización social y económica bajo el capitalismo de mercado agravan dicha problemática ambiental.

Los que se destacan en magnitud e importancia son los servicios de salud que prestan las organizaciones sociales intermedias, especialmente los sindicatos y mutuales bajo una filosofía y política de solidaridad y asistencia en la que el mismo trabajador con un costo mínimo asegura el funcionamiento del servicio social para él y su familia.

La desregulación, la privatización, el ajuste estructural y el creciente desempleo, entre otras medidas, ha provocado la fractura del sistema de salud y seguridad social, por lo cual la población ha quedado más desprotegida aún en la atención de su salud. Paradójicamente la aparición de nuevos prestadores (medicina prepaga) no mejora la situación actual de la mayoría de la población por estar caracterizados por su alto costo y dirigido solo a un pequeño sector social que lo puede pagar.

Uno de los propósitos principales de nuestro trabajo, fue comprobar la relación existente entre ambiente-salud y calidad de vida y con tal motivo y a los efectos de reconfirmar esta relación se llevaron a cabo los estudios de campo en Virrey del Pino y Gregorio de Laferrere.

Dicho estudio reveló que la relación ambiente-salud, especialmente en las muestras de agua, verificaba la contaminación, inclusive con materia fecal, siendo causa directa de enfermedades diarreicas, intestinales, parasitosis, cólera entre otras.

Las comprobaciones realizadas revelan en primer término una ubicación geográfica periférica, alejada de los centros de atención de salud, y sin servicios básicos adecuados. Esta situación en relación al ambiente y calidad de vida se compadece con los resultados de investigaciones realizados en otros escenarios (verificados por organismos internacionales, tales como OMS, OPS, UNICEF, Banco Mundial) que reforzó la hipótesis de trabajo planteada en orden a la corresponsabilidad de organismos, instituciones y personas responsables del deterioro del ambiente, salud, calidad de vida.

La calidad de vida es la oportunidad que tiene el hombre para desarrollarse en un marco de seguridad jurídica, de justicia social, de derechos a la salud, al trabajo, a la educación, a la recreación, a una vivienda digna, que le permita participar con alegría en la construcción de un

ambiente y poder desarrollar sus utopías que le revaliden permanentemente su condición de Ser Humano.

Pero esto es posible a condición de que la ciencia, la tecnología, el desarrollo económico se logren en función del hombre, para el hombre y no contra el hombre.

El avance científico y el progreso técnico ha dado y da aportes positivos para el hombre, pero el uso de los mismos guiado por disvalores utilitarios y económicos los transforman en instrumentos peligrosos para la salud y la calidad de vida de las poblaciones humanas.

El consumismo, la distribución desigual de la energía y otros recursos naturales, la desocupación estructural, la marginación social y la extrema pobreza no se corresponden con un desarrollo integral, sostenible, constructor de nuestro ambiente.

La ecoaxiología se propone el encuentro de las ciencias naturales con las ciencias sociales y la axiología para recuperar y descubrir valores éticos, estéticos y vitales que guíen el conocimiento científico-técnico en su relación con la preservación y mejoramiento del ambiente natural-socio-cultural.

El sistema jurídico está dotado para contribuir a la creación de un sistema normativo de prevención y control, con participación de los afectados o sus representantes en un nivel macro-jurídico o de programa antes que de soluciones micro-jurídicas, compatibilizando la protección del ambiente con el derecho al desarrollo y al crecimiento económico.

La ecoaxiología, la autogestión democrática, la cooperación, las formas directas de participación en las decisiones, el pluralismo y el respeto a la libertad de opinión y creación, la solidaridad y búsqueda del bien común son formas de la organización social y valores, que coadyuvan a un tratamiento responsable de la relación entre las personas con su ambiente.

Los fenómenos señalados, nos permiten reafirmar, la tendencia dominante a que la totalidad de los ecosistemas naturales se transformen en ecosistemas naturales-humanos. Ecosistema de alta complejidad y difícil dirección por la interacción de sus dimensiones abióticas, bióticas, económicas, sociales y culturales.

Esta concepción surge de la Constitución Nacional y provincial que protegen los recursos naturales y culturales.

La interacción de la ciencia, la técnica, la producción, los servicios y las comunicaciones genera fenómenos ambientales de alta complejidad que exige un análisis multicriterial. El alto grado de incertidumbre que la evolución de estos ecosistemas produce, demanda que el control de la calidad del proceso sea asumido por el conjunto de la población involucrada con una reflexión crítica sobre la opinión de especialistas y expertos.

La responsabilidad sobre la dirección y control del proceso científico-técnico-productivo y sus consecuencias naturales, sociales y culturales no es acorde con la alta complejidad ambiental de nuestros días.

La contaminación y la no resolución de muchos problemas ambientales tiene que ver con diferentes grados de responsabilidad de las organizaciones estatales, de las organizaciones no gubernamentales, de las empresas y de los vecinos.

En este sentido nuestra investigación de campo nos permite afirmar que ninguna organización estatal, no gubernamental ni empresa se destaca en la preservación del ambiente.

Por otra parte, son los habitantes de la zona quienes asumen el cuidado del ambiente y a su vez se sienten responsables del deterioro de su hábitat.

La normativa provincial asegura el derecho de todos lo habitantes a participar en el manejo del ambiente, pero a pesar de ello la legitimación para iniciar acciones por daños ambientales es limitada, pues sólo pueden interponer la acción de amparo prevista, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones constituidas con tal objeto.

La competencia para regular las cuestiones ambientales se distribuyen la entre Nación y la Provincia, provocando conflictos normativos y, especialmente, dificultando el ejercicio del poder de policía.

Las normas constitucionales -nacional y provincial- garantizan el derecho a la información y educación ambiental para mejorar la calidad de vida. Del trabajo de campo surge que la población no recibe información local, ni formación ambiental, en tanto la información general es insuficiente.

Los problemas generales ecológicos, con sus características propias, se expresan en la realidad de la región de La Matanza, según estas conclusiones de nuestra investigación documental y de campo.

REFLEXIONES

La exploración espacial demuestra que las formas de vida que se dan en nuestro planeta es un fenómeno de difícil repetición, por lo tanto la defensa de estas formas de vida es un deber de carácter antrópico, ecósfero y universal.

A través de nuestro estudio se ha vivenciado todos los factores que en los últimos años hace imprescindible conocer la compleja relación entre sociedad y naturaleza; temas siempre tratados pero no como binomio inseparable tal como lo explicitamos en nuestra concepción holística.

La explosión demográfica y los actuales problemas sociales, plantean un desafío trascendente para la humanidad: lograr un control cultural y ético del crecimiento vegetativo poblacional, estimulando el desarrollo sustentable para todos los pueblos y grupos étnicos.

Nuestro ambiente avasallado a través de los años por consecuencia del utilitarismo, solo por beneficio económico, ha tenido sus consecuencias en la reproducción personal y el equilibrio físico, psíquico y social.

Debemos intentar que el macro-ecosistema de la tierra alcance su clímax en las condiciones de estabilidad relativa, de equilibrio dinámico y justicia social.

Tomar conciencia, es el apoyo y sosten insustituible para efectivizar las responsabilidades que corresponden a cada nivel de decisión, que permita que las personas asuman sus deberes ambientales y al mismo tiempo defiendan sus derechos ecológicos, reclamando y obligando a que los otros: personas e instituciones civiles y gubernamentales cumplan con sus propios deberes diferenciados en la preservación y construcción de un ambiente sano.

Como señala el prestigioso científico E. P. Odum "Ha llegado al momento de que el hombre administre tanto su propia población como los recursos de que depende".

Este, nuestro trabajo, es solo un modesto aporte que da pie como tantos otros a nuevos estudios, más profundos y acabados sobre el tema; como podría tratarse del encuadre del mismo en el Mercosur.

DOCUMENTOS

Dirección de Recursos Humanos y Empleo, 1988, El empleo y las condiciones de vida en las villas de emergencia del Gran Buenos Aires, Argentina.

CEAMSE, 1993, Propuesta para el saneamiento d la cuenca del Río Matanza-Riachuelo, Buenos Aires.

Centro Información Naciones Unidas, 1992, Informes ECO '92 - Río de Janeiro, Brasil, Nairobi, Kenia.

CEPA-INDEC, 1993, Documentos de trabajo Nª 1, 2 y 3, Buenos Aires.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1998, Alianza Editorial S.A. Madrid.

CONAPA, 1992, Informe Nacional de la conferencia sobre medio ambiente y desarrollo de las Naciones Unidas, (CNUMA), Washington.

Cumbre mundial para el Desarrollo Social, 1995, Programa y resoluciones, Copenhagen.

Cumbre Mundial ALMA TATA, 1948, Declaración Final.

FAO-PNUMA, 1995 Estado de conservación de la fauna silvestre del Cono Sur de Sudamérica, Edic. Oficina Regional de la FAO para América Latina, Santiago de Chile.

Fundación Vida Silvestre, 1993, Informe: Situación ambiental en la Argentina, Buenos Aires.

INDEC, 1991, Censo Nacional de población y vivienda, Buenos Aires, Argentina.

INDEC, 1994, Censo Económico nacional, Buenos Aires, Argentina.

INDEC, 1985, Censo Nacional de la industria manufacturera, Buenos Aires, Argentina.

Municipio de La Matanza, 1991, Boletín de la dirección de organización y estadísticas, San Justo, Pcia. de Bs. As., Argentina.

Municipio de La Matanza, 1993, Enseñanza primaria y pre-primaria, Boletín Nª 28, San Justo, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

Municipio de La Matanza, 1993, Enseñanza media y superior, Boletín Nª 29, San Justo, Pcia. de Bs. As., Argentina.

Mutual de Arquitectura de la Provincia de Buenos Aires, 1995, Primeras Jornadas de Arquitectura, ecología, medio ambiente y desarrollo humano urbano en relación al mutualismo Edic. UNLM., San Justo, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

NACIONES UNIDAS, 1993, Conferencia mundial sobre los derechos humanos: Declaración final, Viena.

O.M.S., 1948, Texto Fundacional.

PNUMA, 1987, Programa naciones unidas para el medio ambiente, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1987, Reseña ambiental, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1988, Inforpalc vol. IV, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, La cambiante atmósfera: Dossier Nª 1, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, Las arenas del cambio: Dossier Nª 2, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, Los bosques desaparecen: Dossier Nª 3, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, Productos químicos peligrosos, Dossier Nª 4, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, Limpiar los mares, Dossier Nª 5, Nairobi, Kenia.

PNUMA, 1989, Cuidar el agua, Dossier Nª 6, Nairobi, Kenia.

Universidad Nacional de Tucumán-CIPYT-CONAPA, 1990, Universidad y medio ambiente, Tucumán, Argentina.

Universidad Nacional de La Matanza, 1992, Diagnóstico ambiental regional-Pacto ecológico bonaerense, Edic. UNLM, San Justo, Pcia. de Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

ACEBO IBAÑEZ, Enrique
1984 La ciudad, su esencia, su historia, sus patologías, FADES Ediciones, Buenos Aires.

ALTERINI, A. - LOPEZ CABANA, R.
1992 Los daños al medio ambiente en el marco de la realidad económica, Public. L.L. C-1025, Buenos Aires.

ASHBY, Eric
1983 Reconciliar el hombre con el ambiente. Edit. Blumen, Barcelona.

AUTORES VARIOS
1993 Seminario sobre gestión integral de los recursos hídricos y del ambiente a nivel de cuencas, Secretaría de recursos naturales y ambiente humano, Buenos Aires.

AUTORES VARIOS
1995 Informe del departamento geográfico I, oficina regional de América Latina y el Caribe: La contaminación ambiental en al Argentina, edic. B.M., Washington.

AZPIAZU y otros
1988 El impacto de las nuevas tecnologías electrónicas sobre el procesos del trabajo y el empleo, edic. Ministerio de Trabajo, Buenos Aires.

BARSKY, O.
1991 El desarrollo agropecuario pampeano, INDEL., Ilca, Grupo editor latinoamericano, Buenos Aires.

BEC E. -FRANCO H.
1996 Nueva ley de residuos especiales de la provincia de Buenos Aires, public. L.L., Buenos Aires.

BELMARTINO, S - BLOCH, C.
1985 Participar: ¿quiénes?, ¿para qué?, ¿en qué?, ¿con qué instrumentos?. Mosis, Revista Salud y Sociedad, año 2 N° 9 y 10. Rosario.

BELMARTINO, S. - BLOCK, C.
1984 Reflexiones sobre participación popular en salud en Argentina. Cuaderno Médicos-Sociales n° 22, Rosario.

BERTUCELLI, Sebastián - MERCADO, Cristina - LEUDA, María
1993 Centros de acción comunitaria: una nueva y antigua estrategia institucional para generar políticas sociales. Revista el malestar en la cultura. Centros de estudios e investigaciones avanzadas. Año 1 Nº 1. Córdoba.

BLOMFIELD, J. J.
1964 Introducción a la higiene industrial, edit. Reverté, México.

BRAILOVSKY, Antonio, E. - FOGUELMAN, D.
1991 Memoria verde, Edit. Sudamericana, Buenos Aires.

BRAILOVSKY, Antonio, E. - FOGUELMAN, D.
1992 Agua y medio ambiente en Buenos Aires, Edit. Fraterna, Buenos Aires.

BRINKMANN, Donald
1963 El hombre y la técnica, Edic. La Reja, Buenos Aires.

BUNGE, Mario
1996 Etica, ciencia y técnica, Edit. Sudamericana S.A.

BURY, Jhon
1978 La idea del progreso, Alianza Edit., Madrid.

CADOPPI, Norma
1994 Programa aire limpio, edic. Ciencia La Nación, Buenos Aires.

CAPBELL, Bernard
1985 Ecología humana, Salvat editores S.A., Barcelona.

CASAS DONNEY, Ma. Eugenia
1991 Educación para la salud: aspectos metodológicos. Revista educación médica y salud. Organización Panamericana de la Salud. Vol. 25 Nº 2. Washington.

CIVITARSSE, R.
1994 Medio Ambiente: Algunas soluciones políticas y económicas, public. L.L. B. 713, Buenos Aires.

CORIAT, Benjamín
1989 El ambiente del trabajo, Seminario CEIL-CONICET, Buenos Aires.

CORSO, Alfonso
1993 Historia general del partido de La Matanza, Edtit. UNLM., San Justo, Buenos Aires, Argentina.

DELEAGE, Jean P.
1993 Historia de la ecología: una ciencia del hombre y la naturaleza, ICARIA Editorial S.A., Barcelona, España.

DERREAU, Max
1985 Geografía Humana, Edit. Vices-Vives, París.

DI CASTRI, Francesco
1981 Historia ecológica, edic. El correo de la Unesco, Washington.

DI PACE, M.
1992 Las utopías del medio ambiente, Bibliotecas Universitarias, CEAL, Buenos Aires.

ECHEVERRIA, Ruben P.
1987 Salven las playas Argentinas, edic. Obras Sanitarias, Mar del Plata, Argentina.

EDELMAN, B. -HRMITTE M. A.
1988 La nature et le droit, Ch. Bourgois, París.

EHRLICH, Paul y Anne
1993 La explosión demográfica, el principal problema ecológico, Salvat editores S.A., Barcelona.

ENCYCLOPEDIA BRITANICA PUBLISHERS
1994-1995 Enc. Hispánica, inc. Kentucky, Estados Unidos de América.

FERGURSON, Marilyn
1991 La conspiración de acuario, Editorial Troquel, Buenos Aires.

FERRATER MORA, José-COHN, Priscila
1993 Etica aplicada, Alianza Editorial S.A., Madrid.

FERRY, Luc
1994 El nuevo orden ecológico, Tusquets editores, Barcelona.

FRANÇOIS, Charles, 1994, Una consideración de la teoría económica desde el punto de vista internacional, edic. Society for the System Sciences, Buenos Aires.

FRÄNKEL, Daniel
1988 Hacia una definición participativa en salud, atención de los sectores populares del conurbano bonaerense. Cuadernos Médicos-Sociales N° 44. Rosario.

FRIBER, Mtes
1985 Adonde vamos - cuatro visiones de la crísis mundial, Fundación bariloche, Editorial Río Negro S.A., Argentina.

FUNTOWICZ, S. - RASETZ, J.
1993 Epistemología con la gente, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

GOLDSMITH, Eduard y otros
1992 Declaración, Colección Conocer Nª 100, Buenos Aires.

GONZALEZ, Pablo-HERNIGUES, Casanova
1990 Epistemología y medicina tradicional: textos del VI Coloquio de la sociedad mexicana de historia y filosofía de la medicina. San Cristóbal de las Casas. Boletin mexicano de historia y filosofía de la medicina. vol XIII N° 71 a 74.

HEGEL, Guillermo F.
1974 Filosofía de la lógica y la naturaleza, Editorial Claridad S.A., Buenos Aires.

HELLER, A.-GRANA, R.
1993 Trabajo asalariado y desocupación estructural, Centro Editor de América Latina Nª 423, Buenos Aires.

HERNANDEZ, Ana Jesús
1989 Metodología sistemática en la enseñanaza univesitaria, Un proyecto de integración ecológica y pedagógica, Editorial NARCEA, Madrid.

HIRSCHAMAN, Albert O.
1992 Rival views of market society, Vambridge M.A. Harward University Press.

HOWLEY, Amos H.
1982 Ecología humana, Editorial Tecnos, Madrid.

IZAGUIRRE, Inés
1987 Las tomas de las tierras en la zona sur del Gran Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

JUAN PABLO II
1989 Mensaje para la celebración de la jornada mundial de la paz, L'Osservatore Romano, Roma.

LEITHE, Wolfgong
1981 La química y la protección del medio ambiente, Editorial Paraninfo, Madrid.

LLAMOVATTE, Silvia
1987 Adolescentes y pobreza en la Argentina, Doc. Nª 7, INDEC.

LOVELOCK, James
1992, GAIA, Ediciones Integral, Barcelona.

MARCHETTI, Beatriz
1996 Los problemas ecológicos críticos: Seminario internacional, Universidad de Bs. As., Edic. UBATEC, Argentina.

MARTINEZ ALIER, Juan
1995 De la economía ecológica al ecologismo popular, Icaria Editorial S.A., Montevideo, Uruguay.

MAZZA FERRO, Vicente - NIETO, Rubén
1987 Medicina en salud pública. El Ateneo. Bs. As.

MAZZEO, N. - VENEGAS, L.
1996 Contaminación del aire en Buenos Aires, edic. UBA, Argentina.

Mc HARG, Ian L.
1971 Valores el proceso y las formas, edic. Marymar, Buenos Aires.

NASBIT, Jhon
1984 Megatendencias, Editorial Cerien, Buenos Aires.

NATALE, A.
1994 Protección del medio ambiente en la reforma constitucional, public. L.L. - E-1385, Buenos Aires.-

NEFFA, Julio
1987 Proceso de trabajo: Nuevas Tecnologías informatizadas y condiciones y medio ambiente de trabajo en Argentina, edic. Fundación Friedrich Elbert, Buenos Aires.

ODUM E.P.
1985 Ecología, Nueva Editorial Interamericana, México.

Organización Mundial de la Salud. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
1978 Atención primaria de salud. Serie salud para todos. Nº 1 Ginebra-Nueva York.

ORTEGA Y GASSET
1995 Meditación de la técnica y otros ensayos sobre la ciencia y filosofía, Alianza Editorial S.A., Madrid.

OSZLAK, Oscar
1991 Merecer la Ciudad -los pobres y el derecho el espacio urbano- CEDES-Hvmanitas. Buenos Aires.

PALOMINO, H.
1988 Cambios ocupacionales y sociales en Argentina, 1947-1985, Edic. Cisea, Buenos Aires.

PEYRET, Henry
1966 La batalla de la energía, Eudeba, Buenos Aires.

REMMERT, H.
1988 Ecología: Autoecología de las poblaciones y estudio de ecosistemas, Edit. Blume, Barcelona.

RICKERT, H.
1937 Ciencia cultural y ciencia natural, Espasacalpe Argentina S.A., Buenos Aires.

RIFKIN, Jeremy
1996 El fin del trabajo, ediciones PAIDOS, Barcelona.

ROMERO, Roberto
1991 Grupo, objeto y teoría, lugar Editorial, Buenos Aires.

SAN MARTIN, H.-MARTIN, A. C.-CARRASCO, F.L.
1986 Epidemiología, teoría, investigación y práctica. Diaz de Santo. Madrid.

SANTANATOGLIA, O.-CHAGAS, C.
1993 Degradación de suelos, Facultad de Filosofía y Letras, Edic. UBA, Buenos Aires.

SANTAS ESCRITURAS
1979 Edit. Watch Tower Biblie and Tract Society of Pensylvania, New York, USA.

SERRES, Michel
1991 El cntrato natural, Edición Pre-textos, Valencia, España.

STRAHLER, Arthur N.
1982 Geografía Física, Edic. Omega S.A., Barcelona.

TAWNEY R.M.
1974 La sociedad adquisitiva, Edit. Alianza, Madrid.

THIENEMANN, August
1984 Vida y mundo circundante, Eudeba, Sem. Buenos Aires.

THUROW, Lester
1996 El futuro del capitalismo, Javier Vergara Editor, Buenos Aires.

TOLEDO, V.
1985 A critical evaluation of the foristic knwledge in latin American and the Caribbean, DC, Washington.

WIRTH, David A.
1987 Para enfrentar el desorden climático-ecológico: Problemas globales, Embajada de los Estados Unidos de América, Washington.

DEFINICION DE TÉRMINOS

Alcanza a aquellos términos simples y compuestos, que consideramos que expresan conceptos originales principales de la teoría ecológica que propiciamos. El resto de los términos y conceptos se explican, según sus ciencias y disciplinas particulares o el sentido común.

AMBIENTE: Unidad dinámica natural - socio - cultural, que se construye en la interacción de las naturalezas: humana, biótica no humana y abiótica.

CALIDAD DE VIDA: Acoplamiento y equilibrio dinámico de la persona con su ambiente, que tiende al bienestar.

CIRCUITO ECONÓMICO: Actividad económica que realizan las poblaciones humanas con usos de recursos naturales , de exoenergía, de medios e instrumentos de trabajo (Técnica), en interacción con los circuitos de pastoreo y detritus naturales, y que da como resultado la producción de bienes artificiales y efluentes calóricos, gaseosos, líquidos y sólidos.

CONTAMINACIÓN: Alteración del estado físico-químico normal de los habitats acuáticos, aéreos y edáficos.

DESOCUPACIÓN ESTRUCTURAL: Desocupación estable de las personas por períodos prolongados que se origina en los cambios técnicos-organizativos que se realizan en el proceso productivo y de circulación de mercancías.

DEMOCRACIA PARTICIPATIVA: Participación de las personas en la dirección y gestión de la cosa pública y el bien común de forma directa o con mandatos representativos revocables en cualquier momento.

EXOAXIOLOGIA: Disciplina de encuentro inter y transdisciplinario de las ciencias naturales, con las ciencias sociales y la axiología, que tiene como objeto de estudio los ecosistemas naturales - humanos y del ambiente.

ECOSISTEMA NATURAL - HUMANO: Sistema interactivo de redes relaciones, a diversos niveles de complejidad, entre elementos y componentes de naturaleza humana, biótica no humana y abiótica, que alcanza cierto grado de retroalimentación interna, que le otorga una autonomía relativa.

ENDOENERGIA: Energía que fluye naturalmente a través de las redes tróficas y ciclos biogeoquímicos.

EXOENERGIA: Energía extra que incorpora el hombre con su actividad económica al flujo energético natural que se da en los ecosistemas.

HUMANISMO AUTONOMICO: Desarrollo de la personalidad en relación interactiva con el ambiente, con tendencia a niveles mayores de autonomía, personal - subjetiva y acoplamiento armónico con su entorno espacio-temporal inmediato y mediato.

INTEGRACIÓN FUNCIONAL: Principio que explica como se originan propiedades complementarias con el incremento de la complejidad de los ecosistemas.

INTOXICACIÓN: Contaminación que afecta la salud y la vida de los seres vivos.

MARGINACIÓN SOCIAL: Grupos de población que son alejados de las posibilidades de usufructuar los bines espacio-naturales, económicos y socio-culturales propios de la época en que viven.

PRESERVACIÓN ECOLÓGICA: Utilización creativa del espacio para la reconstrucción rural, la remodelación urbana y la optimización ambiental.

SUBECOSISTEMA NATURAL-HUMANO: Subsistema interactivo de redes relaciónales entre elementos y componentes de naturaleza humana, biótica no humana, que no alcanza un grado suficiente de retroalimentación interna para lograr un nivel alto de autonomía relativa.

VALORES: Entidades socio-culturales de construcción subjetiva originada en las redes relacionales de la persona con el ambiente, que se socializan y se internalizan con rechazo o aceptación relativa, según las características históricas culturales. La valiosidad del bien material o espiritual, radica en ser sustracto que mantiene sus condiciones de satisfacer necesidades humanas.

ANEXO

Anexo 1: información General 139

1. Convenios Internacionales 140
2. Diseño programa ambiental regional 141
3. Cuadro: Contaminación y enfermedad 142
4. Desertificación 146
5. El agua 148
6. Extinción de especies. Deforestación 150
7. Explosión demográfica urbana 152
8. Riesgos para la vida 153
9. Desocupación, subocupación e ingresos 158
10. Villas de emergencia y mortalidad infantil 161
11. Necesidades básicas insatisfechas (NBI). Cuadros estadísticos 172
12. Notas 193

Anexo 2: Información Región de La Matanza 200

1. Mapas 201
2. Notas históricas 207
3. Cuadros estadísticos (NBI. -Económicos-Servicios, Salud-Educación) 210

Anexo 3 Datos: Investigación de campo 214

1. Ubicación de los Barrios Encuestados 215
2. Encuesta 217
3. Análisis de agua 274

A N E X O 1 : INFORMACION GENERAL

CONVENIOS INTERNACIONALES
FIRMADOS POR ARGENTINA

1) CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA.
5/06/92 - 14/06/92 - RIO DE JANEIRO, BRASIL

2) CONVENIO SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES.
3/03/1973 - WASHINGTON

3) CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE LOS DESHECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACION
22/03/1989 - BASILEA.

4) CONVENIO DE VIENA PARA LA PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO
1985 - NACIONES UNIDAS.

5) PROTOCOLO AL TRATADO ANTARTICO SOBRE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE
4/10/91 - MADRID

6) CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO
22/06/1992 - NUEVA YORK

DISEÑO PARA UN PROGRAMA AMBIENTAL REGIONAL

A) - CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE LOS PAISES INTEGRANTES
- LOCALIZACION DE LOS PROBLEMAS CLAVE -

B) - OBJETIVOS GENERALES:

1- PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE REGIONAL.
2- ASISTENCIA A TODOS LOS PAISES.
3- COORDINACION DE LAS ACTIVIDADES DE ASISTENCIA INTERNACIONAL.
4- FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES Y SUBREGIONALES.
5- MARCO LEGAL BASE.
6- AUMENTO DEL INTERES Y LA CONCIENCIA PUBLICA.
7- FOMENTO DE LA AUTOSUFICIENCIA REGIONAL.
8- COOPERACION CIENTIFICO - TECNICA EN EL EMPLEO RACIONAL DE LOS RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y NATURALES DE LA REGION.
9- PARTICIPACION DEMOCRATICA DE LAS PERSONAS Y GRUPOS SOCIALES Y ETNICOS.

C) - FINANCIACION DEL PROGRAMA - EFECTIVO - ESPECIES - PROFESIONAL -

1- FONDO FIDUCIARIO.
2- FONDO DEL PNUMA.
3- APORTES NACIONALES - BILATERALES Y MULTILATERALES.
4- OTRAS FUENTES DE APOYO; UNIVERSIDADES, CORPORACIONES, FUNDACIONES PRIVADAS, O.N.G., COOPERATIVAS, ETC..

CUADRO: CONTAMINACION Y ENFERMEDAD

AGENTES Y SUSTANCIAS CONTAMINANTES	EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD
Arsénico y sus compuestos	cáncer de pulmón, piel e hígado - gastroenteritis grave - polineuritis
Mercurio y sus compuestos	edemas pulmonares agudos afecciones renales y nervios
Cromo	dermatitis - cáncer pulmonar y nasal
Manganeso	afecta sistema nervioso central
Fósforo	parálisis espásticas y polineuritis
Hierro y otros metales	silicosis
Algodón	bisínosis
Cemento	asbestosis
Níquel	cáncer de pulmón y nasal
Benzol	cáncer de médula ósea
Petróleo y derivados	cáncer de piel
Alquitrán	cáncer de piel

AGENTES Y SUSTANCIAS CONTAMINANTES	EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD
Aminos aromáticos	cáncer de vías urinarias y de médula
Radioactivos	cáncer de piel, pulmón y óseo
Pesticidas clorados	hemorragias cerebrales y toxicidad hepato-renal. Parálisis
Plomo: Pinturas - nafta polvillos y gases en agua y aire	Saturnismo: afecta el tejido óseo. Retrasos neurológicos espec. en bebés en gestación y recién nacidos
Pesticidas fluorados	afecta al sistema nervioso al interferir en la acción de la acetilcolina
Derivados halogenados: hidrocarburos clorados y bromados	afecta a las vísceras y al sistema nervioso central.
Benceno - uso en industrias de: explosivos, pintura, caucho, etc.	puede causar muerte por asfixia
Sulfuro de carbono - uso en industrias de: caucho, insecticidas, disolventes y cerillas.	ataca al sistema nervioso central y periférico
Agua: ingerir no potable	peligro de contraer: cólera, tifoidea, hepatitis y poliomielitis virósicas.
Por carencia de aseo	puede producir: sarna, lepra, tifus y conjuntivitis.

AGENTES Y SUSTANCIAS CONTAMINANTES	EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD
Aguas estancadas hacen proliferar	moscas y mosquitos agentes del paludismo, fiebre amarilla, etc.
Animales acuáticos producen	infecciones urinarias e intestinales
CO_2 - dióxido de carbono	obstaculiza respiración
0,10% aire viciado	produce jaquecas, mareos y desmayos aumento de gérmenes y contagio reducción de visión y olfato resfríos, anginas e irritaciones oculares
en porcentajes mayores	pone en peligro la vida
Monóxido de carbono - CO - :	
9 a 25 partes por millón-ppm-	Cefaleas, náuseas, cambios de carácter, amnesia, trastornos del sueño
entre 25 y 50 ppm	crisis nerviosas, vómitos, insomnio, disminución de la capacidad intelectual
mayor a 50 ppm	síntomas anteriores más: convulsiones, cuadros psiquiátricos, pérdida de conocimiento, enfermedades visuales y auditivas

AGENTES Y SUSTANCIAS CONTAMINANTES	EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD
OXONO - O_3-	
descenso del 10% de O_3 aumenta 20% radiación UVB	puede matar larvas de anchoas hasta 10 metros de profundidad
el aumento de la radiación UVB sobre la superficie terrestre puede originar:	incremento del cáncer de piel y de las enfermedades oculares alteración de los procesos de germinación disminución de la velocidad de fotosíntesis merma de los rendimientos agrícolas y forestales dificultades para la reproducción de las algas aumento de la temperatura atmosférica
RUIDO: con intensidad inferior a 20 decibeles ya puede producir alteraciones fisiológicas y psíquicas. Los problemas de salud de agravan con el incremento de la intensidad, la frecuencia y la duración.	Fatigas y sorderas auditivas, alteración del ritmo cardíaco, hipertensión, úlceras, alteraciones respiratorias, desequilibrios de la emotividad y del sueño, agotamiento, cefaleas, neurosis, irritabilidad, malestar general y cambios de conducta.
ONDAS NO IONIZANTES: - Electromagnetismo por uso de monitores, aparatos eléctricos, etc.	Se han observado aparición de casos de leucemia y abortos.

la desertificación

El problema ...

- aproximadamente 3.500 millones de hectáreas —un área del tamaño de las dos Américas— están afectadas por la desertificación;
- unos 6 millones de hectáreas de tierra se pierden irremisiblemente cada año a causa de la desertificación, y otros 21 millones de hectáreas se degradan de tal manera que la producción de cultivos se vuelve anti-económica;
- la población rural afectada por un serio nivel de desertificación se elevó de 57 millones en 1977 a 135 millones de personas en 1984;
- la situación tenderá a hacerse extremadamente crítica en las zonas cultivadas de secano hacia el año 2000, y probablemente no sea mucho mejor en otras partes;
- la desertificación es en gran medida resultado de la acción humana— o de la falta de ésta ... de lo que se deduce que la acción humana puede asimismo ponerle fin;

... y su solución

- la desertificación produce pérdidas anuales de unos 26.000 millones de dólares, comparada con los 4.500 millones de dólares anuales que se necesitan para controlarla— un 75% de lo que se necesita se está gastando, pero el 25% restante es crítico;
- aunque se necesita más dinero, las medidas que más éxito han tenido en la lucha anti-desertificación han sido baratas, a nivel local, en pequeña escala, y dirigidas por las personas directamente afectadas;
- las soluciones técnicas, como reforestación, mejores métodos agrícolas y mejor uso de la tierra, son del dominio público y se han puesto en práctica con éxito en muchas áreas;
- a pesar de ello estamos perdiendo la batalla ... un nuevo y gigantesco esfuerzo para controlar la desertificación se hace necesario si hay que evitar el descenso de la productividad, la erosión, la hambruna y el caos político.

Fuente: PNUMA

DESERTIZACION

- PATAGONIA → - Superficie amenazada 600.000 km²
- SELVA MISIONERA → - 40 % sup. arbórea original ha desaparecido
- ARGENTINA → - 28 % sup. desierto
  - Pierde 1 millon y medio de hectáreas de bosque c/ año - 5% sup. forestal.

