

Universidad Nacional de La Matanza

Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

**Programa de Ecología Humana y Desarrollo Local
– Código N° A- 090 –**

Informe Final

Director: Dr. Roberto C. Grana

**Plan de incentivos para docentes investigadores del Ministerio Nacional de
Educación y Cultura – Años 2003 y 2004**

Programa de Ecología Humana y Desarrollo Local – Código N° A- 090

Director:

Dr. Roberto C. Grana

Integrantes:

Proyecto N° 1- Producción de biodiesel y derivados con medios de producción artesanales y de bajo costo para microemprendedores:

Coordinador: Bernardo Pedro Alcaraz – Agrimensor, Esp. en Gestión Ambiental, Esp. en informática
Enrique Merelli – Lic. en Administración de Educ. Superior y Analista de Sistemas
Sergio Parodi – Profesor de Informática
Alberto Daniel Maiorano – Ing. Metalúrgico y Laboral
Juan José Marengo – Ingeniero Agrónomo
Ernesto José Salvato – Lic. en Administración de Empresas
Ricardo Raúl Cruz – Profesor en Química
Hector Molina – Lic. En Química

Proyecto N° 2: Identificación de Grupos familiares prioritarios para la atención socio ambiental y de salud:

Coordinadora: Alba Plaza – Lic. en Trabajo Social (Saúl Rodríguez – Médico,
Laura Alonso – Lic. en Trabajo Social
Luciano de Gatica – Sanitarista y Odontólogo

Proyecto N° 3: Formas alternativas de alimentación infantil en sectores poblacionales indigentes del partido de la matanza y las características socio - ambientales de los niños que asisten.

Coordinador: Fernando Rabenko – Lic en Trabajo Social
Ana María Pedreira – Lic. En Trabajo Social
Cristina Hernandez - Abogada
Clara Razu – Lic. en Economía y Mg. en Ciencias Sociales
Irene de Jesús – Lic. en Economía.

INDICE:

Introducción

I.- Marco referencial conceptual y geográfico – página 7.

1. La Ecología General y Humana
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Ambientes y ecosistemas antropizados
 - 1.3. Perspectiva de síntesis científica y valorativa
2. El Desarrollo a Escala Humana
3. Región de La Matanza
4. Bibliografía

II.- Proyecto N° 1: Proceso de Producción del MEAG y sus derivados con Medios de Producción Artesanales – página 26.

1. Introducción
2. Resumen
 - 2.1. Materias primas de bajo costo
 - 2.2. Medios e instrumentos de producción artesanales
 - 2.3. Experiencia artesanal de producción
 - 2.4. Análisis de calidad de los productos
 - 2.5. Purificación de glicerina
 - 2.6. Desarrollo del control de gestión
3. Documentación Consultada

III.- Proyecto N°2: Identificación de Grupos familiares prioritarios para la atención socio ambiental y de salud – página 69.

1. Introducción
2. Resumen
 - 2.1. Conceptos generales para el enfoque de prioridad de familias en riesgo.
 - 2.2. Categorías e indicadores para establecer grupos familiares prioritarios.
 - 2.3. Descripción de los Barrios.
 - 2.4. Grupos familiares prioritarios seleccionados.
3. Bibliografía y documentación consultada

IV.- Proyecto N° 3: Formas alternativas de alimentación infantil en sectores poblacionales indigentes del partido de la matanza y las características socio - ambientales de los niños que asisten – página 78 a 135.

1. Introducción

2. Resumen

- 2.1. Los derechos humanos, la alimentación y un entorno socio – ambiental sano, agradable y digno.
- 2.2. Análisis económico de los datos de la investigación de campo
- 2.3. Análisis de las formas alternativas de alimentación infantil estudiadas, desde el Trabajo Social.

3. Bibliografía y documentación consultada

4. Anexo

- 4.1. Programas socio – alimentarios
- 4.2. Entidades relevadas que poseen comedor infantil en la zona estudiada
- 4.3. Procesamientos de datos de la investigación de campo.

INTRODUCCIÓN:

Este informe final resume el programa de investigación realizado en los años 2003 y 2004 sobre: "Ecología Humana y Desarrollo Local". Este programa de investigación constó de tres proyectos:

El primero de ellos se refiere a la producción de biodiesel y derivados con medios de producción artesanales y de bajo costo, que haga accesible este proceso de producción a microemprendedores y grupos asociativos.

La relevancia, desde la ecología humana y el desarrollo local de esta investigación aplicada se relaciona con la producción de combustible de origen vegetal que reemplaza la fuentes de combustible fósil petróleo, gas y carbón, que son recursos naturales no renovables.

Asimismo, la aplicación de los resultados de la investigación generaría fuentes de trabajo genuino y de buen ingreso económico para grupos familiares u otros asociativos, cuyos posibles integrantes no tengan ocupación o realicen trabajos temporarios y de bajos ingresos.

El grupo de investigación se propone como grupo capacitador de microemprendedores, para lo cual ya se ha iniciado la elaboración de un convenio con una Escuela Técnica.

El segundo proyecto ejecutado se refiere a la "Identificación de Grupos Familiares Prioritarios para la atención socio – ambiental y de salud". La investigación se realizó junto con profesionales de la Unidad Sanitaria de Villa Celina. Se ubicaron y entrevistaron grupos familiares de los Barrios 17 de Noviembre y Las Achiras de esa localidad, que por sus condiciones socio – ambientales y de accesibilidad al sistema sanitario, necesitan un acompañamiento especial de parte de la Unidad Sanitaria de Villa Celina.

El tercer proyecto de investigación realizado tenía como objeto problema de estudio las "Formas alternativas de alimentación infantil en sectores poblacionales indigentes del partido de la matanza y las características socio - ambientales de los niños que asisten". Esta investigación se realizó en la zona comprendida entre el Río Matanza, el Arroyo Morales, la Ruta Nac. N° 3 y la calle Balivian (vía muerta), en los Barrios San José, La Justina y Los Ceibos.

En la primera parte del informe nos referimos al marco de referencia conceptual y geográfico de la investigación realizada, y en las partes siguientes se describen las tres investigaciones empíricas realizadas, señalando en cada una de ellas su objetivo general, su marco metodológico, el resumen de lo realizado y los principales resultados alcanzados.

I.- MARCO REFERENCIAL: CONCEPTUAL Y GEOGRÁFICO:

1. La Ecología General y Humana

La necesidad de desarrollar una Ecología General y Humana con una perspectiva de síntesis, científica y valorativa, se vincula con el grado de conflictividad que se manifiesta, en la actualidad, en las relaciones de los seres humanos entre sí, y en las relaciones que establecen con los otros seres y componentes naturales y culturales de los ambientes respectivos, lo cual acompleja y altera la interacción de estos ambientes con los ecosistemas que los sostienen.

Aproximarnos al conocimiento de la compleja relación de la persona con su ambiente exige estimar: ¿qué es el ambiente?. ¿Cómo es que interaccionan ecosistemas y ambientes entre sí? , y descubrir ¿donde se origina el sentido y rumbo de la actividad antrópica?

El tratamiento que hacemos del tema, hace necesario precisar el marco teórico del cual se parte, e indicar otros enfoques epistemológico relevantes. Decimos esto, porque en el campo de la ecología existen, como mínimo, cuatro corrientes de pensamiento que se diferencian de la concepción que desarrollamos en este trabajo:

1. La escuela naturalista biológica, que sigue teniendo como su objeto de estudio a los ecosistemas y ambientes naturales, posición que se manifiesta también en algunos movimientos ecológicos y verdes.
2. La escuela económica que estudia como evitar el agotamiento de los recursos naturales para garantizar la continuidad de los procesos productivos.
3. La escuela técnica mercantil que pone el acento en el estudio de la competitividad de nuevas tecnologías limpias y de reciclado.
4. La escuela de ecología social, que concentra su estudio en los aspectos demográficos, sociales y culturales del ambiente.

Sin negar los aportes que hacen cada una de ellas, nuestro marco teórico se basa en estudiar los ambientes y ecosistemas en su alta complejidad, lo que nos ha sugerido la necesidad de fundamentar este nuevo contenido de la ecología general y humana.

1. Introducción

Nuestro enfoque epistemológico parte de considerar que en la actualidad se ha intensificado la interacción de las personas con su ambiente y la relación de la sociedad humana con la naturaleza, y que se genera en consecuencia, un proceso modificador rápido, que merece una reflexión profunda, y los estudios que corresponden para esta nueva realidad. Esta nueva realidad se caracteriza por un desequilibrio acelerado de los ecosistemas naturales antropizados a escala global, regional y local.

Hay que reconocer que la ecología a tenido un nacimiento y, sobre todo, una evolución muy distinta de las que han conocido la mayor parte de las 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: con una primera etapa biológica que recibe el aporte de la botánica, la zoología, la climatología, la hidrología.

Con posterioridad surge una segunda etapa, que concentra el estudio en los recursos renovables y no renovables, con el aporte de la economía y las técnicas de los procesos productivos. Actualmente se inicia una tercera etapa integral humana – natural, que necesita agregar la contribución de la sociología, la geografía humana, la psicología social, la económica política, la ciencia política, la tecnología ambiental, la axiología, etc.

Sería por lo tanto imposible sostener que ese tronco común de la ecología, abarque todos los contenidos de estas disciplina y ciencias contributivas en su objeto de estudio. Pero parece ser, que esa convergencia, le da a la ecología general y humana, la capacidad necesaria para afrontar los actuales problemas del ambiente en su creciente complejidad.

Por consiguiente, también podríamos nominar a esta ecología como: **Ecología general, Humana y axiológica**, y definirla como una ciencia de síntesis, que tiene como objeto de estudio, a los ambientes naturales, rurales y urbanos; a los ecosistemas, en su gran mayoría alterados por la acción antrópica; y a la compleja red de relaciones naturales, socionaturales y sociales que se establecen entre los componentes naturales y humanos.

Para el filósofo francés Edgard Morin, la ecología constituye, con respecto a la ciencia clásica, un nuevo tipo de ciencia por cuatro razones:

a) Mientras que las ciencias clásicas aíslan a su objeto, de su contexto o entorno, la ecología contextualiza todo fenómeno.

b) Mientras que las disciplinas clásicas están especializadas y tabicadas, la ecología se ocupa de las interacciones organizadoras que tienen lugar entre constituyentes diversos (geológicos, climáticos, químicos,

vegetales, animales, antropológicas) de los que las disciplinas clásicas se ocupan de modo separado.

c) Mientras que las ciencias clásicas se constituyen sobre la disyunción entre naturaleza/cultura, la ecología general comunica naturaleza y cultura.

d) Mientras que la ciencia clásica divide los fenómenos impidiendo, así, cualquier toma de consciencia global, la ecología general plantea en su conjunto el problema de la relación hombre/naturaleza permitiendo, así, la comunicación rota en el siglo XVII, entre hecho y valor, entre ciencia y conciencia. La ecología general nos conduce, casi directamente, a una forma de consciencia ecológica"... "de que la sociedad es virtualmente dependiente de la eco - organización natural y de que esta profundamente comprometida, trabajada y degradada en y por nuestros procesos sociales"... "la organización de la naturaleza plantea el problema de la organización de la sociedad" ¹

La capacidad científico técnica alcanzada por la civilización humana, hace que haya quedado en manos de las poblaciones humanas el destino del nivel actual de evolución o involución de los ecosistemas y ambientes actuales planetarios, y en consecuencia la preservación y mantenimiento de las propias condiciones de existencia de la humanidad, pero asimismo, se hace necesario afirmar, que en esta compleja relación de la sociedad humana con la naturaleza, la naturaleza puede subsistir sin el hombre, pero el hombre no puede vivir sin ella,

Esto ha ubicado al hombre, en la dirección del proceso, y ante la gran responsabilidad colectiva de decidir el sentido y el rumbo correcto, para evitar la desaparición total o parcial de las poblaciones humanas sobre la tierra, y asegurar las mejores condiciones de vida para las generaciones del presente y del futuro. Estas consideraciones son también parte de los fundamentos para caracterizar a esta nueva ciencia de síntesis, como ecología general, humana y axiológica.

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. Pero en ese caso era una disciplina que estudiaba las regularidades ecológicas en el ambiente social, disciplina que hoy se la conoce como ecología social, sin haber llegado a concretar el encuentro que nosotros proponemos entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y la axiología.

Esta nueva Ecología General y Humana que proponemos, permite tener una mirada integral sobre los efectos directos o indirectos de la acción humana sobre la naturaleza, y de los efectos que los cambios que se producen en esa naturaleza tienen sobre la existencia, dignidad y calidad de vida de las poblaciones humanas.

¹Cf. MORIN, Edgard, "El paradigma ecológico", El método II: La vida de la vida, Cátedra, Madrid, 1993, pp.112 a 116.

La acción técnica – económica ha ido transformando a todos los ecosistemas naturales silvestres en ecosistemas antropizados. La Ecología General y Humana, por lo tanto, tiene como objeto de estudio a estos ecosistemas, que penetran y sostienen los ambientes rurales y urbanos, habitados por las personas y las poblaciones humanas.

En estos ambientes interaccionan diversas dimensiones como son la natural, la social, la económica, la cultural, la axiológica, etc. Es evidente que en la dimensión axiológica y en el tipo de relaciones sociales que se establecen entre los hombres surge el sentido de las relaciones de la persona con este ambiente socio – humano - natural, y de la sociedad humana con la naturaleza.

La profundidad de la crisis natural y social actual, nos pone ante la urgencia de terminar con las relaciones de explotación, opresión y exclusión entre los hombres, y hacer nacer relaciones sociales de cooperación, solidaridad y respeto mutuo.

Este tipo de sociedad humana más justa y equitativa puede lograr que el hombre deje, lo que históricamente siempre ha hecho, aprovechar la tierra, las aguas y el aire para sus actividades económicas o contemplarlos para la satisfacción estética, para iniciar definitivamente, una nueva era de sustento, goce y cooperación con la naturaleza.

Es evidente y reconocido, que la humanidad se enfrenta con graves peligros, está en una situación de riesgo sin antecedentes en su historia. Un ejemplo de esta afirmación, es que los gases de invernadero aumentan en forma inexorable y, a la larga, incluso si no aumentan por encima de los niveles actuales, cambiarían al mundo irreversiblemente.

Si bien, en el pasado se encuentran algunos ejemplos de relaciones armoniosas de diferentes pueblos aborígenes con la naturaleza, también es cierto, que el ser humano tuvo desde la antigüedad actitudes destructivas. Pero nunca se ha verificado una depredación de la magnitud y gravedad actual.

La humanidad, en las últimas décadas y en el marco de una nueva revolución científico - técnica, incrementó su agresión a los componentes naturales, sociales y culturales de los ambientes hogareños, urbanos, rurales y naturales. Muchos de estos efectos se han globalizado; la naturaleza y sus ecosistemas se han hecho más precarios, y los desequilibrios planetarios ponen en peligro las condiciones de existencia aptas para la salud y la vida humana en ambientes rurales y urbanos.

La observación del acontecer de este tiempo, nos plantea interrogantes: ¿la humanidad podría subsistir en condiciones ecológicas muy diferentes?. ¿Es justo continuar con esta conducta ambiental subordinada a intereses económicos sectoriales?. ¿El sentido de nuestra civilización esta en crisis?. ¿En donde radica la responsabilidad sobre los problemas que nos afectan o amenazan?. ¿Se hace necesario una reflexión axiológica más profunda?.

Por consiguiente, el objeto de estudio de la Ecología General y Humana está constituido por los ambientes y ecosistemas antropizados.

1.2. Ambientes y Ecosistemas Antropizados:

La acción transformadora del hombre exige revalorizar contenidos y límites de conceptos ecológicos como: equilibrio, adaptación y supervivencia, sin transgredir las "leyes naturales" que le dan significado y los originan. La sociedad humana no se ha ocupado del control de los factores limitativos naturales y de la homeostasia ecosistémica, 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.