A G U A

POBLACION MUNDIAL 5.000 MILLONES

1.700 MILLONES DE PERSONAS CARECEN DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO.

1.200 MILLONES DE PERSONAS CARECEN DE SANEAMIENTO.

1.000 MILLONES DE CASOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS AL AÑO.

200 MILLONES DE CASOS DE ESQUISTOSOMIASIS AL AÑO.

Fuente: PNUMA

Cómo se contaminan los mares

Fuente: PNUMA

PRINCIPALES FUENTES DE CONTAMINACION	Mar Báltico	Mar del Norte	Mar Mediterráneo	Región del Plan de Kuwait	Areas de Africa Occidental	Areas de Africa Meridional	Región del Océano Indico	Région del Sureste Asiático	Aguas litorales japonesas	Areas norteamericanas	Mar Caribe	Región del Atlántico Suroeste	Región del Pacífico Sureste	Areas australianas	Aguas costeras neozelandesas
aguas cloacales	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
hidrocarbonos del petróleo (transporte marítimo)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
hidrocarbonos del petróleo (exploración y explotación)		●		●	●			●		●	●				
industria petroquímica		●	●	●	●		●	●	●	●	●				
minería		●	●					●		●			●	●	
residuos radioactivos		●								●					
fabricación de alimentos y bebidas	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
industrias metalúrgicas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
industrias químicas	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	
fabricación de papel y pasta de papel	●				●			●	●	●			●	●	●
desechos agrícolas (pesticidas y fertilizantes)	●		●		●		●	●	●	●	●	●			●
sedimentación agrícola y urbanización de la costa					●	●	●	●			●				
extracción de sal marina				●			●				●				
efluentes térmicos	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		●	
vertidos cloacales y dragados		●							●	●					

EXTINCION DE ESPECIES

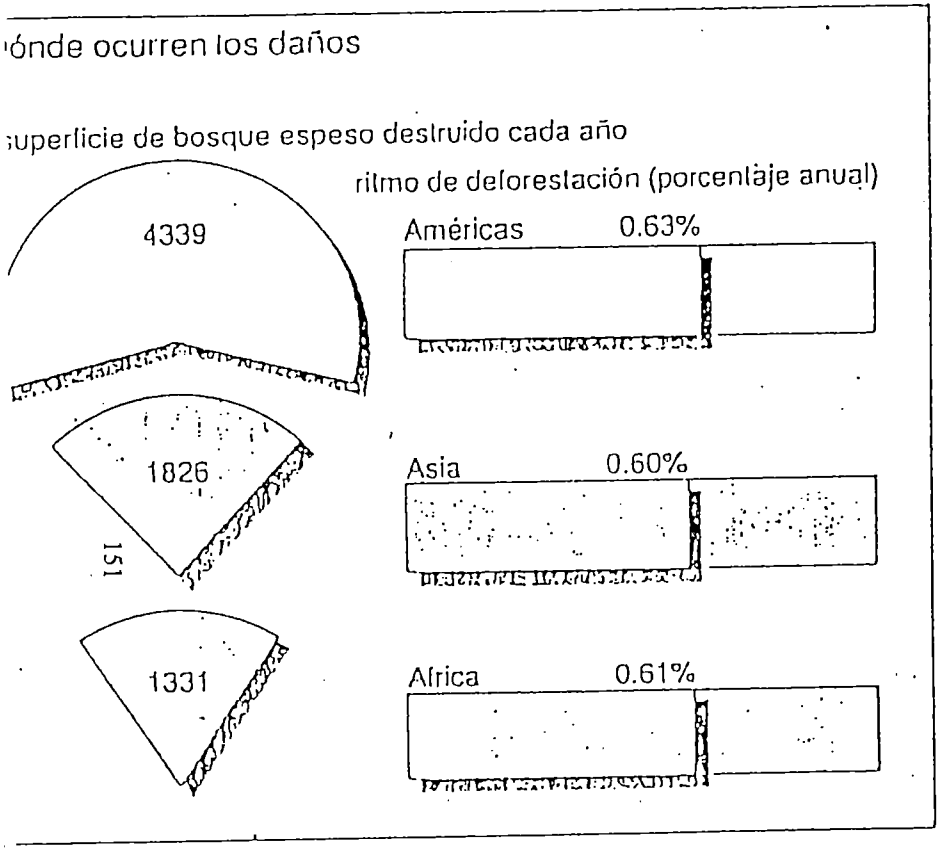
Esp. extinguidas
- 529 esp. animales - 11 nativas
  - 4 mamiferos
  - 6 aves
  - 1 reptil
- 240 esp. vegetales - 9 nativas

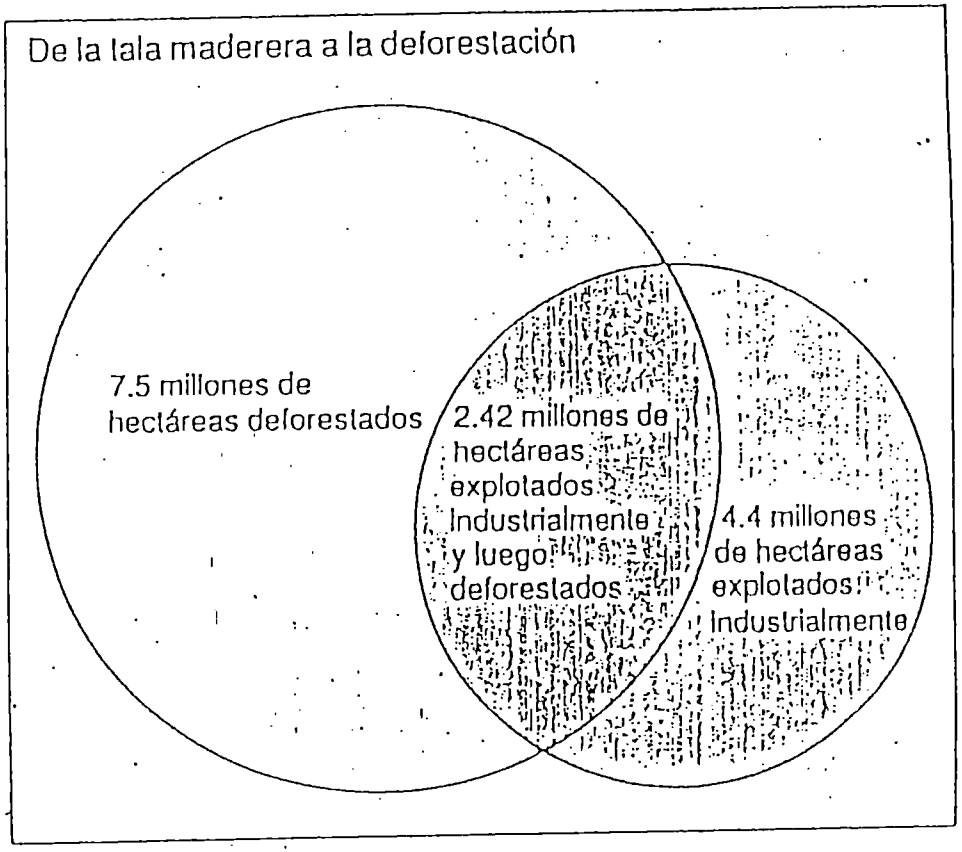
Esp. en peligro:
- 7 esp. delfines
- 1 esp. lobos marinos
- 100 esp. peces (Yaciretá)
- 500 esp. fauna T. - Islas y t. contin. (represas Litoral)

Incremento muertes: Pingüinos - 1991, 17000 en Peninsula de Valdez
(derrame 1 millón de Tn. petróleo)

Atlántico Sur

Fuente: PNUMA





EXPLOSION DEMOGRAFICA URBANA

Capital Federal y Gran Bs. As.: 33% poblac. total
alta concentración Indust.
parque automotor.

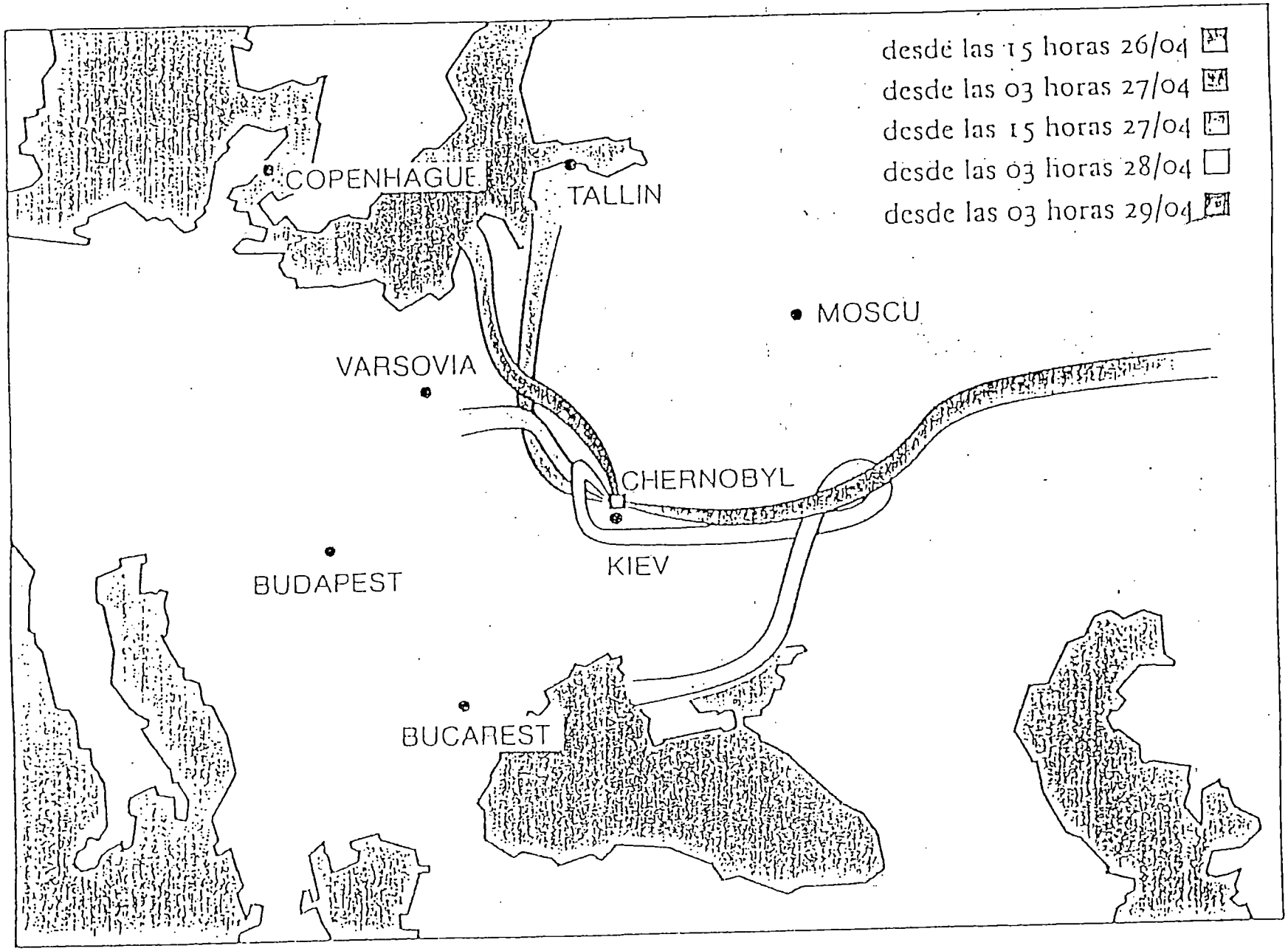
Contaminación aire - Ciudad de Córdoba > enferm. respiratorias
1992: 200 casos x sem.
1994: 453 casos x sem.

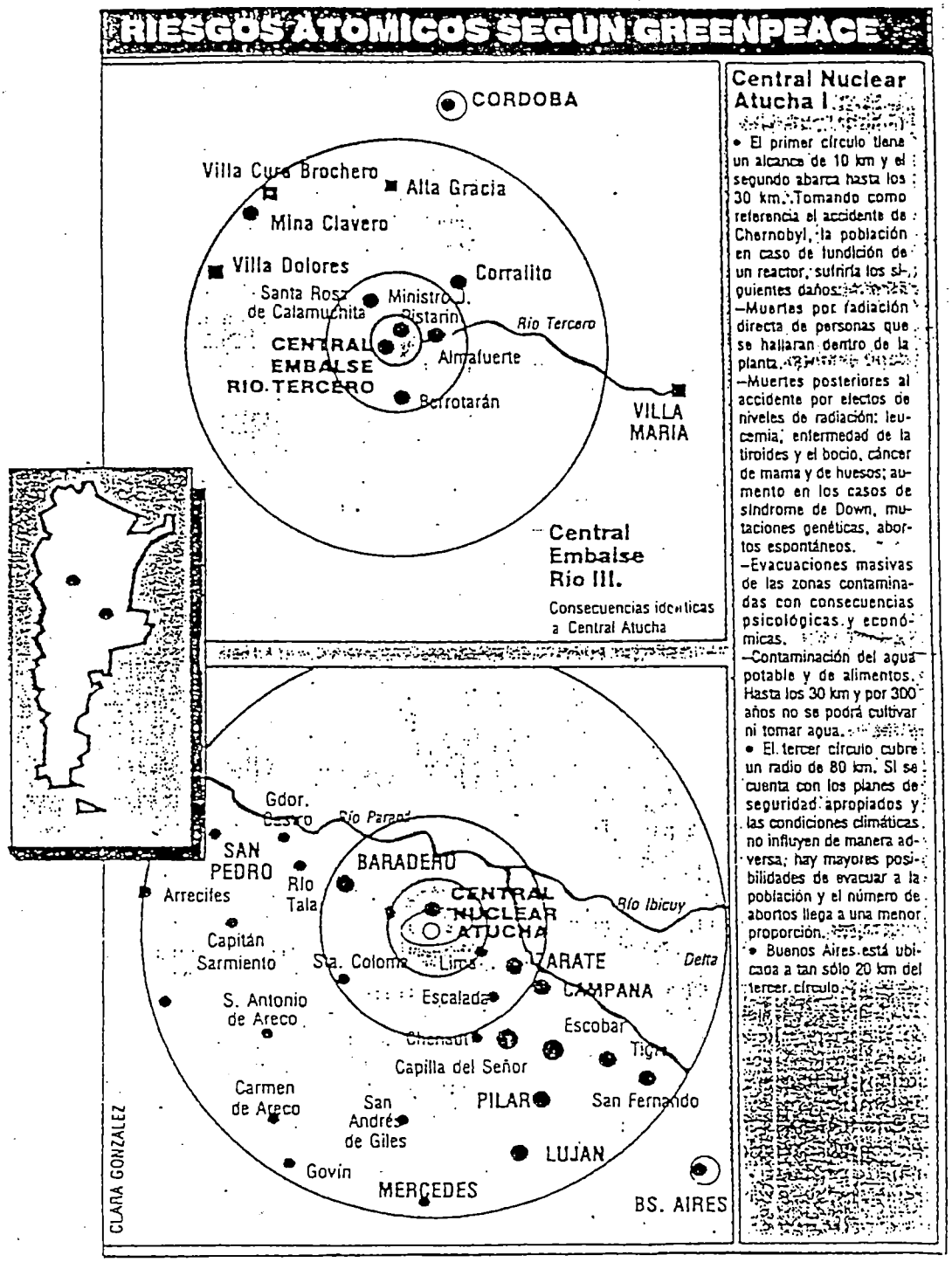
Ciudad de Bs. As.: CO 400 V + N (N. 9 ppm) dias de semana esq. centricas
Ruidos - supera 50 decibeles, princ. esq.
Residuos - 600.000 latas aluminio x día
- 3.000 Tn. mensuales residuos hospitalarios
Electromagnética

Gran Bs. As.: Zonas inundables - ocupadas.
Viviendas precarias
Contaminación Napas freáticas - Escorrentías

ENERGIA NUCLEAR

Fuente: PNUMA





Fuente: Revista NOTICIAS - Buenos Aires - 31 de Mayo/1992

Fuente: Revista NOTICIAS - Buenos Aires - 31 de Mayo/1992

Industrias radicadas por cada Partido

Capital Federal	15.864	San Fernando	553
Almirante Brown	486	San Isidro	1.005
Avellaneda	2.125	Tigre	767
Berazategui	372	Tres de Febrero	2.903
Esteban Echeverría	491	Vicente López	2-084
Florencio Varela	238	Berisso	127
General San Martín	3.747	Cañuelas	89
General Sarmiento	724	Ensenada	64
Lanús	2.969	General Las Heras	50
Lomas de Zamora	1.455	General Rodríguez	90
La Matanza	3.914	La Plata	921
Merlo	446	Luján	387
Moreno	264	Marcos Paz	97
Morón	1.774	Pilar	228
Quilmes	1.587	San Vicente	80

GRADO DE CONTAMINACION (*)

Cuanto menor es la cifra, mayor es la contaminación

	Oxigeno disuelto en mg/l
Ríos Matanza-Riachuelo	
(1) Río Matanza (cruce Ruta 3)	8,6
(2) Balneario Ezeiza	2
(3) Puente La Noria	1,5
(4) Puente Pueyrredón	0,3
(5) Desembocadura en Río de la Plata	2
Río Reconquista	
(6) Puente Cascallares	6
(7) Río Reconquista en Bella Vista	3,3
(8) Arroyo Morón (cruce Ruta 201)	0,6
(9) Bancalari (cruce Ruta 202)	0,7
(10) Confluencia de los ríos Tigre y Luján	6,7

Fuente INDEC, 1984.

(*) En niveles inferiores a 4 mg/l indica alta contaminación.

Berisso-Ensenada: Zona de riesgo

- Existencia de plaguicidas contaminantes en el cordón floricultor de Florencio Varela y Berazategui.
- Contaminación hídrica: Horticultores emplean materia fecal como abono —sin procesar— que contamina las napas.

El polvo de carbón de coque a cielo abierto genera un polvo en suspensión que supera la tolerancia máxima permitida por la Ley (150 unidades de gramo por metro cúbico).

Se registran marcas de 520 unidades de gramo por metro cúbico: esto estimula enfermedades bronquiales y hasta cáncer.

- Basurales a cielo abierto.
- Bañado Bajo Maldonado, entre La Plata y Berisso: impresionante depósito de materia fecal.
- Destilería Ensenada: Hidrocarburos que arroja YPF contaminan, provocan incendios y muerte de peces.
- Fábrica militar de ácido sulfúrico: responsable de las nubes sulfurosas provenientes de las fábricas. El azufre almacenado a cielo abierto se vaporiza cuando llueve y provoca lluvia ácida.
- Los carteles indicadores de señales y la carrocería de los autos se oxidan con rapidez. A partir de 1962, La Plata pasó a tener el mayor índice de muerte por cáncer en el país.

ONDAS NO IONIZANTES

Fuente: Revista MUY INTERESANTE - N° 70 - Bs.As. Agosto de 1991

CLARIN - Buenos Aires, martes 1° de noviembre de 1994

Un 1º de noviembre

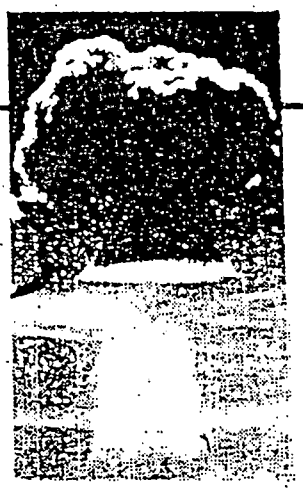
... de 1952 los Estados Unidos hicieron estallar una bomba de hidrógeno en un atolón del Pacífico.

Eran los tiempos de la guerra fría en que la Unión Soviética y los Estados Unidos se disputaban el dominio del mundo. El terrible poder de las armas atómicas ya había sido puesto a prueba cuando al final de la Segunda Guerra Mundial cuando los Estados Unidos hicieron estallar dos bombas de fisión nuclear sobre el Japón. Poco tiempo después, la Unión Soviética consiguió desarrollar su propia bomba de fisión nuclear y muchos científicos norteamericanos pensaron que su país debía desarrollar un arma mil veces más poderosa: la bomba de fusión nuclear o hidrógeno.

Durante varios años las dos potencias compitieron para alcanzarla primero y finalmente los Estados Unidos consiguieron elaborarla con el trabajo de un grupo de científicos liderados por Edward Teller, un fanático antisoviético.

Previamente, el físico Robert Oppenheimer había advertido sobre el riesgo que representaba el desarrollo de la nueva arma y se opuso a su concreción, pero Teller interpretó que se trataba de una cuestión personal que se interponía en su carrera y siguió adelante.

La bomba de hidrógeno o H, que se probó en el atolón de Eniwetok y provocó su total desaparición, produjo una explosión equivalente a 10 millones de toneladas, más de 500 veces la potencia de la bomba lanzada sobre Hiroshima. El combustible utilizado para la fusión última era el hidrógeno, existente en la naturaleza en cantidades ilimitadas y que se obtiene con mucho mayor facilidad que el uranio o el torio, necesarios para la fisión.



El terror nuclear: ¿una amenaza escondida?

Pero para alcanzar la fusión nuclear se requieren altas temperaturas, por lo que la bomba H también se llama termonuclear (de thermo: calor) y este calor se consigue haciendo explotar previamente en la bomba H una bomba nuclear convencional.

Un año más tarde la Unión Soviética hizo estallar su propia bomba H y comenzó la etapa del terror nuclear. El fantasma de la guerra atómica parece haber desaparecido en los últimos años, o quizás, está solo escondido.

CLARIN - Buenos Aires, martes 8 de noviembre de 1994

POR UNA FALLA TECNICA CAYERON 60.000 LITROS

Rescatan en la Antártida el 50% del gasoil derramado

BASE MARAMBIO, Antártida Argentina (Enviada especial). - A un mes del derrame de 60 mil litros de gasoil ártico "ya se ha recuperado el 50 por ciento del combustible, minimizando así el riesgo de contaminación", aseguró ayer el vicecomodoro Roberto Colodro, jefe de base, quien aclaró que "como el incidente ocurrió durante un fuerte temporal, el escurrimiento no se pudo contener de entrada".

Cuando se rompió la llave exclusa de uno de los 30 tanques de la cisterna, soplaban ráfagas que superaban los 100 kilómetros, "por lo que no fue posible evitar que se esparciera tanto combustible", reconoció Colodro.

Cuando después de 15 días de haber estado encerrada pudo salir, la gente de la base se topó con una mancha amarillenta (tipo cerveza) de 4.000 metros cuadrados de superficie, con una profundidad máxima de 15 centímetros.

Cambiada la llave que había permitido el escurrimiento del combustible -se supone que corrió durante 8 días- se dio aviso a las autoridades del Instituto Antártico y al Comando de la Fuerza Aérea.

"Vine en el primer vuelo que pude para inspeccionar el terreno y tomar las muestras de nieve que permitieron detectar el alcance del combustible", dijo la geóloga Ana Vrba, del Instituto Antártico.

El capitán de la Fuerza Aérea, ingeniero Luis Dilernia, fue uno de los que analizó las consecuencias del derrame, comprobando que se había tratado de "una falla en la válvula de drenaje (por la que se purga el agua mezclada con el combustible) del décimo tanque" de la primera de las tres baterías.

Sobre las causas del escurrimiento sólo se trabaja varias hipótesis, pero la de mayor consistencia indica -según Dilernia- que "la llave pudo haber tenido durante un largo tiempo un tapón de hielo que se disolvió durante los primeros días de octubre", dejándole pista libre al líquido.

Otra de las teorías del origen del "incidente" -como lo llaman en Marambio- habla de la posibilidad de que "durante la tormenta, la llave haya sido golpeada por una piedra de la zona o por uno de los tambores vacíos" que marcan los caminos.

Al margen de que el origen de la rotura de la válvula no haya sido determinado todavía, la orden de la Fuerza Aérea fue la de tomar las máximas medidas de precaución, por lo que viajaron a Buenos Aires 15 frascos con muestras de la nieve afectada, que luego de ser analizadas químicamente reflejaron que "la máxima cantidad de combustible volcado no superaba los 60 mil litros", comentó la geóloga Vrba.

Mientras más allá del océano se realizaban los estudios de laboratorio, en la base el operativo de prevención consistió en remover parte de la nieve contaminada, que fue llevada al derretidor. A través de una serpentina caliente, se logró la separación del gasoil y del agua.

Los 30 mil litros de combustible así recuperados están siendo centrifugados para luego ser reutilizados en la cisterna. El agua, en cambio, fue acumulada en una laguna semiartificial donde se la analiza para que después pueda correr por las canillas de la base.

Además, a las órdenes de los suboficiales Alfredo Del Río y Juan Tejerina se construyó un dique de contención de 14,10 metros de largo por 4,10 de profundidad, para impedir que el líquido desemboque en el mar de Weddell en caso de deshielo.

A la espera de que los plazos previstos se cumplan, Colodro supone que "en diciembre, la situación estará totalmente controlada, habiendo dejado atrás el riesgo un fuerte impacto sobre el medio ambiente".

Silvina Lamazares

El problema es la basura

BASE MARAMBIO, Antártida Argentina (Enviada especial).- La posibilidad de derrame de combustible no asoma como el único factor contaminante en la zona, "ya que la basura desparramada por ahí se convierte en un blanco directo contra el medio ambiente antártico, capaz de afectar gravemente el sistema natural que es mucho más sensible que en otras latitudes", reconoció la licenciada en geología Ana Vrba, enviada del Instituto Antártico.

Como en este rincón del planeta el proceso de biodegradación es lento y "el ambiente es frágil, una bolsita de plástico tirada sobre la nieve produce un impacto relativo mucho más significativo que en Buenos Aires, por ejemplo, donde los ambientes -aclaró la especialista- se recuperan con mayor rapidez".

Para evitar que los residuos pululen libremente en la zona, las reglamentaciones internacionales sobre la Antártida establecen una clasificación de la basura, que se cumple en la mayoría de las bases argentinas: por un lado, los restos de comida son colocados en un tacho, previo paso por el incinerador (las cenizas vuelan envasadas al continente); por otro, los plásticos, las pilas y las latas se compactan lo máximo posible para que también puedan ser enviados más allá del océano.

S.L.

DESOCUPACION Y SUBOCUPACION

Los indices sobre desocupación y subocupación que ha dado el INDEC para 1989 son del 8,4 % y 8,8 % respectivamente, en total el 17,2% . En 1974 este índiceera del 8 % y en 1987 del 14 %.

Las cifras publicadas en un artículo del diario Clarín del 22 de julio de 1990 en base a datos de la O.I.T. son aún más elevadas:

Población en condiciones de trabajar		12.610.000
Con problemas laborales		45%
Desocupados ocultos .	500.000	
Desocupados denunciados	871.000	1.371.000
Subocupados		4.279.000
Desocupación de jóvenes entre los 12 y 34 años		34%

Diversos son los factores que han provocado y estimulan la recesión económica y la falta de puestos de trabajo, entre ellos señalamos algunos:

La nueva división internacional del trabajo y el cierre o traslado de empresas que funcionaban en nuestro país.

La apertura comercial y eliminación de aranceles aduaneros para productos excedentes de los países centrales.

La reconversión industrial de la que es un ejemplo significativo la industria automotriz, en la cual aumentó la cantidad de unidades producidas por persona ocupada de 4,51 a 7,28 y diminuyó el número total de trabajadores de 57.400 a 23.449.

La reducción del mercado interno y la redistribución regresiva de la renta.

La remodelación estatal y la privatización de empresas públicas.

La superpoblación adquiere en muchos casos un carácter permanente y da lugar al nuevo fenómeno que se conoce como desocupación estructural. Expulsión laboral que hay que diferenciar del fenómeno cíclico más conocido llamado "ejército de reserva", para poder acotarlo y analizarlo y comprender sus causas y efectos sociales, culturales y económicos, teniendo en cuenta que desocupación transitoria y constante coexisten e interaccionan entre sí. Asimismo el desalojo de la actividad productiva también se realiza a través de la emigración a otros países y hacia ciertas formas del cuentapropismo de subsistencia como una estrategia de supervivencia.

El Dr. D'Alessio, docente e investigador en Alemania Federal, señaló que en ese país hay un desempleo del 10% de la P.E.A. y que 500.000 desocupados son estructurales, datos que pueden no expresar la dimensión real del problema, ya que en los últimos años se ha limitado en gran medida la permanencia e ingreso de extranjeros que buscan ocupación. Lo cual nos muestra la naturaleza universal del fenómeno y la gravedad que puede alcanzar en países como el nuestro con alto grado de dependencia.

Para aquellos que plantean que la plena ocupación se resuelve privilegiando la exportación, hasta ahora los datos demuestran que esa política la ha agravado y el cuadro comparativo entre los años 1974 y 1990 así lo demuestra:

RAMA	PRODUCCION	EXPORTACION
Siderurgia	+ 43,7%	+ 409,4%
Petroquímica	+ 2,8%	+ 1.493,6%
Textiles	- 40,0%	+ 858,0%
Cueros	- 22,8%	+ 24,9%
Máquinas y Equipos	- 50,0%	+ 77,4%
Mano de Obra Ocupada en la Industria	-33%	

Fuente: FIDE, marzo de 1990

REDISTRIBUCION REGRESIVA DE LA RENTA

En los últimos 15 años se ha incrementado la distancia entre el valor de la fuerza de trabajo (costo de los bienes históricos - concretos que necesita para reproducirse) y el precio o salario que se paga por ella, que se manifiesta en el porcentaje menor con que los asalariados participan en la distribución de la renta nacional ante un producto bruto interno estancado desde 1974 y una población que ha aumentado.

Es este un rasgo fundamental de las políticas económicas aplicadas que quiebra la secuencia de acumulación reproductiva vigente hasta 1975 y se proveía fundamentalmente del mercado interno y de la ampliación de la masa salarial. Son políticas que relegan a un plano secundario el mercado interno y que hacen caer el salario real, aumentan el desempleo, la subocupación, la economía informal y el trabajo por agencias. Esta distribución regresiva de la renta y la desocupación son dos factores principales de los graves problemas sociales que vivimos.

DISTRIBUCION FUNCIONAL DEL INGRESO

AÑO	P.B.I. (MILES DE AUSTRALES)	SALARIO MEDIO(1) (Australes)	POBLACION ASALARIADA(2) (Miles de personas)	MASA SALARIAL (Miles de australes)	MASA SALARIAL P.B.I. (%)
1970	-8,8	0,000663	5.014,2	3,324	37,9
1975	143,0	0,00897	6.938,8	62,24	43,5
1976	758,7	0,03025	6.830,3	206,62	27,2
1980	28.336,0	1,2598	7.018,5	8.879,7	31,3
1983	682.652,2	31,2	7.209,4	224.933,3	32,9
1984	6.281.000,0	262,6	7.384,8	1.939.248,5	36,7
1985	39.592.600,0	1.742,9	7.451,2	12.986.696,5	32,8
1986	74.309.000,0	3.146,0	7.773,4	24.455.116,4	32,9
1987	173.109.400,0	6.652,0	7.823,5	52.041.922,0	30,1
1988	814.613.221,3	30.235,0	7.976,1	241.157.383,5	29,6

(1) Anual
(2) Octubre de cada año

Fuente: Revista FIDE-Coyuntura y Desarrollo N° 130, junio 1989.
(Fuente de la revista: FIDE, con datos del INDEC e información propia)

RELACION ENTRE EL COSTO SALARIAL Y LOS PRECIOS DE ALGUNOS BIENES Y SERVICIOS SELECCIONADOS

Junio de cada año

AÑO	Cuota Préstamo salario empl. bancario (1)	Salario transporte automotor boleto mínimo (2)	Salario obrero construcción bolsa cemento (2)	Cuota automóv. Sal. obr. ind. automotriz (1)	Salario obr. textil pantalones (2)	Sal. obr. ind. litros nafta común (2)	Cuota televisor Sal. obr. maq. y ap. eléctric. (1)
1984	20,0	2.040	75,5	42,2	28,7	1.838,5	3,9
1985	73,1	1.933	42,1	49,2	19,5	954,8	4,6
1986	87,1	1.940	44,9	43,2	16,5	1.333,3	4,1
1987	72,4	1.771	58,5	37,1	17,3	1.665,8	5,6
1988	76,3	1.161	31,9	49,9	17,6	1.768,3	4,5
1989	92,8	1.036	18,2	96,1	11,0	3.565,1	13;6

(1) En porcentaje

(2) En unidades

Fuente: Revista FIDE - Coyuntura y Desarrollo N° 130, junio 1989.
(Fuente de la revista: FIDE, en base a datos del INDEC, Ministerio de Acción Social y estimaciones propias).

VILLAS DE EMERGENCIA EN GRAN BUENOS AIRES

Esta categoría define una situación en que se dan estas características: subalimentación, más de tres personas por cuarto, viviendas precarias que carecen de retrete y por lo menos un niño en edad escolar que no asiste a la escuela.

Según una nota del diario Clarín hay "300.000 casillas de las villas de emergencia asentadas en el Gran Buenos Aires (...) y las 100.000 que se asientan en el Gran Rosario"; en la misma nota se dice que "la segunda ciudad más importante de Formosa es el asentamiento que se formó... en el barrio Centenario con 30.000 almas provenientes de las misérrimas entrañas de la provincia". (1)

Después de la violenta erradicación realizada en la 2da. mitad de los '70, que redujo a 6.000 los habitantes de villas de la Capital Federal, este número se volvió a incrementar y en la actualidad supera las 200.000 personas según nos informaron dirigentes de Villa Cildañez.

En los últimos años la expulsión de pobres de los centros más urbanizados ha originado la toma de tierras y la conformación de los llamados "asentamientos". "Más de 100.000 personas se han establecido de esta manera en el Gran Buenos Aires". (2)

Si a este universo agregamos la cantidad de personas que habitan en los inquilinatos precarios, hoteles y pensiones, podemos arriesgar la siguiente afirmación: que en las condiciones descriptas viven sólo en Capital y Gran Buenos Aires alrededor de 2 millones de habitantes. Esta cifra no es el límite cuantitativo de la pauperización ya que esta se extiende a otros sectores y de acuerdo a estimaciones oficiales alcanza en todo el país a más de 9 millones de personas que sobreviven en el umbral de pobreza o por debajo del mismo.

La última investigación sobre la pobreza en la Argentina, en nuestro poder revela lo siguiente:

Bajo la línea de pobreza

AÑO	N° DE PERSONAS	% SOBRE POBLACION	FUENTE
1974	8.790.000	34,3	Revista FIDE 3/90
1987		38,8	INDEC-Clarín 5/7/89
1990	14.530.000	47,2	Revista FIDE 3/90

(1) Diario Clarín - Buenos Aires - 06/09/87
(2) Revista Crisis - N° 61 - La Ciudad en el baldío - Bs. As. Junio - 1991

Según datos brindados por el INDEC en 1989 en distintas provincias del país las necesidades básicas insatisfechas se daban de la siguiente manera:

Región	% Hogares NBI
19 Partidos Gran Bs. As.	21,9%
Gral. Roca - Río Negro	22,1%
Neuquén	26,3%
Posadas	28,1%
Sgo. del Estero	24,0%

Estas cifras estadísticas nos demuestran como se profundiza y extiende nacionalmente la pobreza extrema en provincias tradicionalmente ricas y pobres.

Al analizar la situación de las llamadas "villas de emergencia" del Gran Buenos Aires surge un elemento determinante que diferencia a estas poblaciones de los otros sectores urbanos, que es el deterioro del hábitat considerado en su concepción global: vivienda, servicios y naturaleza, salud, educación, recreación y cultura.

a) Vivienda, servicios y contaminación.

Según el Censo Socio-económico de Villas de Emergencias del Gran Buenos Aires tenemos el siguiente cuadro:

CUADRO I

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	EN %
Material	27.595	43,0
Precaria	17.250	28,6
Prefabricada	18.336	27,0
Caño	79	0,1
Otros	851	1,0
S/C	394	0,3

Fuente: Documento de Trabajo/9, "El empleo y las condiciones de vida en las Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires". Dirección Nacional de Recursos Humanos y Empleo, febrero de 1988.

De mantenerse este porcentaje del 55 por ciento para viviendas precarias construidas con maderas, chapas, cartón en "villas de emergencia" la cantidad actual en el Gran Buenos Aires sería de alrededor de 170.000 hogares.

CUADRO II

CANTIDAD DE HABITANTES POR VIVIENDA

HABITANTES	VIVIENDAS	EN %
1 persona	5.527	8,6
2 personas	7.761	12,0
3 personas	10.502	16,3
4 personas	11.991	18,6
5 personas	10.267	15,9
6 personas	7.198	11,2
7 personas	5.048	7,8
8 personas	2.592	4,0
9 y más personas	3.619	5,5

Fuente: Idem CUADRO I

CUADRO III
CANTIDAD DE AMBIENTES/VIVIENDA
ZONA OESTE DEL GRAN BUENOS AIRES

AMBIENTES/VIVIENDA	EN%
1 cuarto	33,3
2 cuartos	41,7
3 cuartos	19,2
4 cuartos y más	5,6
sin especificar	0,2
TOTAL	100,0

Fuente: Idem CUADRO I

El 75% de estas viviendas tienen no más de 2 ambientes y el 63% de las mismas albergan a 5 o más ocupantes, lo cual muestra el grado de hacinamiento, que en el siguiente cuadro queda claramente expresado.

CUADRO IV
CANTIDAD DE PERSONAS POR CUARTO

PERSONAS/CUARTO	VIVIENDAS	EN %
Hasta 2 personas	33.402	51,8
3 personas	14.409	22,3
Más de 3 personas	16.594	25,9
TOTAL	64.505	100,0

Fuente: Idem CUADRO I

De mantenerse estas tendencias porcentuales en la actualidad con más de 300.000 casas en villas de emergencia tendríamos la siguiente situación:

225.000 viviendas con 1 ó 2 cuartos
210.000 viviendas con 4 ó más ocupantes
150.000 viviendas con 3 ó más personas/cuarto que afectaría a más de 1 millón de personas.

En el barrio de la Boca en la Ciudad de Buenos Aires el inquilinato mantiene su presencia, concentra casi el 40% de su población. La población extranjera que habita los inquilinatos es de países limítrofes y los emigrantes del interior, en su mayoría, son del norte del país.

"La característica común de todos los tipos de inquilinatos mencionados es su mal estado de conservación, su vetustez y obsolescencia. Una gran parte de ellos tienen un siglo de vida útil. Como grupo presentan una de las realidades habitacionales más graves de la ciudad."(3)

Un componente de importancia para caracterizar las condiciones del hábitat es la dotación de la infraestructura de servicios básicos a que tiene acceso la población, tales como luz, agua y desagües.

A pesar de los trabajos a cargo de los vecinos en la instalación de la red eléctrica, aún el 8 por ciento de los hogares, alrededor de 25.000 casas, no tienen luz en estas "villas de emergencia" del Gran Buenos Aires.

En cuanto a la provisión de agua la situación es aún más grave:

CUADRO V
LA PROVISION DE AGUA

Viviendas con agua adentro---------->	52,4% (+ del 50% con bomba o motobomba)
Viviendas con agua afuera---------->	47,6%

Fuente: Idem CUADRO I

(3) RIVAS, Elsa - Estudio analítico de un submercado de viviendas.

De estas viviendas con agua afuera, el 59,5 por ciento se provee en canillas públicas. Lo cual puede estar afectando en la actualidad a 600.000 personas o más de las villas.

Teniendo en cuenta que hay otros barrios no caratulados de emergencia pero que tienen problemas similares, esta cifra puede crecer de manera significativa. El Sr. Pereyra - Secretario General de Obras Sanitarias - en declaraciones radiales, denuncio que 14 millones de argentinos no tienen agua potable y 20 millones no tienen red cloacal. (Radio América, 27/08/89)

La salud, la higiene, el saneamiento ambiental y las condiciones más generales de vida tienen un elemento de suma importancia en los servicios sanitarios. Es conocida la creciente contaminación de las napas de agua del subsuelo debido a la proliferación de pozos negros. Un 50% de las viviendas posee los servicios básicos en forma elemental, resuelto dentro de los mismo predios y el 15% carece de ellos.