Los ambientes naturales, rurales y urbanos ocupan espacios geográficos de observación más simple, ya que se constituyen con el entorno de las personas y de otros seres vivos. Las transformaciones que produce la actividad humana, en estos ambientes, cambian la composición de éstos ambientes y en muchos casos alteran la dinámica de los ecosistemas. La experiencia demuestra, que la técnica empleada y sus efectos pueden ser beneficiosos o perjudiciales para las poblaciones vegetales, animales y humanas y para las relaciones naturales, sociales y socionaturales del ambiente.

Los ecosistemas naturales por extensión se definen como un conjunto de:

- a) Componentes abióticos: sustancias inorgánicas y orgánicas.
- b) Factores físicos y climáticos: temperatura, humedad, radiación luminica, etc.
- c) Seres bióticos: productores, consumidores herbívoros, carnívoros y saprófagos y microconsumidores como hongos, bacterias y microorganismos.
- d) Relaciones intraespecíficas e interespecíficas de neutralismo, competencia directa e indirecta, amensalismo, parasitismo, depredación, comensalismo, protooperación y mutualismo.

Los ecosistemas naturales son fenómenos de alta complejidad, que poseen autonomía e independendencia relativa por la captación, flujo y entropía de la endoenergía, y el reciclaje de materiales que hacen a través de los circuitos de pastoreo y detritus, las redes tróficas y los ciclos biogeoquímicos.

La vida es posible debido al uso de energía libre, cuya disponibilidad esta limitada en el planeta, el sistema solar y el universo, a la existencia de sistemas de mayor energía que la ceden a los de menor energía. Así se sostiene la complejidad organizada como negentropía. Organización compleja que tiende al desorden y a la pérdida constante de energía o entropía, tendencia general que se expresa en el envejecimiento y la muerte de seres individuales, poblaciones, comunidades. Por consiguiente, ningún proceso puede ser totalmente revertido. El misterio radica en ¿qué sucederá cuando se alcance el equilibrio energético?.

Los comportamientos de las poblaciones humanas son los principales generadores de desorden, caos y muerte en la biosfera: ¿existen formas de mayor entropía que las explosiones nucleares, las guerras, los genocidios y la extinción de especies vegetales y animales. A pesar de que la vida humana y de los otros seres que nos acompañan en este viaje, no parece ser algo común en el universo conocido.

Esta complejidad en la composición y fisiología de los ecosistemas naturales, hace difícil establecer los límites de los mismos y ubicar las zonas de intersección o ecotonos correspondientes. Estas dificultades han obligado a realizar una clasificación más general, en correspondencia con las ecozonas donde se los encuentran: ecosistemas marinos de zonas neríticas, litorales, batiales, hemipelágicas, pelágicas, etc.; ecosistemas de estuarios; ecosistemas de agua dulce lénticas y lólicas; ecosistemas terrestres de tundra, de taiga, de bosques tupidos, perennifolios, ralos y caducifolios, de pluviselva, de praderas, de sabanas, de estepas, de desierto, de alta montaña, etc.

La interacción entre ecosistemas y ambientes se caracteriza en la actualidad por su alta complejidad, desde la Ecología Humana consideramos que la mayor interacción de los componentes naturales de los ecosistemas con los componentes ambientales socioculturales se debería a grandes movimientos planetarios alterados o incrementados por la implementación de los avances científicos y técnicos y la dirección política y económica de los mismos. Entre estos movimientos de origen natural o cultural, se pueden destacar entre otros: las corrientes oceánicas, la circulación atmosférica, la comunicación social mediática, la internacionalización de los procesos productivos y financieros, etc.

La internacionalización de los procesos productivos y financieros y de la comunicación social mediática son movimientos culturales de origen más reciente, que han generado una metamorfosis en las formas del modo de producción, circulación y consumo capitalista que genera cambios acelerados en las características de los movimientos naturales oceánicos, atmosféricos y edáficos originados en los primeros períodos de la geogénesis y con evolución lenta a través de millones de años.

Nuestro enfoque plantea, que en las condiciones creadas por la actividad del hombre, los subsistemas sociales de las poblaciones humanas y los resultados culturales de su actividad inciden en los respectivos ambientes, alterando la composición, relaciones y dinámica de la gran mayoría de estos ambientes, y a través de ellos, de los ecosistemas que los sostienen.

La complejidad de esta dinámica interactiva entre la naturaleza y la sociedad humana, así como la profunda crisis social y ética de nuestra sociedad, nos están indicando, que no se debería confundir el crecimiento económico, el cual por sí solo, como reiteradamente la vida cotidiana demuestra, transcurre indiferente a la suerte de millones de hombres y de la naturaleza, con el desarrollo humano integral, que exige desarrollo espiritual y ambientes aptos, sanos y bellos.

Por este encuentro de los ciclos naturales con la acción antrópica, se hace necesario, un enfoque común de las ciencias naturales, las ciencias sociales y la axiología, y realizar estudios de diferencias y similitudes entre niveles de organización análogos como ser:

1. Sustancias inorgánicas, orgánicas y efluentes de la producción y residuos domiciliarios.
2. Poblaciones y comunidades bióticas, y poblaciones humanas.
3. Relaciones intraespecíficas e interespecíficas vegetales y animales y relaciones sociales y sicionaturales.
4. Endoenergía y exoenergía.
5. Circuitos de pastoreo y detritus, nichos ecológicos, ciclos biogeoquímicos y las condiciones de existencia para la vida humana.
6. Las actividades técnico - económicas primarias, secundarias y terciarias, la transformación de ambientes rurales, urbanos y naturales, y la alteración de la dinámica ecosistémica local, regional y planetaria.
7. Redes tróficas y consumo humano.
8. Tendencia al equilibrio dinámico, a la entropía y a la homeostasia de los ecosistemas, y tendencia antrópica a producir desequilibrios irreversibles, a través de la negentropía, la extinción de especies, los cambios físicos -químicos en los pozos de intercambio de la atmósfera, del suelo y de las aguas, etc.²

El dióxido de carbono, el agua y la energía lumínica a través del proceso de fotosíntesis desencadenan el fenómeno de la vida, junto con las moléculas de glucosa se constituyen los primeros pasos de la compleja y larga marcha evolutiva de la naturaleza.

La producción de biomasa por los vegetales inicia el circuito de pastoreo a través de las cadenas y redes tróficas, y del movimiento de los diversos ciclos biogeoquímicos de las diferentes sustancias inorgánicas que ingresan a estos procesos vitales.

El circuito de pastoreo se continúa en el circuito de detritus orgánico que desencadena un proceso de desintegración de las sustancias orgánicas en sustancias inorgánicas. Estos circuitos son movilizados por la endoenergía bioquímica que fluye en el interior de los mismos, esta energía almacenada en

² Cf. GRANA, Roberto, Ambiente, ciencia y valores "capítulo I" en el cual se explican los conceptos y categorías más generales de la Ecología General y Humana.

la fotosíntesis, se libera gradualmente en la medida que transcurren ambos circuitos.

Las actividades económicas – técnicas antrópicas primarias (agrarias, de pesca y caza y forestales) se encuentran con estos circuitos en los espacios acuáticos y edáficos, y es ahí donde se pueden producir alteraciones irreversibles, como son la erosión, la deforestación, la contaminación de las aguas, la extinción de especies, todo lo cual genera desequilibrios en las redes tróficas y todo lo que esto significa para la homeostasia natural. No es solo lo que se extingue, sino el perjuicio que produce esa extinción en los sistemas y su interacción.

Con sus actividades económicas primarias, secundarias y terciarias, las poblaciones humanas incorporan exoenergía a los ambientes y ecosistemas, que como todo flujo energético se transforma al final en energía calórica, que influye en la temperatura atmosférica, efecto que se agudiza por la emisión de efluentes gaseosos, partículas y polvos debido a la combustión de los minerales no metalíferos utilizados, que producen el conocido efecto de invernadero y los agujeros en la capa de ozono.