CUADRO VI

TIPOS DE SERVICIO SANITARIO SEGUN LAS ZONAS

TIPO DE SERVICIO	Norte	N.O.	Oeste	Sur I	Sur II	Sur III
Con descarga	38,5	40,8	41,3	40,2	56,2	36,8
Sin descarga	51,9	49,5	48,1	50,1	38,0	53,7
Sin retrete	9,4	9,6	7,9	9,6	5,8	9,3
Sin clasificar	0,2	0,1	2,8	0,1	0,2	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Idem CUADRO I

La casi totalidad de estas viviendas no están conectadas a la red de gas natural, y la utilización de garrafas encarece el servicio.

Otro problema muy grave que enfrentan las villas y asentamientos es la contaminación ambiental (de la atmósfera y del agua) debido a la proliferación de los pozos negros que hemos mencionado y a la cercanía de industrias sucias, a lo que se agrega las inundaciones periódicas que afectan a la gran mayoría de las casas, ya que la marginación geográfica de que son víctimas estos sectores de nuestro pueblo, los obliga por lo general a ocupar las tierras más bajas e inundables.

b) Algunas causas del desplazamiento poblacional.

La expulsión masiva de los pobres de los centros urbanos hacia la periferia es producida por diversas medidas que, si bien son promulgadas durante la etapa política que se inició en 1976 y aplicadas con intensidad en ese período, son parte de un proceso de marginación geográfica y urbana que continúa. Las medidas principales mencionadas son las siguientes:

1.- La promulgación del Código de Planeamiento Urbano de la ciudad de Buenos Aires con mayores exigencias para la construcción de viviendas, que restringe el mercado a sectores con ingresos elevados.

2.- La ley de locaciones urbanas N° 21.342 sancionada en junio de 1976, con liberación gradual de los alquileres "congelados", con un saldo de 500.000 inquilinos que en 3 años quedaron en la calle.

3.- Simultáneamente, en diciembre de 1976, el gobierno de la provincia de Buenos Aires, primero suspende los loteos y seis meses después los autoriza pero sólo bajo condiciones de mayor exigencia urbanística, que hacen desaparecer los tradicionales "loteos" destinados a barriadas obreras y se multiplican los llamados "countries" para capas sociales acomodadas.

4.- La violenta erradicación de "villas de emergencia" de la ciudad de Buenos Aires por ordenanza municipal del 13/7/77 que afectó a casi 200.000 personas. Utilizando las fuerzas de seguridad, las topadoras arrasaron con casas y muebles. Repatriaron por la fuerza a miles de extranjeros en particular a los bolivianos.

5.- La destrucción de viviendas para construir las grandes autopistas que dejó sin techo a miles de inquilinos.

En el trabajo "Las tomas de tierras en la Zona Sur del Gran Buenos Aires", Inés Izaguirre y Zulema Aristizabal dicen: "Empujar a los pobres urbanos hacia la periferia de los partidos del Gran Buenos Aires (...) facilitaba el control estratégico de los sectores más desposeídos, así como la defensa de las propiedades fabriles ubicadas en sus bordes. (...) Dispersar a esos mismos sectores en un radio mucho más extenso, lo que evitaba su amenazante concentración en las proximidades del asiento de los grupos de poder, rompía sus redes sociales anteriores y dificultada, ante la carencia de buenos medios de comunicación, la reestructuración de otros." (4)

El aumento de la construcción de casas precarias queda demostrado en el siguiente gráfico:

CUADRO VII

ARGENTINA: CALIDAD DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS ENTRE 1970 Y 1980

CALIDAD	% DE VIVIENDAS CONST. EN LOS AÑOS HASTA 1970	1971-75	1976-80	TOTAL DEL PARQUE EN 1980
Buenas (casas y deptos.)	77,5	68,5	52,1	5.055.000
Casas precarias (*)	13,3	17,6	24,1	1.143.650
Casillas, ranchos, "villas".	9,2	13,9	23,8	905.150
	100,0	100,0	100,0	
	4.494.300	1.303.600	1.305.900	7.103.800

(4) IZAGUIRRE, Inés - ARISTIZABAL, Zulema - Las tomas de tierras en la zona Sur del Gran Buenos Aires. Centro Editor de América Latina - 10 - Pág. 7 Buenos Aires - Octubre de 1988

(*) Son aquellas casas que tienen por lo menos una de estas 3 carencias:

1.- Piso de tierra.

2.- Falta de baño con descarga de agua.

3.- Falta de instalación de cañería dentro de la vivienda.

(Cuadro extraído del trabajo mencionado más arriba de Inés Izaguirre y Zulema Aristizabal).

Fuente: Elaboración en base a datos del "Diagnóstico de la situación habitacional.", op.cit.

Hay partidos del Gran Buenos Aires donde se concentran los niveles más extremos de pobreza, alcanzando niveles más críticos en los municipios de Alte. Brown, Berazategui, Florencio Varela, Gral Sarmiento para citar algunos, en los cuales asimismo son muy altos los porcentajes - que superan por lo general el 70% - de casas que no están conectadas a redes cloacales, de gas natural y de agua potable, y que carecen de calles asfaltadas.

c) Salud y educación.

El deterioro generalizado de la atención de la salud se agudiza en estos lugares, con falta de hospitales cercanos, escasez de salas de primeros auxilios, incremento de la desnutrición, de las enfermedades profesionales de los trabajadores, de la mortalidad infantil.

El trabajo precoz y la deserción escolar son el inicio de un camino, por lo general sin retorno. La venta callejera, limpiar parabrisas, abrir puertas, trabajar en pequeños talleres, en la construcción, en el servicio doméstico, juntar vidrios, son ocupaciones que succionan al niño y al adolescente de la escuela.

En su gran mayoría son empleos ilegales; son pocos los jóvenes de las poblaciones "marginadas" que poseen libreta de trabajo y libreta sanitaria.

Aparece el trabajo infantil como algo natural y lógico para resolver situaciones de emergencia que viven sus hogares y para ello dejan de asistir a clases.

CUADRO VIII

SITUACION EDUCATIVA EN VILLAS DE EMERGENCIA DE 19 PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

No leen ni escriben	17 % de los habitantes
No asistieron a clases	10% de los habitantes
Con escuela primaria incompleta	51% de los habitantes
Con nivel secundario completo	13% de los habitantes
Con estudios universitarios	% ínfimo

Fuente para elaborar cuadro: datos extraídos del trabajo de la Dirección Nacional de Recursos N° 9 , Febrero 1988

La crisis castiga de tal manera que las demandas colectivas están más relacionadas con los comedores escolares, entrega de útiles, y mucho menos con aspectos científico-técnico-metodológicos de contenidos y conceptuales de la enseñanza, pese al nivel más bajo de la educación que reciben.

d) Nivel de ingresos y ocupación en las Villas de Emergencia.

La situación ya descripta sobre ingresos y ocupación se agrava en las villas de emergencia, asentamientos y poblaciones más pobres. El 32% de los jefes de familia ocupados tienen un ingreso inferior o igual a lo que en la actualidad se puede considerar el monto de un salario mínimo.

Una situación similar se presenta con las obras sociales, ya que más del 50% de los asalariados no disponen de ella, y el 86% de los cuentapropistas tampoco, lo cual muestra el carácter de este cuentapropismo de subsistencia. (5)

Se estima que entre los trabajadores de los barrios más carenciados el índice de desocupación y subocupación supera el 18% promedio que se calcula actualmente para el conjunto de los trabajadores asalariados, a lo que hay que agregar el decaimiento del cuantapropismo de subsistencia y el trabajo a domicilio. Asimismo son los que más sufren las condiciones precarias del contrato de trabajo que establece la economía negra y las agencias de colocación.

La población económicamente activa (PEA), es decir, la que está ocupada o busca trabajo en las villas del Gran Buenos Aires, es del 65% del total de la población, porcentaje mayor que la PEA del resto del cinturón bonaerense, que es del 52%. (6)

ABANDONO Y MORTALIDAD INFANTIL
De Crónica Sureña, 06/05/90

"Por los caminos florecidos, va la caravana de desvalidos, ciegos, leprosos y tullidos. No tienen albergue en el noche fría, no tienen yantar a la luz del día, por eso son los hijos de Santa María...", versos de Valle Inclán.

"Durante el día, en el fragor de la ciudad, estos desterrados son absorbidos dentro del paisaje cotidiano, hasta llegar a ser parte de su geografía humana. Pero al llegar la noche, como si emergieran de catacumbas medievales, se van transmutando en figuras solitarias, semejantes a bultos embutidos en plásticos o papel. Y hay para todos los gustos, hay viejos, mujeres, familias o niños. Niños que suelen llevar algún bebé en brazos y, de esta manera, explotar la conmiseración del caminante. A su vez esos niños son explotados por familiares directos, "si

(5) DOCUMENTO DE TRABAJO N° 9 - Dirección Nacional de Recursos Humanos y Empleo Buenos Aires - 1988
(6) DOCUMENTO DE TRABAJO N° 9 - Dirección Nacional de Recursos Humanos y Empleo Buenos Aires - 1988

tes a bultos embutidos en plásticos o papel. Y hay para todos los gustos, hay viejos, mujeres, familias o niños. Niños que suelen llevar algún bebé en brazos y, de esta manera, explotar la conmiseración del caminante. A su vez esos niños son explotados por familiares directos, "si no vuelvo con guita, me fajan", dijo una niña de 8 años vendedora nocturna de ramitos de rosas..."

Mortalidad infantil en La Plata

En La Plata cada dos días muere un niño menor de un año. Esto sucede en una ciudad que cuenta con nueve hospitales, noventa centros privados de atención de salud, más de veinte centros asistenciales comunales, alrededor de cuatro mil médicos, un médico cada 130 habitantes.

Villa Elvira, zona marginada que tiene un 40% de la población con las necesidades básicas insatisfechas, registra una tasa de mortalidad infantil de 82,1 por cada mil niños nacidos vivos. En Bolivia es del 72,0 por cada mil, en Suecia 7,3; en Francia de 9,8 y en Uruguay de 19 por cada mil.

Y Villa Elvira está a escasos cien metros del policlínico, a seis cuadras del Hospital de niños, en las cercanías de un centro médico de alta complejidad (San Juan de Dios).

Dentro del trazado prolijo de la ciudad de La Plata habitan más de 500 niños de la calle, con todo lo que esto representa para ellos y para la sociedad.

Datos del diario El Día, 15/04/90

"El juez Alberto Mazaroni afirmó a El Día que las causas obedecen a dos razones. La primera es sociológica, familiar. El chico crece sin controles, sin mayores que los contengan, sin límites necesarios y gana la calle a la que convierte en su hábitat, en su propio hogar. La segunda es económica. Es la misma familia la que lo expulsa: 'Andá y no vuelvas a menos que traigas diez mil australes.' Entonces el chico saldrá a vender cosas, a pedir o directamente a robar o colaborar en hechos delictivos para obtener el dinero que le permita volver a su casa y no ser castigado.

¿Eso señala el comienzo de su actividad delictiva? El chico de la calle es uno de los colaboradores más buscados por los adultos para delinquir. Es vivo, sagaz, un excelente 'campana' o guardador de objetos robados. Por esa actividad recibe una mínima parte de las ganancias o se le paga en especias: pegamento, alcohol o alguna droga más fuerte.

De los 300 menores en esas condiciones registrados en la Justicia, un 90 por ciento ha probado la droga - afirmó Mazaroni -. Existe una estadística que surge de la revisación a la que todo chico de la calle es sometido. Allí se comprueba ese alto porcentaje que ha tomado contacto con la droga, especialmente con el pegamento al que tiene fácil acceso, incluso económico por su costo.

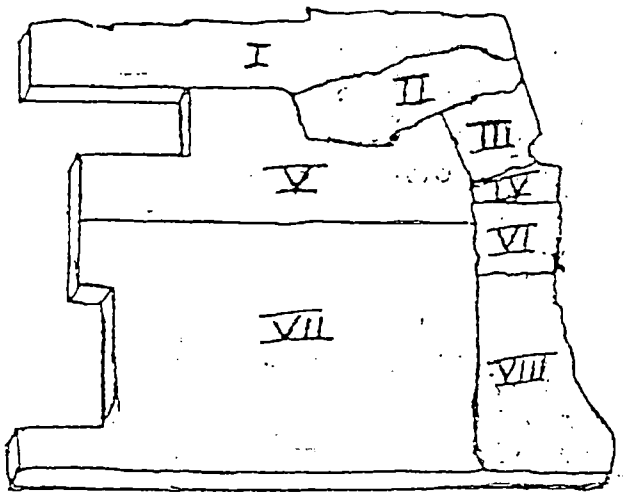
¿Cómo son? ¿De qué hablan con un juez? "Al principio" - replica el magistrado - "se ponen en un rol para engañarnos. Nos cuenta que uno los conoce, empieza el tuteo. Tienen un gran desparpajo y conocen perfectamente que no pueden ser reprimidos y que no hay un lugar que los contenga físicamente. ¿A dónde me vas a mandar? - preguntan -. Yo quiero ir a lo de fulano, el nombre de un director, porque te dan de comer bien, te dan una muda de ropa nueva y después me largo. Y yo sé que tiene razón en las tres cosas."

Sirve una contención carcelaria para el chico de la calle? Mazaroni no se muestra partidario de ello. "La salida para ellos no es esa. Se debe buscar una contención psíquica en donde se respete su individualidad, su ser persona, como el caso de las casitas. Un matrimonio a cargo y una decena de chicos por residencia. Allí cada uno mantiene su individualidad y su trato personal y, mediante el afecto, se siente protegido por ese marco familiar. Aceptan cumplir con sus obligaciones, trabajan o estudian."

Villa Elvira y Los Hornos, zonas críticas.

MORTALIDAD INFANTIL PARTIDO LA PLATA

Tasa por mil nacidos vivos



I	Villa Elisa	29,8%
II	City Bell	10,8%
III	Gonnet	20,2%
IV	Tolosa	20,4%
V	Melchor Romero	30,9%
VI	C.Urbano	16,9%
VII	Los Hornos	48,6%
VIII	Villa Elvira	82,1%

PROMEDIO TOTAL: 25,1%

Fuente: Datos del Registro Nacional de la Personas, División La Plata.

NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 1 -	Evolución intercensal 1980-1991 Junio - 1993
DOCUMENTO DE TRABAJO N° 2 -	Evolución reciente de la pobreza en el Gran Buenos Aires - Agosto 1993
DOCUMENTO DE TRABAJO N° 3 -	Evolución intercensal - 1980 - 1991 Octubre - 1993
CEPA	Comité Ejecutivo para el Estudio de la Pobreza en la Argentina

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMIA
INDEC - República Argentina

CUADRO H.1: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (1) EN 1980 Y 1991 SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE HOGARES Y HOGARES CON NECESIDES BASICAS INSATISFECHAS					
	1980			1991		
	TOTAL (2)	HOGARES CON N B I	% (3)	TOTAL (2)	HOGARES CON N B I	% (3)
TOTAL DEL PAIS	7103853	1298721	18.3	8562744	1245468	14.5
CAPITAL FEDERAL	918758	50195	5.5	993068	56034	5.6
BUENOS AIRES	2865982	470306	16.4	3408996	440736	12.9
19 PARTIDOS	1755277	331806	18.9	2087902	316898	15.2
RESTO DE BUENOS AIRES	1110705	138500	12.5	1321094	123838	9.4
CATAMARCA	42868	13848	32.3	57182	13258	23.2
CORDOBA	610111	86598	14.2	737119	77414	10.5
CORRIENTES	140198	46288	33.0	179045	43417	24.2
CHACO	150616	58503	38.8	189562	58219	30.7
CHUBUT	62710	16816	26.8	91981	16606	18.1
ENTRE RIOS	219880	45455	20.7	259693	35977	13.9
FORMOSA	61373	25688	41.9	88687	28225	31.8
JUJUY	86266	33543	38.9	106800	33978	31.8
LA PAMPA	56705	7544	13.3	74138	6989	9.4
LA RIOJA	34853	9466	27.2	47788	10757	22.5
MENDOZA	274527	43874	16.0	338392	45728	13.5
MISIONES	129028	44269	34.3	181552	50968	28.1
NEUQUEN	52909	15838	29.9	93241	17227	18.5
RIO NEGRO	92741	26912	29.0	130086	24325	18.7
SALTA	137318	52113	38.0	178069	57987	32.6
SAN JUAN	99191	21115	21.3	115029	17901	15.6
SAN LUIS	50911	11858	23.3	69852	12144	17.4
SANTA CRUZ	26449	5301	20.0	40645	5827	14.3
SANTA FE	663778	100109	15.1	777174	89522	11.5
SANTIAGO DEL ESTERO	122631	47814	39.0	143630	44076	30.7
TIERRA DEL FUEGO	5761	1432	24.9	18674	4717	25.3
TUCUMAN	198289	63836	32.2	242343	53436	22.0

(1) Definidas de acuerdo con la metodología utilizada por Indec en "La Pobreza en la Argentina" (Serie Estudios Indec Nro. 1, Buenos Aires, 1984). De acuerdo con la información del Censo 1991 disponible hasta el momento se utilizan sólo cuatro de los cinco indicadores seleccionados en dicho estudio (Hacinamiento, Vivienda, Condiciones Sanitarias y Asistencia escolar).

(2) Para 1980, hogares=viviendas; para 1991, hogares=total viviendas - viviendas casas de inquilinato y hotel o pensión + hogares en casas de inquilinato y en hotel o pensión.

(3) Porciento de hogares con Necesidades Básicas insatisfechas (N.B.I.) sobre el total de hogares de cada jurisdicción.

NOTA: Se define a los indicadores de la siguiente manera:
Hacinamiento: hogares que tuvieran más de 3 personas por cuarto;
Vivienda: hogares que habitaran en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria, u otro tipo);
Condiciones Sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete;
Asistencia Escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar que no asistía a la escuela.

FUENTE: INDEC, CENSOS NACIONALES DE 1980 Y 1991.

CUADRO H.2: PORCIENTO DE HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1980 Y 1991 POR INDICADORES DE PRIVACION O INSATISFACCION QUE POSEE SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	1980						1991					
	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		PORCIENTO DE HOGARES CON INDICADORES DE PRIVACION EN:				HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		PORCIENTO DE HOGARES CON INDICADORES DE PRIVACION EN:			
	TOTAL	% (1)	HACINAMIENTO % (1)	VIVIENDA % (1)	CONDIC. SANIT. % (1)	ASIST. ESC. % (1)	TOTAL	% (1)	HACINAMIENTO % (1)	VIVIENDA % (1)	CONDIC. SANIT. % (1)	ASIST. ESC. % (1)
TOTAL DEL PAIS	1298721	18.3	8.8	8.7	4.9	2.6	1245468	14.5	7.0	6.3	3.3	1.0
CAPITAL FEDERAL	50195	5.5	1.5	3.8	0.3	0.7	56034	5.6	2.1	3.3	0.9	0.2
BUENOS AIRES	470306	16.4	7.6	9.9	2.3	2.3	440735	12.9	6.0	7.4	1.2	0.7
19 PARTIDOS	331806	18.9	8.5	12.2	2.5	2.6	316898	15.2	6.6	9.5	1.3	0.8
RESTO BUENOS AIRES	138500	12.5	6.2	6.2	2.0	1.8	123839	9.4	4.9	4.2	0.9	0.7
CATAMARCA	13848	32.3	14.3	8.1	17.8	3.3	13258	23.2	11.3	3.7	10.7	1.7
CORDOBA	86598	14.2	6.3	5.8	4.8	1.9	77414	10.5	5.6	3.2	2.7	0.7
CORRIENTES	46288	33.0	17.8	9.3	13.1	5.6	43417	24.2	12.8	6.4	8.2	2.5
CHACO	58503	38.8	21.3	10.7	18.4	9.0	58219	30.7	16.1	6.9	12.6	4.9
CHUBUT	16816	26.8	12.8	15.4	4.4	4.4	16506	18.1	9.5	7.6	3.4	1.1
ENTRE RIOS	45455	20.7	10.1	8.0	6.5	3.0	35977	13.9	7.5	4.2	3.6	1.0
FORMOSA	25688	41.9	25.5	15.7	13.5	7.3	28225	31.8	17.9	10.4	9.5	2.5
JUJUY	33543	38.9	18.2	18.4	14.7	3.9	33978	31.8	14.9	13.8	10.9	1.6
LA PAMPA	7544	13.3	5.8	4.8	4.6	2.2	6989	9.4	4.3	2.5	3.0	0.8
LA RIOJA	9466	27.2	11.8	6.6	15.1	3.5	10757	22.5	9.7	4.3	11.6	1.4
MENDOZA	43874	16.0	6.9	6.0	5.6	3.1	45728	13.5	6.7	4.8	4.0	1.1
MISIONES	44269	34.3	14.5	14.6	13.9	6.0	50968	28.1	11.3	11.1	9.4	3.6
NEUQUEN	15838	29.9	17.1	11.2	7.7	4.9	17227	18.5	11.0	5.8	4.9	1.1
RIO NEGRO	26912	29.0	16.2	13.3	5.6	4.5	24325	18.7	9.7	7.7	4.2	1.1
SALTA	52113	38.0	19.1	16.8	17.2	4.6	57987	32.6	15.8	13.4	12.5	2.2
SAN JUAN	21115	21.3	9.5	9.5	5.5	3.5	17901	15.6	7.2	6.9	3.3	1.3
SAN LUIS	11858	23.3	9.0	7.1	11.9	2.7	12144	17.4	8.2	5.1	6.0	1.4
SANTA CRUZ	5301	20.0	7.9	10.6	4.6	2.3	5827	14.3	5.6	7.8	2.7	0.4
SANTA FE	100109	15.1	8.1	6.9	3.8	2.0	89522	11.5	6.4	4.6	2.1	0.8
SANTIAGO DEL ESTER	47814	39.0	19.9	5.2	23.0	5.0	44076	30.7	14.0	3.5	17.0	3.3
TIERRA DEL FUEGO	1432	24.9	6.5	12.6	10.9	2.2	4717	25.3	4.0	21.3	6.0	0.2
TUCUMAN	63836	32.2	19.0	12.7	9.4	3.5	53436	22.0	12.3	8.8	4.6	1.7

(1) Porciento sobre el total de hogares en cada jurisdicción.

CUADRO H.3: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1991 POR CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEEN SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL (EN PORCENTAJES).

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE HOGARES CON NBI	% (1)	CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE: TOTAL	1 % (1)	2 % (1)	3 % (1)	4 % (1)
TOTAL DEL PAIS	1245468	14.5	100.0	81.0	16.9	2.0	0.1
CAPITAL FEDERAL	56034	5.6	100.0	84.9	13.8	1.3	0.0
BUENOS AIRES	440736	12.9	100.0	83.1	15.5	1.3	0.0
19 PART.DEL GBA.	316898	15.2	100.0	81.4	17.0	1.5	0.1
RESTO DE BS.AS	123838	9.4	100.0	87.4	11.8	0.8	0.0
CATAMARCA	13258	23.2	100.0	83.8	14.8	1.4	0.0
CORDOBA	77414	10.5	100.0	86.2	12.5	1.2	0.1
CORRIENTES	43417	24.2	100.0	79.6	17.8	2.4	0.1
CHACO	58219	30.7	100.0	73.0	22.2	4.4	0.4
CHUBUT	16606	18.1	100.0	82.2	16.1	1.6	0.1
ENTRE RIOS	35977	13.9	100.0	83.9	14.2	1.8	0.1
FORMOSA	28225	31.8	100.0	76.5	20.4	2.9	0.2
JUJUY	33978	31.8	100.0	74.2	22.4	3.2	0.2
LA PAMPA	6989	9.4	100.0	87.9	11.2	0.9	0.0
LA RIOJA	10757	22.5	100.0	81.9	16.3	1.7	0.1
MENDOZA	45728	13.5	100.0	80.3	17.2	2.4	0.2
MISIONES	50968	28.1	100.0	77.6	18.9	3.2	0.3
NEUQUEN	17227	18.5	100.0	79.2	18.3	2.4	0.1
RIO NEGRO	24325	18.7	100.0	81.1	16.9	1.9	0.1
SALTA	57987	32.6	100.0	70.8	24.2	4.6	0.4
SAN JUAN	17901	15.6	100.0	81.5	16.4	1.9	0.1
SAN LUIS	12144	17.4	100.0	82.7	15.6	1.5	0.1
SANTA CRUZ	5827	14.3	100.0	86.3	12.6	1.1	0.0
SANTA FE	89522	11.5	100.0	81.7	16.4	1.8	0.1
SANTIAGO DEL ESTERO	44076	30.7	100.0	79.1	18.5	2.3	0.1
TIERRA DEL FUEGO	4717	25.3	100.0	77.7	20.0	2.3	0.0
TUCUMAN	53436	22.0	100.0	78.5	18.9	2.5	0.2

(1) Porciento de hogares con necesidades básicas insatisfechas sobre el total de hogar de cada jurisdicción.

CUADRO P.1: POBLACIÓN EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1980 Y 1991 SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE POBLACION Y POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS					
	1980			1991		
	TOTAL POBLACION	POBLACION EN HOGARES NBI	% (1)	TOTAL POBLACION	POBLACION EN HOGARES NBI	% (1)
TOTAL DEL PAIS	27432999	6683623	24.4	32245467	6232085	19.3
CAPITAL FEDERAL	2797719	192737	6.9	2871519	201134	7.0
BUENOS AIRES	10734839	2336532	21.8	12482016	2127468	17.0
19 PARTIDOS	6797691	1666864	24.5	7924424	1542004	19.5
RESTO	3937148	672668	17.1	4557592	585464	12.8
CATAMARCA	204196	77756	38.1	261783	73421	28.0
CORDOBA	2361074	434069	18.4	2734630	382872	14.0
CORRIENTES	648354	262038	40.4	790786	240064	30.4
CHACO	690433	325314	47.1	834128	319276	38.3
CHUBUT	250627	80529	32.1	350158	74964	21.4
ENTRE RIOS	892900	238604	26.7	1009940	189751	18.8
FORMOSA	292363	147232	50.4	396428	151057	38.1
JUJUY	403405	172871	42.9	507096	178318	35.2
LA PAMPA	202506	35906	17.7	256315	31674	12.4
LA RIOJA	161958	52844	32.6	219322	58271	26.6
MENDOZA	1177059	239896	20.4	1400118	242046	17.3
MISIONES	580522	235888	40.6	782131	256737	32.8
NEUQUEN	232762	84197	36.2	380300	81639	21.5
RIO NEGRO	374137	132550	35.4	500774	110823	22.1
SALTA	653070	278891	42.7	858251	315638	36.8
SAN JUAN	461789	121301	26.3	525488	101478	19.3
SAN LUIS	209802	58618	27.9	283550	59407	21.0
SANTA CRUZ	103769	24663	23.8	155791	22329	14.3
SANTA FE	2432827	505470	20.8	2776388	452470	16.3
SANTIAGO DEL ESTERO	585155	269465	46.1	666857	244996	36.7
TIERRA DEL FUEGO	23135	6220	26.9	66314	14756	22.3
TUCUMAN	958598	370032	38.6	1135384	301496	26.6

(1) Porciento de población en hogares con necesidades básicas insatisfechas sobre el total de población en hogares de cada división político territorial.

CUADRO P.3: POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1991 POR CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEEN SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	POBLACION EN HOGARES CON NBI	% (1)	CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE: TOTAL	1 % (1)	2 % (1)	3 % (1)	4 % (1)
TOTAL DEL PAIS	6232085	19.3	100.0	76.9	20.1	2.8	0.2
CAPITAL FEDERAL	201134	7.0	100.0	80.2	17.5	2.2	0.0
BUENOS AIRES	2127468	17.0	100.0	79.0	19.1	1.9	0.1
19 PART.DEL GBA.	1542004	19.5	100.0	77.0	20.8	2.1	0.1
RESTO DE BS.AS	585464	12.8	100.0	84.1	14.6	1.2	0.0
CATAMARCA	73421	28.0	100.0	80.6	17.4	1.8	0.1
CORDOBA	382872	14.0	100.0	83.4	14.8	1.7	0.1
CORRIENTES	240064	30.4	100.0	75.7	20.8	3.2	0.2
CHACO	319276	38.3	100.0	67.2	26.3	5.9	0.6
CHUBUT	74964	21.4	100.0	78.8	18.8	2.2	0.1
ENTRE RIOS	189751	18.8	100.0	80.7	16.6	2.5	0.2
FORMOSA	151057	38.1	100.0	72.7	23.2	3.8	0.3
JUJUY	178318	35.2	100.0	70.9	24.7	4.1	0.3
LA PAMPA	31674	12.4	100.0	86.2	12.6	1.2	0.0
LA RIOJA	58271	26.6	100.0	78.4	18.9	2.6	0.2
MENDOZA	242046	17.3	100.0	77.3	19.2	3.2	0.3
MISIONES	256737	32.8	100.0	72.8	22.4	4.4	0.4
NEUQUEN	81639	21.5	100.0	77.7	19.2	2.9	0.2
RIO NEGRO	110823	22.1	100.0	78.2	19.1	2.6	0.1
SALTA	315638	36.8	100.0	67.1	26.5	5.9	0.6
SAN JUAN	101478	19.3	100.0	78.5	18.7	2.6	0.1
SAN LUIS	59407	21.0	100.0	79.6	18.0	2.1	0.2
SANTA CRUZ	22329	14.3	100.0	83.6	15.0	1.5	0.0
SANTA FE	452470	16.3	100.0	77.8	19.5	2.5	0.1
SANTIAGO DEL ESTERO	244996	36.7	100.0	74.7	22.1	3.1	0.2
TIERRA DEL FUEGO	14756	22.3	100.0	75.0	21.4	3.6	0.0
TUCUMAN	301496	26.6	100.0	75.5	21.2	3.1	0.2

(1) Porciento de población de hogares con necesidades básicas insatisfechas sobre el total de población con N.B.I. de visión político territorial.

CUADRO 4: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS Y POBLACION CENSADA EN ELLOS SEGUN CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE. 1991.

TOTAL PAIS

CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS			POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		
	TOTAL	% (1)	% (2)	TOTAL	% (1)	% (2)
TOTAL	1245468	14.5	100.0	6232085	19.3	100.0
TOTAL CON 1 INDICADOR	1008259	11.8	81.0	4793397	14.9	76.9
-Hacinamiento	412247	4.8	33.1	2656226	8.2	42.6
-Vivienda	371737	4.3	29.8	1194101	3.7	19.2
-Condiciones Sanitarias	177445	2.1	14.2	672973	2.1	10.8
-Asistencia Escolar	46830	0.5	3.8	270097	0.8	4.3
CON DOS INDICADORES	210325	2.5	16.9	1250766	3.9	20.1
-Hacinamiento/Vivienda	102639	1.2	8.2	633292	2.0	10.2
-Hacinamiento/Cond.sanitarias	42960	0.5	3.4	286680	0.9	4.6
-Hacinamiento/Asistencia esc.	19605	0.2	1.6	159830	0.5	2.6
-Vivienda/Cond.sanitarias	35160	0.4	2.8	112226	0.3	1.8
-Vivienda/Asistencia esc.	5989	0.1	0.5	34944	0.1	0.6
-Cond. Sanitarias/Asist. esc.	3972	0.0	0.3	23794	0.1	0.4
CON TRES INDICADORES	25407	0.3	2.0	176520	0.5	2.8
-Hacin./Vivienda/Cond.sanit.	13487	0.2	1.1	84730	0.3	1.4
-Hacin./Viv./Asistencia esc.	7054	0.1	0.6	55242	0.2	0.9
-Hacin./cond.sanit./asist. esc.	3795	0.0	0.3	30392	0.1	0.5
-Vivienda/Cond.sanit./Asist.esc.	1071	0.0	0.1	6156	0.0	0.1
CON CUATRO INDICADORES	1477	0.0	0.1	11402	0.0	0.2
-Hacinamiento/Vivienda/ Cond.sanit./Asist. escolar	1477	0.0	0.1	11402	0.0	0.2

(1) Porcentaje sobre el total de cada jurisdicción.

(2) Porcentaje sobre los N.B.I. de cada jurisdicción.

CUADRO 4: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
CAPITAL Y POBLACION CENSADA EN ELLOS SEGUN CANTIDAD Y TIPO
FEDERAL DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE. 1991

CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS			POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		
	TOTAL	% (1)	% (2)	TOTAL	% (1)	% (2)
TOTAL	56034	5.6	100.0	201134	7.0	100.0
TOTAL CON 1 INDICADOR	47555	4.8	84.9	161322	5.6	80.2
-Hacinamiento	14830	1.5	26.5	76687	2.7	38.1
-Vivienda	25402	2.6	45.3	56767	2.0	28.2
-Condiciones Sanitarias	5413	0.5	9.7	17655	0.6	8.8
-Asistencia Escolar	1910	0.2	3.4	10213	0.4	5.1
CON DOS INDICADORES	7715	0.8	13.8	35282	1.2	17.5
-Hacinamiento/Vivienda	4213	0.4	7.5	21156	0.7	10.5
-Hacinamiento/Cond.sanitarias	1021	0.1	1.8	6306	0.2	3.1
-Hacinamiento/Asistencia esc.	270	0.0	0.5	2082	0.1	1.0
-Vivienda/Cond.sanitarias	2093	0.2	3.7	5079	0.2	2.5
-Vivienda/Asistencia esc.	79	0.0	0.1	411	0.0	0.2
-Cond. Sanitarias/Asist. esc.	39	0.0	0.1	248	0.0	0.1
CON TRES INDICADORES	749	0.1	1.3	4437	0.2	2.2
-Hacin./Vivienda/Cond.sanit.	598	0.1	1.1	3006	0.1	1.5
-Hacin./Viv./Asistencia esc.	101	0.0	0.2	1031	0.0	0.5
-Hacin./cond.sanit./asist. esc.	38	0.0	0.1	352	0.0	0.2
-Vivienda/Cond.sanit./Asist.esc.	12	0.0	0.0	48	0.0	0.0
CON CUATRO INDICADORES	15	0.0	0.0	93	0.0	0.0
-Hacinamiento/Vivienda/ Cond.sanit./Asist. escolar	15	0.0	0.0	93	0.0	0.0

(1) Porcentaje sobre el total de cada jurisdicción.

(2) Porcentaje sobre los N.B.I. de cada jurisdicción.

CUADRO 4: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS Y POBLACION CENSADA EN ELLOS SEGUN CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE. 1991.

19 PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS			POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		
	TOTAL	% (1)	% (2)	TOTAL	% (1)	% (2)
TOTAL	316898	15.2	100.0	1542004	19.5	100.0
TOTAL CON 1 INDICADOR	257976	12.4	81.4	1187817	15.0	77.0
-Hacinamiento	88796	4.3	28.0	555990	7.0	36.1
-Vivienda	145058	6.9	45.8	522948	6.6	33.9
-Condiciones Sanitarias	14591	0.7	4.6	55435	0.7	3.6
-Asistencia Escolar	9531	0.5	3.0	53444	0.7	3.5
CON DOS INDICADORES	53924	2.6	17.0	320209	4.0	20.8
-Hacinamiento/Vivienda	39519	1.9	12.5	246343	3.1	16.0
-Hacinamiento/Cond.sanitarias	2968	0.1	0.9	18424	0.2	1.2
-Hacinamiento/Asistencia esc.	2426	0.1	0.8	19669	0.2	1.3
-Vivienda/Cond.sanitarias	7026	0.3	2.2	24209	0.3	1.6
-Vivienda/Asistencia esc.	1831	0.1	0.6	10704	0.1	0.7
-Cond. Sanitarias/Asist. esc.	154	0.0	0.0	860	0.0	0.1
CON TRES INDICADORES	4831	0.2	1.5	32720	0.4	2.1
-Hacin./Vivienda/Cond.sanit.	2843	0.1	0.9	17439	0.2	1.1
-Hacin./Viv./Asistencia esc.	1717	0.1	0.5	13466	0.2	0.9
-Hacin./cond.sanit./asist. esc.	144	0.0	0.0	1090	0.0	0.1
-Vivienda/Cond.sanit./Asist.esc.	127	0.0	0.0	725	0.0	0.0
CON CUATRO INDICADORES	167	0.0	0.1	1258	0.0	0.1
-Hacinamiento/Vivienda/ Cond.sanit./Asist. escolar	167	0.0	0.1	1258	0.0	0.1

(1) Porcentaje sobre el total de cada jurisdicción.

(2) Porcentaje sobre los N.B.I. de cada jurisdicción.