Como ustedes, pueden observar a esta altura de la reflexión, los seres humanos no podemos dejar de transformar, porque crear y transformar los ambientes es parte de la condición humana y de nuestra forma de poder subsistir, pero debemos hacerlo siempre con suma prudencia y con una visión integral, ya que interfiere en procesos ecosistémicos naturales muy complejos, que sostienen esos ambientes y nuestras propias condiciones de existencia. Los seres humanos podemos alterar, destruir, construir y reconstruir los ambientes que nos rodean, pero no podemos reconstruir la compleja red de ecosistemas planetaria, que resultó de la larga evolución de la naturaleza iniciada en el precámbrico, hace más de mil millones de años.

En el contexto de este sistema planetario abierto, no lineal, indeterminado e irreversible. De lo cual se deduce que el futuro no puede ser conocido totalmente, debemos ser prudentes, sino queremos perder todo. En consecuencia, se hace necesario establecer como mínimo tres límites en la acción técnica sobre la naturaleza: a) Hacer respetar la capacidad de resiliencia de los ecosistemas y de la biosfera; b) Evitar debilitar más la biodiversidad; c) No avanzar más en la apropiación humana de la producción primaria neta de biomasa y de la energía solar capturada por esta en el proceso de fotosíntesis.

En nuestros días esta acción antrópica, guiada por intereses minoritarios, inmediatos y muy mezquinos, no tiene en cuenta estos límites de la naturaleza, poniendo en peligro la vida. A lo que se agrega, la agresión a los componentes sociales y culturales del ambiente humano, que se vinculan con la ocupación, la vivienda, la atención de la salud, la educación y la sabiduría de diversas culturas y etnias, que se van debilitando por la agresión que sufren. Esta agresión contra constituyentes naturales, sociales y culturales del ambiente

humano han hecho que más de un tercio de la humanidad se vea afectada por las extremas pobrezaas.

La crisis ambiental, nos esta exigiendo cambiar nuestra conducta ecológica. Esta conducta ecológica de las personas y los grupos sociales primarios y secundarios resulta de la conjunción de tres dimensiones: la social económica, la estimativa valorativa, y la científica técnica. Consideramos, que no se puede descuidar ninguna, y menos aún, la reflexión sobre la dimensión valorativa, que es la dimensión de la estimación, de la libertad situada, del sentido, de la opción y del rumbo.

1.3. Perspectiva de síntesis, científica y valorativa:

La Ecología Humana desde una perspectiva de síntesis, científica y valorativa, con el aporte de diversas ciencias de la naturaleza, de la sociedad y la filosofía de los valores o axiología, construye esta visión integral, y puede ser una alternativa a concepciones sesgadas económicas, naturalistas, conservadoras y técnicas, y puede contribuir mejor desde una nueva visión, a transformar aptitudes, actitudes y conductas, a incrementar la participación de las poblaciones con los efectos sinérgicos que la participación implica.

Se trata de considerar las necesidades de subsistencia y protección junto a otras necesidades y potencialidades axiológicas que se vinculan con el afecto, la creatividad, el entendimiento, la recreación y la libertad humana unida a una identidad solidaria, estética y responsable, que incluye no sólo la contemplación de la belleza natural, sino también la cooperación entre los seres humanos, y de los seres humanos con la naturaleza.

Lo primero que corresponde aclarar, es que si nos referimos a nuestra concepción de Ecología humana, nos estamos refiriendo a una Ecología General que tiene como objeto de estudio a los ecosistemas y ambientes, que actualmente representan a casi la totalidad de los que hay en el planeta. Ecosistemas y ambientes alterados de forma directa o indirecta por la acción antrópica, cuya composición incluye seres abióticos, bióticos y humanos, y que en su dinámica interactiva, establecen relaciones naturales, socionaturales y sociales.

Esta concepción teórica de la ecología humana, de gran utilidad para la práctica y la gestión ambiental, reconoce que la ecología biológica ha hecho, hasta ahora, los mayores aportes al estudio de ecosistemas y ambientes vírgenes. Asimismo, esta ecología humana se diferencia de una primera caracterización de la ecología humana que se remitía al estudio de fenómenos sociales, culturales, demográficos aplicando pautas similares de la Ecología biológica a la sociedad.

Ese primer enfoque de la ecología humana, no correspondía a las características del hogar del hombre, que dispone de seres naturales, humanos, y artificiales que resultan del trabajo técnico transformador.

Asimismo, ese perfil primitivo de la ecología humana, no encontró nunca claramente su campo de estudio, confundiendo su campo de estudio, con los campos de la sociología y la antropología.

Esta ecología humana general se subdivide en diversas ecologías, que así como cada una de las subdivisiones de la geografía se sostienen en ciencias de orígenes diversos, lo cual permite un verdadero encuentro de las ciencias formales, naturales, humanísticas y sociales. La ecología humana se puede subdividir en ecología de diferentes espacios geográficos como los: marinos, estuarios, fluviales, lacustres, terrestres de bosques, selvas, praderas, altas montañas, sabanas, desiertos, urbanos, rurales, etc.

Una ecología humana así concebida simultáneamente es general y de síntesis, instrumento teórico de gran valor, para la construcción de un campo de estudio interdisciplinario y transdisciplinario de los ecosistemas y ambientes antropizados, y para devolverle al objeto de estudio dividido y parcializado en cada una de las especialidades, la unidad que caracteriza a estos fenómenos ecosistémicos y ambientales de alta complejidad, por el incremento veloz de la interacción entre la sociedad humana y la naturaleza, entre los cuales subsistimos.

Con la Ecología General y Humana, nos proponemos el estudio integrado de los valores con el saber ecológico, la gestión económica y los impactos ambientales que esta origina, en consecuencia puede ser una alternativa que guíe una dirección adecuada de la investigación científico y técnica, y promueva una educación formal y no formal que coadyuven a la autoeducación, al desarrollo de la conciencia, la responsabilidad solidaria y la participación creadora

Esta Ecología General y Humana se nutre de diversas disciplinas particulares de las ciencias naturales, las ciencias sociales y la filosofía de los valores y debería subdividirse en diversas ecologías con objetos de estudios mas parcializados, como pueden ser: ecología biológica, ecología política, economía ecológica, ecología socio – cultural, ecoaxiología y una ecogeografía regional que estudie los ambientes naturales, rurales y urbanos.

En estos dos primeros capítulos, en los cuales nos introducimos al conocimiento del espacio, los ambientes y los ecosistemas mediante la geografía y la ecología general y humana, emerge como un interrogante: ¿Cómo han influido el racionalismo, el positivismo, la aplicación de la técnica en ese marco científico restringido, y la concepción del progreso lineal e indefinido en las transformaciones de las relaciones sociales, y de la interacción de la sociedad humana con la naturaleza, tal cual hoy la percibimos?³

La Ecología General y Humana desde una perspectiva de síntesis, científica y valorativa, analiza el grado de conflictividad, que se manifiesta en la actualidad,

³ Cf. Grana, Roberto C. 'Ecodesarrollo humano o Capitalismo e Imperios? Espacio Editorial, Buenos Aires, 2004.

en las relaciones de los seres humanos entre sí, y en las relaciones que establecen con los otros seres y componentes naturales, sociales y culturales de los ecosistemas y ambientes respectivos. Por consiguiente, se deduce la importancia del entorno socio – ambiental para la calidad de vida de los grupos familiares y el desarrollo local.

Este enfoque coincide con el concepto de interfase entre el sistema de servicios, la población y el ambiente, ya que un conjunto de prácticas, hábitos, conductas e intereses instalados en la sociedad tienen una influencia decisiva en la calidad de vida y salud de la población y las personas. Conformando una realidad más compleja, que jerarquiza caminos alternativos y complementarios a los tradicionales para cuidar, recuperar y promover condiciones socio – ambientales más aptas.

2. El desarrollo a escala humana

El desarrollo a escala humana ⁴ es una teoría económica alternativa elaborada por Manfred Max – Neef, economista, Antonio Elizalde, sociólogo, ambos de nacionalidad chilena y otros autores.

El primer interrogante que se plantean los autores se refiere a, ¿Cómo puede establecerse que un proceso de desarrollo es mejor que otro? , y señalan: el mejor proceso de desarrollo será aquel que permita elevar la calidad de vida de las personas. Afirmación que les sugiere otra pregunta, ¿qué factores deciden la calidad de vida de las personas?. La calidad de vida de las personas dependerá de las probabilidades que tengan de satisfacer sus necesidades fundamentales. Surge entonces el tercer interrogante, ¿cuáles son esas necesidades fundamentales?. La respuesta a este último interrogante es el eje de su teoría económica.

En esta teoría económica, el concepto de desarrollo se remite al desarrollo de las personas y no de los objetos. Desarrollo de las personas que se fundamenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales. Estas necesidades humanas son limitadas, universales, sin orden jerárquico a priori y, constantes en los diversos tiempos históricos y culturas, ya que se corresponden con las características existenciales generales del ser humano y la evolución lenta del núcleo axiosófico de su subjetividad.

Mientras, los que varían más rápidamente según el ritmo de los tiempos históricos, y que se diversifican de acuerdo a las culturas y circunstancias, son los satisfactores, que representan los bienes y servicios, las prácticas sociales, las instituciones y normas, los valores, los espacios y actividades que dan satisfacción a esas necesidades humanas fundamentales.

⁴ Cf. MAX-NEEF, Manfred, ELIZALDE, Antonio, HOPENHAYN, Martín, “Desarrollo a Escala Humana”, UNIDA, Buenos Aires, 2000, pp.277 a 291.

Por consiguiente, señalan que se debe evitar seguir confundiendo las necesidades con los satisfactores de esas necesidades múltiples e interdependientes, que se interrelacionan entre sí. Las necesidades generan carencias, pero simultáneamente crean la motivación para el desarrollo de las potencialidades humanas con el hacer comprometido, transformador y creativo. Comprender las necesidades en la tríada de carencia, potencia y deseo satisfecho, previene contra toda reducción del ser humano a una existencia cerrada y sin opciones libertarias.

Los autores señalan, que tratar de entender lo humano a través de este concepto de necesidades permite relacionar una antropología filosófica con una opción política, esfuerzo intelectual que le reconocen entre otros, especialmente a Karl Marx y Abraham Maslow.

Para clasificar las necesidades humanas, reconocen que puede haber múltiples criterios, ante lo cual ellos optan por dos categorías, la de existencia y la de valor. En razón de esas categorías, clasifican a las necesidades humanas en existenciales y axiológicas.

Las necesidades existenciales, en consecuencia, las dividen en ser, estar, hacer y tener. Necesidades existenciales que se resuelven a través de la satisfacción de las necesidades axiológicas. Estas necesidades axiológicas son nueve y se denominan de: subsistencia, protección, afecto, ocio, creación, libertad, entendimiento, identidad y participación. Aclaran, que no han agregado trascendencia por falta de consenso.

Posteriormente sugieren, que debido a esta clasificación de las necesidades axiológicas, no se debería hablar de pobreza, sino de pobrezas que pueden ser de subsistencia, o de protección, o de afecto o de entendimiento, etc. Esto me hace reflexionar sobre, personas con mucho dinero que son ignorantes, otras que con satisfacción mínima de las necesidades de subsistencia que son sabias y, aquellos con excesiva satisfacción de sus necesidades de protección, por su poder de dominación, que están carentes de afecto.

Entiendo, que las necesidades axiológicas se denominan así, porque la forma de satisfacerlas es optativa, estimativa y cultural, y depende de la libertad relativa del ser humano condicionada por la historia, la sociedad y la naturaleza, es decir el mundo exterior dado. Esta interpretación se corrobora, cuando los autores dicen, que uno de los aspectos que definen una cultura y sus cambios, está referido al tipo de satisfactores que eligen. Y que cada sistema político, social y económico, adopta diferentes formas de satisfacer las necesidades axiológicas.

El desarrollo a escala humana contempla, a través de las necesidades y satisfactores, los aspectos materiales de la existencia humana junto a otros aspectos intangibles culturales, intelectuales, afectivos o espirituales. De acuerdo a este criterio los satisfactores son ubicados en cinco grandes grupos

Los satisfactores violadores o destructores, que no satisfacen la necesidad a la que van dirigida e impiden satisfacer otras necesidades. Un ejemplo de los mismos, puede ser agredir para que se entienda, no se resuelve el entender, y perjudica la satisfacción de otras necesidades como protección, afecto, creación, libertad, participación.

Los satisfactores inhibidores, que satisfacen inadecuadamente la necesidad planteada e inhiben la probabilidad de satisfacer otras. Un ejemplo de ellos podría ser la didáctica tradicional – docente activo transmisor y estudiante pasivo recipiente- inhibe la satisfacción de las necesidades de identidad, creación, libertad, participación.

Los pseudos satisfactores, que dejan insatisfecha la necesidad a la que se dirigen. Un ejemplo de estos puede ser cumplir formalmente con la asistencia a un curso, lo cual no satisface totalmente la necesidad de entendimiento del tema tratado.

Los satisfactores singulares, que satisfacen una sola necesidad y son neutras con las otras, son propios del asistencialismo. Un ejemplo de los mismos sería la caridad, que resulta neutra con la satisfacción de otras necesidades como la creación, la participación, el entendimiento, la identidad.

Los satisfactores sinérgicos, que Satisfacen la necesidad a la que se dirigen y dinamizan la satisfacción de otras necesidades. Los satisfactores de la participación son sinérgicos. La madre que amamanta a su hijo satisface junto con la necesidad de subsistencia, la satisfacción de las necesidades de afecto, identidad y protección. Como cambia la situación, cuando el niño es alimentado por vía mecánica y no esta con su madre.

Los primeros cuatro satisfactores son exógenos, por que proceden desde afuera de la persona o grupo social. Mientras que los sinérgicos son endógenos, pues provienen desde el seno de la persona o grupo social. La participación, puede ser considerada la necesidad que genera la mayor cantidad de factores sinérgicos.

El desarrollo a escala humana cuestiona el reduccionismo del desarrollo a la cantidad y variedad de productos materiales que se consumen, sin dejar de tener en cuenta aquellos bienes artificiales que resultan de actividades económicas primarias, secundarias y terciarias, que en cada época histórica y cultura el ser humano necesita hacer y tener como una de las contribuciones a su bien – estar. Por consiguiente, no prioriza el crecimiento económico sino el sentido y el rumbo del hacer técnico económico como un instrumento al servicio del desarrollo de las personas y los grupos sociales.

El desarrollo a escala humana encara la resolución de los problemas que enfrentan las poblaciones humanas, a partir de la **participación** de los involucrados en esos problemas, y no del discurso y el hacer hegemónico de una elite externa o de un grupo de expertos. Entiendo, que esto no significa prescindir de la consulta y/o la actividad complementaria de especialistas, que

deberían ser incorporados al diálogo, para facilitar la búsqueda de soluciones y cursos de acción, que decidirán las poblaciones interesadas.

En consecuencia, también se debería redefinir el contenido social y el rol del Estado, para que se transforme en una institución facilitadora de procesos de generación de satisfactores sinérgicos surgidos de la participación de las personas y grupos sociales que integran. Dejaría de ser un Estado que impone satisfactores exógenos a las personas, en el mejor de los casos para satisfacer una necesidad singular, para convertirse en un estado que estimule los procesos participativos.

En la fundamentación que hacen los autores del desarrollo a escala humana, dan un interesante ejemplo sobre la relación entre la economía y las patologías individuales y colectivas, tomando un problema de gran actualidad la desocupación. La persona desocupada por un largo período, por lo general atraviesa cuatro etapas: impacto inicial, optimismo, pesimismo y fatalismo. Esta última etapa acarrea apatía y falta de participación en la búsqueda de empleo, debilitamiento de la autoestima y la identidad, crisis familiar y afectiva. La desocupación generalizada como en nuestros tiempos, transforma estas crisis individuales en procesos patológicos colectivos.