INDICADORES DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
TOTAL DEL PAIS: 1980-1991

INDICADORES SELECCIONADOS	TOTAL DEL PAIS 1980 %	TOTAL DEL PAIS 1991 %
A. CAPACIDAD DE SUBSISTENCIA		
A.1. Jefes de hogar sin asistencia escolar	5.2	3.9
A.2. Jefes de hogar con primaria incompleta	32.4	23.7
A.3. Mujeres jefes de hogar sin asistencia escolar	8.9	6.2
A.4. Jefes de hogar sin asistencia escolar o primaria incompleta y que viven en viviendas de tipo inconveniente incluyendo casas tipo B	18.1	12.8
B. CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS SANITARIOS		
B.1. Población en viviendas deficitarias, incluyendo casas tipo B	31.1	29.0
B.2. Población en viviendas deficitarias, excluidas casas tipo B	13.7	9.4
B.3. Viviendas u hogares con hacinamiento por cuarto	8.4	7.0
B.4. Viviendas sin acceso a red pública de agua	42.0	27.8
B.5. Viviendas sin cañería de agua dentro de la vivienda	25.6	20.2
B.6. Viviendas sin acceso a red pública de agua, perforación o pozo	6.4	3.3
B.7. Viviendas sin retrete con descarga de agua	25.6	14.2
B.8. Viviendas con piso precario	8.6	6.0
C. EDUCACION		
C.1. Niños de 5-9 años que nunca asistieron	11.7	3.6
C.2. Niños de 6-12 años que no asisten	6.5	2.3
C.3. Niños de 5 años que no asisten	40.0	15.2
C.4. Niños de 10-14 que nunca asistieron	0.9	0.6
C.5. Niños de 6-7 años que no asisten	10.5	3.6
C.6. Jóvenes 14-19 años que asisten a primaria	8.6	5.1
C.7. Niños de 5-9 años que ya no asisten, pero asistieron	4.0	1.1
C.8. Niños de 10-14 años que ya no asisten, pero asistieron	10.0	7.1

INDICADORES DE ESCOLARIZACION		
1. Tasa de escolarización 5 años	60.0	84.8
2. Tasa de escolarización 6-12 años	93.5	97.5
3. Tasa de escolarización 13-17 años	52.8	66.7
4. Tasa de escolarización 18-22 años	13.9	26.8

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 1980 y
Resultados Provicionales del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991.

INDICADORES DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
BUENOS AIRES: 1980 - 1991

INDICADORES SELECCIONADOS	BUENOS AIRES 1980 %	BUENOS AIRES 1991 %
A. CAPACIDAD DE SUBSISTENCIA		
A.1. Jefes de hogar sin asistencia escolar	4.1	2.8
A.2. Jefes de hogar con primaria incompleta	31.4	22.5
A.3. Mujeres jefes de hogar sin asistencia escolar	7.6	5.0
A.4. Jefes de hogar sin asistencia escolar o primaria incompleta y que viven en viviendas de tipo inconveniente incluyendo casas tipo B	14.1	9.2
B. CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS SANITARIOS		
B.1. Población en viviendas deficitarias, incluyendo casas tipo B	26.3	25.5
B.2. Población en viviendas deficitarias, excluidas casas tipo B	11.5	8.8
B.3. Viviendas u hogares con hacinamiento por cuarto	7.6	5.9
B.4. Viviendas sin acceso a red pública de agua	49.4	40.1
B.5. Viviendas sin cañería de agua dentro de la vivienda	22.0	18.4
B.6. Viviendas sin acceso a red pública de agua, perforación o pozo	3.4	0.6
B.7. Viviendas sin retrete con descarga de agua	23.5	7.2
B.8. Viviendas con piso precario	4.7	1.9
C. EDUCACION		
C.1. Niños de 5-9 años que nunca asistieron	10.6	2.9
C.2. Niños de 6-12 años que no asisten	6.1	1.5
C.3. Niños de 5 años que no asisten	38.6	15.5
C.4. Niños de 10-14 que nunca asistieron	0.5	0.3
C.5. Niños de 6-7 años que no asisten	9.9	2.5
C.6. Jóvenes 14-19 años que asisten a primaria	6.7	3.7
C.7. Niños de 5-9 años que ya no asisten, pero asistieron	3.7	1.1
C.8. Niños de 10-14 años que ya no asisten, pero asistieron	10.5	7.6

INDICADORES DE ESCOLARIZACION		
1. Tasa de escolarización 5 años	61.4	84.5
2. Tasa de escolarización 6-12 años	93.3	98.3
3. Tasa de escolarización 13-17 años	53.3	66.3
4. Tasa de escolarización 18-22 años	12.3	23.9

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 1980 y
Resultados Provisionales Censo Nacional de Población y Vivienda 1991.

INDICADORES DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES: 1980 - 1991.

INDICADORES SELECCIONADOS	PARTIDOS GBA 1980 %	PARTIDOS GBA 1991 %
A. CAPACIDAD DE SUBSISTENCIA		
A.1. Jefes de hogar sin asistencia escolar	3.7	2.6
A.2. Jefes de hogar con primaria incompleta	29.0	21.5
A.3. Mujeres jefes de hogar sin asistencia escolar	7.5	5.2
A.4. Jefes de hogar sin asistencia escolar o primaria incompleta y que viven en viviendas de tipo inconveniente incluyendo casas tipo B	13.9	9.5
B. CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS SANITARIOS		
B.1. Población en viviendas deficitarias, incluyendo casas tipo B	28.0	28.1
B.2. Población en viviendas deficitarias, excluidas casas tipo B	14.6	10.9
B.3. Viviendas o hogares con hacinamiento por cuarto	8.5	6.5
B.4. Viviendas sin acceso a red pública de agua	50.3	43.6
B.5. Viviendas sin cañería de agua dentro de la vivienda	23.2	19.9
B.6. Viviendas sin acceso a red pública de agua, perforación o pozo	3.6	0.6
B.7. Viviendas sin retrete con descarga de agua	14.3	7.3
B.8. Viviendas con piso precario	4.0	1.7
C. EDUCACION		
C.1. Niños de 5-9 años que nunca asistieron	11.2	3.1
C.2. Niños de 6-12 años que no asisten	6.7	1.5
C.3. Niños de 5 años que no asisten	40.6	17.0
C.4. Niños de 10-14 que nunca asistieron	0.6	0.3
C.5. Niños de 6-7 años que no asisten	10.7	2.5
C.6. Jóvenes 14-19 años que asisten a primaria	7.0	3.8
C.7. Niños de 5-9 años que ya no asisten, pero asistieron	4.2	1.1
C.8. Niños de 10-14 años que ya no asisten, pero asistieron	10.5	7.6

INDICADORES DE ESCOLARIZACION		
1. Tasa de escolarización 5 años	59.4	83.0
2. Tasa de escolarización 6-12 años	93.3	98.4
3. Tasa de escolarización 13-17 años	53.3	65.6
4. Tasa de escolarización 18-22 años	12.3	22.6

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1980 y 1991.

CUADRO H.1: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (1) EN 1980 Y 1991 SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

19 PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE HOGARES Y HOGARES CON NECESIDES BASICAS INSATISFECHAS					
	1980			1991		
	TOTAL (2)	HOGARES CON N B I	% (3)	TOTAL (2)	HOGARES CON N B I	% (3)
TOTAL 19 PARTIDOS DEL GBA	1755277	331806	18.9	2087902	316916	15.2
ALMIRANTE BROWN	81258	19463	24.0	112363	18630	16.6
AVELLANEDA	94530	11042	11.7	99996	10949	10.9
BERAZATEGUI	49000	11445	23.4	61638	10645	17.3
ESTEBAN ECHEVERRIA	45953	12495	27.2	67959	14519	21.4
FLORENCIO VARELA	39947	14294	35.8	59747	16062	26.9
GENERAL SAN MARTIN	103418	14684	14.2	113183	13005	11.5
GENERAL SARMIENTO	117334	32292	27.5	155102	33371	21.5
LA MATANZA	233730	50891	21.8	282770	48276	17.1
LANUS	128767	19759	15.3	131813	13919	10.6
LOMAS DE ZAMORA	130927	26727	20.4	150710	22654	15.0
MERLO	71379	19877	27.8	96393	20156	20.9
MORENO	46600	15224	32.7	69730	16197	23.2
MORON	156314	18148	11.6	175951	16747	9.5
QUILMES	116191	23938	20.6	135525	22449	16.6
SAN FERNANDO	34509	7563	21.9	38551	6973	18.1
SAN ISIDRO	76721	7636	10.0	83040	6502	7.8
TIGRE	50502	12782	25.3	64360	13821	21.5
TRES DE FEBRERO	92987	9111	9.8	99303	7742	7.8
VICENTE LOPEZ	85210	4435	5.2	89768	4299	4.8

(1) Definidas de acuerdo con la metodología utilizada por Indec en "La Pobreza en la Argentina"(Serie Estudios Indec Nro. 1, Buenos Aires, 1984). De acuerdo con la información del Censo 1991 disponible hasta el momento se utilizan sólo cuatro de los cinco indicadores seleccionados en dicho estudio (Hacinamiento, Vivienda. Condiciones Sanitarias y Asistencia escolar).
(2) Para 1980, hogares=viviendas; para 1991, hogares=total viviendas - viviendas casas de inquilinato y hotel o pensión + hogares en casas de inquilinato y en hotel o pensión.
(3) Porciento de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) sobre el total de hogares de cada jurisdicción.
NOTA: Se define a los indicadores de la siguiente manera:
Hacinamiento: hogares que tuvieran más de 3 personas por cuarto;
Vivienda: hogares que habitaran en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria, u otro tipo);
Condiciones Sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete;
Asistencia Escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar que no asistia a la escuela.

FUENTE: INDEC, CENSOS NACIONALES DE 1980 Y 1991.

CUADRO H.2: PORCIENTO DE HOGARES CON NECESIDADES INSATISFECHAS EN 1980 Y 1991 POR INDICADORES DE PRIVACION O INSATISFACCION QUE POSEE SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	1980						1991					
	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		PORCIENTO DE HOGARES CON INDICADORES DE PRIVACION EN:				HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		PORCIENTO DE HOGARES CON INDICADORES DE PRIVACION EN:			
	TOTAL	% (1)	HACINAMIENTO % (1)	VIVIENDA % (1)	CONDIC. SANIT. % (1)	ASIST. ESC. % (1)	TOTAL	% (1)	HACINAMIENTO % (1)	VIVIENDA % (1)	CONDIC. SANIT. % (1)	ASIST. ESC. % (1)
TOTAL	331806	18.9	8.5	12.2	2.5	2.6	316915	15.2	6.6	9.5	1.4	0.8
ALMIRANTE BROWN	19463	24.0	10.8	15.4	2.7	3.2	18630	16.6	7.9	9.8	1.4	0.8
AVELLANEDA	11042	11.7	4.5	7.9	0.9	1.5	10949	10.9	3.6	8.1	0.7	0.5
BERAZATEGUI	11445	23.4	11.6	14.4	3.7	2.8	10545	17.3	8.8	9.6	1.5	0.7
ESTEBAN ECHEVERRIA	12495	27.2	12.6	17.2	4.1	3.4	14519	21.4	10.7	12.0	2.3	0.8
FLORENCIO VARELA	14294	35.8	16.4	21.1	5.2	4.6	16052	26.9	13.0	16.3	2.6	1.2
GENERAL SAN MARTIN	14684	14.2	6.1	9.7	1.7	1.7	13005	11.5	4.9	6.9	1.3	0.6
GENERAL SARMIENTO	32292	27.5	13.4	16.5	3.7	4.3	33371	21.5	9.9	13.2	1.9	1.1
LA MATANZA	50891	21.8	10.1	13.5	2.5	3.1	48276	17.1	7.5	10.8	1.2	0.9
LANUS	19759	15.3	5.6	11.0	1.5	1.8	13919	10.5	4.2	6.5	0.6	0.7
LOMAS DE ZAMORA	25727	20.4	8.6	13.7	3.0	2.8	22654	15.0	6.9	9.1	1.5	0.8
MERLO	19877	27.8	13.5	17.3	4.0	4.1	20156	20.9	9.3	12.8	1.8	1.2
MORENO	15224	32.7	15.3	20.4	5.7	3.9	16197	23.2	11.3	13.1	2.5	1.1
MORON	18148	11.6	5.0	5.9	1.3	2.0	16747	9.5	3.5	6.2	0.9	0.4
QUILMES	23938	20.6	9.0	14.1	2.9	2.3	22449	16.6	7.0	10.9	1.4	0.9
SAN FERNANDO	7563	21.9	8.4	15.2	3.0	2.7	6973	18.1	6.9	12.4	2.7	0.7
SAN ISIDRO	7636	10.0	4.4	6.8	1.3	1.2	6502	7.8	2.6	5.6	0.8	0.3
TIGRE	12782	25.3	10.9	16.6	3.9	3.6	13821	21.5	8.5	14.6	2.1	1.0
TRES DE FEBRERO	9111	9.8	4.4	5.8	0.8	1.7	7742	7.8	3.3	4.6	0.6	0.5
VICENTE LOPEZ	4435	5.2	1.9	3.5	0.5	0.8	4299	4.8	1.6	3.4	0.4	0.3

(1) Porciento sobre el total de hogares en cada jurisdicción.

CUADRO H.3: HOGARES NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1991 POR CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEEN SEGUN DIVISION POLITICO TERRITORIAL (EN PORCENTAJES).

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE HOGARES CON NBI	% (1)	CANTIDAD DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE: TOTAL	1 % (1)	2 % (1)	3 % (1)	4 % (1)
TOTAL 19 PARTIDOS	316916	15.2	100.0	81.4	17.0	1.5	0.1
ALMIRANTE BROWN	18630	16.6	100.0	81.4	17.0	1.6	0.0
AVELLANEDA	10949	10.9	100.0	84.0	14.9	1.1	0.0
BERAZATEGUI	10645	17.3	100.0	82.4	16.4	1.2	0.0
ESTEBAN ECHEVERRIA	14519	21.4	100.0	81.1	17.1	1.7	0.1
FLORENCIO VARELA	16062	26.9	100.0	78.8	19.3	1.8	0.1
GENERAL SAN MARTIN	13005	11.5	100.0	82.3	15.9	1.7	0.1
GENERAL SARMIENTO	33371	21.5	100.0	80.7	17.7	1.5	0.1
LA MATANZA	48276	17.1	100.0	81.9	16.8	1.2	0.1
LANUS	13919	10.6	100.0	84.1	14.7	1.2	0.0
LOMAS DE ZAMORA	22654	15.0	100.0	80.1	18.1	1.7	0.1
MERLO	20156	20.9	100.0	81.4	17.3	1.3	0.0
MORENO	16197	23.2	100.0	80.8	17.4	1.8	0.0
MORON	16747	9.5	100.0	85.7	13.4	0.9	0.0
QUILMES	22449	16.6	100.0	79.7	18.3	1.9	0.1
SAN FERNANDO	6973	18.1	100.0	77.0	20.8	2.1	0.1
SAN ISIDRO	6502	7.8	100.0	80.0	18.3	1.6	0.1
TIGRE	13821	21.5	100.0	79.3	18.7	1.9	0.1
TRES DE FEBRERO	7742	7.8	100.0	84.4	14.6	0.9	0.1
VICENTE LOPEZ	4299	4.8	100.0	82.5	16.3	1.2	0.0

(1) Porciento de hogares con necesidades básicas insatisfechas sobre el total de hogares.

CUADRO P.1: POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN 1980 Y 1991 SEGUN DIVISION POLITICA TERRITORIAL.

DIVISION POLITICO TERRITORIAL	TOTAL DE POBLACION Y POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS					
	1980			1991		
	TOTAL POBLACION	POBLACION EN HOGARES NBI	% (1)	TOTAL POBLACION	POBLACION EN HOGARES NBI	% (1)
TOTAL	6797691	1653864	24.5	7924424	1541555	19.5
ALMIRANTE BROWN	329216	98539	29.9	447805	92732	20.7
AVELLANEDA	331763	48401	14.6	342226	45595	13.3
BERAZATEGUI	198930	58423	29.4	244405	53127	21.7
ESTEBAN ECHEVERRIA	186331	62985	33.8	273740	72323	26.4
FLORENCIO VARELA	173029	74688	43.2	254514	81438	32.0
GENERAL SAN MARTIN	381336	71999	18.9	404072	60295	14.9
GENERAL SARMIENTO	496717	168861	34.0	648268	170227	26.3
LA MATANZA	945669	261930	27.7	1117319	238848	21.4
LANUS	465179	92195	19.8	466393	66122	14.2
LOMAS DE ZAMORA	505509	132577	26.2	570457	112712	19.8
MERLO	291603	100893	34.6	390194	100888	25.9
MORENO	194355	78937	40.6	286922	81836	28.5
MORON	591471	90064	15.2	637307	76724	12.0
QUILMES	446337	118561	26.6	508114	107859	21.2
SAN FERNANDO	132096	35082	26.6	143450	31956	22.3
SAN ISIDRO	290750	40279	13.9	297392	29184	9.8
TIGRE	204915	63601	31.0	256349	66276	25.9
TRES DE FEBRERO	344178	45728	13.3	348343	36016	10.3
VICENTE LOPEZ	288307	20121	7.0	287154	17395	6.1

(1)Porciento de población en hogares con necesidades insatisfechas sobre el total de población en hogares de cada división político territorial.

CUADRO 4: HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS

Del quebracho y... algo robo

Pocas cosas retratan tanto a un pueblo como los múltiples sentidos figurados que asigna a las palabras. "Robar", por ejemplo, no es sólo el tomar para sí lo ajeno, sino también obtener una gran ventaja con relativamente poco esfuerzo: "robar una materia", "ganar por robo", serían ejemplos. En economía, obtener utilidades por el uso de un capital cuyo mantenimiento no es asumido por el beneficiario. El caso típico de la región pampeana era el régimen de uso de la tierra por arrendatarios, quienes, buscando maximizar las ganancias durante la vigencia de su contrato, sobreexplotaban las tierras, con la consecuencia de empobrecerlas y aun dejarlas a punto de erosión. La economía ha tratado situaciones parecidas con los "modelos de depredación", que involucran a poblaciones animales pasibles de extinción, análisis extensible a poblaciones vegetales con iguales características: si la tasa de destrucción excede la tasa a la que el recurso se reproduce, a largo plazo el mismo se extingue. Pero el problema es dramático para recursos no renovables, en los que la tasa de uso es también tasa de destrucción y la reposición del recurso es imposible. No sólo los minerales tienen esa característica, sino también vegetales cuya tasa de reproducción excede a varias vidas humanas. ¿Qué arcanos motivos llevan a los hombres, que habitan esta esfera por sólo 70 u 80 años, a disponer la destrucción de recursos que la Naturaleza tomó millones de años en crear? Quizá el sistema monárquico cayó porque a la especie humana no le conviene dejar ese poder de disposición en manos de un solo individuo. No es necesario citar la deforestación amazónica. Aquí tenemos el caso de las reservas petroleras, entregadas al 5 por ciento de su valor y que hoy son el rubro más importante de exportación. Son lo que en el pasado fue la explotación indiscriminada del quebracho, madera incorruptible en el agua, aprovechable por su dureza de metal para durmientes de ferrocarril, o bien procesable para extraer tanino. La entrega de su explotación a empresas particulares como The Forestal Ltd., en condiciones de "robo", en el sentido antes expresado, cambió el clima y desertizó la extensa región chaco-santiagueña. Unos pocos vivos se enriquecieron explotando el recurso hasta agotarlo y ¿qué dejaron? antiguos jardines convertidos en extensas zonas pobres de Santiago del Estero, Chaco y Santa Fe.

Por M. Fernández López
Diario Página 12 - 15/12/98

CLARIN - Buenos Aires, martes 1° de noviembre de 1994

SE CONFORMA CON QUE LA VOTEN EN ABRIL

Cheek estiró el plazo para aprobar la ley de patentes

El embajador norteamericano resolvió estirar el plazo que había impuesto tras su amenaza de sanciones si se dilataba la aprobación de la ley de patentes. James Cheek está presionando a favor de los laboratorios estadounidenses, y elogió el proyecto de ley elevado al Parlamento por Domingo Cavallo. Este no es precisamente el que está discutiendo el Senado.

James Cheek sigue hablando de la **ley de patentes**. Esta vez comentó dos de sus preferencias: **un plazo y un proyecto**. El proyecto es el que mandó **Domingo Cavallo** al Congreso en 1993 y que ya fue **modificado** en el despacho de la minoría radical del Senado.

El plazo dejó de ser diciembre –la fecha sugerida insistentemente hasta ahora por el embajador de los Estados Unidos– y se estiró **hasta abril del año que viene**. Justo el mes en que el presidente Bill Clinton **presenta su informe anual al Congreso**, momento propicio para hacer el balance de qué **países pueden ser pasibles de un reto comercial** por no respetar los **intereses estadounidenses en el exterior**.

Esos tirones de oreja unilaterales –como restricciones a la exportación– ya no serán posibles cuando entre a tallar la Organización Mundial de Comercio [illegible].

Cheek sostuvo que la Argentina "es un país que, en ciencia y técnica de medicamentos, **no tiene que limitarse a copiar o piratear**. Es capaz de ir más allá". Ese paso, en el que confía el embajador, significará el giro de regalías a los laboratorios extranjeros **por unos 30 millones de dólares anuales**.

El diplomático [illegible] norteamericano al borrador de ley de patentes enviado por el Poder Ejecutivo nacional al Congreso, y se mostró "muy optimista" al estimar que la ley podría ser sancionada en los próximos cinco meses cuando fue consultado después del acto de inauguración del Foro de la "Chief Executives Organization" (CEO), que encabezó el presidente Carlos Menem.

Vaticinó que el próximo informe de Clinton al Congreso sobre la marcha de las negociaciones y los intereses norteamericanos en el exterior será "**muy positivo**" para la Argentina. Su pronóstico tiene un condicionante. Las buenas noticias dependen del "progreso que vayamos a ver" en lo atinente a la ley de patentes medicinales.

"Estamos convencidos de que pedimos algo que hace al interés nacional de Argentina", dijo el representante de los Estados Unidos. Por supuesto, y a pesar de tanto batir el parche sobre la ley de propiedad intelectual de los remedios, Cheek aseguró que el respaldo del gobierno estadounidense al proyecto **no significa que se intente "presionar" a la Argentina**.

"Nosotros nos sentimos como aliados; no queremos que ustedes hagan algo que no sea de su interés nacional. No lo hagan para dar placer, o satisfacer y responder a nosotros", recomendó en tono comprensivo y pasó el aviso: aprobar la ley le permitirá a la Argentina "seguir con una industria de investigación".

En tren de sumar puntos, Cheek recordó la defensa del proyecto realizada en junio último ante el Senado por el ministro de Economía, Domingo Cavallo, cuando destacó la relevancia de la protección de los derechos de los inventores. Cavallo había señalado que "para que existan ofertas de medicamentos, lo más importante es que se descubran, que haya inventos". Durante el informe que ofreció en el Congreso, Cavallo reiteró que el Gobierno defiende el proyecto de ley que se encuentra en el Senado desde el 7 de marzo de 1993 "tal cual como lo giró al Parlamento".

El proyecto de ley de patentes está a estudio en cinco comisiones del Senado, y se estima en fuentes parlamentarias que **esa Cámara dará media sanción a la norma antes de fin de año**. En cambio, el presidente del bloque de diputados justicialistas, **Jorge Matzkin**, indicó que la Cámara baja recién estaría en condiciones de tratar la ley de patentes en 1995.

6. EL AMBITO ECOLOGICO

En la actualidad, atmósfera, suelo y agua han sufrido graves efectos degradantes transmisibles tanto al hombre como a la fauna y a la flora, mediante reacciones directas o indirectas.

Las expresiones de la degradación son múltiples y la corrección tiene que efectuarse a través de cada uno de los factores de degradación.

Lo esencial es que el hombre mismo sea el primer defensor del medio ambiente y que el Estado establezca los medios adecuados que logren una solución a los problemas que se presenten.

Considero conveniente señalar algunas premisas que es menester tener en cuenta para detener la marcha hacia un proceso que puede constituir el desastre de la humanidad.

Son necesarias y urgentes: una revolución mental en los hombres, especialmente en los dirigentes de los países altamente industrializados; una modificación de las estructuras sociales y productivas en todo el mundo, en particular en los países de alta tecnología donde rige la economía de mercado; y el surgimiento de una convivencia biológica dentro de la humanidad y entre la humanidad y el resto de la naturaleza.

Esta revolución mental implica comprender que el hombre no puede reemplazar a la naturaleza en el mantenimiento de un adecuado ciclo biológico general; que la tecnología es un arma de doble filo; que el llamado progreso debe tener un límite y que incluso habrá que renunciar a algunas de las comodidades que nos ha brindado la civilización; que la naturaleza debe ser restaurada en todo lo posible; que los recursos naturales resultan agotables y, por lo tanto, deben ser cuidados y racionalmente utilizados por el hombre; que el crecimiento debe ser planificado sin preconceptos de ninguna naturaleza; que por el momento, más importante que planificar el crecimiento de la población del mundo, es aumentar la producción y mejorar la distribución de alimentos y la difusión de servicios sociales como la educación y la salud pública; y que la educación y el sano esparcimiento deberán reemplazar el papel que los bienes y servicios súperfluos juegan en la vida del hombre.

Cada nación tiene el derecho al uso soberano de sus recursos naturales. Pero, al mismo tiempo, cada gobierno tiene la obligación de exigir a sus ciudadanos el cuidado y la utilización racional de los mismos. El derecho a la subsistencia individual impone el deber hacia la supervivencia colectiva, ya se trate de ciudadanos o pueblos.

La modificación de las estructuras sociales y productivas en el mundo implica que el lucro y el despilfarro no pueden seguir siendo el motor básico de sociedad alguna, y que la justicia social debe erigirse en la base de todo sistema, no sólo para beneficio directo de los hombres sino para aumentar la producción de alimentos y bienes necesarios; consecuentemente, las prioridades de producción de bienes

y servicios deben ser alteradas en mayor o menor grado según el país de que se trate.

En otras palabras, necesitamos nuevos modelos de producción, consumo, organización y desarrollo tecnológico, que al mismo tiempo den prioridad a la satisfacción de las necesidades esenciales del ser humano, racionen el consumo de recursos naturales y disminuyan al mínimo posible la contaminación ambiental.

Necesitamos un hombre mentalmente nuevo en un mundo físicamente nuevo. No se puede construir una nueva sociedad basada en el pleno desarrollo de la personalidad humana en un mundo viciado por la contaminación del ambiente, exhausto por el hambre y la sed y enloquecido por el ruido y el hacinamiento. Debemos transformar a las ciudades cárceles del presente en las ciudades jardines del futuro.

El crecimiento de la población, debe ser planificado, en lo posible de inmediato, pero a través de métodos que no perjudiquen la salud humana, según las condiciones particulares de cada país y en el marco de políticas económico-sociales globalmente nacionales.

La lucha contra la contaminación del ambiente y la biósfera, el despilfarro de los recursos naturales, el ruido y el hacinamiento de las ciudades y el crecimiento explosivo de la población del planeta deben iniciarse ya a nivel municipal, nacional e internacional. Estos problemas, en el orden internacional, deben pasar a la agenda de las negociaciones entre las grandes potencias y a la vida permanente de las Naciones Unidas con carácter de primera

prioridad. Esto, en su conjunto, no es un problema más de la humanidad: es "el problema".

Todos estos problemas están ligados de manera indisoluble con el de la justicia social, el de la soberanía política y la independencia económica del Tercer Mundo y la distensión y la cooperación internacionales.

Muchos de estos problemas deberán ser encarados por encima de las diferencias ideológicas que separan a los individuos dentro de sus sociedades o a los Estados dentro de la comunidad internacional.

Lo expresado señala la conveniencia de establecer un adecuado registro de factores de contaminación que determine, para cada uno de ellos, los medios de contaminación a travésde los cuales operan estos factores, el potencial de degradación, la capacidad del medio ambiente para absorber a los factores sin degradarse y todo otro aspecto que resulte de interés a los fines indicados.

El gobierno debe adoptar las máximas previsiones para preservar el ambiente ecológico hasta aquellos niveles que se consideren no perjudiciales para la vida humana. Debe, a su vez, disponer de un adecuado ente para el tratamiento de todos los aspectos inherentes al ámbito ecológico, tanto lo que concierne a la preservación de la vida como la determinación de las fuentes de recursos naturales.

Finalmente deseo hacer algunas consideraciones para nuestros países del Tercer Mundo:

Debemos cuidar nuestros recursos naturales con uñas y dientes de la voracidad de los monopolios internacionales que los buscan para alimentar un tipo absurdo de industrialización y desarrollo en los centros de alta tecnología donde

rige la economía de mercado. Ya no puede producirse un aumento en gran escala de la producción alimenticia del Tercer Mundo sin un desarrollo paralelo de las industrias correspondientes. Por eso cada gramo de materia prima que se dejan arrebatar hoy los países del Tercer Mundo, equivale a kilos de alimentos que dejarán de producirse mañana.

De nada vale que evitemos el éxodo de nuestros recursos naturales si seguimos aferrados a métodos de desarrollo preconizados por esos mismos monopolios que significan la negación de un uso racional de los mismos.

En defensa de sus intereses, los países deben propender a las integraciones regionales y a la acción solidaria.

No debe olvidarse que el problema básico de la mayor parte de los países del Tercer Mundo es la ausencia de una auténtica justicia social y de participación popular en la conducción de los asuntos políticos; sin justicia social el Tercer Mundo no estará en condiciones de enfrentar las angustias ante las difíciles décadas que se avecinan.

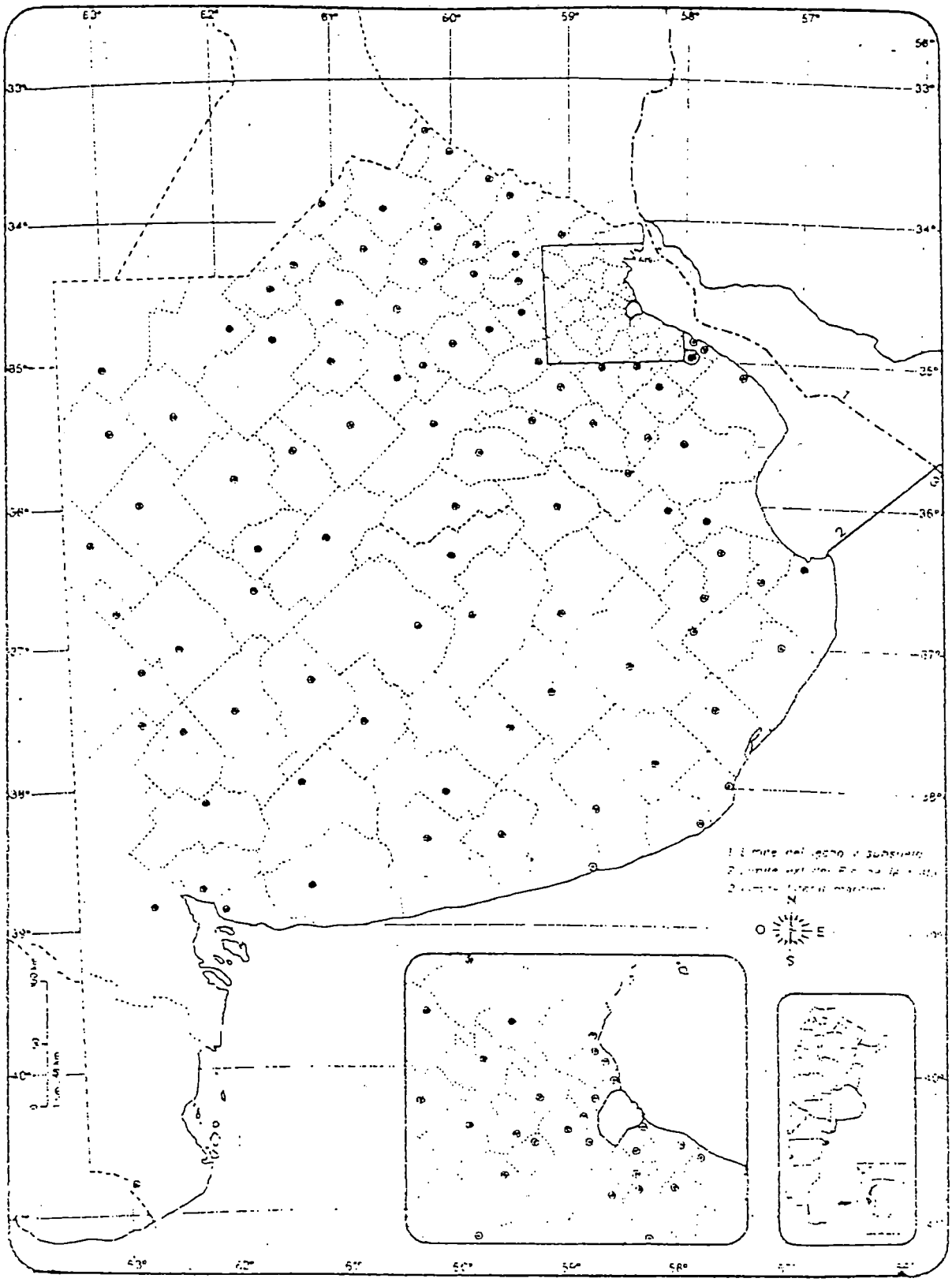
La humanidad debe ponerse en pie de guerra en defensa de sí misma. En esta tarea gigantesca nadie puede quedarse con los brazos cruzados. Por eso nuestro país, que aún tiene la enorme posibilidad de salvar su integridad ambiental, debe iniciar cuanto antes su campaña en el orden interno y, al mismo tiempo, unirse a todos los pueblos y gobiernos del mundo en una acción solidaria que permita solucionar este gravísimo problema.