"La forma en que se ha organizado la producción y apropiación de los bienes en el capitalismo industrial ha condicionado de manera abrumadora el tipo de satisfactores dominantes. Cuando la forma de producción y consumo de bienes conduce a que estos se conviertan en fines en si mismos, la presunta satisfacción de una necesidad empaña las potencialidades de vivirla en toda su amplitud. Queda allí abonado el terreno para la instauración de una sociedad alienada que se embarca en una carrera productivista sin sentido. La vida se pone al servicio de los artefactos, en vez de estar los artefactos al servicio de la vida"⁵

Transitar de la eficiencia de máxima productividad utilitaria a la sinergia que estimula con la participación plena la realización de las potencialidades humanas y la satisfacción del conjunto de sus necesidades axiológicas, implica un cambio profundo de la racionalidad económica dominante. Lograr un desarrollo capaz de conjugar la sinergia con la eficiencia, quizás no satisfaga todo lo deseado, pero si permita que lo no deseado aparezca como inexorable.

Considero que la teoría económica del desarrollo a escala humana tiene un enfoque social crítico para tratar sistemas abiertos, al incorporar el concepto de sinergia, que supera la visión lineal y fragmentaria de la idea del progreso y de la economía capitalista dominante. Es evidente, que esta teoría económica abre nuevas sendas y, puede hacer una gran contribución a darle mayor profundidad a la estimación valorativa para el logro del ecodesarrollo social y humano.

⁵ MAX NEEF, M., ELIZALDE, A. y otros, opus cit. pp. 283-284

Existen otras corrientes de pensamiento con una visión integral y afinidades con la concepción del ecodesarrollo humano, entre ellas cito, a dos que han logrado desplegar su influencia: la escuela culturista francesa "*Un écologisme culturaliste et progressiste: L'homme d'abord – Cette seconde attitude rejoint le courant humanitaire, popularisé par les divers mouvements, sans frontières, au sens ou elle place l'être humain au centre de ses priorités et de ses actions*".⁶ Y el ecosocialismo español.

Como epílogo de este capítulo es interesante recordar, que los movimientos ecológicos europeos, en países con prosperidad material, se organizan como protesta al incremento sin límites de productos artificiales y el uso creciente de exoenergía en desmedro de la naturaleza y sus bienes. Denuncian el aumento de residuos industriales y del consumo, el agotamiento de recursos naturales, el talado de bosques y la erosión de los paisajes agrícolas como un deterioro de la calidad de vida de la población.

Pero asimismo, es necesario recordar, que se originan diversos movimientos ecológicos en los países pobres en defensa de la supervivencia, que no tuvieron suficiente reconocimiento hasta el asesinato, en diciembre de 1988, de Chico Mendes, líder de la lucha por la propiedad nativa de la tierra, la defensa de las riquezas naturales de la Amazonia, y de los derechos de los pueblos aborígenes.

A través de la mayoría de los medios de comunicación, de las cúpulas de los partidos políticos, y de instituciones civiles y estatales, se reproduce la cultura dominante en los grupos sociales oprimidos, y se manifiesta en un debilitamiento de la estimación valorativa para dar sentido, y encontrar nuevos rumbos para la elaboración de proyectos nacionales y regionales que respondan a los intereses generales de los trabajadores y el pueblo.

3. Región de La Matanza

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 Km² 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.

El partido de La Matanza limita al este con la Capital Federal; al noreste limita 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.

El Partido de La Matanza está ubicado dentro de la zona denominada "pampa húmeda" y esta bañado el Río Matanza, importante por su caudal y con una cuenca de más de 209.000 toneladas.

⁶ SIMONNET, Domique, *L'Ecologisme*, Presses Universitaires de France, París, 1979, p.121

El Río Matanza - Riachuelo tiene una longitud de 64 kilómetros, con una cuenca de 2.303 Km² 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.

Como todos los ríos de la llanura pampeana, es de declive leve, igual a 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 metros cúbicos por segundo, y en su desembocadura obstruyen su evacuación las mareas del Río de La Plata.

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.

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 tiene 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 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

En la actualidad en la Cuenca Matanza - Riachuelo se asientan 3.500.000 habitantes, el 20% en el Partido de La Matanza. 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 potable es un recurso escaso, lo que se verifica también en la región donde se calcula que el 39% de la población carece de la misma. Un alto porcentaje de 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.

El desarrollo industrial del partido fue motor de su rápida urbanización, actualmente detenido.

La población, de acuerdo al lugar de procedencia, está constituida predominantemente por inmigrantes del litoral y del noroeste 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.

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

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.

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.

Viven hacinados, en viviendas precarias, con ausencia de saneamiento básico, deserción escolar. 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.

De los 1.121.298 habitantes, aproximadamente 50.000 viven en conjuntos habitacionales transitorios: focos, villas y asentamientos.

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.

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 alcanza al 32% de todo el partido. 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 llegan 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.

Los desagües cloacales llegan el 39% de los hogares. La población que no cuenta con desagües cloacales utiliza los pozos negros, no siempre con cámaras sépticas. Otros se encuentran conectados a las napas freáticas, originando así problemas de contaminación, y aparición de infecciones intestinales, diarreas y otras enfermedades parasitarias

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 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 profesorado 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, existe la UNLM 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.

En el Partido de La Matanza existen 457 entidades de bien público registradas:

143 asociaciones vecinales - 5 Mutuales - 30 Culturales - 53 Deportivas - 5 Filantrópicas - 33 Religiosas - 16 Cooperativa - 117 Cooperadora - 55 Asistenciales - 16 Colectividades: (6 italianas, 2 eslovenas, 2 croatas, 1 española, 1 israelita, 1 polaca, 2)portuguesas y 1 Ucraniana. Además hay 137 centros de culto católico, 300 protestantes, 2 hebreos, 1 islámico, 1 armenio, y otros 19 sin discriminar.

En la última década se fundaron una gran cantidad de organizaciones civiles y nuevos movimientos sociales en defensa de los derechos de la niñez, de los desocupados, del ambiente y de otros derechos ciudadanos.

5. Bibliografía

- Grana, Roberto. Ambiente, Ciencia y Valores. Espacio Editorial, Buenos Aires, año 2000.
- Grana, Roberto. ¿Ecodesarrollo Humano o Capitalismo e Imperios?. Espacio Editorial, Buenos Aires, año 2004.
- Grana, Roberto. La Situación Socio – Ambiental de La Matanza. Ediciones Develar Hurlingham, 2003.
- Max Neef, Manfred – Elizalde, Antonio – Hopenhayn, Martín. Desarrollo a Escala Humana. UNIDA, Buenos Aires, año 2000.
- Morín, Edgard. "El Paradigma Ecológico". El Método II: La vida de la vida, Cátedra, Madrid, año 1993.
- Simonnet, Dominique. L' Ecologisme. Presses Universitaires de France, París, año 1979.

II.- PROYECTO N° 2: PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL MEAG Y SUS DERIVADOS CON MEDIOS DE PRODUCCIÓN ARTESANALES

1. Introducción:

El objetivo general fue describir el proceso de producción del MEAG y sus derivados con medios de producción artesanales.