161

Fuente: Juan Domingo Perón
Modelo Argentino para el Proyecto Nacional

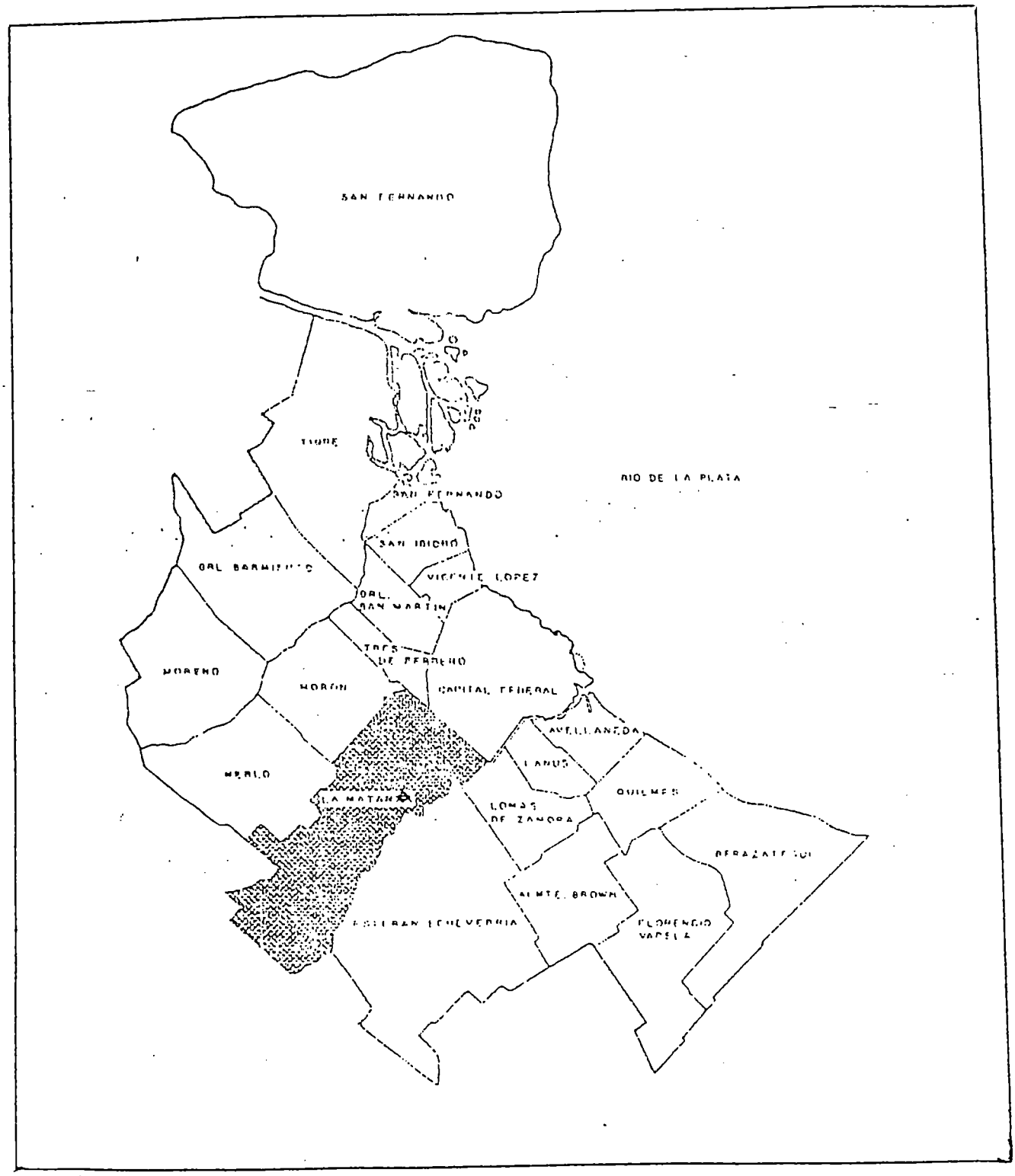
A N E X O 2 : INFORMACION REGION DE LA MATANZA

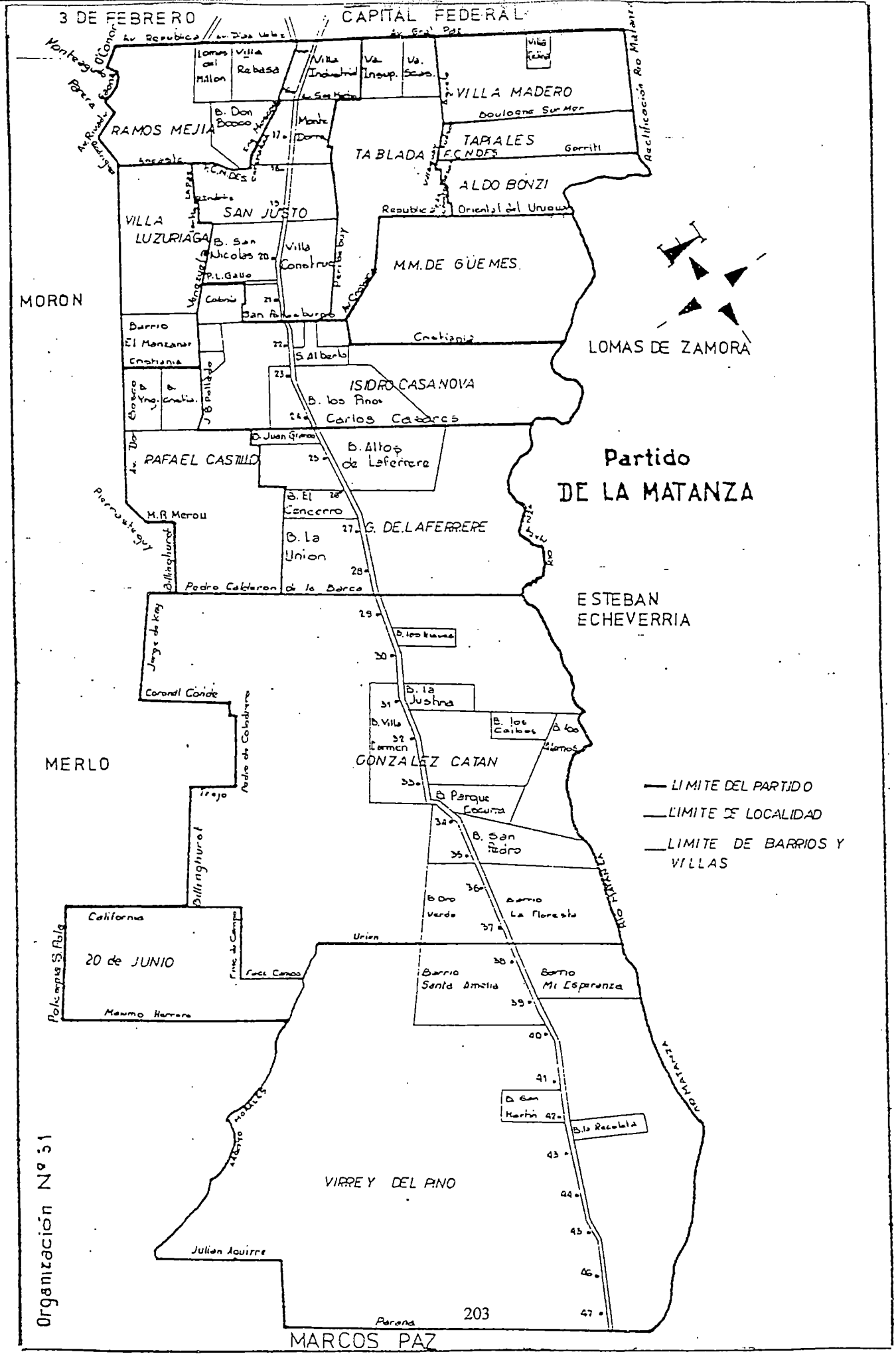
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DIVISION POLITICA



PARTIDO DE LA MATANZA

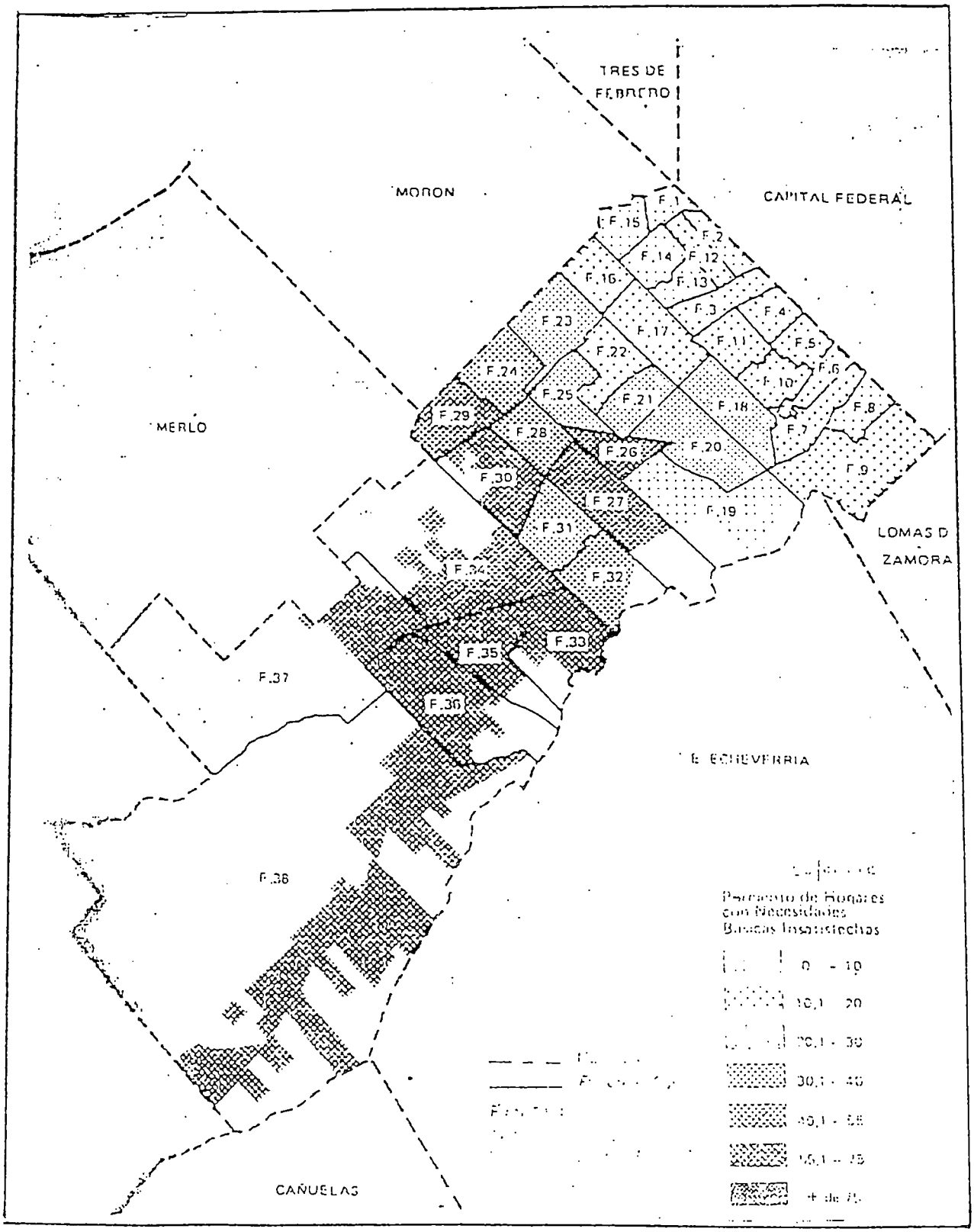
Ubicación Geográfica



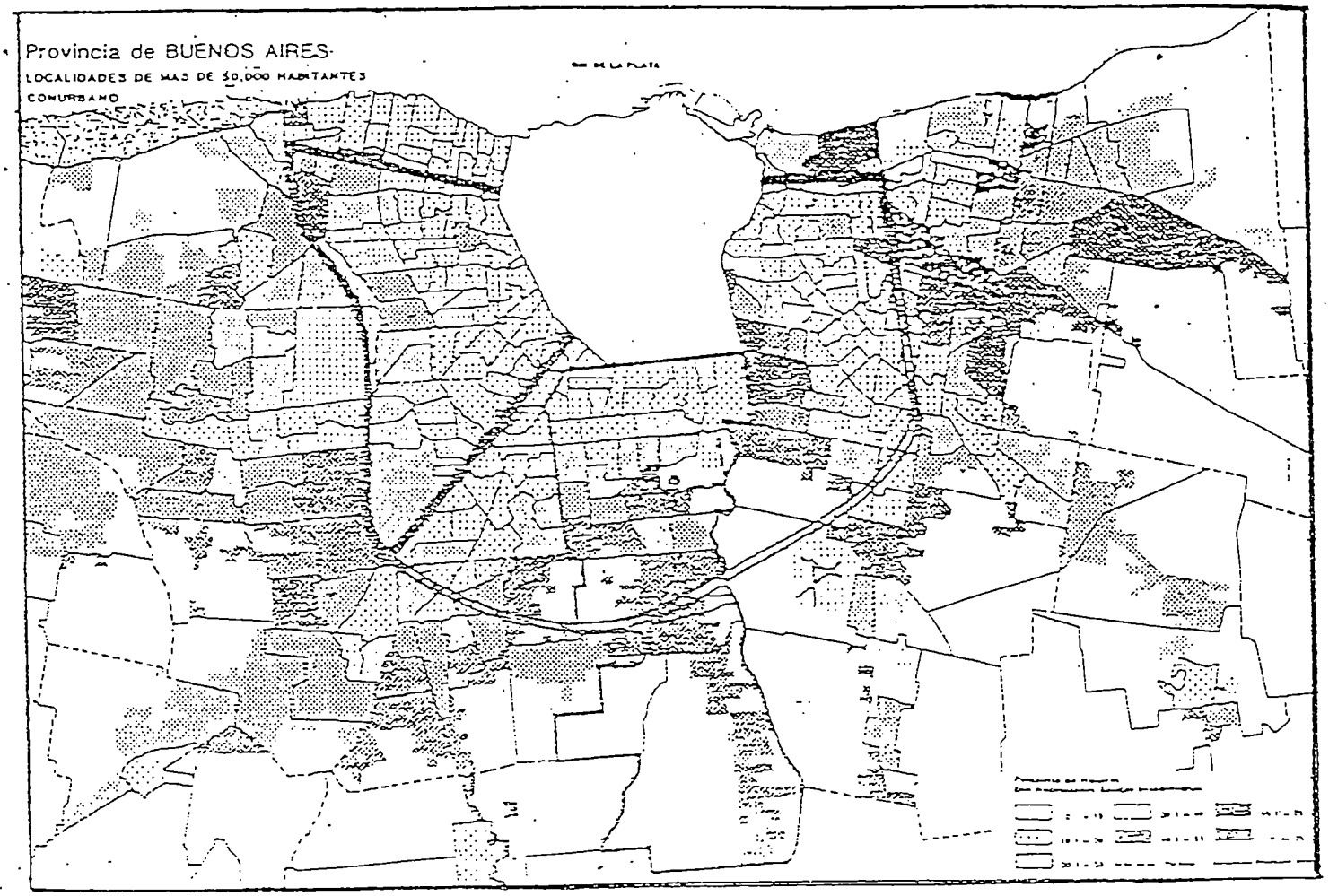


Organización Nº 51

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
LOCALIDADES DE MAS DE 50.000 HABITANTES
CONURBANO - LA MATANZA



MAPA 7: Los Asentamientos en el G.B.A.: población con N.B.I.



Los tres Asentamientos.

Ciudad Evita.

Trazado original del Cinturón Ecológico.

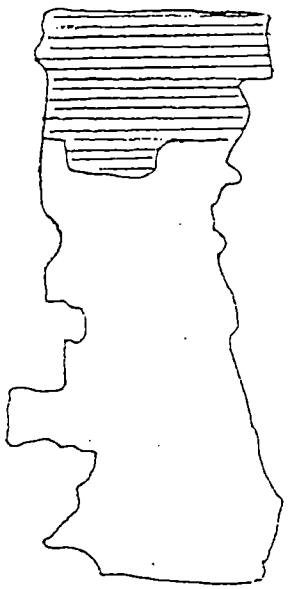
Autopista del Buen Ayre y Accesos Sudeste, Oeste y Norte.

1. Localización de los Tres Asentamientos según Inés Izaguirre y Zulema Aristizabal (ob. cit.)

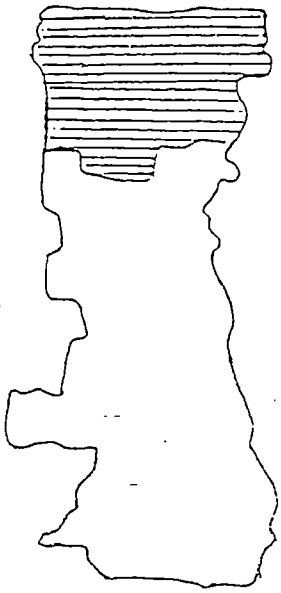
Fuente: Estudio sobre la pobreza en la Argentina, INDEC, 1989.

MAPAS DE SERVICIOS PUBLICOS

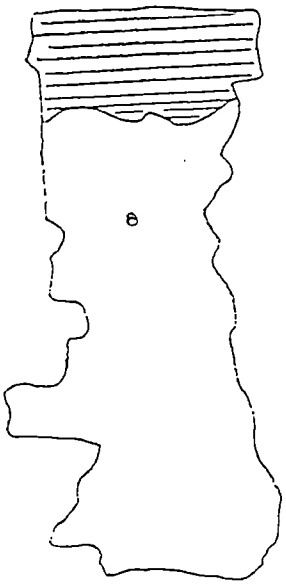
Agua Corriente



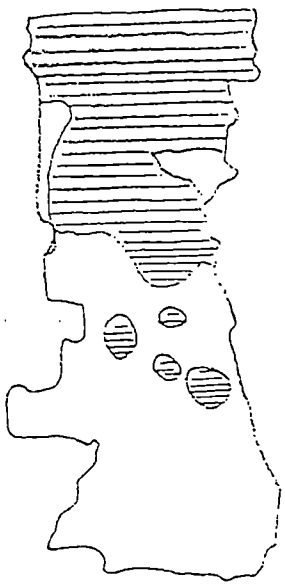
Desagües Cloacales



Desagües Pluviales



Gas Natural



Orígenes del nombre de nuestro Partido

Las versiones sobre los orígenes de nuestro partido —tanto en lo cronológico como en lo onomástico— podemos dividirlo en dos grandes grupos: el que va hasta el siglo XVII y el que abarca desde el mismo hasta nuestros días.

Comencemos por el primero de ellos. En el mismo se producen las base de nuestra actual confusión, ya que, se elevan seis distintas versiones principales y otras secundarias, todas ellas sobre el origen del nombre de La Matanza y son:

1) Que el nombre proviene de la matanza realizada por Mendoza en el encuentro con los aborígenes, en el año 1536 del viejo calendario (varios).
2) Que el nombre proviene de la matanza llevada a cabo por Garay como escarmiento contra los aborígenes entre el año 1580 y 1582 (varios).
3) Que el nombre proviene de la matanza de ganado alzado en la zona que hoy ocupa nuestro partido (Versión De Gandía).
4) Que el nombre proviene del trasplante de un nombre portugués en el viaje matancero de Vespucio en 1501 (Versión Alfonso Corso).
5) Que el nombre proviene de la matanza de perros cimarrones (anónimo).
6) Que el nombre proviene del homenaje a Garay en el el lugar donde fue asesinado (Versión Outes).

Bueno es aclarar que hay otras versiones, pero giran todas sobre la misma tesitura que las expuestas, y por eso las obviamos.

Analizaremos sintéticamente, cada una de las versiones:

Versión 1

Con respecto a la misma debemos aclarar que el combate de referencia se llevó a cabo (de haberse realizado porque hay dudas con respecto al mismo) fuera de nuestro pago y del égido de la Ciudad de la Santísima Trinidad en la Provincia de Nueva Vizcaya. Una de las versiones al menos la da en el cruce entre el Río Reconquista y la Ruta Panamericana y otra la da sobre la boca del Río Luján pero, estudios contemporáneos, además de poner en dudas la magnitud de dicho combate (magnificado en su probable alternativa por Ulderico Schmidel) confirman la ausencia de documentos o notas serias que den por cierto dicho encuentro y situación geográfica (no olvidar por otra parte la carta de Isabel de Guevara a la Princesa Gobernante en Febrero de 1536) Paul Groussac dice al respecto:

"...en ninguno de los documentos de aquellos años se menciona tal batalla, escaramuzas si las hubo, y corridas casi seguramente, pero de ningún ataque general que pusiera en peligro a la población se habla. Es muy sabido por otra parte que antes del completo abandono en el año 1541, pudieron vivir aquí algunos pobladores sin ser molestados ...: los indígenas convivían con los españoles, incluso dentro del égido...".

Además, en carta del Gobernador Diego de Góngora del período febrero-agosto 1619-1621 (Archivo de Indias) se lee:

"...su escaso número, su miserable estado, y su incapacidad para ofrecer lucha —debido al escaso poder de sus armas— no inquietaban por

entonces a la población española. Armados solamente de boleadoras y vestidos con pieles de venado, estas hordas errantes, siempre al lomo de sus fogosos potros, se mantenían alejados de la ciudad sin pretender atacarla, y sólo habrían cometido un par de muertes, cuando habrían sorprendido a algún español lejos del poblado, tanto que, desde la época de la fundación de la ciudad, hasta mediados del año 1620, eran poquísimos los españoles que habían perdido la vida a manos del indio..."

Además los aborígenes asimilaban y se asimilaban perfectamente con los españoles (un caso conocidísimo el de Cristóbal de Altamirano) y, Don Juan de Garay en nota enviada en el mes de octubre del año 1852 expresa que:

"...los indios, no sólo no robaban, sino que muchos entraban en paz en el poblado..."

Lo que hace decir a Paul Groussac:

"...ello no da la idea de ninguna gran batalla, ni de sangrientos destrozos en el pago de La Matanza...".

Versión 2

La muerte de Garay en la zona litoraleña llevó indudablemente a error a muchos historiadores con respecto al nombre de nuestro pago y sus orígenes onomásticos, tanto que, en distintos planos o mapas lo ubican en varios lugares — incluso alguna vez en las cercanías del Carcaraña o del Luján.

Versión 3

La versión de derivario de la matanza de ganado alzado se ha desestimado fehacientemente en publicaciones varias. Se ha demostrado que en épocas en que se impuso el nombre de La Matanza al pago, no había en absoluto ganado alzado, muy por el contrario, una enorme escases de animales de consumo, posibilitó que nuestro vecino matancero Meteo Leal de Ayala, recibiera un premio de manos de Hermandarias por haber provisto de carne a la "ciudad" en la época de la falta de ganado (fines del siglo XVI y principios del siglo XVII). Además no puede pensarse que el nombre del pago dependa de unas matanzas, ya que las vaquerías comenzaron precisamente en el año 1606 en que el Cabildo concedió la primera licencia en la zona para vaquear, sin olvidar que para esa época ya La Matanza había sido fraccionada en chacras, cuyos cultivos estaban en pleno desarrollo y difícilmente —por no decir imposible— podía circular libremente el ganado alzado. Cuando se imponen las vaquerías, el Partido ya tenía su nombre perfectamente impuesto como se lee en documentos del año 1603.

Versión 4

La versión Vespuciana ha sido convalidada entre otros en el II Congreso de Historia de los Pueblos (Tandil 1972) con la presencia de Miembros de la Academia Nacional de la Historia, Ministerio de Educación de La Nación, Archivo Levene y Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires. Fue considerado el Trabajo más importante sobre el tema por la Academia Nacional de la Historia y la Geografía del Brasil, la Junta de Historia de Venezuela (que condecoró al autor de este Trabajo), los Académicos (entre otros) R. P. Guillermo Furlong, el Dr. Ramón de Castro Estéves y por el Dr. Pedro Calmon, Presidente de la Academia de Historia y Geografía del Brasil que definió este trabajo como:

"...una de las contribuciones más útiles de los últimos tiempos para el conocimiento de la zona del cono sur americano..."

Para sintetizar, esta versión asegura no ser real, el argumento que da un origen sangriento al nombre del Partido, sino que el mismo es debido al trasplante del nombre de una zona portuguesa de la cual provenían la mayor parte de los tripulantes llegados a nuestro pago en el primer año del siglo XVI.

Versión 5

La inversión de la matanza de perros cimarrones (posiblemente de perros de agua o lobos marinos en el Aos) no ha sido comprobado por ningún documento.

FUENTE: CORSO Alfonso, opus cit.

Los Pampágenos o Pampaches

Todo este sistema ambiental de flora, fauna y clima (que podríamos llamar "cómodo") atrajo a los primeros habitantes de la zona: Los Pampágenos. Los mismos, en sus principios, estaban integrados en pequeñas familias o tribus, las cuales fueron evolucionando hasta formar "naciones" o razas variadas de idiosincracias muy distintas una de otras.

Hoy está completamente comprobado que el hombre pampeano (PAMPACHE) y de nuestra zona, alcanzó a vivir con los grandes mamíferos del pleistoceno cuando éstos —hace miles de años— estaban a punto de desaparecer. Como prueba de ello, Madrazo asegura que se encontraron restos de industria humana, mezclados íntimamente con los huesos de un animal extinguido (Doedeiricurus Clavicaudatus) todo ello incrustado en un terreno bonaerense LUJANENSE-TRANSICIONAL hacia el Platense que está depositado encima.

Si bien hay quien inicia nuestra historia Pampágena con las tribus Carayel (divididos según algunos autores en Magdalenenses y Matanceros), Nardi la ubica en el Epiprotolítico (9000 o 6000 años A. C.) y, desde allí hasta el siglo XVI con la llegada de los Conquistadores. Todo eso con las infiltraciones de tipo cerámica (Araucanos) pero, recién entre los años 1400 y 1500, se ve la evolución de la cultura técnica y la evolución pampágena rioplatense. A partir del año 1600 se acentúa la mestización y las ingresiones ultraoceánicas, incluso antes de la conquista y la colonización. A partir de allí la evolución pampágena, se confunde cada vez más con la de los ocupantes de allende el océano, hasta la casi completa absorción y desaparición de las razas autóctonas del sector. Me he permitido crear los neologismos "PAMPAGENO" y "PAMPACHE" —que desde hace años se están utilizando cada vez más en el partido y fuera de él— para referirme al habitante pre-colonización de nuestra América, más exacto que el vocablo "Indígena" cuyo significado etimológico es: "GENERADO EN LA INDIA"... y desde hace años se sabe perfectamente que "AMERICA no es La India: En el caso de las palabras "PAMPAGENO" y "PAMPACHE", el primero estaría integrado por las raíces PAMPA (Vocablo local que significa LLANURA) y GENO (de Origen) ... en cuanto a PAMPACHE estaría integrado por el vocablo PAMPA —ya explicado— y "CHE" (Vocablo local que significa GENTE). Sintetizando: PAMPAGENO significa "GENERADO EN LA PAMPA" y PAMPACHE "GENTE DE LA PAMPA".

INDICADORES DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
LA MATANZA: 1980 - 1991

INDICADORES SELECCIONADOS	LA MATANZA 1980 %	LA MATANZA 1991 %
A. CAPACIDAD DE SUBSISTENCIA		
A.1. Jefes de hogar sin asistencia escolar	4.1	3.0
A.2. Jefes de hogar con primaria incompleta	32.1	24.0
A.3. Mujeres jefes de hogar sin asistencia escolar.	8.5	6.1
A.4. Jefes de hogar sin asistencia escolar o primaria incompleta y que viven en viviendas de tipo inconveniente incluyendo casas tipo B	(*)	11.8
B. CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS SANITARIOS		
B.1. Población en viviendas deficitarias, incluyendo casas tipo B	32.2	33.8
B.2. Población en viviendas deficitarias, excluidas casas tipo B	15.9	12.0
B.3. Viviendas u hogares con hacinamiento por cuarto (**)	10.1	7.4
B.4. Viviendas sin acceso a red pública de agua	61.1	49.1
B.5. Viviendas sin cañería de agua dentro de la vivienda	27.8	25.8
B.6. Viviendas sin acceso a red pública de agua, perforación o pozo	3.3	0.2
B.7. Viviendas sin retrete con descarga de agua.	16.7	7.8
B.8. Viviendas con piso precario	4.5	1.8
C. EDUCACION		
C.1. Niños de 5-9 años que nunca asistieron	12.1	3.7
C.2. Niños de 6-12 años que no asisten	7.0	1.7
C.3. Niños de 5 años que no asisten	43.1	19.9
C.4. Niños de 10-14 que nunca asistieron	0.6	0.4
C.5. Niños de 6-7 años que no asisten	11.5	3.1
C.6. Jóvenes 14-19 años que asisten a primaria	8.1	3.9
C.7. Niños de 5-9 años que ya no asisten, pero asistieron	4.1	1.2
C.8. Niños de 10-14 años que ya no asisten, pero asistieron	10.8	9.3
INDICADORES DE ESCOLARIZACION		
1. Tasa de escolarización 5 años	56.9	80.1
2. Tasa de escolarización 6-12 años	93.0	98.1
3. Tasa de escolarización 13-17 años	49.0	60.9
4. Tasa de escolarización 18-22 años	8.9	17.6

(*) Información no disponible para 1980

(**) Fuente: INDEC. La Pobreza en la Argentina, 1984.

FUENTE: CENSOS NACIONALES DE POBLACION Y VIVIENDA 1980 Y 1991.

CUADRO 4: HOGRES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS Y POBLACION CENSADA EN ELLOS SEGUN CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION QUE POSEE. 1991.

LA MATANZA

CANTIDAD Y TIPO DE INDICADORES DE PRIVACION	HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS			POBLACION EN HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS		
	TOTAL	% (1)	% (2)	TOTAL	% (1)	% (2)
TOTAL	48276	17.1	100.0	238848	21.4	100.0
TOTAL CON 1 INDICADOR	39520	14.0	81.9	185166	16.6	77.5
-Hacinamiento	13538	4.8	28.0	85548	7.7	35.8
-Vivienda	22523	8.0	46.7	83394	7.5	34.9
-Condiciones Sanitarias	1908	0.7	4.0	7345	0.7	3.1
-Asistencia Escolar	1551	0.5	3.2	8879	0.8	3.7
CON DOS INDICADORES	8098	2.9	16.8	49047	4.4	20.5
-Hacinamiento/Vivienda	6085	2.2	12.6	38025	3.4	15.9
-Hacinamiento/Cond.sanitarias	370	0.1	0.8	2280	0.2	1.0
-Hacinamiento/Asistencia esc.	462	0.2	1.0	3755	0.3	1.6
-Vivienda/Cond.sanitarias	838	0.3	1.7	2914	0.3	1.2
-Vivienda/Asistencia esc.	326	0.1	0.7	1969	0.2	0.8
-Cond. Sanitarias/Asist. esc.	17	0.0	0.0	104	0.0	0.0
CON TRES INDICADORES	633	0.2	1.2	4432	0.4	1.9
-Hacin./Vivienda/Cond.sanit.	338	0.1	0.7	2119	0.2	0.9
-Hacin./Viv./Asistencia esc.	264	0.1	0.5	2094	0.2	0.9
-Hacin./cond.sanit./asist. esc.	17	0.0	0.0	135	0.0	0.1
-Vivienda/Cond.sanit./Asist.esc.	14	0.0	0.0	84	0.0	0.0
CON CUATRO INDICADORES	25	0.0	0.1	203	0.0	0.1
-Hacinamiento/Vivienda/ Cond.sanit./Asist. escolar	25	0.0	0.1	203	0.0	0.1

(1) Porcentaje sobre el total de cada jurisdicción

(2) Porcentaje sobre los N.B.I. de cada jurisdicción.

ASPECTOS ECONOMICOS

0,4 % **Sector Primario**

76,9 % **Sector Secundario**

	Industria	Construcción
	92,8 %	7,2 %

Nº Establecimientos Industriales	1970:	4.387
	1983:	6.827
	1988:	10.873
	1995:	5000 (no oficial)

Metalúrgica, madera, corchos, alimentación, cueros y pieles, minerales no metalíferos, química, manufacturas diversas, bebidas, caucho, papel y plásticos.
28 % pobl. ec. activa: obreros, empleados, técnicos y profesionales.
(plantas de mayor tamaño de la Pcia.: automóviles, plásticos, metalúrgicas medianas, embotelladoras de bebidas, tubos y caños de acero, jabón, papel.)

22,7 % **Sector Terciario**

1970	15.000 establecimientos
1980	26.603 establecimientos
1988	26.000 establecimientos

ASPECTOS SOCIALES

1984	24,4 % hogares N.B.I. (280.000 hab.)
1991	21,4 % hogares N.B.I. (239.958 hab.)

N. B. I.

1. Más de 3 personas por cuarto.
2. Habitaran en viviendas de tipo inconveniente.
3. Habitaran en viviendas sin ningún tipo de retrete con descarga de agua.
4. Tuvieran algún niño de edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.
5. Tuvieran 4 o más personas por miembro ocupado y cuyo jefe tuviera baja educación.

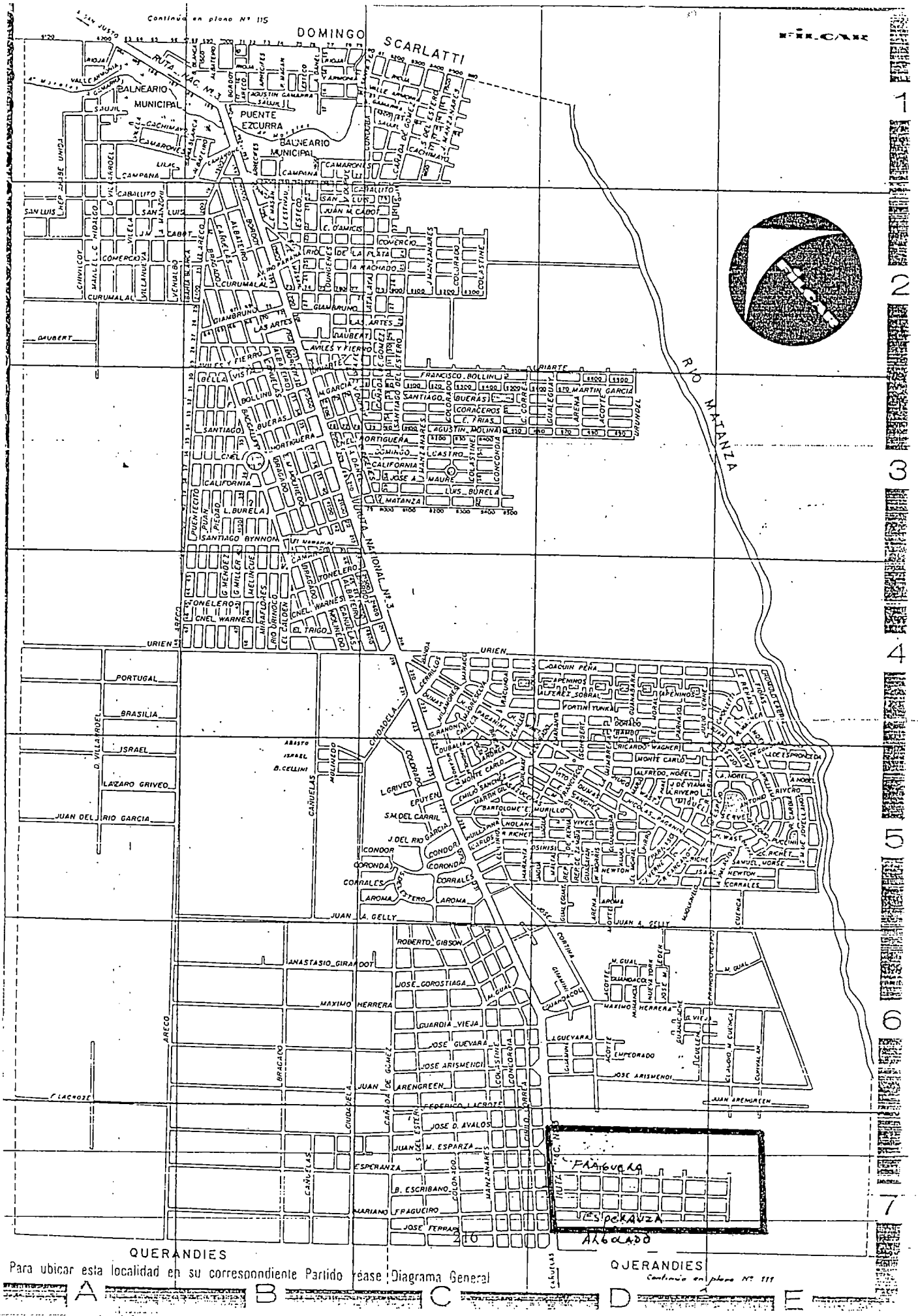
De los 1.121.298 habitantes, 239.958 privados de bienes, recursos y oportunidades que posibiliten su desarrollo y subsistencia. Hacinados, viviendas precarias, sin saneamiento básico, deserción escolar, falta de capacidad de subsistencia.

A N E X O 3 : DATOS: INVESTIGACION DE CAMPO

a) ENCUESTA

b) ANALISIS DE AGUA

Continúa en plano Nº 123
Continúa en plano Nº 121
CRISTIANIA
CRISTIANIA
JORGE NEWBERY
JORGE NEWBERY
JORGE NEWBERY
JORGE
RIGLOS
RIGLOS
RIGLOS
Continúa en plano Nº 115
Continúa en plano Nº 21
AERO CLUB SAN JUSTO
LAFERRERE
RIO MATANZA
MARCONI
CARLOS CASARES
RUTA PROV. Nº 17
CARLOS CASARES
ALBARELLOS
B. ALBARRACIN
JUAN S. BACH
H. DE ALMEIRA
AMAMBAY
ANDALGALA
MARCONI
D. ALIGHIERI
TOROUINST
E. BEDOYA
TOMAS A. EDISON
ESQUIRO
J. JOFRE
AZURDUY
CMTE. CORDERO
CNEL. MONTT
SANTA ROSA
RAFAELA
TRES CRUCES
LACAR
AMERICA
REP. INDONESIA
ZARATE
LUIS VERNET
ESTANISLAO DEL CAMPO
ESTEBAN ECHEVERRIA
AV. LURO
O. ANDRADE
R. GUTIERREZ
VAN BEETHOVEN
MARTIN G. MEROU
SANTA CATALINA
SALVIGNY
RODNEY
RISSO PATRON
RECUERO
REAÑO
RAULIES
ROCAMORA DEL TEJAR
LEONARDO DA VINCI
COLEGIALES
EL RESERO
CARCARAÑA
M. BESARES
C. CAZON
PEDRO CALDERON DE LA BARCA
C. DONIZETTI
BUENOS AIRES
J.M. ECHAURRI
GONZALO DOBLAS
COBO
PUELCHES
PASOITU
MEDANOS
URUTAU
CALANDRIA
JAMACARU
NARALPI
URDINEA
VESPUCIO
LEZEIZA
ASCASUBI
E. ECHEVERRIA
VUELTA DE ROCHA
RIO CUARTO
VUELTA DE OBLIGADO
SAN FRANCISCO
SANTO TOME
VUELTA DE OBLIGADO
A EST. CUERAMOI
F.C. GRAL. BELGRANO
A EST. CATAN
F.C.B.
A G. CATAN
A EST. CATAN
F.C.B.
CAMPICHUELO
CNEL. GARMENDIA
CNEL. GARMENDIA
CNEL. GARMENDIA
J.M.P. URDINEA
J.M.P. URDINEA
J.M. ECHAURRI
TEUCO
TUYU
TUPIZA
TARIJA
TAFI
TARIJA
D. TROLE
L. DA VINCI
CARCARAÑA
M. BESARES
C. CAZON
PEDRO CALDERON DE LA BARCA
J.M. ECHAURRI
J.M.P. URDINEA
CNEL. GARMENDIA
S. ZARAZA
E. SAENZ
VICTOR HUGO
JUAN C. VARELA
MARCOS PAZ
CHASSAING
CHOPIN
SPIRO
DOBLAS
GONZALO
FINOCHIETTO
COBO
PUELCHES
DONIZETTI
BUENOS AIRES
C. DONIZETTI
J.M. ECHAURRI
RIO DE JANEIRO
ZUFRIATEGUI
PEDRO OBLIGADO
DE LUCA Y PATRON
V. GOMEZ
JOSE HERNANDEZ
O. MAGNASCO
RAFAEL OBLIGADO
CNEL. MURGUIONDO
CNEL. GARZON
CAYETANO CAZON
SAN FRANCISCO
PEDRO RAULET
ROCAMORA
LEONARDO
COLEGIALES
EL RESERO
CARCARAÑA
M. BESARES
C. CAZON
PEDRO CALDERON DE LA BARCA
C. DONIZETTI
BUENOS AIRES
J.M. ECHAURRI
GONZALO DOBLAS
COBO
PUELCHES
FINOCHIETTO
RUTA NACIONAL Nº 3
COMODORO PY
AV. GRAL. ROJO
AV. GRAL. PAZ
AV. GRAL. MARTIN
AV. GRAL. BELGRANO
RUTA PROV. Nº 2
RUTA PROV. Nº 4
RUTA PROV. Nº 6
RUTA PROV. Nº 7
RUTA PROV. Nº 8
RUTA PROV. Nº 9
RUTA PROV. Nº 10
RUTA PROV. Nº 11
RUTA PROV. Nº 12
RUTA PROV. Nº 13
RUTA PROV. Nº 14
RUTA PROV. Nº 15
RUTA PROV. Nº 16
RUTA PROV. Nº 17
RUTA PROV. Nº 18
RUTA PROV. Nº 19
RUTA PROV. Nº 20
RUTA PROV. Nº 21
RUTA PROV. Nº 22
RUTA PROV. Nº 23
RUTA PROV. Nº 24
RUTA PROV. Nº 25
RUTA PROV. Nº 26
RUTA PROV. Nº 27
RUTA PROV. Nº 28
RUTA PROV. Nº 29
RUTA PROV. Nº 30
RUTA PROV. Nº 31
RUTA PROV. Nº 32
RUTA PROV. Nº 33
RUTA PROV. Nº 34
RUTA PROV. Nº 35
RUTA PROV. Nº 36
RUTA PROV. Nº 37
RUTA PROV. Nº 38
RUTA PROV. Nº 39
RUTA PROV. Nº 40
RUTA PROV. Nº 41
RUTA PROV. Nº 42
RUTA PROV. Nº 43
RUTA PROV. Nº 44
RUTA PROV. Nº 45
RUTA PROV. Nº 46
RUTA PROV. Nº 47
RUTA PROV. Nº 48
RUTA PROV. Nº 49
RUTA PROV. Nº 50
RUTA PROV. Nº 51
RUTA PROV. Nº 52
RUTA PROV. Nº 53
RUTA PROV. Nº 54
RUTA PROV. Nº 55
RUTA PROV. Nº 56
RUTA PROV. Nº 57
RUTA PROV. Nº 58
RUTA PROV. Nº 59
RUTA PROV. Nº 60
RUTA PROV. Nº 61
RUTA PROV. Nº 62
RUTA PROV. Nº 63
RUTA PROV. Nº 64
RUTA PROV. Nº 65
RUTA PROV. Nº 66
RUTA PROV. Nº 67
RUTA PROV. Nº 68
RUTA PROV. Nº 69
RUTA PROV. Nº 70
RUTA PROV. Nº 71
RUTA PROV. Nº 72
RUTA PROV. Nº 73
RUTA PROV. Nº 74
RUTA PROV. Nº 75
RUTA PROV. Nº 76
RUTA PROV. Nº 77
RUTA PROV. Nº 78
RUTA PROV. Nº 79
RUTA PROV. Nº 80
RUTA PROV. Nº 81
RUTA PROV. Nº 82
RUTA PROV. Nº 83
RUTA PROV. Nº 84
RUTA PROV. Nº 85
RUTA PROV. Nº 86
RUTA PROV. Nº 87
RUTA PROV. Nº 88
RUTA PROV. Nº 89
RUTA PROV. Nº 90
RUTA PROV. Nº 91
RUTA PROV. Nº 92
RUTA PROV. Nº 93
RUTA PROV. Nº 94
RUTA PROV. Nº 95
RUTA PROV. Nº 96
RUTA PROV. Nº 97
RUTA PROV. Nº 98
RUTA PROV. Nº 99
RUTA PROV. Nº 100
RUTA PROV. Nº 101
RUTA PROV. Nº 102
RUTA PROV. Nº 103
RUTA PROV. Nº 104
RUTA PROV. Nº 105
RUTA PROV. Nº 106
RUTA PROV. Nº 107
RUTA PROV. Nº 108
RUTA PROV. Nº 109
RUTA PROV. Nº 110
RUTA PROV. Nº 111
RUTA PROV. Nº 112
RUTA PROV. Nº 113
RUTA PROV. Nº 114
RUTA PROV. Nº 115
RUTA PROV. Nº 116
RUTA PROV. Nº 117
RUTA PROV. Nº 118
RUTA PROV. Nº 119
RUTA PROV. Nº 120
RUTA PROV. Nº 121
RUTA PROV. Nº 122
RUTA PROV. Nº 123
RUTA PROV. Nº 124
RUTA PROV. Nº 125
RUTA PROV. Nº 126
RUTA PROV. Nº 127
RUTA PROV. Nº 128
RUTA PROV. Nº 129
RUTA PROV. Nº 130
RUTA PROV. Nº 131
RUTA PROV. Nº 132
RUTA PROV. Nº 133
RUTA PROV. Nº 134
RUTA PROV. Nº 135
RUTA PROV. Nº 136
RUTA PROV. Nº 137
RUTA PROV. Nº 138
RUTA PROV. Nº 139
RUTA PROV. Nº 140
RUTA PROV. Nº 141
RUTA PROV. Nº 142
RUTA PROV. Nº 143
RUTA PROV. Nº 144
RUTA PROV. Nº 145
RUTA PROV. Nº 146
RUTA PROV. Nº 147
RUTA PROV. Nº 148
RUTA PROV. Nº 149
RUTA PROV. Nº 150
RUTA PROV. Nº 151
RUTA PROV. Nº 152
RUTA PROV. Nº 153
RUTA PROV. Nº 154
RUTA PROV. Nº 155
RUTA PROV. Nº 156
RUTA PROV. Nº 157
RUTA PROV. Nº 158
RUTA PROV. Nº 159
RUTA PROV. Nº 160
RUTA PROV. Nº 161
RUTA PROV. Nº 162
RUTA PROV. Nº 163
RUTA PROV. Nº 164
RUTA PROV. Nº 165
RUTA PROV. Nº 166
RUTA PROV. Nº 167
RUTA PROV. Nº 168
RUTA PROV. Nº 169
RUTA PROV. Nº 170
RUTA PROV. Nº 171
RUTA PROV. Nº 172
RUTA PROV. Nº 173
RUTA PROV. Nº 174
RUTA PROV. Nº 175
RUTA PROV. Nº 176
RUTA PROV. Nº 177
RUTA PROV. Nº 178
RUTA PROV. Nº 179
RUTA PROV. Nº 180
RUTA PROV. Nº 181
RUTA PROV. Nº 182
RUTA PROV. Nº 183
RUTA PROV. Nº 184
RUTA PROV. Nº 185
RUTA PROV. Nº 186
RUTA PROV. Nº 187
RUTA PROV. Nº 188
RUTA PROV. Nº 189
RUTA PROV. Nº 190
RUTA PROV. Nº 191
RUTA PROV. Nº 192
RUTA PROV. Nº 193
RUTA PROV. Nº 194
RUTA PROV. Nº 195
RUTA PROV. Nº 196
RUTA PROV. Nº 197
RUTA PROV. Nº 198
RUTA PROV. Nº 199
RUTA PROV. Nº 200
RUTA PROV. Nº 201
RUTA PROV. Nº 202
RUTA PROV. Nº 203
RUTA PROV. Nº 204
RUTA PROV. Nº 205
RUTA PROV. Nº 206
RUTA PROV. Nº 207
RUTA PROV. Nº 208
RUTA PROV. Nº 209
RUTA PROV. Nº 210
RUTA PROV. Nº 211
RUTA PROV. Nº 212
RUTA PROV. Nº 213
RUTA PROV. Nº 214
RUTA PROV. Nº 215
RUTA PROV. Nº 216
RUTA PROV. Nº 217
RUTA PROV. Nº 218
RUTA PROV. Nº 219
RUTA PROV. Nº 220
RUTA PROV. Nº 221
RUTA PROV. Nº 222
RUTA PROV. Nº 223
RUTA PROV. Nº 224
RUTA PROV. Nº 225
RUTA PROV. Nº 226
RUTA PROV. Nº 227
RUTA PROV. Nº 228
RUTA PROV. Nº 229
RUTA PROV. Nº 230
RUTA PROV. Nº 231
RUTA PROV. Nº 232
RUTA PROV. Nº 233
RUTA PROV. Nº 234
RUTA PROV. Nº 235
RUTA PROV. Nº 236
RUTA PROV. Nº 237
RUTA PROV. Nº 238
RUTA PROV. Nº 239
RUTA PROV. Nº 240
RUTA PROV. Nº 241
RUTA PROV. Nº 242
RUTA PROV. Nº 243
RUTA PROV. Nº 244
RUTA PROV. Nº 245
RUTA PROV. Nº 246
RUTA PROV. Nº 247
RUTA PROV. Nº 248
RUTA PROV. Nº 249
RUTA PROV. Nº 250
RUTA PROV. Nº 251
RUTA PROV. Nº 252
RUTA PROV. Nº 253
RUTA PROV. Nº 254
RUTA PROV. Nº 255
RUTA PROV. Nº 256
RUTA PROV. Nº 257
RUTA PROV. Nº 258
RUTA PROV. Nº 259
RUTA PROV. Nº 260
RUTA PROV. Nº 261
RUTA PROV. Nº 262
RUTA PROV. Nº 263
RUTA PROV. Nº 264
RUTA PROV. Nº 265
RUTA PROV. Nº 266
RUTA PROV. Nº 267
RUTA PROV. Nº 268
RUTA PROV. Nº 269
RUTA PROV. Nº 270
RUTA PROV. Nº 271
RUTA PROV. Nº 272
RUTA PROV. Nº 273
RUTA PROV. Nº 274
RUTA PROV. Nº 275
RUTA PROV. Nº 276
RUTA PROV. Nº 277
RUTA PROV. Nº 278
RUTA PROV. Nº 279
RUTA PROV. Nº 280
RUTA PROV. Nº 281
RUTA PROV. Nº 282
RUTA PROV. Nº 283
RUTA PROV. Nº 284
RUTA PROV. Nº 285
RUTA PROV. Nº 286
RUTA PROV. Nº 287
RUTA PROV. Nº 288
RUTA PROV. Nº 289
RUTA PROV. Nº 290
RUTA PROV. Nº 291
RUTA PROV. Nº 292
RUTA PROV. Nº 293
RUTA PROV. Nº 294
RUTA PROV. Nº 295
RUTA PROV. Nº 296
RUTA PROV. Nº 297
RUTA PROV. Nº 298
RUTA PROV. Nº 299
RUTA PROV. Nº 300
RUTA PROV. Nº 301
RUTA PROV. Nº 302
RUTA PROV. Nº 303
RUTA PROV. Nº 304
RUTA PROV. Nº 305
RUTA PROV. Nº 306
RUTA PROV. Nº 307
RUTA PROV. Nº 308
RUTA PROV. Nº 309
RUTA PROV. Nº 310
RUTA PROV. Nº 311
RUTA PROV. Nº 312
RUTA PROV. Nº 313
RUTA PROV. Nº 314
RUTA PROV. Nº 315
RUTA PROV. Nº 316
RUTA PROV. Nº 317
RUTA PROV. Nº 318
RUTA PROV. Nº 319
RUTA PROV. Nº 320
RUTA PROV. Nº 321
RUTA PROV. Nº 322
RUTA PROV. Nº 323
RUTA PROV. Nº 324
RUTA PROV. Nº 325
RUTA PROV. Nº 326
RUTA PROV. Nº 327
RUTA PROV. Nº 328
RUTA PROV. Nº 329
RUTA PROV. Nº 330
RUTA PROV. Nº 331
RUTA PROV. Nº 332
RUTA PROV. Nº 333
RUTA PROV. Nº 334
RUTA PROV. Nº 335
RUTA PROV. Nº 336
RUTA PROV. Nº 337
RUTA PROV. Nº 338
RUTA PROV. Nº 339
RUTA PROV. Nº 340
RUTA PROV. Nº 341
RUTA PROV. Nº 342
RUTA PROV. Nº 343
RUTA PROV. Nº 344
RUTA PROV. Nº 345
RUTA PROV. Nº 346
RUTA PROV. Nº 347
RUTA PROV. Nº 348
RUTA PROV. Nº 349
RUTA PROV. Nº 350
RUTA PROV. Nº 351
RUTA PROV. Nº 352
RUTA PROV. Nº 353
RUTA PROV. Nº 354
RUTA PROV. Nº 355
RUTA PROV. Nº 356
RUTA PROV. Nº 357
RUTA PROV. Nº 358
RUTA PROV. Nº 359
RUTA PROV. Nº 360
RUTA PROV. Nº 361
RUTA PROV. Nº 362
RUTA PROV. Nº 363
RUTA PROV. Nº 364
RUTA PROV. Nº 365
RUTA PROV. Nº 366
RUTA PROV. Nº 367
RUTA PROV. Nº 368
RUTA PROV. Nº 369
RUTA PROV. Nº 370
RUTA PROV. Nº 371
RUTA PROV. Nº 372
RUTA PROV. Nº 373
RUTA PROV. Nº 374
RUTA PROV. Nº 375
RUTA PROV. Nº 376
RUTA PROV. Nº 377
RUTA PROV. Nº 378
RUTA PROV. Nº 379
RUTA PROV. Nº 380
RUTA PROV. Nº 381
RUTA PROV. Nº 382
RUTA PROV. Nº 383
RUTA PROV. Nº 384
RUTA PROV. Nº 385
RUTA PROV. Nº 386
RUTA PROV. Nº 387
RUTA PROV. Nº 388
RUTA PROV. Nº 389
RUTA PROV. Nº 390
RUTA PROV. Nº 391
RUTA PROV. Nº 392
RUTA PROV. Nº 393
RUTA PROV. Nº 394
RUTA PROV. Nº 395
RUTA PROV. Nº 396
RUTA PROV. Nº 397
RUTA PROV. Nº 398
RUTA PROV. Nº 399
RUTA PROV. Nº 400
RUTA PROV. Nº 401
RUTA PROV. Nº 402
RUTA PROV. Nº 403
RUTA PROV. Nº 404
RUTA PROV. Nº 405
RUTA PROV. Nº 406
RUTA PROV. Nº 407
RUTA PROV. Nº 408
RUTA PROV. Nº 409
RUTA PROV. Nº 410
RUTA PROV. Nº 411
RUTA PROV. Nº 412
RUTA PROV. Nº 413
RUTA PROV. Nº 414
RUTA PROV. Nº 415
RUTA PROV. Nº 416
RUTA PROV. Nº 417
RUTA PROV. Nº 418
RUTA PROV. Nº 419
RUTA PROV. Nº 420
RUTA PROV. Nº 421
RUTA PROV. Nº 422
RUTA PROV. Nº 423
RUTA PROV. Nº 424
RUTA PROV. Nº 425
RUTA PROV. Nº 426
RUTA PROV. Nº 427
RUTA PROV. Nº 428
RUTA PROV. Nº 429
RUTA PROV. Nº 430
RUTA PROV. Nº 431
RUTA PROV. Nº 432
RUTA PROV. Nº 433
RUTA PROV. Nº 434
RUTA PROV. Nº 435
RUTA PROV. Nº 436
RUTA PROV. Nº 437
RUTA PROV. Nº 438
RUTA PROV. Nº 439
RUTA PROV. Nº 440
RUTA PROV. Nº 441
RUTA PROV. Nº 442
RUTA PROV. Nº 443
RUTA PROV. Nº 444
RUTA PROV. Nº 445
RUTA PROV. Nº 446
RUTA PROV. Nº 447
RUTA PROV. Nº 448
RUTA PROV. Nº 449
RUTA PROV. Nº 450
RUTA PROV. Nº 451
RUTA PROV. Nº 452
RUTA PROV. Nº 453
RUTA PROV. Nº 454
RUTA PROV. Nº 455
RUTA PROV. Nº 456
RUTA PROV. Nº 457
RUTA PROV. Nº 458
RUTA PROV. Nº 459
RUTA PROV. Nº 460
RUTA PROV. Nº 461
RUTA PROV. Nº 462
RUTA PROV. Nº 463
RUTA PROV. Nº 464
RUTA PROV. Nº 465
RUTA PROV. Nº 466
RUTA PROV. Nº 467
RUTA PROV. Nº 468
RUTA PROV. Nº 469
RUTA PROV. Nº 470
RUTA PROV. Nº 471
RUTA PROV. Nº 472
RUTA PROV. Nº 473
RUTA PROV. Nº 474
RUTA PROV. Nº 475
RUTA PROV. Nº 476
RUTA PROV. Nº 477
RUTA PROV. Nº 478
RUTA PROV. Nº 479
RUTA PROV. Nº 480
RUTA PROV. Nº 481
RUTA PROV. Nº 482
RUTA PROV. Nº 483
RUTA PROV. Nº 484
RUTA PROV. Nº 485
RUTA PROV. Nº 486
RUTA PROV. Nº 487
RUTA PROV. Nº 488
RUTA PROV. Nº 489
RUTA PROV. Nº 490
RUTA PROV. Nº 491
RUTA PROV. Nº 492
RUTA PROV. Nº 493
RUTA PROV. Nº 494
RUTA PROV. Nº 495
RUTA PROV. Nº 496
RUTA PROV. Nº 497
RUTA PROV. Nº 498
RUTA PROV. Nº 499
RUTA PROV. Nº 500
RUTA PROV. Nº 501
RUTA PROV. Nº 502
RUTA PROV. Nº 503
RUTA PROV. Nº 504
RUTA PROV. Nº 505
RUTA PROV. Nº 506
RUTA PROV. Nº 507
RUTA PROV. Nº 508
RUTA PROV. Nº 509
RUTA PROV. Nº 510
RUTA PROV. Nº 511
RUTA PROV. Nº 512
RUTA PROV. Nº 513
RUTA PROV. Nº 514
RUTA PROV. Nº 515
RUTA PROV. Nº 516
RUTA PROV. Nº 517
RUTA PROV. Nº 518
RUTA PROV. Nº 519
RUTA PROV. Nº 520
RUTA PROV. Nº 521
RUTA PROV. Nº 522
RUTA PROV. Nº 523
RUTA PROV. Nº 524
RUTA PROV. Nº 525
RUTA PROV. Nº 526
RUTA PROV. Nº 527
RUTA PROV. Nº 528
RUTA PROV. Nº 529
RUTA PROV. Nº 530
RUTA PROV. Nº 531
RUTA PROV. Nº 532
RUTA PROV. Nº 533
RUTA PROV. Nº 534
RUTA PROV. Nº 535
RUTA PROV. Nº 536
RUTA PROV. Nº 537
RUTA PROV. Nº 538
RUTA PROV. Nº 539
RUTA PROV. Nº 540
RUTA PROV. Nº 541
RUTA PROV. Nº 542
RUTA PROV. Nº 543
RUTA PROV. Nº 544
RUTA PROV. Nº 545
RUTA PROV. Nº 546
RUTA PROV. Nº 547
RUTA PROV. Nº 548
RUTA PROV. Nº 549
RUTA PROV. Nº 550
RUTA PROV. Nº 551
RUTA PROV. Nº 552
RUTA PROV. Nº 553
RUTA PROV. Nº 554
RUTA PROV. Nº 555
RUTA PROV. Nº 556
RUTA PROV. Nº 557
RUTA PROV. Nº 558
RUTA PROV. Nº 559
RUTA PROV. Nº 560
RUTA PROV. Nº 561
RUTA PROV. Nº 562
RUTA PROV. Nº 563
RUTA PROV. Nº 564
RUTA PROV. Nº 565
RUTA PROV. Nº 566
RUTA PROV. Nº 567
RUTA PROV. Nº 568
RUTA PROV. Nº 569
RUTA PROV. Nº 570
RUTA PROV. Nº 571
RUTA PROV. Nº 572
RUTA PROV. Nº 573
RUTA PROV. Nº 574
RUTA PROV. Nº 575
RUTA PROV. Nº 576
RUTA PROV. Nº 577
RUTA PROV. Nº 578
RUTA PROV. Nº 579
RUTA PROV. Nº 580
RUTA PROV. Nº 581
RUTA PROV. Nº 582
RUTA PROV. Nº 583
RUTA PROV. Nº 584
RUTA PROV. Nº 585
RUTA PROV. Nº 586
RUTA PROV. Nº 587
RUTA PROV. Nº 588
RUTA PROV. Nº 589
RUTA PROV. Nº 590
RUTA PROV. Nº 591
RUTA PROV. Nº 592
RUTA PROV. Nº 593
RUTA PROV. Nº 594
RUTA PROV. Nº 595
RUTA PROV. Nº 596
RUTA PROV. Nº 597
RUTA PROV. Nº 598
RUTA PROV. Nº 599
RUTA PROV. Nº 600
RUTA PROV. Nº 601
RUTA PROV. Nº 602
RUTA PROV. Nº 603
RUTA PROV. Nº 604
RUTA PROV. Nº 605
RUTA PROV. Nº 606
RUTA PROV. Nº 607
RUTA PROV. Nº 608
RUTA PROV. Nº 609
RUTA PROV. Nº 610
RUTA PROV. Nº 611
RUTA PROV. Nº 612
RUTA PROV. Nº 613
RUTA PROV. Nº 614
RUTA PROV. Nº 615
RUTA PROV. Nº 616
RUTA PROV. Nº 617
RUTA PROV. Nº 618
RUTA PROV. Nº 619
RUTA PROV. Nº 620
RUTA PROV. Nº 621
RUTA PROV. Nº 622
RUTA PROV. Nº 623
RUTA PROV. Nº 624
RUTA PROV. Nº 625
RUTA PROV. Nº 626
RUTA PROV. Nº 627
RUTA PROV. Nº 628
RUTA PROV. Nº 629
RUTA PROV. Nº 630
RUTA PROV. Nº 631
RUTA PROV. Nº 632
RUTA PROV. Nº 633
RUTA PROV. Nº 634
RUTA PROV. Nº 635
RUTA PROV. Nº 636
RUTA PROV. Nº 637
RUTA PROV. Nº 638
RUTA PROV. Nº 639
RUTA PROV. Nº 640
RUTA PROV. Nº 641
RUTA PROV. Nº 642
RUTA PROV. Nº 643
RUTA PROV. Nº 644
RUTA PROV. Nº 645
RUTA PROV. Nº 646
RUTA PROV. Nº 647
RUTA PROV. Nº 648
RUTA PROV. Nº 649
RUTA PROV. Nº 650
RUTA PROV. Nº 651
RUTA PROV. Nº 652
RUTA PROV. Nº 653
RUTA PROV. Nº 654
RUTA PROV. Nº 655
RUTA PROV. Nº 656
RUTA PROV. Nº 657
RUTA PROV. Nº 658
RUTA PROV. Nº 659
RUTA PROV. Nº 660
RUTA PROV. Nº 661
RUTA PROV. Nº 662
RUTA PROV. Nº 663
RUTA PROV. Nº 664
RUTA PROV. Nº 665
RUTA PROV. Nº 666
RUTA PROV. Nº 667
RUTA PROV. Nº 668
RUTA PROV. Nº 669
RUTA PROV. Nº 670
RUTA PROV. Nº 671
RUTA PROV. Nº 672
RUTA PROV. Nº 673
RUTA PROV. Nº 674
RUTA PROV. Nº 675
RUTA PROV. Nº 676
RUTA PROV. Nº 677
RUTA PROV. Nº 678
RUTA PROV. Nº 679
RUTA PROV. Nº 680
RUTA PROV. Nº 681
RUTA PROV. Nº 682
RUTA PROV. Nº 683
RUTA PROV. Nº 684
RUTA PROV. Nº 685
RUTA PROV. Nº 686
RUTA PROV. Nº 687
RUTA PROV. Nº 688
RUTA PROV. Nº 689
RUTA PROV. Nº 690
RUTA PROV. Nº 691
RUTA PROV. Nº 692
RUTA PROV. Nº 693
RUTA PROV. Nº 694
RUTA PROV. Nº 695
RUTA PROV. Nº 696
RUTA PROV. Nº 697
RUTA PROV. Nº 698
RUTA PROV. Nº 699
RUTA PROV. Nº 700
RUTA PROV. Nº 701
RUTA PROV. Nº 702
RUTA PROV. Nº 703
RUTA PROV. Nº 704
RUTA PROV. Nº 705
RUTA PROV. Nº 706
RUTA PROV. Nº 707
RUTA PROV. Nº 708
RUTA PROV. Nº 709
RUTA PROV. Nº 710
RUTA PROV. Nº 711
RUTA PROV. Nº 712
RUTA PROV. Nº 713
RUTA PROV. Nº 714
RUTA PROV. Nº 715
RUTA PROV. Nº 716
RUTA PROV. Nº 717
RUTA PROV. Nº 718
RUTA PROV. Nº 719
RUTA PROV. Nº 720
RUTA PROV. Nº 721
RUTA PROV. Nº 722
RUTA PROV. Nº 723
RUTA PROV. Nº 724
RUTA PROV. Nº 725
RUTA PROV. Nº 726
RUTA PROV. Nº 727
RUTA PROV. Nº 728
RUTA PROV. Nº 729
RUTA PROV. Nº 730
RUTA PROV. Nº 731
RUTA PROV. Nº 732
RUTA PROV. Nº 733
RUTA PROV. Nº 734
RUTA PROV. Nº 735
RUTA PROV. Nº 736
RUTA PROV. Nº 737
RUTA PROV. Nº 738
RUTA PROV. Nº 739
RUTA PROV. Nº 740
RUTA PROV. Nº 741
RUTA PROV. Nº 742
RUTA PROV. Nº 743
RUTA PROV. Nº 744
RUTA PROV. Nº 745
RUTA PROV. Nº 746
RUTA PROV. Nº 747
RUTA PROV. Nº 748
RUTA PROV. Nº 749
RUTA PROV. Nº 750
RUTA PROV. Nº 751
RUTA PROV. Nº 752
RUTA PROV. Nº 753
RUTA PROV. Nº 754
RUTA PROV. Nº 755
RUTA PROV. Nº 756
RUTA PROV. Nº 757
RUTA PROV. Nº 758
RUTA PROV. Nº 759
RUTA PROV. Nº 760
RUTA PROV. Nº 761
RUTA PROV. Nº 762
RUTA PROV. Nº 763
RUTA PROV. Nº 764
RUTA PROV. Nº 765
RUTA PROV. Nº 766
RUTA PROV. Nº 767
RUTA PROV. Nº 768
RUTA PROV. Nº 769
RUTA PROV. Nº 770
RUTA PROV. Nº 771
RUTA PROV. Nº 772
RUTA PROV. Nº 773
RUTA PROV. Nº 774
RUTA PROV. Nº 775
RUTA PROV. Nº 776
RUTA PROV. Nº 777
RUTA PROV. Nº 778
RUTA PROV. Nº 779
RUTA PROV. Nº 780
RUTA PROV. Nº 781
RUTA PROV. Nº 782
RUTA PROV. Nº 783
RUTA PROV. Nº 784
RUTA PROV. Nº 785
RUTA PROV. Nº 786
RUTA PROV. Nº 787
RUTA PROV. Nº 788
RUTA PROV. Nº 789
RUTA PROV. Nº 790
RUTA PROV. Nº 791
RUTA PROV. Nº 792
RUTA PROV. Nº 793
RUTA PROV. Nº 794
RUTA PROV. Nº 795
RUTA PROV. Nº 796
RUTA PROV. Nº 797
RUTA PROV. Nº 798
RUTA PROV. Nº 799
RUTA PROV. Nº 800
RUTA PROV. Nº 801
RUTA PROV. Nº 802
RUTA PROV. Nº 803
RUTA PROV. Nº 804
RUTA PROV. Nº 805
RUTA PROV. Nº 806
RUTA PROV. Nº 807
RUTA PROV. Nº 808
RUTA PROV. Nº 809
RUTA PROV. Nº 810
RUTA PROV. Nº 811
RUTA PROV. Nº 812
RUTA PROV. Nº 813
RUTA PROV. Nº 814
RUTA PROV. Nº 815
RUTA PROV. Nº 816
RUTA PROV. Nº 817
RUTA PROV. Nº 818
RUTA PROV. Nº 819
RUTA PROV. Nº 820
RUTA PROV. Nº 821
RUTA PROV. Nº 822
RUTA PROV. Nº 823
RUTA PROV. Nº 824
RUTA PROV. Nº 825
RUTA PROV. Nº 826
RUTA PROV. Nº 827
RUTA PROV. Nº 828
RUTA PROV. Nº 829
RUTA PROV. Nº 830
RUTA PROV. Nº 831
RUTA PROV. Nº 832
RUTA PROV. Nº 833
RUTA PROV. Nº 834
RUTA PROV. Nº 835
RUTA PROV. Nº 836
RUTA PROV. Nº 837
RUTA PROV. Nº 838
RUTA PROV. Nº 839
RUTA PROV. Nº 840
RUTA PROV. Nº 841
RUTA PROV. Nº 842
RUTA PROV. Nº 843
RUTA PROV. Nº 844
RUTA PROV. Nº 845
RUTA PROV. Nº 846
RUTA PROV. Nº 847
RUTA PROV. Nº 848
RUTA PROV. Nº 849
RUTA PROV. Nº 850
RUTA PROV. Nº 851
RUTA PROV. Nº 852
RUTA PROV. Nº 853
RUTA PROV. Nº 854
RUTA PROV. Nº 855
RUTA PROV. Nº 856
RUTA PROV. Nº 857
RUTA PROV. Nº 858
RUTA PROV. Nº 859
RUTA PROV. Nº 860
RUTA PROV. Nº 861
RUTA PROV. Nº 862
RUTA PROV. Nº 863
RUTA PROV. Nº 864
RUTA PROV. Nº 865
RUTA PROV. Nº 866
RUTA PROV. Nº 867
RUTA PROV. Nº 868
RUTA PROV. Nº 869
RUTA PROV. Nº 870
RUTA PROV. Nº 871
RUTA PROV. Nº 872
RUTA PROV. Nº 873
RUTA PROV. Nº 874
RUTA PROV. Nº 875
RUTA PROV. Nº 876
RUTA PROV. Nº 877
RUTA PROV. Nº 878
RUTA PROV. Nº 879
RUTA PROV. Nº 880
RUTA PROV. Nº 881
RUTA PROV. Nº 882
RUTA PROV. Nº 883
RUTA PROV. Nº 884
RUTA PROV. Nº 885
RUTA PROV. Nº 886
RUTA PROV. Nº 887
RUTA PROV. Nº 888
RUTA PROV. Nº 889
RUTA PROV. Nº 890
RUTA PROV. Nº 891
RUTA PROV. Nº 892
RUTA PROV. Nº 893
RUTA PROV. Nº 894
RUTA PROV. Nº 895
RUTA PROV. Nº 896
RUTA PROV. Nº 897
RUTA PROV. Nº 898
RUTA PROV. Nº 899
RUTA PROV. Nº 900
RUTA PROV. Nº 901
RUTA PROV. Nº 902
RUTA PROV. Nº 903
RUTA PROV. Nº 904
RUTA PROV. Nº 905
RUTA PROV. Nº 906
RUTA PROV. Nº 907
RUTA PROV. Nº 908
RUTA PROV. Nº 909
RUTA PROV. Nº 910
RUTA PROV. Nº 911
RUTA PROV. Nº 912
RUTA PROV. Nº 913
RUTA PROV. Nº 914
RUTA PROV. Nº 915
RUTA PROV. Nº 916
RUTA PROV. Nº 917
RUTA PROV. Nº 918
RUTA PROV. Nº 919
RUTA PROV. Nº 920
RUTA PROV. Nº 921
RUTA PROV. Nº 922
RUTA PROV. Nº 923
RUTA PROV. Nº 924
RUTA PROV. Nº 925
RUTA PROV. Nº 926
RUTA PROV. Nº 927
RUTA PROV. Nº 928
RUTA PROV. Nº 929
RUTA PROV. Nº 930
RUTA PROV. Nº 931
RUTA PROV. Nº 932
RUTA PROV. Nº 933
RUTA PROV. Nº 934
RUTA PROV. Nº 935
RUTA PROV. Nº 936
RUTA PROV. Nº 937
RUTA PROV. Nº 938
RUTA PROV. Nº 939
RUTA PROV. Nº 940
RUTA PROV. Nº 941
RUTA PROV. Nº 942
RUTA PROV. Nº 943
RUTA PROV. Nº 944
RUTA PROV. Nº 945
RUTA PROV. Nº 946
RUTA PROV. Nº 947
RUTA PROV. Nº 948
RUTA PROV. Nº 949
RUTA PROV. Nº 950
RUTA PROV. Nº 951
RUTA PROV. Nº 952
RUTA PROV. Nº 953
RUTA PROV. Nº 954
RUTA PROV. Nº 955
RUTA PROV. Nº 956
RUTA PROV. Nº 957
RUTA PROV. Nº 958
RUTA PROV. Nº 959
RUTA PROV. Nº 960
RUTA PROV. Nº 961
RUTA PROV. Nº 962
RUTA PROV. Nº 963
RUTA PROV. Nº 964
RUTA PROV. Nº 965
RUTA PROV. Nº 966
RUTA PROV. Nº 967
RUTA PROV. Nº 968
RUTA PROV. Nº 969
RUTA PROV. Nº 970
RUTA PROV. Nº 971
RUTA PROV. Nº 972
RUTA PROV. Nº 973
RUTA PROV. Nº 974
RUTA PROV. Nº 975
RUTA PROV. Nº 976
RUTA PROV. Nº 977
RUTA PROV. Nº 978
RUTA PROV. Nº 979
RUTA PROV. Nº 980
RUTA PROV. Nº 981
RUTA PROV. Nº 982
RUTA PROV. Nº 983
RUTA PROV. Nº 984
RUTA PROV. Nº 985
RUTA PROV. Nº 986
RUTA PROV. Nº 987
RUTA PROV. Nº 988
RUTA PROV. Nº 989
RUTA PROV. Nº 990
RUTA PROV. Nº 991
RUTA PROV. Nº 992
RUTA PROV. Nº 993
RUTA PROV. Nº 994
RUTA PROV. Nº 995
RUTA PROV. Nº 996
RUTA PROV. Nº 997
RUTA PROV. Nº 998
RUTA PROV. Nº 999
RUTA PROV. Nº 1000


Continúa en plano Nº 115
DOMINGO SCARLATTI
BALNEARIO MUNICIPAL
PUENTE EZCURRA
BALNEARIO MUNICIPAL
RIO MATANZA
NACIONAL Nº 3
QUERANDIES
QUERANDIES
Para ubicar esta localidad en su correspondiente Partido véase Diagrama General
Continúa en plano Nº 111
FRAGUEIRO
ESPERANZA
ALGODAO
A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
6
7

Encuesta

Unidades de Análisis:

1.- Barrio "El Pino" de la localidad de Virrey del Pino.
2.- Barrio "Don Juan" de la localidad de Gregorio de Laferrere (zonas: 1, 2, 3).