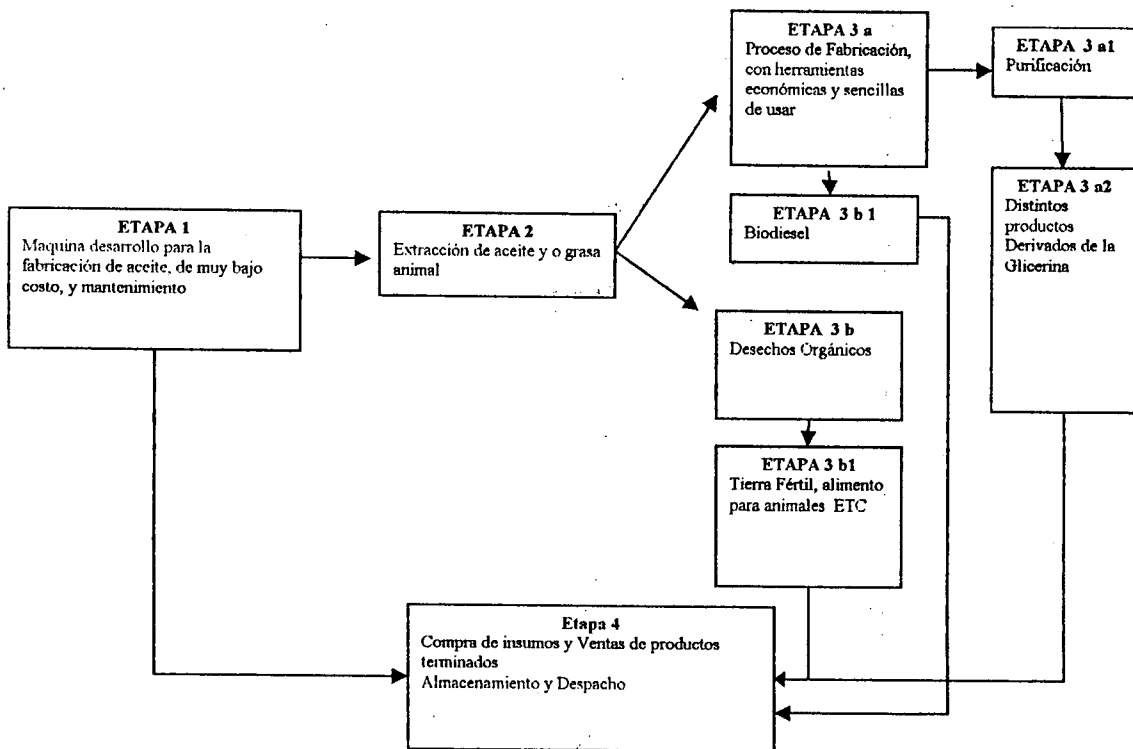
La investigación tuvo una naturaleza empírica experimental, alcanzó una profundidad descriptiva y su finalidad es implementar su aplicación, capacitando a integrantes de grupos asociativos organizados para llevar a cabo microemprendimientos.

2. Resumen:

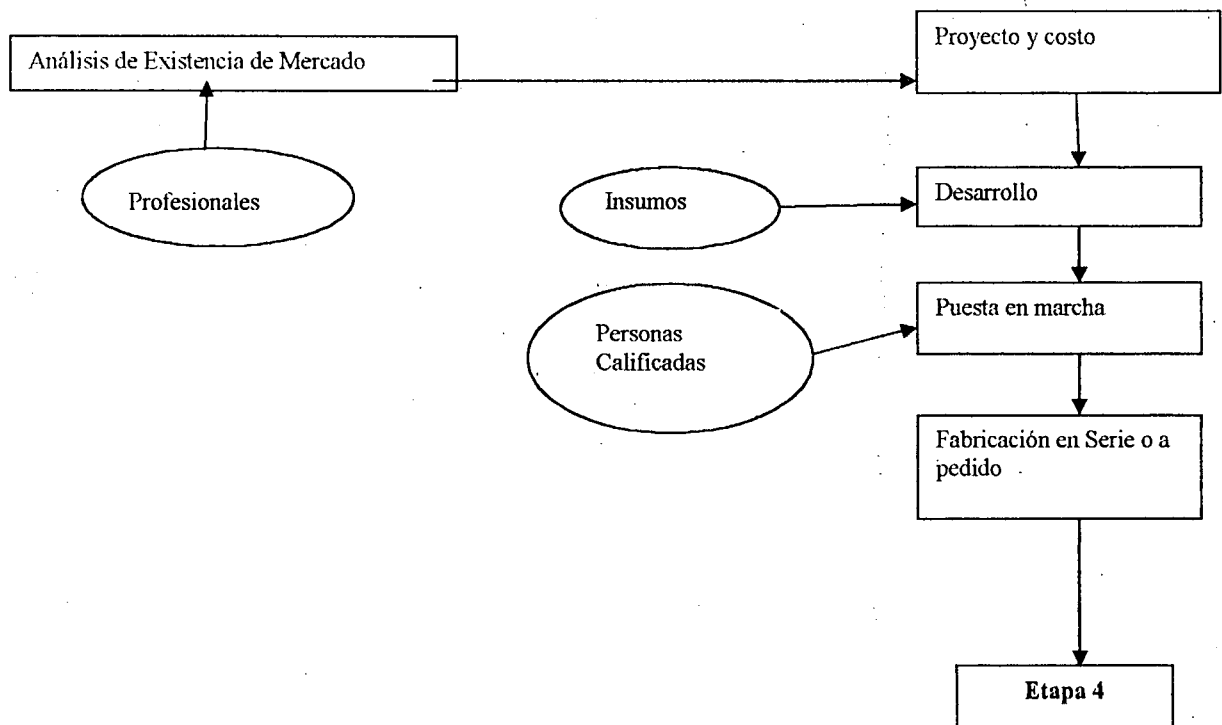
Índice de temas tratados:

1. Materias Primas de Bajo costo
2. Medios e Instrumentos Artesanales de bajo costo
3. Experiencia artesanal de Producción
4. Análisis de calidad de los Productos
5. Purificación de la glicerina
6. Desarrollo del control de gestión

ESQUEMA GENERAL DE PROCESO



ETAPA 1



ETAPA 2

Extracción de aceite

Semilla x Hectárea sembrada	Almacenamiento	Transporte	Método
Soja (<i>Glicine max</i>): 420 litros - arroz (<i>Oriza sativa</i>): 770 litros - tung (<i>Aleurites fordii</i>): 880 litros - girasol (<i>Helianthus annuus</i>): 890 litros - maní (<i>Arachis hipogaea</i>): 990 litros - colza (<i>Brassica napus</i>): 1100 litros - ricino (tartago) (<i>Ricinus communis</i>): 1320 litros - jatropa (<i>Jatropha curcas</i>): 1590 litros. - aguacate (palta) (<i>Persea americana</i>): 2460 litros - coco (<i>Cocos nucifera</i>): 2510 litros - cocotero (<i>Acrocomia aculeata</i>): 4200 litros - palma (<i>Elaeis guineensis</i>): 5550 litros	Silos Tambores	Propio o por Trueque Biodiesel por viaje Desde y hasta el Proceso	Personas para siembra y cosecha Productores Agropecuarios Trueque Semillas por Biodiesel

ETAPA 3 a

Proceso de Fabricación

Materia Prima Insumos	Proceso previo	Control de Calidad	Persona s	herramientas	Producto Elaborado
Alcohol Metílico/Etílico		PH	Mano de obra poco calificada	Mezclador, Termómetro	Biodiesel Producto Terminado
Aceite Nuevo				Densímetro Filtro Tambores	Glicerina (pasa a la siguiente etapa de purificación)
Aceite Usado	Filtrado , Purificación			Calefactor	

Plantas Oleaginosas De Argentina

Las características de clima y suelo de la mayoría de las plantas oleaginosas de Nuestro País para tener en cuenta como parámetros de optimización de producción para el proyecto de investigación:

La soja en la Argentina. La soja ha tenido amplia difusión entre los productores argentinos recién a partir de la década del '70 en la región del NOA (sobre todo Salta) y el NEA (Misiones) en búsqueda condiciones similares en lo que se refiere clima a las áreas asiáticas de origen. Pero si observamos la tabla de distribución actual del cultivo, se nota que los mayores productores son provincias de la región pampeana argentina

PRODUCCIÓN ARGENTINA DE SOJA

Distribución por provincias

Provincias	%
Buenos Aires	57
Santa Fe	23
Sgo. del Estero	17
Tucumán	1
Entre Ríos	1
Corrientes	1

El aceite de algodón en la Argentina La producción media de semilla de algodón en la Argentina oscila alrededor de las 300.000 toneladas. La producción de aceite es de alrededor de 50.000 toneladas. Por lo general no son las propias desmotadoras (empresas responsables de la separación de fibra de la semilla) las encargadas de la extracción de aceite de algodón sino que estas semillas son remitidas a industrias específicas de extracción y envasado de aceites comestibles.