Universo:

Barrio "El Pino":	305	hogares
Barrio "Don Juan":	1.950	hogares
TOTAL:	2.250	hogares

Muestra:

Barrio "El Pino":	63	hogares	
Barrio "Don Juan":	388	hogares	zona 1: 130 h.
			zona 2: 125 h.
			zona 3: 133 h.
TOTAL:	451	hogares	

Factibilidad: Error 10 %

		Bo. El Pino	Bo. Don Juan		
			zona 1	zona 2	zona 3
Menores de 15 años	414	60	133	110	111
Entre 15 y 20 años	199	23	60	45	71
Entre 21 y 65 años	664	88	161	211	204
más de 65 años	118	8	56	34	20
TOTAL	1395	179	410	400	406
Total mayores de 6 años (aprox,)	1257	159	366	363	369

Total: menos 1/3 de cantidad menores de 15

			VIRREY DEL PINO	LAFERRERE ZONA 1	LAFERRERE ZONA 2	LAFERRERE ZONA 3	TOTAL
1.- DATOS DEL ENTREVISTADO	1.1. Edad	15 - 20	4	11	20	20	55
		21 - 50	43	88	79	78	288
		Más de 50	16	31	26	35	108
	1. 2. Sexo	Femenino	45	81	79	90	295
		Masculino	18	49	46	43	156
	1.3. Lugar de nacimiento	Capital Federal	21	46	40	43	150
		Gran Bs. Aires	8	22	31	31	92
		Resto Bs. Aires	3	2	2	3	10
		Interior	30	44	36	35	145
		País limítrofe	1	13	10	15	39
		Otro país	0	3	6	6	15
2. GRUPO CONVIVIENTE	1.- Menores de 15 años						
	1.1.Total	0	0	9	3	0	12
		1	12	33	25	28	98
		2	10	25	24	20	79
		3	8	20	16	20	64
		4	1	6	7	4	18
		5	1	3	3	2	9
		6	0	3	1	3	7
		7	0	2	0	0	2
	1.2. Mujeres	1	18	41	30	36	125
		2	7	16	15	13	51
		3	1	7	6	6	20
		4	0	2	1	1	4
		5	0	2	0	0	2
	1.3. Varones	1	22	37	36	32	127
		2	8	20	16	18	62
		3	4	7	5	4	20
		4	0	1	1	1	3

2. GRUPO CONVIVIENTE	2.- Entre 15 y 20 años						
	2.1.Total	0	0	25	5	0	30
		1	5	33	30	29	97
		2	3	14	8	21	46
		3	3	6	2	3	14
		4	0	1	0	2	3
		6	0	1	0	0	1
	2.2. Mujeres	1	6	22	17	28	73
		2	3	5	3	7	18
		3	0	2	0	0	2
	2.3. Varones	1	13	21	21	26	81
		2	1	8	4	9	22
		3	0	1	0	1	2
		4	0	1	0	0	1
	3.- Entre 21 y 65 años						
	3.1.Total	0	0	5	0	0	5
		1	16	60	21	30	127
		2	17	36	65	53	171
		3	7	12	22	16	57
		4	2	6	5	11	24
		5	2	1	3	7	13
		6	0	0	2	0	2
		8	0	0	0	1	1
	3.2. Mujeres	1	33	61	80	74	248
		2	3	13	16	22	54
		3	1	2	2	6	11
		4	1	0	1	0	2
		5	0	0	0	1	1
	3.3. Varones	1	36	67	87	74	264
		2	12	16	21	20	69
		3	1	1	3	7	12
		4	1	1	0	0	2
		5	0	0	1	0	1

2. GRUPO CONVIVIENTE	4.- Más de 65 años						
	4.1.Total	0	0	30	6	0	36
		1	8	24	17	14	63
		2	0	2	11	6	19
	4.2. Mujeres	1	8	9	16	16	49
		2	0	1	1	0	2
	4.3. Varones	1	2	11	22	13	48
		6	0	0	0	1	1
	5.- Total Personas grupo conviviente	1	2	6	3	15	26
		2	7	15	22	10	54
		3	17	26	23	26	94
		4	10	23	28	28	89
		5	13	26	20	19	78
		6	7	15	15	15	52
		7	5	4	7	5	21
		8	1	3	3	7	14
		9	1	3	3	3	10
		10	0	4	0	2	6
		+ de 10	0	3	1	3	7

3- OCUPACION DEL GRUPO	1.- Ocupados						
	Menores de 15 años		0	0	0	0	0
	Varones (15-20 años)	1	2	5	9	8	24
		2	0	2	0	1	3
	Mujeres (15 -20 años)	1	2	3	3	2	10
		2	0	2	0	0	2
	Varones (21 a 65 años)	1	38	53	63	63	217
		2	3	4	8	12	27
		3	1	0	3	1	5
	Mujeres (21 a 65 años)	1	16	28	32	31	107
		2	0	1	4	5	10
		4	1	0	0	0	1
	Varones (más de 65)	1	1	1	3	0	5
		3	0	0	0	1	1
	Mujeres (más de 65)	1	1	0	0	0	1
	Total de Ocupados	0	0	0	1	1	2
		1	31	42	44	61	178
		2	10	25	24	23	82
		3	4	3	7	6	20
		4	0	0	5	3	8
		5	1	1	0	1	3
		9	0	0	0	1	1

3- OCUPACION DEL GRUPO	2.- Subocupados						
	Varones (<15 años)	0	0	0	0	0	0
	Mujeres (<15 años)	1	1	0	0	0	1
	Varones (15-20 años)	1	2	5	3	5	15
		2	0	2	0	0	2
		3	0	0	0	1	1
	Mujeres (15 -20 años)	0	0	0	0	0	0
	Varones (21 a 65 años)	1	6	25	18	20	69
		2	1	3	3	1	8
		3	0	0	0	1	1
	Mujeres (21 a 65 años)	1	1	9	5	16	31
		2	2	0	1	1	3
		3	0	1	0	0	1
	Varones (más de 65)	1	3	0	0	0	3
	Mujeres (más de 65)	0	0	0	0	0	0
	Total de Subocupados	1	9	27	16	26	78
		2	2	9	6	8	25
		3	1	1	2	2	6
		4	0	2	0	0	2

3- OCUPACION DEL GRUPO	3.- Desocupados						
	Varones (15-20 años)	1	6	9	1	15	31
		2	1	2	0	0	3
	Mujeres (15 -20 años)	1	1	9	4	9	23
		2	2	3	0	8	13
		3	0	2	0	0	2
	Varones (21 a 65 años)	1	8	23	12	21	64
		2	1	4	4	2	11
		3	0	1	0	0	1
	Mujeres (21 a 65 años)	1	11	48	19	34	112
		2	0	3	3	3	9
	Total de Desocupados	0	4	0	1	0	5
		1	7	47	17	24	95
		2	4	20	11	18	53
		3	1	9	3	9	22
		4	0	2	0	3	5
	4.-Jubilados -Pensionados						
	Varones	1	5	18	22	19	64
		2	0	0	0	1	1
	Mujeres	1	8	16	12	22	58
		2	1	1	1	1	4
	Total	0	0	0	1	0	1
		1	5	20	18	29	72
		2	1	6	8	5	20
		4	0	1	0	0	1

4.-OCUPACION DEL ENCUESTADO O JEFE DE FAMILIA	1.- Trabajo remunerado	Si	55	102	100	100	357
		No	0	13	5	12	30
		No contesta	0	1	1	0	2
	2.- Donde trabaja	En zonas cercanas	26	57	45	47	175
		En zonas lejanas	29	44	46	51	170
		Nio sabe	o	2	9	1	12
	3.- Transporte utilizado	Automotor público	30	65	64	66	225
		Autom. particular	10	13	16	15	54
		Bicic. o motocicleta	1	3	1	0	5
		A pie	7	14	11	16	48
		Otros	3	36	3	2	14
		Aut.Pub.- A pie	0	1	0	0	1
		No sabe	0	1	1	0	2
		No contesta	4	0	4	0	8
	4.- Tiempo al lugar de trabajo	Sin tiempo (Casa)	7	16	7	15	45
		Menos de ½ hora	16	32	24	27	99
		½ hora a 1 hora	6	25	34	26	91
		1 a 1 ½ hora	8	17	23	22	70
		Más	14	12	7	12	45
		Otros	0	1	5	1	7
		No sabe	4	2	3	2	11

5.- EDUCACION	1.- Cuántos estudian						
	1.1.- Total	0	0	11	2	4	17
		1	4	26	29	35	94
		2	5	34	20	26	85
		3	4	12	16	11	43
		4	0	8	7	8	23
		5	1	2	1	0	4
		6	0	0	0	1	1
		7	0	1	0	0	1
	1.2- Prescolar	1	5	13	16	10	44
		2	1	2	0	1	4
		3	0	1	0	0	1
	1.3.-Primaria	1	25	37	27	34	123
		2	2	18	15	11	46
		3	1	6	8	11	26
		4	0	2	0	1	3
		5	0	3	0	1	2
	1.4- Secundario	1	4	28	28	29	89
		2	3	13	7	8	31
		3	1	2	0	0	3
	1.5.-Terciario	1	1	0	0	0	0
	1.6.- Universitario	1	0	3	5	14	22
		2	0	1	2	1	4
		3	0	0	0	1	1
	1.7- Otros		0	0	0	0	0
	2.- Donde estudian	Instit.Estatales	24	77	48	55	204
		Instit.Privadas	7	19	19	24	68
		Inst.Públ.y Priv.	3	10	6	10	29
		No sabe	0	0	1	0	1

5.- EDUCACION	3.- Cuentos no estudiaron						
	Analfabeto	0	0	1	0	2	3
		1	2	3	0	5	10
		2	0	0	1	1	2
	Lee y escribe	1	2	3	5	7	17
		2	0	1	3	3	7
	4.- Cuántos estudiaron						
		No contesta	1	0	0	1	2
	4.1.Prees. comp		0	0	0	0	0
	4.2.Preescolar incompleto	1	4	1	1	1	7
		2	0	1	0	0	1
	4.3.Primaria completo	1	24	37	45	36	142
		2	22	41	29	25	117
		3	6	10	7	9	32
		4	3	3	2	5	13
		5	1	2	0	3	6
		6	1	2	1	3	7
		7	0	0	1	0	1
		8	0	1	0	0	1
	4.4. Primaria incompleto	1	14	23	20	23	80
		2	5	9	8	14	36
		3	0	1	2	1	4
		4	1	0	0	0	1
	4.5.Secundario completo	0	0	0	0	1	1
		1	10	21	32	31	94
		2	0	9	10	17	36
		4	0	1	1	0	2
	4.6.Secundario incompleto	1	12	29	29	29	99
		2	4	7	11	14	36
		3	1	1	2	1	5
		4	0	1	1	0	2
	4.7.Terciario Completo	1	0	3	3	9	15
		2	0	1	0	0	1
		3	0	0	0	1	1
		7	0	1	0	0	1

	4.8.Terciario Incompleto	1	0	0	1	1	2
		2	0	0	1	0	1
	4.9.UniveComp Univ.Incomp		0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0
	4.11.Otros	1	1	0	0	0	1
	5.- Cuántos utilizan el comedor escolar	0	0	34	7	15	56
		1	3	5	1	5	14
		2	0	1	0	2	3
		3	1	1	0	2	4
		4	0	1	0	1	2
		No sabe	0	2	1	0	3
	6.- Cuántos menores de 15 años estudian	0	0	15	4	7	26
		1	21	33	23	26	103
		2	6	31	17	23	77
		3	4	7	13	10	34
		4	0	4	3	3	10
		5	0	2	0	0	2
		6	0	1	0	1	2

5.-EDUCACION	7.- Educación ecológica	No sabe	6	16	17	22	61
		No contesta	0	2	4	7	13
	Cuantos reciben información general	0	0	14	5	0	19
		1	14	20	7	21	62
		2	2	15	16	27	60
		3	1	10	8	18	37
		4	1	5	4	15	24
		5	0	2	0	7	10
		6	0	2	0	2	4
		7	0	0	0	1	1
		8	0	0	0	1	1
	Cuántos reciben información local	0	0	15	6	0	21
		1	3	9	8	2	22
		2	0	8	9	2	19
		3	1	1	4	0	6
		4	0	3	0	0	3
	Cuántos reciben formación	0	0	16	5	0	21
		1	0	5	5	1	11
		2	0	7	2	0	9
		3	0	1	4	0	5
		4	0	2	0	0	2

6.-SALUD	1.- Donde reciben atención médica	Hospital Público	22	43	40	51	156
		Sala Prim.Auxilios	12	17	8	20	57
		Clínica Privada	22	44	54	21	141
		Médico particular	2	5	4	23	34
		Curandero	0	0	0	0	0
		Otros	1	0	1	3	5
		H. Púb. y S. P.Aux.	2	5	3	0	10
		H. Púb. y.C Priv.	0	4	4	5	13
		H.Pub. y M. Par	1	3	1	3	8
		S.P.A. y C.Priv.	0	2	3	2	7
		S.P.A. y M. Par.	0	1	0	1	2
		C.Priv. y M. Par	0	5	1	2	8
		No sabe	1	0	1	1	3
	2.- Lugar de atención	Cercano	28	87	84	94	293
		Lejano	33	32	37	37	133
		No sabe	0	9	0	0	14
		No contesta	2	0	0	0	3
	3.- Enfermadades de los miembros de la casa	Ninguna	0	11	0	0	11
		Intoxicaciones	1	3	0	3	7
		Infec. Intestinales	2	7	0	10	19
		Alergias	14	19	19	18	70
		Otras por Contam	1	1	1	1	4
		Otras	7	48	17	39	111
		Intox.- Infecc. intes	1	0	0	0	1
		Intox. Alergias	0	2	0	0	2
		Intox . Por Contam.	0	1	0	0	1
		Inf.Int.-Alergias	0	3	0	7	10
		Alerg. -Por Contam	0	0	1	1	2
		Alergias - Otras	3	1	4	0	8
		Intox. -Inf. int.- Aler	1	7	3	6	22
		Inf int.- Aler - Cont.	0	3	8	18	29
		Inf. int.- Aler - Otras	0	1	0	0	1
		No sabe	0	1	0	0	1
		No contesta	6	0	0	0	1

6.-SALUD	4.- Cobertura médica	Obra Social	29	72	74	76	251
		Pre-paga	2	2	6	8	18
		Sin cober.	30	52	39	43	164
		O..Soc. Prepaga	0	0	1	2	3
		O.Soc. Sin cobert.	1	2	0	2	5
7.- DISCAPACITADOS	1.- Existencia	Sí	3	7	2	6	18
		No	59	120	118	126	423
		No sabe	1	1	1	0	3
		No contesta	0	0	1	0	1
	2.- Si lo hay, tipo de discapacidad	Mentales	0	3	1	3	7
		Motores	1	1	0	3	5
		No vidente	0	0	0	0	0
		Hipoacúsicos	0	1	0	0	1
		Ment y Motores	1	1	0	0	2
	3.- Datos del discapacitado	Cuántos estudian	0	0	0	0	0
		Cuántos trabajan	0	0	0	0	0
		Cuántos reciben	0	0	0	0	0
		atención médica especial	1	0	0	0	1
		Cuántos reciben pensión	0	0	0	0	0

8.- DATOS DE LA VIVIENDA	1.- Régimen de tenencia	Prop .Terr.y Vivien.	51	106	97	108	362
		Prop.solo vivienda	2	1	4	8	8
		Inquil. o arrendat.	1	4	15	10	10
		Ocup por rel .dep.	1	2	0	0	30
		O. por préstamo,	8	13	3	6	3
		Ocupante de hecho	0	3	2	1	30
		Otros	0	0	0	0	6
		No sabe	1	2	1	1	5
	2.- Terreno Ocupado	De propiedad fiscal	0	4	4	8	16
		De prop. particular	8	123	30	69	69
		Otros	0	0	0	0	0
		No sabe	0	0	3	5	5
		No contesta	0	0	0	0	0
	3.- Tipos de vivienda	Casa	58	108	104	121	391
		Casilla	3	16	9	11	39
		Departamento	0	0	8	0	8
		Otros	1	5	0	1	7
		Casa- Casilla	1	2	2	1	6
	4.- Cantidad de habitaciones	1	7	7	12	7	33
		2	20	39	41	49	149
		3	26	64	45	48	183
		4	10	13	17	18	58
		5	0	6	6	9	21
		6	0	2	2	2	6
		8	0	0	0	1	1

DATOS DE LA VIVIENDA	5.- Corriente eléctrica	Sí	64	128	121	134	446
		No	0	1	3	1	5
	6.- Provisión de agua	Agua corriente	0	0	3	1	4
		Bomba o motor	45	105	105	112	367
		Bomba manual	10	21	10	14	55
		Pozo	0	0	2	4	6
		Aljibe	0	0	0	0	0
		Cisterna	0	0	0	1	1
		Río, canal, arroyo,	0	0	0	0	0
		Canilla pública	0	0	1	0	1
		Otros	0	0	0	1	1
		Bom man ymotor	8	1	0	0	7
		Bom.man. y pozo	0	1	1	0	2
		No sabe	1	1	1	2	4
		No contesta	1	1	1	1	3
	7.- Servicio Sanitario	Red cloacal	2	18	1	2	23
		Cám .sép. y pozo	36	71	84	91	282
		Sólo pozo ciego	20	38	36	35	129
		Ignorada	0	0	0	0	0
		Otros	1	1	0	0	2
		No sabe	0	0	1	0	4
		No contesta	3	2	3	5	11
		Inod con descarga	42	84	101	120	347
		Retrete con desc.	1	28	14	4	47
		Letrinas	1	1	4	1	7
		Otros	18	13	0	6	37
		No sabe	0	1	3	1	5
		No contesta	1	3	3	1	5
		Uso excl del hogar	56	117	113	129	415
		Uso compartido	2	6	5	4	17
		Otros	5	3	1	0	9
		No sabe	0	1	0	0	1
		No contesta	0	3	6	0	9

DATOS DE LA VIVIENDA	8.- Destino de residuos	.Recolección domiciliaria					
		Diaria	1	4	1	0	6
		Intermedia	33	102	103	90	328
		Semanal	0	2	3	2	7
		Otros	0	1	2	4	7
		Entierro	0	4	4	0	8
		Basural	0	1	0	1	2
		Arroyo	0	2	0	0	2
		Quema	3	3	3	2	11
		Otros	0	1	0	2	3
		Diaria y entierro	2	2	0	0	4
		Inter y/o seman	0	0	5	5	10
		Inter y entierro	7	2	0	0	9
		Inter.y basural	3	0	0	4	7
		Inter/Arroyo	0	0	0	3	3
		Inter y quema	5	2	0	1	8
		Inter/otros	7	0	1	1	9
		Entrr/quema	0	2	0	0	2
		Inter/bas/arroyo	0	0	0	4	4
		Inter/arroy/quema	0	0	0	2	2
		No contesta	2	0	0	11	13
		No contesta	0	2	3	1	6

9.-EQUIPAMIENTO E NFRAESTRUCTURA	1.- Tierra	Sí	58	91	80	33	262
		No	4	33	36	95	168
		No sabe	0	2	3	0	5
		No contesta	1	4	6	5	16
	2.- Mejorado	Sí	45	10	38	12	105
		No	16	115	77	116	324
		No sabe	0	1	4	0	7
		No contesta	2	4	6	5	15
	3.- Pavimento	Sí	9	63	88	90	250
		No	51	63	30	43	187
		No sabe	0	0	1	0	4
		No contesta	3	4	6	0	10
	4.- Alumbrado Público	Sí	50	90	104	119	363
		No	12	38	16	13	79
		No sabe	0	0	2	0	3
		No contesta	1	2	3	1	1
	5.- Líneas colectivos	Sí	34	123	120	120	405
		No	29	5	1	5	40
		No sabe	0	1	0	0	1
		No contesta	0	1	4	0	5
	6.- Escuela en la zona	Sí	35	129	119	132	412
		No	28	2	0	1	31
		No sabe	0	1	3	0	4
		No contesta	0	1	3	0	4
	7.- Hospitales en la zona	Sí	2	77	97	100	276
		No	60	50	24	30	164
		No sabe	1	1	1	3	6
		No contesta	0	1	3	0	4
	8.- Sala Primeros Auxilios	Sí	36	96	69	108	309
		No	24	32	48	20	124
		No sabe	2	1	5	0	8
		No contesta	1	1	3	5	10

EQUIPAMINETO E NFRAESTRUCTURA	9.- Basurero a cielo abierto	Sí	13	66	64	93	236
		No	47	58	53	28	186
		No sabe	3	5	5	11	24
		No contesta	0	1	3	1	5
	10.- Inundaciones	Sí	5	81	60	81	227
		No	58	45	58	52	213
		No sabe	0	1	4	0	5
		No contesta	0	3	3	0	6
	11.-Industrias que contaminan	Sí	9	15	13	6	43
		No	48	104	102	83	337
		No sabe	6	5	7	43	65
		No contesta	0	2	3	1	6

10.- PROBLEMAS AMBIENTALES	1.-	Sí	16	51	59	73	199
		No	45	56	51	43	195
		No sabe	0	20	12	16	50
		No contesta	2	3	3	1	7
	2.- Quienes los originan	Vecinos	7	31	28	44	110
		Industrias	16	7	12	7	42
		Transporte	3	1	3	4	11
		Instituc. Estatales	0	10	3	4	17
		Otros	5	8	13	3	29
		Vecinos-Industrias	1	0	1	0	2
		Vecinos - Transp	2	2	2	7	13
		Vecinos - Inst.Est.	0	7	3	4	14
		Vecinos - Otros	0	0	1	0	1
		Indusrias - Transp	3	0	0	2	6
		Indust. Inst. Est.	0	1	1	0	3
		Indust. Otros	0	2	0	1	1
		Inst. Est. Otros	0	0	0	1	1
		Vec- Indus. Transp	2	1	2	1	6
		Vec. Ind- Inst,. Est	0	4	0	0	4
		No sabe	3	16	9	4	32
		No contesta	21	40	47	51	159
	3.- Hay enfermedades por contaminación	Sí	10	28	21	41	100
		No	43	62	64	64	251
		No sabe	10	30	25	25	83
		No contesta	0	10	4	3	17
	4.- Cómo será la situación ambiental en el futuro	Mejor	0	32	24	13	79
		Igual	8	39	27	19	93
		Peor	36	46	56	88	226
		No sabe	8	12	15	10	45
		No contesta	1	1	3	3	8

11.- CONDUCTAS PARA EVITAR CONTAMINACIONES	1.- De los vecinos	Muy buena	6	8	4	11	29
		Buena	34	55	46	27	162
		Regular	13	36	25	31	105
		Mala	7	22	41	52	122
		No sabe	2	8	5	10	25
		No contesta	1	1	4	2	8
	2.- De los industriales	Muy buena	1	0	1	1	3
		Buena	8	9	9	2	28
		Regular	12	13	7	0	32
		Mala	10	23	11	14	58
		No sabe	10	64	15	63	152
		No contesta	22	21	82	53	178
	3.- De los comerciantes	Muy buena	2	5	3	11	21
		Buena	45	70	45	35	195
		Regular	7	21	15	21	64
		Mala	2	18	43	29	92
		No sabe	6	14	15	32	67
		No contesta	0	2	4	5	12
	4.- De organizacion es Inst.	Muy buena	1	0	2	4	7
		Buena	8	35	33	10	86
		Regular	0	21	7	7	35
		Mala	8	16	37	7	68
		No sabe	23	43	31	71	168
		No contesta	23	15	15	34	87
	5.-De Instituciones Estatales	Muy buena	1	2	4	7	14
		Buena	9	45	35	20	109
		Regular	14	27	10	18	69
		Mala	8	36	38	37	119
		No sabe	11	19	28	41	99
		No contesta	20	1	10	10	41

11.- CONDUCTAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION	6.-Quien se destaca en la preservación ambiental	Vecinos	21	29	25	7	82
		Industriales	1	0	0	0	1
		Comerciantes	1	0	0	0	1
		Dirigentes Políticos	1	1	0	1	3
		Dirig. vecinales	0	1	0	7	8
		Docentes	5	3	4	6	18
		Médicos	0	1	1	2	4
		Iglesias	1	1	0	0	2
		Otros	6	3	7	4	20
		Nadie	13	80	69	93	255
		Vecinos e Industr.	1	0	0	0	1
		Vecinos y Comerc.	2	0	1	2	5
		Vecinos y Docen.	2	2	1	0	5
		No sabe	9	8	11	11	39
		No contesta	0	1	6	0	7
12.-RESIDENCIA	1.- Cuánto hace que vive aquí	Menos de un año	4	4	7	4	19
		1 a 5 años	14	21	23	16	74
		5 a 10 años	14	22	17	20	73
		10 a 20 años	24	37	36	44	141
		Más años	7	45	40	49	141
		No sabe	0	1	2	0	3
	2.- Pensó en mudarse	Sí, raz. personales	14	14	35	37	100
		Sí, raz.barriales	9	34	16	29	88
		No	40	76	65	65	246
		No sabe	0	0	6	1	7
		No contesta	0	6	3	1	10
	3.- De tener que irse, volvería a vivir aquí?	Sí	47	72	62	42	223
		No	13	46	35	56	150
		No sabe	2	11	24	6	43
		No contersta	1	1	4	29	35
13.-							
14.-							
15.-							
16.-							

OCUPACION DEL ENCUESTADO SEGUN DATOS DEL ENTREVISTADO

Cuadro 1. Trabajo remunerado según edad

	Trabajo remunerado		
Edad (en años)	SI	NO	Total
15 - 20	42	3	45
21 - 50	256	14	269
+ DE 50	59	13	72
Total	357	30	387

Cuadro 2. Trabajo remunerado según sexo

	Trabajo remunerado		
Sexo	SI	NO	Total
Femenino	228	25	253
Masculino	129	5	134
Total	357	30	387

Cuadro 3. Trabajo remunerado según lugar de nacimiento

	Trabajo remunerado		
Lugar Nacimiento	SI	NO	Total
Capital Federal	122	10	132
Gran Buenos Aires	83	5	88
Resto Buenos Aires	8	0	6
Interior	107	10	117
País limitrofe	28	5	33
Otro país	9	0	9
Total	357	30	387

Cuadro 4. Dónde trabaja según edad

	ZONAS		
Edad (en años)	Cercanas	Lejanas	Total
15 - 20	21	21	42
21 - 50	118	132	250
+ DE 50	36	17	53
Total	175	170	345

Cuadro 5. Dónde trabaja según sexo

	Zonas		
Sexo	Cercanas	Lejanas	Total
Femenino	111	108	219
Masculino	64	62	126
Total	175	170	345

Cuadro 6. Dónde trabaja según lugar de nacimiento

	Zonas		
L:ugar Nacimiento	Cercanas	Lejanas	Total
Capital Federal	57	62	119
Gran Buenos Aires	47	31	78
Resto Buenos Aires	5	3	8
Interior	47	58	105
País limitrofe	14	14	28
Otro país	5	2	7
Total	175	170	345

Cuadro 7. Transporte utilizado según edad

	Transporte						
Edad (en años)	Autom. Public	Autom. Pasrtic	Bicic. Motoc.	A pie	Otros	APub. A pie	Tota
15 - 20	21	15	0	7	0	0	43
21 - 50	174	30	2	30	12	1	249
+ DE 50	30	9	3	11	2	0	54
Total	225	54	5	48	14	1	346

Cuadro 8. Transporte utilizado según sexo

	Transporte						
Sexo	Autom. Public	Autom. Pasrtic	Bicic. Motoc.	A pie	Otros	APub. A pie	Tota
Femenino	144	34	4	32	8	0	222
Masculino	81	20	1	16	6	1	124
Total	225	54	5	48	14	1	346

Cuadro 9. Trtansporte utilizado según lugar de nacimiento

	Transporte						
L:ugar Nacimiento	Autom. Public	Autom. Pasrtic	Bicic. Motoc.	A pie	Otros	APub. A pie	Tota
Capital Federal	71	25	2	14	6	1	119
Gran Buenos Aires	55	9	1	13	3	0	81
Resto Buenos Aires	3	3	0	0	1	0	7
Interior	76	11	2	15	2	0	106
País limitrofe	17	3	0	6	2	0	28
Otro país	3	3	0	0	0	0	6
Total	225	54	5	48	14	1	346

Cuadro 10. Tiempo al trabajo según edad

	Tiempo al lugar de trabjo						
Edad (en años)	Sin tiempo	Menos ½ hora	½ h. a 1 hora	1 h. a 1 ½ hora	Mas	Otros	Total
15 - 20	3	17	10	9	2	2	43
21 - 50	29	63	68	56	38	2	256
+ DE 50	13	19	13	5	5	3	58
Total	45	99	91	70	45	7	357

Cuadro 11.. Tiempo al lugar de trabajo según sexo

	Tiempo al lugar de trabajo						
Sexo	Sin tiempo	Menos ½ hora	½ h. a 1 hora	1 h. a 1 ½ hora	Mas	Otros	Total
Femenino	29	65	54	45	32	4	229
Masculino	16	34	37	25	13	3	128
Total	45	99	91	70	45	7	357

Cuadro 12. Tiempo al lugar de trabajo según lugar de nacimiento

	Tiempo al lugar de trabajo						
L:ugar Nacimiento	Sin tiempo	Menos ½ hora	½ h. a 1 hora	1 h. a 1 ½ hora	Mas	Otros	Total
Capital Federal	15	36	30	24	16	4	125
Gran Buenos Aires	11	28	22	16	5	0	82
Resto Buenos Aires	2	1	3	1	0	0	7
Interior	8	27	26	22	21	3	107
País limitrofe	8	3	7	7	3	0	28
Otro país	1	4	3	0	0	0	8
Total	45	99	91	70	45	7	357

Cuadro 13. Educación Ecológica según edad

a.- Cuántos reciben información general

	Cuántos reciben información general									
Edad (en años)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
15 - 20	4	6	4	3	2	2	0	1	0	22
21 - 50	9	35	44	25	18	7	4	0	1	143
+ DE 50	6	20	12	8	4	1	0	0	0	51
Total	19	61	60	36	24	10	4	1	1	216

b.- Cuántos reciben información local

	Cuántos reciben información local					
Edad (en años)	0	1	2	3	4	Total
15 - 20	4	1	4	2	1	12
21 - 50	10	20	12	3	2	47
+ DE 50	7	1	2	1	0	11
Total	21	22	18	6	3	73

c.- Cuantos reciben formación

	Cuántos reciben formación					
Edad (en años)	0	1	2	3	4	Total
15 - 20	4	2	0	0	1	7
21 - 50	9	8	7	4	1	29
+ DE 50	8	1	2	1	0	12
Total	21	11	9	5	2	48

PROBLEMASA AMBIENTALES SEGUN DATOS DEL ENTREVISTADO

Cuadro 14.- Existencia de problemas ambientales según edad

	Existencia		
Edad (en años)	SI	NO	Total
15 - 20	24	21	45
21 - 50	144	119	263
+ DE 50	31	55	86
Total	199	195	394

Cuadro 15. Existencia según sexo

	Existencia		
Sexo	SI	NO	Total
Femenino	135	122	257
Masculino	64	73	137
Total	199	195	394

Cuadro 15. Existencia según lugar de nacimiento

	Existencia		
L:ugar Nacimiento	SI	NO	Total
Capital Federal	70	67	137
Gran Buenos Aires	36	41	77
Resto Buenos Aires	5	4	9
Interior	63	63	126
País limitrofe	21	14	35
Otro pais	4	6	10
Total	197	195	394

Cuadro 16. Quiénes los originan según edad

	Quiénes los originan															
dad	1	2	3	4	5	12	13	14	15	23	24	25	45	123	124	Total
- 20	13	7	2	0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	29
- 50	74	29	7	14	22	2	8	11	1	5	3	1	1	4	3	185
)E 50	23	6	2	3	4	0	4	2	0	0	0	0	0	0	1	45
otal	110	42	11	17	29	2	13	14	1	6	3	0	1	4	4	259

Cuadro 17. Quiénes los originan según sexo

	Quiénes los originan															
exo	1	2	3	4	5	12	13	14	15	23	24	25	45	123	124	Total
emen.	77	23	7	14	19	1	11	11	1	2	0	1	1	4	1	173
asc.	33	19	4	3	10	1	2	3	0	4	3	0	0	1	3	86
otal	110	42	11	17	29	2	13	14	1	6	3	0	1	4	4	259

Cuadro 18. Quiénes los originan según lugar de nacimiento

	Quiénes los originan															
ugar	1	2	3	4	5	12	13	14	15	23	24	25	45	123	124	Total
ap.Fed	37	19	3	5	9	1	5	6	0	5	2	1	0	1	1	95
. Bs. AS	23	12	4	1	4	1	1	0	0	0	1	0	1	3	1	52
Bs.As	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
erior	31	9	3	7	14	0	4	4	1	1	0	0	0	1	2	77
Limitrof	12	0	1	4	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	22
or Pais	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
otal	110	42	11	17	29	2	13	14	1	6	3	0	1	4	4	259

Referncias Cuadros 16, 17 y 18

1	Vecinos	12	Vecinos e Industrias	24	Industrias y Transporte
2	Industrias	13	Vecinos y Transporte	25	Industrias e Inst. Estatales
3	Transporte	14	Vecinos e Inst.Estatales	45	Inst.Estatales y otros
4	Inst. Estalales	15	Vecinos y otros	123	Vecinos, Industrias y transporte
5	Otras	23	Industrias y Transporte	124	Vecinos, Industrias e Inst. estatales

Cuadro 19. Enfermedades por contaminación según edad

	Existencia		
Edad (en años)	SI	NO	Total
15 - 20	7	30	37
21 - 50	82	157	239
+ DE 50	11	63	74
Total	100	251	351

Cuadro 20.- Enfermedades por contaminación según sexo

	Existencia		
Sexo	SI	NO	Total
Femenino	74	156	230
Masculino	26	95	121
Total	100	251	351

Cuadro 21. Enfermedades por contaminación según lugar de nacimiento

	Existencia		
L:ugar Nacimiento	SI	NO	Total
Capital Federal	41	81	122
Gran Buenos Aires	14	54	68
Resto Buenos Aires	4	5	9
Interior	31	83	114
País limitrofe	9	19	28
Otro país	1	9	10
Total	100	251	351

Cuadro 22. Cómo será la educación ambiental en el futuro según edad

	Será			
Edad (en años)	Mejor	Igual	Peor	Total
15 - 20	8	9	34	51
21 - 50	52	69	139	260
+ de 50	19	16	53	88
Total	79	93	226	398

Cuadro 23. Cómo será la educación ambiental en el futuro según sexo

	Será			
Sexo	Mejor	Igual	Peor	Total
Femenino	46	59	150	255
Masculino	33	34	76	143
Total	79	93	226	398

Cuadro 24. Cómo será la educación ambiental en el futuro según lugar de nacimiento

	Será			
Lugar Nacimiento	Mejor	Igual	Peor	Total
Capital Federal	18	32	83	123
Gran Buenos Aires	13	23	47	83
Resto Buenos Aires	2	1	4	7
Interior	35	26	72	133
País limitrofe	10	9	14	33
Otro país	1	2	6	9
Total	79	93	226	398

CONDUCTAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION SEGUN DATOS ENTREVISTADO

Cuadro 25. De los vecinos según edad

	De los vecinos				
Edad (en años)	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
15 - 20	2	18	13	21	54
21 - 50	17	107	73	77	274
+ DE 50	10	37	19	24	90
Total	29	162	105	122	418

Cuadro 26.- De los vecinos según sexo

	De los Vecinos				
Sexo	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Femenino	18	100	76	81	275
Masculino	11	62	29	41	143
Total	29	162	105	122	418

Cuadro 27. De los vecinos según lugar de nacimiento

	De lso vecinos				
L:ugar Nacimiento	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Capital Federal	8	44	40	44	136
Gran Buenos Aires	5	29	23	31	87
Resto Buenos Aires	2	4	1	2	9
Interior	11	63	29	32	135
Pais limitrofe	2	18	9	9	38
Otro pais	1	4	3	4	12
Total	29	162	105	122	418

Cuadro 28. De los industriales según edad

	De los Industriales				
Edad (en años)	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
15 - 20	0	4	8	16	28
21 - 50	2	19	25	45	91
+ DE 50	1	5	3	5	14
Total	3	28	36	66	133

Cuadro 29.- De los industriales según sexo

	De los Industriales				
Sexo	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Femenino	2	19	18	29	68
Masculino	1	9	18	37	65
Total	3	28	36	66	133

Cuadro 30. De los industriales según lugar de nacimiento

	De los Industriales				
L:ugar Nacimiento	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Capital Federal	0	11	9	23	43
Gran Buenos Aires	1	7	11	14	33
Resto Buenos Aires	1	1	2	2	6
Interior	1	7	9	18	35
País limitrofe	0	1	0	0	1
Otro pais	0	1	1	1	3
Total	3	28	36	66	133

Cuadro 31 De los comerciantes según edad

	De los comerciantes				
Edad (en años)	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
15 - 20	0	21	9	17	47
21 - 50	12	124	48	60	244
+ DE 50	9	50	7	15	81
Total	21	195	64	92	372

Cuadro 32 .- De los comerciantes según sexo

	De los comerciantes				
Sexo	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Femenino	16	126	38	62	242
Masculino	5	69	26	30	130
Total	21	195	64	92	372

Cuadro 33. De los comerciantes según lugar de nacimiento

	De los comerciantes				
L:ugar Nacimiento	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Capital Federal	6	57	23	33	119
Gran Buenos Aires	3	37	14	25	79
Resto Buenos Aires	1	4	2	1	8
Interior	9	71	22	21	123
País límitrofe	1	20	3	7	31
Otro pais	1	6	0	5	12
Total	21	195	64	92	372

Cuadro 34 . De Organizaciones Institucionales según edad

	Organizaciones Institucionales				
Edad (en años)	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
15 - 20	0	12	3	9	24
21 - 50	3	57	25	51	136
+ DE 50	4	17	7	8	36
Total	7	86	35	68	196

Cuadro 35.- De Orgnizaciones Institucionales según sexo

	Organizaciones Institucionales				
Sexo	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Femenino	3	55	18	41	117
Masculino	4	31	17	27	79
Total	7	86	35	68	196

Cuadro 36. De Organizaciones Institucionales según lugar de nacimiento

	Organizaciones Institucionales				
L:ugar Nacimiento	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Capital Federal	0	26	9	28	63
Gran Buenos Aires	1	22	10	14	47
Resto Buenos Aires	1	2	1	0	4
Interior	3	25	12	16	56
País limitrofe	1	11	2	7	21
Otro país	1	0	1	3	5
Total	7	86	35	68	196

Cuadro 37. De Instituciones Estatales según edad

	De Instituciones Estatales				
Edad (en años)	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
15 - 20	2	12	6	18	38
21 - 50	6	68	52	79	205
+ DE 50	6	29	11	22	68
Total	14	109	69	119	311

Cuadro 38.- De Instituciones Estatales según sexo.

	De Instituciones Estatales				
Sexo	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Femenino	7	67	40	76	190
Masculino	7	42	29	43	121
Total	14	109	69	119	311

Cuadro 39. De Instituciones Estatales según lugar de nacimiento

	De Instituciones Estatales				
L:ugar Nacimiento	M bueno	Buena	Regular	Mala	Total
Capital Federal	1	35	25	43	104
Gran Buenos Aires	4	25	12	24	65
Resto Buenos Aires	1	3	2	0	6
Interior	7	35	19	38	99
País limitrofe	0	10	9	10	29
Otro país	1	1	2	4	8
Total	14	109	69	119	311

Cuadro 40. Quién se destaca en la preservación del ambiente según edad

	Quién se destaca													
dad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	16	Total
- 20	7	0	0	0	0	3	0	1	1	36	0	1	1	50
- 50	63	1	1	1	8	13	3	1	12	154	0	2	4	263
DE 50	12	0	0	2	0	2	1	0	7	64	1	2	0	91
otal	82	1	1	3	8	18	4	2	20	255	1	5	5	405

Cuadro 41. Quién se destaca en la preservación del ambiente según sexo

	Quién se destaca													
exo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	16	Total
menino	51	1	0	2	5	14	3	2	14	165	0	4	4	187
asculino	31	0	1	1	3	4	1	0	6	90	1	1	1	218
otal	82	1	1	3	8	18	4	2	20	255	1	5	5	405

Cuadro 42. Quién se destaca en la preservación del ambiente según lugar de nacimiento

	Quién se destaca													
ugar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	16	Total
ap.Fed	22	0	1	2	2	5	0	1	6	91	0	0	3	133
. Bs. AS	17	0	0	0	2	4	1	0	4	53	0	2	0	83
Bs.As	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1	1	0	10
terior	34	1	0	0	3	7	3	1	8	72	0	1	1	131
Limitr.	6	0	0	1	1	0	0	0	2	24	0	0	1	35
tor País	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10	0	1	0	13
otal	82	1	1	3	8	18	4	2	20	255	1	5	5	405

eferncias Cuadros 40, 41 y 42

1	Vecinos	6	Docentes	12	Vecinos e Indust
2	Industriales	7	Médicos	13	Vecinos y Comer
3	Comercio	8	Iglesias	16	Vecin y Docentes
4	Dirigentes Politic	9	Otros		
5	Dirigente Vecinal	10	Nadie		

Cuadro 43. Pensó en mudarse según edad

	Pensó en mudarse			
Edad (en años)	Sí.Raz.Pers	Sí. Raz.barr	No	Total
15 - 20	14	5	35	54
21 - 50	66	70	142	279
+ de 50	20	13	69	102
Total	100	88	246	434

Cuadro 44. Pensó en mudarse según sexo

	Pensó en mudarse			
Sexo	Sí.Raz.Pers	Sí. Raz.barr	No	Total
Femenino	65	67	151	283
Masculino	35	21	95	151
Total	100	88	246	434

Cuadro 45. Pensó en mudarse según lugar de nacimiento

	Pensó en mudarse			
L:ugar Nacim	Sí.Raz.Pers	Sí. Raz.barr	No	Total
Capital Federal	38	31	77	146
Gr Buenos Aires	19	19	50	88
R Buenos Aires	2	2	5	9
Interior	29	28	84	141
País limitrofe	9	6	23	38
Otro pais	3	2	7	12
Total	100	88	246	434

Cuadro 46. De tener que irse, volvería a vivir aquí según edad

	Volvería a vivir aquí		
Edad (en años)	SI	NO	Total
15 - 20	25	20	45
21 - 50	143	100	243
+ DE 50	55	29	83
Total	222	150	372

Cuadro 47. De tener que irse, volvería a vivir aquí según sexo

	Volvería a vivir aquí		
Sexo	SI	NO	Total
Femenino	131	110	241
Masculino	92	40	132
Total	222	150	372

Cuadro 48.. De tener que irse, volvería a vivir aquí según lugar de nacimiento

	Volvería a vivir aquí		
L:ugar Nacimiento	SI	NO	Total
Capital Federal	73	51	124
Gran Buenos Aires	49	28	77
Resto Buenos Aires	7	3	10
Interior	68	55	123
Pais limitrofe	19	11	30
Otro pais	7	2	9
Total	222	150	372

RESIDENCIA SEGUN INFRAESTRUCTURA

En los cruces entre condiciones de infraestructura y los items "pensó en mudarse" y " si uviera que irse volvería a la zona" predomina sin excepción la respuesta NO MUDARSE y VOLVERIA a la zona. por lo que no se consideró relevante hacer los cuadros correspondientes.

Observaciones.

-En todos los cuadros se omitieron los casos de "no contesta" y "no sabe" por lo que las diferencias que pueda haber en los totales es debido a ello.

-Además se trabajó siempre con valores absolutos. Las frecuencias pueden ser transformadas en porcentuales de fila y/o columna según lo que les interese mostrar.

-De ese mismo modo se trabajó con los resúmenes por zona muestreada.

-Queda por hacer el análisis de las diferencias entre las manzanas según su proximidad al arroyo y al río Matanza

PROBLEMAS AMBIENTALES

1.- Existencia de problemas ambientales

	SI		NO		No sabe		No contesta			
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
V. DEL PINO	16	25,4	45	71,4	0	0	2	3,2	63	100
SOBRE ARROYO	33	50,0	26	40,0	5	7,5	2	2,5	66	100
A UNA CUADRA	24	30,8	33	42,3	20	25,6	1	1,3	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	49	46,2	47	44,3	9	8,5	1	1,0	106	100
MAS DE 3 CUADRAS	77	55,8	44	31,8	16	11,6	1	0,8	138	100

2.- Enfermedades

	SI		NO		No sabe		No contesta			
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
V. DEL PINO	10	15,8	43	68,4	10	15,8	0	0	63	100
SOBRE ARROYO	21	31,8	34	51,5	3	4,5	8	12,2	66	100
A UNA CUADRA	11	14,1	37	47,4	21	26,9	8	11,6	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	19	17,9	68	64,1	6	5,6	13	12,4	106	100
MAS DE 3 CUADRAS	41	29,7	68	49,3	25	18,1	4	2,9	138	100

4.- Situación futura

	Mayor		Igual		Peor		No sabe		No contes			
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
V. DEL PINO	10	15,8	8	12,7	36	57,2	8	12,7	1	1,6	63	100
SOBRE ARROYO	14	21,1	15	22,7	30	45,4	5	7,5	2	3,3	66	100
A UNA CUADRA	20	25,6	25	32,0	22	28,2	10	12,8	1	1,4	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	21	19,8	24	22,6	48	45,2	12	11,3	1	1,1	106	100
MAS DE 3 CUADRAS	14	10,1	21	15,2	90	65,2	10	7,2	3	2,3	138	100

3.- Quiénes los originan

	1		2		3		4		5		12		13		14		15	
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	7	11,1	16	25,4	3	4,8	0	0	5	8,0	1	1,6	2	3,2	0	0	0	0
S/ARROYO	21	31,8	3	4,5	1	1,5	10	15,0	4	6,1	0	0	1	1,5	6	9,1	1	1,5
UNA CUADRA	18	23,1	8	10,2	0	0	3	3,8	7	9,0	0	0	0	0	2	2,6	0	0
2 Y 3 CUADRAS	20	18,9	8	7,2	3	2,7	2	1,8	10	9,0	1	0,9	3	2,7	2	1,8	0	0
> 3 CUADRAS	44	31,9	7	5,1	4	2,8	2	1,4	3	2,1	0	0	7	5,1	4	2,8	0	0

	23		24		25		45		123		124		No sabe		No cont			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	3	4,8	0	0	0	0	0	0	2	3,2	0	0	3	4,8	21	33,1	63	
S/ARROYO	0	0	1	1,5	0	0	0	0	1	1,5	3	4,5	5	7,5	9	14,0	66	
UNA CUADRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	20,5	24	30,8	78	
2 Y 3 CUADRAS	1	0,9	2	1,8	0	0	0	0	2	1,8	1	0,9	4	3,6	47	46,0	106	
> 3 CUADRAS	2	1,4	0	0	1	0,7	1	0,7	1	1,4	0	0	4	2,8	58	41,8	138	

Referencias

1	Vecinos	12	Vecinos e Industrias	24	Industrias y Transporte
2	Industrias	13	Vecinos y Transporte	25	Industrias e Inst. Estatales
3	Transporte	14	Vecinos e Inst.Estatales	45	Inst.Estatales y otros
4	Inst. Estalales	15	Vecinos y otros	123	Vecinos, Industr y transporte
5	Otras	23	Industrias y Transporte	124	Vecinos, Indue Inst. estatales

CONDUCTAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION

1.- De los vecinos

	M.Buena		Buena		Regular		Mala		No sabe		No contes			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	6	9,5	34	53,9	13	20,6	7	11,1	2	3,2	1	1,7	63	100
SOBRE ARROYO	3	4,5	27	40,1	20	30,3	13	19,7	2	3,0	1	2,4	66	100
A UNA CUADRA	4	5,1	30	38,5	16	20,5	21	26,9	6	7,7	1	1,3	78	100
2 Y 3 CUADRAS	5	4,7	41	38,7	25	23,5	27	25,5	5	4,7	3	2,9	106	100
> 3 CUADRAS	11	7,9	30	21,7	31	22,5	54	39,1	10	7,2	2	1,6	138	100

2.- De los Industriales

	M.Buena		Buena		Regular		Mala		No sabe		No contes			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	1	1,7	8	12,7	12	19,1	10	15,8	10	15,8	22	34,9	63	100
SOBRE ARROYO	0	0	6	9.0	3	4,5	16	24,2	25	37,8	16	24,5	66	100
A UNA CUADRA	1	1,3	1	1,3	12	15,3	3	3,8	26	33,3	35	45,0	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	0	0	11	10,4	5	4,7	15	14,1	26	24,5	49	46,3	106	100
> 3 CUADRAS	1	0,7	2	1,4	0	0	14	10,1	65	47,1	56	40,7	138	100

3.- De los comerciantes

	M.Buena		Buena		Regular		Mala		No sabe		No contes			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	2	3.1	45	71,4	7	11,1	2	3.1	6	11.3	0	0	63	100
SOBRE ARROYO	2	3.0	36	54,5	10	15,1	9	13,6	7	10,6	2	3,2	66	100
A UNA CUADRA	4	5,1	33	42,3	12	15,3	18	23,0	10	12,8	1	1,5	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	2	1,8	45	42,4	14	13,2	30	28,3	12	11,3	3	3	106	100
> 3 CUADRAS	11	7,9	36	28,1	21	15,2	33	23,9	32	23,2	5	1,7	138	100

4.- De organizaciones

	M.Buena		Buena		Regular		Mala		No sabe		No contes			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	1	1,6	8	12,7	0	0	8	12,7	23	36,5	23	36,5	63	100
SOBRE ARROYO	0	0	16	24,5	9	13,6	7	10,6	24	36,4	10	14,9	66	100
A UNA CUADRA	0	0	22	28,2	13	16,7	17	21,8	18	23,1	8	10,2	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	2	1,8	29	27,3	6	5,6	26	24,5	31	29,2	12	11,6	106	100
> 3 CUADRAS	4	2,9	11	7,9	7	5,0	10	7,2	72	52,2	34	24,8	138	100

5.- De Instituciones estatales

	M.Buena		Buena		Regular		Mala		No sabe		No contes			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	1	1,6	9	14,3	14	22,2	8	12,7	11	17,5	20	31,7	63	100
SOBRE ARROYO	0	0	20	30,3	11	16,7	27	40,9	6	9,1	2	3,0	66	100
A UNA CUADRA	1	1,4	27	34,6	15	19,2	20	25,6	14	17,8	1	1,4	78	100
A 2 Y 3 CUADRAS	5	4,7	32	30,2	10	9,4	25	23,6	26	24,5	8	7,6	106	100
> 3 CUADRAS	7	5,1	21	15,2	19	13,8	39	28,3	42	30,4	10	7,2	138	100

6.- Quién se destaca en la preservación del ambiente

	1		2		3		4		5		6		7		8	
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	21	33,3	1	1,6	1	1,6	1	1,6	0	0	5	7,6	0	0	1	1,6
S/ARROYO	23	34,8	0	0	0	0	1	1,5	1	1,5	3	4,5	0	0	1	1,5
UNA CUADRA	15	19,2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,1	1	1,3	0	0
2 Y 3 CUADRAS	13	12,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9	0	0
> 3 CUADRAS	10	7,8	0	0	0	0	1	0,7	7	5,1	6	4.3	2	1,4	0	0

	9		10		12		13		16		No sabe		No contesta			
	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%	Tot	%
V. DEL PINO	6	9,6	13	20,8	1	1,6	2	3,2	2	3,2	9	14,3	0	0	63	100
S/ARROYO	1	1,5	30	45,6	0	0	0	0	1	1,5	4	6.1	1	1,5	66	100
UNA CUADRA	2	2,6	47	60,1	0	0	0	0	1	1,3	6	7,8	2	2,6	78	100
2 Y 3 CUADRAS	6	5,7	71	67,0	0	0	1	0,9	1	0,9	9	8,5	4	3,8	106	100
> 3 CUADRAS	5	3,9	94	67,4	0	0	2	1,4	0	0	11	8,0	0	0	138	100

Referencias

1	Vecinos	6	Docentes	10	Nadie
2	Industriales	7	Médicos	12	Vecinos e Indust
3	Comercio	8	Iglesias	13	Vecinos y Comer
4	Dirigentes Politic	9	Otros	16	Vecin y Docentes
5	Dirigente Vecinal				

13: Como define los problemas ambientales: Palabras Claves

Palabras Claves	V. del Pino		z. 1 - G. L.		z. 2 - G. L.		z. 3 - G. L.		TOTAL	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Humo transporte	9	14.2	5	3.6	7	4.8	11	8.2	32	6.6
Humo	-	-	2	1.4	8	5.5	5	3.7	15	3.1
Basura	10	15.4	28	20.0	42	28.9	25	18.7	105	21.8
Industrias	14	22.2	1	0.7	4	2.7	2	1.5	21	4.4
Contaminación	9	14.3	13	9.3	26	17.9	12	8.9	60	12.5
Contaminación aire	8	12.7	1	0.7	6	4.1	3	2.2	18	3.7
Contaminación agua	5	7.9	-	-	10	6.9	4	3.0	19	3.9
Contamin. Rio Matanza	-	-	2	1.4	3	2.1	7	5.2	12	2.5
Contaminación arroyo	-	-	10	7.5	3	2.1	-	-	13	2.7
Riachuelo	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.2
Inundaciones	-	-	6	4.3	1	0.7	4	3.0	11	2.3
Agua	-	-	5	3.6	-	-	8	6.0	13	2.7
Falta de agua corriente	-	-	-	-	4	2.7	-	-	4	0.8
Falta de cloacas	-	-	2	1.4	7	4.8	6	4.1	15	3.1
Falta control agua	1	1.6	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Arroyo sin entubar	-	-	-	-	4	2.7	-	-	4	0.8
Agua subterránea	-	-	-	-	-	-	1	0.7	1	0.2
Basural	-	-	2	1.4	6	4.1	-	-	8	1.7
Falta de limpieza	12	19.1	16	11.4	5	3.4	18	13.4	51	10.6
Falta de reciclado	1	1.6	-	-	-	-	2	1.5	3	0.6
Falta de trabajo	1	1.6	-	-	3	2.1	2	1.5	6	1.2
Falta de gas	1	1.6	-	-	1	0.7	-	-	2	0.4
Falta de asfalto	1	1.6	-	-	3	2.1	3	2.2	7	1.5
Falta de árboles	1	1.7	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Falta de luz	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.4
Falta de servicios públicos	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Falta de información	-	-	1	0.7	-	-	1	0.7	2	0.4
Falta cuidado naturaleza	-	-	12	8.6	5	3.4	2	1.5	19	3.9
Falta de conciencia	-	-	7	5.0	6	4.1	1	0.7	14	2.9
Falta de interés	-	-	2	1.4	1	0.7	2	1.5	5	1.0
Falta de responsabilidad	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Olvido	-	-	1	0.7	1	0.7	1	0.7	3	0.6
Falta de educación	-	-	2	1.4	5	3.4	3	2.2	10	2.1
Falta de respeto	-	-	2	1.7	-	-	-	-	2	0.4
Falta de seguridad	-	-	-	-	-	-	3	2.2	3	0.6
Falta de interés municipal	-	-	5	3.6	-	-	2	1.5	7	1.4
Sociedad de consumo	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Aerosoles	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Frigoríficos	1	1.6	1	0.7	-	-	-	-	2	0.4
Hambre	-	-	1	0.7	2	1.4	2	1.5	5	1.0
Pobreza	-	-	2	1.4	-	-	1	0.7	3	0.6
Residuos tóxicos	2	3.2	-	-	5	3.4	-	-	7	1.4
Droga	-	-	-	-	2	1.4	2	1.5	4	0.8
Enfermedades	2	3.2	3	2.1	2	1.4	8	6.0	15	3.1
Residuos hospital	-	-	1	0.7	1	0.7	2	1.5	4	0.8
Animales muerto	3	4.8	-	-	1	0.7	3	2.2	7	1.4

Quema de residuos	-	-	1	0.7	6	4.1	1	0.7	11	2.3
Vecinos	3	4.8	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Hombre	2	3.2	1	0.7	8	5.5	4	3.0	16	3.3
Problema mundial	1	1.6	3	2.1	-	-	1	0.7	6	1.2
Mal olor	3	4.8	2	1.4	2	1.4	-	-	5	1.0
Ozono	-	-	-	-	3	2.1	4	3.0	10	2.1
Perros sueltos	1	1.6	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Desieros	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.4
Ruidos	-	-	-	-	-	-	2	1.5	2	0.4
Semáforos	-	-	-	-	-	-	1	0.7	1	0.2
Demasiados inventos	-	-	-	-	-	-	1	0.7	1	0.2
Latas	-	-	-	-	-	-	1	0.7	1	0.2
Robos	1	1.6	-	-	1	0.7	-	-	2	0.4
Destrucción	1	1.06	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Matadero	1	1.06	-	-	-	-	-	-	1	0.2
Fumadores	2	3.2	1	0.7	-	-	-	-	3	0.6
Puente	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Ratas	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Desastre	-	-	-	-	2	1.4	-	-	2	0.4
Perros	-	-	-	-	-	-	1	0.7	1	0.2
Falta de sanciones	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.2
Falta de investigción	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.2
Humedad	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.2
Corrupción	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.2
Barro	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Falta de prevención	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
Perjuicios a niños	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
No hay definición	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	0.2
No hay	1	1.6	2	1.4	3	2.1	3	2.2	9	1.9
Desastre	-	-	2	1.4	-	-	-	-	2	0.4
No sabe	9	14.3	10	7.5	13	8.9	13	12.7	45	9.3
No contesta	-	-	2	1.4	-	-	-	-	2	0.4

Pregunta N° 16

Enfermedades y Causas	V. del Pino		zona 1		zona 2		zona 3		TOTAL	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Alergias	-	-	2	33.3	-	-	2	9.5	4	12.1
Agua contaminada	2	40	-	-	-	-	1	4.8	3	9.1
Bronquitis	-	-	-	-	-	-	10	47.6	10	30.0
Infecciones pulmonares	1	20	1	16.7	-	-	2	9.5	4	12.1
Diarreas	-	-	-	-	-	-	3	14.3	3	9.1
Vomitos	-	-	-	-	-	-	2	9.5	2	6.1
Parásitos	1	20	-	-	-	-	1	4.8	2	6.1
Hepatitis	-	-	1	16.7	1	100	-	-	2	6.1
Reuma	1	20	-	-	-	-	-	-	1	3.0
Sarampión	-	-	2	33.3	-	-	-	-	2	6.1

La situación ambiental mejorará por:

1 caso : si el gobierno vigila y no permite basureros nucleares.
2 casos: habrá más educación.
2 casos: van a cuidar.

Industrias denunciadas que contaminan:

- Frigorífico Huaca-Ruca
- Noren plast
- Y.P.F.

Informantes calificados (personas-instituciones) señalados por los entrevistados:

1.- Virrey del Pino: Punteros políticos
Consejales
Delegados municipales - Fragueiro a una cuadra de la Ruta
Sr. Villalba - Fragueiro y Nueva York
César Salcedo - Fraguiero y C. Correa

2.- G. Laferrere / zona 1:	Sr. Horacio - Unidad Básica Sra. Amalia - Escuela Iglesia - Sacerdote Plan Vida Consejales Sra. Silvia Guanca - Asistente Social - Ascasubi y Saenz Srta. Gladys - Garzón 2816 Sociedad de Fomento 17 de agosto
3.- G. Laferrere / zona 2:	Sra. Carmen - Plan vida Sra. Maria Pons y Orlando Sotilo - Plan tierra Punteros políticos Vecinos: Sr. Maldonado / Sr. Bonfilo / Sr. Glazagasti
4.- G. Laferrere / zona 3:	Unidad Básica Consejal Sr. Rodríguez - Echeverria 6600 Club Sra. de la tienda ADI

CUESTIONARIO Nº .....

Nombres Encuestadores: .....
.....

Ubicación geográfica de la Vivienda:

Zona Nº ..... Manzana Nº .....

1.) **DATOS DEL ENTREVISTADO**

1.- Edad :

1. (11-20) ☐
2. (21-50) ☐
3. (+ 50) ☐
98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

2.- Sexo

1. Fem. ☐
2. Masc. ☐

3.- Lugar de nacimiento:

1. Cap. Fed. ☐
2. Gran Bs. As. ☐
3. Interior ☐
4. Pais limitofe ☐
5. Otro pais ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.) **GRUPO CONVIVIENTE**

1.- Menores de 15 años

1. Total ☐
2. Mujeres ☐
3. Varones ☐
98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

2.- Entre 15 y 20 años

1. Total ☐
2. Mujeres ☐
3. Varones ☐
98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

5.- Total ☐

98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

3.- Entre 21 y 65 años

1. Total ☐
2. Mujeres ☐
3. Varones ☐
98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

4 .- Mas de 65 años

1. Total ☐
2. Mujeres ☐
3. Varones ☐
98. No sabe ☐
99. No cont. ☐

2.3 Letrinas ☐
2.4. Otros ☐
2.98. No sabe ☐
2.99. No contesta ☐

3.1. Uso exclusivo del hogar ☐
3.2. Uso compartido con vecinos ☐
3.3. Otros ☐
3.98. No sabe ☐
3.99. No contesta ☐

2. Entierro ☐
3. Basural ☐
4. Arroyo ☐
5. Quema ☐
6. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.) **OCUPACIÓN DEL GRUPO**

1.- Ocupados

1. Varones menores de 15 ☐
2. Mujeres menores de 15 ☐
3. Varones (15 a 20) ☐
4. Mujeres (15 a 20) ☐
5. Varones (21 a 65) ☐
6. Mujeres (21 a 65) ☐
7. Varones (mas de 65) ☐
8. Mujeres (mas de 65) ☐
9.Total de ocupados ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.- Subocupados

1. Varones menores de 15 ☐
2. Mujeres menores de 15 ☐
3. Varones (15 a 20) ☐
4. Mujeres (15 a 20) ☐
5. Varones (21 a 65) ☐
6. Mujeres (21 a 65) ☐
7. Varones (mas de 65) ☐
8. Mujeres (mas de 65) ☐
9.Total de subocupados ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- Desocupados

1. Varones (15a 20) ☐
2. Mujeres (15a 20) ☐
3. Varones (21a 65) ☐
4. Mujeres (21a 65) ☐
5. Total ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

4.- Jubilados - Pensio.

1. Varones ☐
2. Mujeres ☐
3. Total ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

4.) **OCUPACION DEL ENCUESTADO ó JEFE DE FAMILIA**

1.- Trabajo remunerado

1. Si ☐
2. No ☐
98. No sabe ☐

3.- Transporte utilizado.

1. Automotor público ☐
2. Automotor particular ☐
3. Bicicleta o motocicleta

99. No contesta ☐

2.- Donde trabaja.

1. En zonas cercanas ☐
2. En zonas lejanas ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

☐
4. A pie ☐
5. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

4.- Tiempo al lugar de trabajo.

1. Sin tiempo (casa) ☐
2. Menos de ½ hora ☐
3. ½ hora a 1 hora ☐
4. 1 a 1 ½ hora ☐
5. Más ☐
6. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

5.) **EDUCACIÓN**

1.- Cuantos Estudian

1. Total ☐
2. Preescolar ☐
3. Primaria ☐
4. Secundario ☐
5. Terciario ☐
6. Universitario ☐
7. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.- Donde estudian

1. En Instituciones Estatales ☐
2. En Instituciones Privadas ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- Cuantos no estudiaron ☐

4.- Cuantos estudiaron

1. Preescolar completo ☐
2. Preescolar incompleto ☐
3. Primario completo ☐
4. Primario incompleto ☐
5. Secundario completo ☐
6. Secundario incompleto ☐
7. Terciario completo ☐
8. Terciario incompleto ☐
9. Univers. completo ☐
10. Univers. incompleto ☐
11. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

5.- Cuantos utilizan el comedor escolar ☐

98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

6.- Cuantos menores de 15 años estudian ☐

98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

7.- Educación Ecológica

1. Cuantos reciben inform. gral. ☐
2. Cuantos reciben inform. local ☐
3. Cuantos reciben formación ☐
98. No sabe ☐

1. Analfabeto ☐
2. Lee y escribe
☐ 98. No sabe
☐ 99. No contesta
☐

99. No contesta
☐

6.) **SALUD**

1.- Donde reciben atención medica

1. Hospital publico ☐
2. Sala de 1ros auxilios ☐
3. Clínica privada ☐
4. Medico particular ☐
5. Curandero ☐
6. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.- Lugar de atención:

1. Cercano ☐
2. Lejano ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- Enfermedades de miembros de la casa

1. Intoxicaciones ☐
2. Infecciones intestinales ☐
3. Alergias ☐
4. Otras por contaminación ☐
5. Otras ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

4.- Cobertura medica

1. Obra social ☐
2. Pre-paga ☐
3. Sin Cobertura ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

7.) **DISCAPACITADOS**

1. Si ☐
2. No ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

1.1. Mentales ☐
1.2. Motores ☐
1.3. No vidente ☐
1.4. Hipoacúsicos ☐
1.5 Total ☐
1.6. Cuantos estudian ☐
1.7. Cuantos trabajan ☐
1.8. Cuantos receben atencion especial ☐
1.9. Cuantos reciben pension ☐

8.) **DATOS DE LA VIVIENDA**

1.- Régimen de tenencia:

1. Propietario terreno y vivienda ☐
2. Propietario solo vivienda ☐
3. Inquilino o arrendatario ☐
4. Ocupante por relación de dependencia ☐
5. Ocupante por préstamo, cesión o permiso ☐
6. Ocupante de hecho ☐
7. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.- Terreno ocupado:

1. de propiedad fiscal ☐
2. de propiedad particular ☐
3. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

4.- Cantidad de habitaciones ☐

98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- Tipos de viviendas:

1. Casa ☐
2. Casilla ☐
3. Departamento ☐
4. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

6.- Provisión de agua:

1. agua corriente ☐
2. bomba o motor ☐
3. bomba manual ☐
4. pozo ☐
5. aljibe ☐
6. cisterna ☐
7. río - canal - arroyo, etc. ☐
8. canilla publica ☐
9. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

5.- Corriente eléctrica:

1. si ☐
2. no ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

7.- Servicio Sanitario.

1.1. Red cloacal ☐
1.2. Cámara séptica y pozo ciego ☐
1.3. Solo pozo ciego ☐
1.4. Ignorada tipo de descarga ☐
1.5. Otros ☐
1.98. No sabe ☐
1.99. No contesta ☐

2.1. Inodoro con descarga de agua ☐
2.2. Retrete con descarga de agua ☐

8.- Destino de residuos:

1. Recolección domiciliaria
   1.1. Diaria ☐
   1.2. Intermedia ☐
   1.3. Semanal ☐
   1.4. Otros ☐

9.) EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

1.- Tierra	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
2.- Mejorado	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
3.- Pavimento	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
4.- Alumbrado público	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
5.- Lineas colectivos	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
6.- Escuela en la zona	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
7.- Hospitales en la zona	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
8.- Sala 1° auxilios barrial	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
9.- Basureros a cielo abierto	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
10. Inundaciones	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐
11.- Industrias que contaminan	1. Si ☐	2. No ☐	98. No sabe ☐	99. No contesta ☐

10.) PROBLEMAS AMBIENTALES

1.-

1. Si ☐ 98. No sabe ☐
2. No ☐ 99. No contesta ☐

2.- Quienes los originan (no dar opciones)

1. Vecinos ☐
2. Industrias ☐
3. Transporte ☐
4. Instit. Estatales ☐
5. Otros ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- Hay enfermedades por contaminación:

1. Si ☐ 98. No sabe ☐
2. No ☐ 99. No contesta ☐

4.- Como será la situac. ambiental en el futu

1. Mejor ☐
2. Igual ☐
3. Peor ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

11.) CONDUCTAS PARA EVITAR CONTAMINACIÓN

1.- De los vecinos:	**2.- De los industriales:**	**3.- De los comerciantes**
1. Muy buena ☐	1. Muy buena ☐	1. Muy buena ☐
2. Buena ☐	2. Buena ☐	2. Buena ☐
3. Regular ☐	3. Regular ☐	3. Regular ☐
4. Mala ☐	4. Mala ☐	4. Mala ☐
98. No sabe ☐	98. No sabe ☐	98. No sabe ☐
99. No contesta ☐	99. No contesta ☐	99. No contesta ☐

4.- De Organiz. Inv.

1. Muy buena ☐
2. Buena ☐
3. Regular ☐
4. Mala ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

5.- De instit. estatales

1. Muy buena ☐
2. Buena ☐
3. Regular ☐
4. Mala ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

6.- Quien se destaca en la preservación ambiental
(No dar opciones)

1. Vecinos ☐ 2. Industriales [
3. Comerc. ☐ 4. Dirig. Polit. [
5. Dirig. Vecin ☐ 6. Docentes [
7. Médicos ☐ 8. Iglesias [
9. Otros ☐ 10. Nadie [
98. No sabe ☐ 99.No contesta [

12.) RESIDENCIA

1.- Cuanto hace que vive aquí

1. menos de 1 año ☐
2. 1 a 5 años ☐
3. 5 a 10 años ☐
4. 10 a 20 años ☐
5. mas años ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

2.- Pensó en mudarse

1. Si, Razones personales ☐
2. Si, Razones barriales ☐
3. No ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

3.- De tener que irse, volver a vivir aquí

1. Si ☐
2. No ☐
98. No sabe ☐
99. No contesta ☐

13.) Como define los problemas ambientales (palabras claves):

14.) Mencione dirigentes o personas del lugar que reconoce por su actividad barrial:

15.) Observaciones del encuestador sobre el item 9: Equipamiento e infraestructura

16.) Otras obdervacones del encuestador

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIVER . DE LA MATANZA

Calle: ALBORADA Nº: 6171

Puesto / Local Nº --- LOCALIDAD ---

Muestra extraída el día 11 / 10 /96 ; entregada el día 11 / 10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: --- Leg. Nº ----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 . 10 . 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	9,2
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 3 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: ORMA Y CORBA LAN Nº: ____

Puesto / Local Nº ---- LOCALIDAD ----

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº -----

Nombre del inspector: --- Leg. Nº ---

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 10 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION FECAL.-

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ANDRADE Nº: 7020

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ----------

Nombre del inspector: -------- Leg. Nº ---------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día: 21 10 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE.-

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	9,2
Investigación de E. coli tipo 1 en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE : POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORMES.!

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

276

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ANDRADE Nº: 6972

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96 ; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ---------

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº -----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION FECAL.-

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

277

SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ESTOMBA Nº: 3726

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: ---- BUENAS -- ANALISIS Nº --------

Nombre del inspector: ------ Leg. Nº -------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día. 21 / 10 / 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	9,2
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORMES

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ESTOMBA (ARROYO N° 2) Nº: 3338

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº --------

Nombre del inspector: -------- Leg. Nº ----------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 10 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	---------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE.-

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: ESTOMBA (ARROYO N° 1) Nº: 3338

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 /96 ; entregada el día 21 / 10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ----------

Nombre del inspector: ------ Leg. Nº --------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION FECAL.-

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

280

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ELIZALDE (ARROYO N° 5) Nº: _____

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 25 / 10 / 96 ; entregada el día 25 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ----------

Nombre del inspector: --------- Leg. Nº --------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 25 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR A 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE : POR PRESENTAR CONTAMINACION FECAL

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

Lic. [illegible]

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ELIZALDE (ARROYO N° 4) Nº: ----

Puesto / Local Nº ---- LOCALIDAD ----

Muestra extraída el día 25 / 10 / 96 ; entregada el día 25 / 10 / 96

Condiciones: --------BUENAS----- ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: -------- Leg. Nº ---------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 25 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE.-

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	- ------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo 1 en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION FECAL

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

282

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: GARMENDIA (ARROYO N° 3) Nº: _____

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96 ; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: ---------- BUENAS--- ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: ------- Leg. Nº -------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 . 10 . 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE.-

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION FECAL.-

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

283

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ASCASUBI Nº: 6914

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº -----

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº ----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día: 21 / 10 / 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE.-

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	mayor que 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION FECAL

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: Univ. de la MATAÑZA

Calle: ASCASUBI Nº: 6868

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº -------

Nombre del inspector: ------ Leg. Nº -------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día: 21 / 10 / 96.

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORMES

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

285

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: EZEIZA Nº: 6916

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD _____

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ---------

Nombre del inspector: --------- Leg. Nº ---------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día: 21 / 10 / 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE.-

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	5,1
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 20 de NOVIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: ----- ESCRIBANO Y CUENCA Nº: ----

Puesto / Local Nº --- LOCALIDAD ---

Muestra extraída el día 21 / 10 / 96; entregada el día 21 / 10 / 96

Condiciones: --------- BUENAS ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: ------- Leg. Nº ----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 21 / 10 / 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	POSITIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION FECAL

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: ACOYTE Nº: 7957

Puesto / Local Nº ----- LOCALIDAD ------

Muestra extraída el día 11 / 10 /96 ; entregada el día 11 /10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº-------+++-------

Nombre del inspector: ------- Leg. Nº --------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día: 11 . 10 . 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	9,2
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

288

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: RUGIERO Y ESCRIBANO Nº: ------

Puesto / Local Nº --- LOCALIDAD ----

Muestra extraída el día 11 / 10 / 96 ; entregada el día 11 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº -----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV. DE LA MATANZA

Calle: ACOYTE Y ESCRIBANO Nº: ----

Puesto / Local Nº ---- LOCALIDAD ----

Muestra extraída el día 11 / 10 /96 ; entregada el día 11 / 10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº -------

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº -----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 10 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	9,2
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: FAMILIA LEDESMA

Calle: ORMA Y CORVALAN Nº:

Puesto / Local Nº LOCALIDAD

Muestra extraída el día 11 / 10 /96 ; entregada el día 11 / 10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: ---- Leg. Nº -----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 / 10 / 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME.-

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: FROGERO Y ESCRIBANO Nº:

Puesto / Local Nº LOCALIDAD

Muestra extraída el día 11 / 10 / 96 ; entregada el día 11 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº --------

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº ----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 / 10 / 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	MAYOR QUE 16
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORMES

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°.

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: URMA Y ALBORADA Nº:

Puesto / Local Nº --- LOCALIDAD ---

Muestra extraída el día 11 / 10 /96 ; entregada el día 11 / 10 /96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº ------

Nombre del inspector: ---- Leg. Nº ----

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 11 / 10 / 96 .

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	----------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	5,1
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE POR CONTENER CONTAMINACION COLIFORME

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.

V°B°

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA
Dirección de Ecología y Saneamiento
"LABORATORIO"
Ignacio Arieta 4935 - TABLADA

EXAMEN MICROBIOLOGICO DE AGUA

Rubro: UNIV DE LA MATANZA

Calle: ESCRIBANO Nº: 6230

Puesto / Local Nº _____ LOCALIDAD ---------

Muestra extraída el día 11 / 10 / 96 ; entregada el día 11 / 10 / 96

Condiciones: BUENAS ANALISIS Nº -------

Nombre del inspector: ----- Leg. Nº ------

RESULTADO EXAMEN

Iniciado el día 10 10 96.

MUESTRA PRESENTADA POR EL SOLICITANTE

Recuento aerobio mesófilo a 37°C en PCA, por ml	---------
Recuento de coliformes totales por NMP a 37°C en Caldo Mac Conkey por 100 ml	5,1
Investigación de E. coli tipo I en 100 ml	NEGATIVO
Investigación de P. aeruginosa, en 50 ml	NEGATIVO

RESULTADO: NO POTABLE: POR CONTENER CONTAMINACION

LA MATANZA, 3 de DICIEMBRE DE 1996.-

V°B°

294