El aceite de mani en la Argentina

La producción Argentina es exportada en su mayor parte. El desarrollo de manizales casi excluyente en Argentina pertenece a la Provincia de Córdoba que es el lugar de asentamiento de la industria confitera nacional

El aceite de girasol en la Argentina

Como cultivo comercial puede considerárselo relativamente nuevo en la Argentina (1940). Su difusión fue rápida, desplazando al maní y absorbiendo el 40 % en la producción total de aceites comestibles del país. Las principales provincias productoras son: Buenos Aires, Córdoba, Chaco, La Pampa, San Luis y Santa Fe.

Colza (Nabo): Es típica de climas templados y se da en las mismas condiciones que los cereales de invierno (trigo) y el lino, Aquí suele ser una típica maleza primaveral de los cultivos antes citados con lo que se ve que su cultivo en ciertas áreas de la pampa húmeda no representaría costo ni laboreos de suelos especiales. Pero pese a esto (que deja al desnudo lo extraño que es nuestro sistema Agrario) es un cultivo que tiende a desaparecer quedando solo áreas endémicas naturales donde se la utiliza para el pastoreo de bovinos en especial de los dedicados a la explotación lechera

El olivo en la Argentina La distribución geográfica de las plantaciones se concentran en Mendoza, La Rioja y Catamarca y en pequeña proporción participan Córdoba, Entre Ríos y Buenos Aires. No es de sorprender que lugares templados como la Pcia. de Bs. As posea olivos de valor comercial. En estos lugares el rendimiento en semilla es muy alto pero con el inconveniente de ser frutos pequeños con lo que su calidad de encurtido es baja por lo tanto su aprovechamiento es como fruta para la extracción de aceite donde no importa su tamaño.

El lino en la Argentina Es una planta de doble propósito ya que sus tallos y hojas son usados como fibra textil mientras que sus semillas son usadas para la extracción de aceite. Su gran cultivo comercial es en Estados Unidos seguido por Argentina y la India.

Es una planta anual que prefiere los climas templados pero que igualmente se desarrolla aun bajo climas esteparios siempre que se la cultive en primavera-verano. Aquí se la puede cultivar para fines del invierno y en muchos campos de la provincia de Buenos Aires y Santa fe se había transformado hacia la

década de los sesenta como una especie espontánea pero el uso de herbicidas la ha casi quitado de nuestras praderas

El Ricino o Tártago Sus semillas contienen aceite de aplicación medicinal y como lubricante para motores dos tiempos aunque este uso se está abandonando por la sustitución de aceites sintéticos. Por esta razón, tanto su cultivo como la explotación de las plantas indígenas tiene cada vez menor significación. El aceite recibe vulgarmente el nombre de "aceite de castor". Requiere climas cálidos y templado-cálidos, y elevadas precipitaciones. Es un cultivo representativo de las regiones subtropicales húmedas. En nuestro País su área de implantación es casi ilimitada ya que sus exigencias en suelo son pocas teniendo como limitante principal el no soportar heladas. Su manejo en áreas abiertas pueden transformarlo en un cultivo endémico (maleza) de difícil erradicación.

Rendimiento por peso de semilla

Rendimiento de las plantas oleaginosas más usadas en Argentina. Todos los porcentajes están dados en relación al peso en semillas con una humedad del 12%

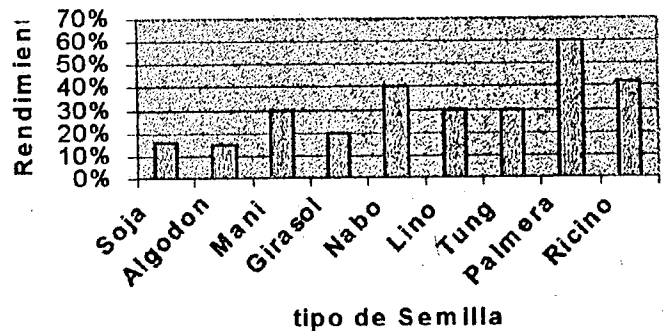
Semilla	Rendimiento En Relación Al Peso
Soja	16%
Algodón	13% a 15%
Mani	30%
Girasol	20%
Nabo	35% a 40%
Lino	30%
Tung	30%
Palmera	60%
Ricino	35% a 42%

Selección de Semillas

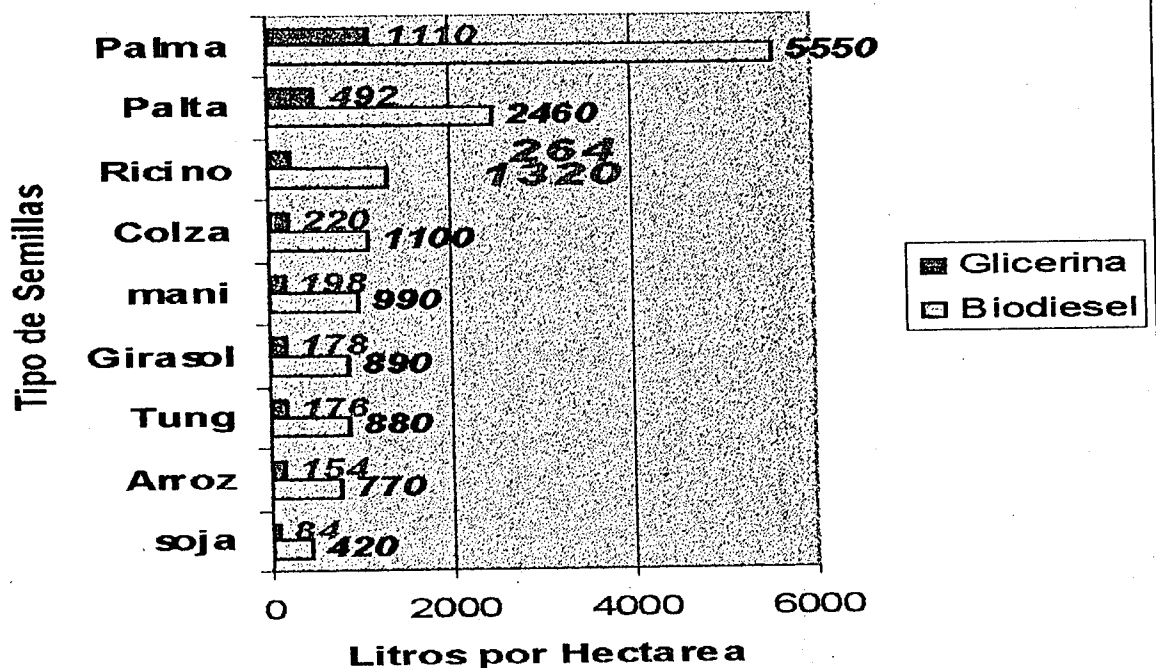
Para la toma de decisión de que tipo de semilla debíamos utilizar, de acuerdo al clima y el suelo en la zona de trabajo.

Todos sabemos que la soja es lo más difundido para la obtención del aceite, y para este tipo de emprendimientos pero si se observa en la tabla adjunta su rendimiento en relación a su peso este es muy bajo, su valor en el mercado es muy elevado y desgasta mucho el suelo para su explotación,

Rendimiento Maximo de Semillas Oleajinosas en Relación al Peso



Cantidad de Litros de Aceite por Hectarea Sembrada



podríamos haber seleccionado la palmera con un rendimiento muy elevado, pero no es apta en nuestra zona de trabajo, por último, dado que este proyecto esta dirigido para personas de muy bajos recurso, sin empleo, se selecciona el Ricino (Tartago (Ricinus communis):) dado que esta oleaginosa es considerada maleza la, cual crece en forma indiscriminada en casi todo tipo de terreno, con un rendimiento de semilla de un 40% en relación a su peso, y su rendimiento por hectárea es de 1320 litros, la recolección es sencilla.

Aspectos Ambientales.

Debemos tener en cuenta los aspectos ambientales para este proyecto dado que Los grandes problemas ambientales asociados al sector aceitero tienen relación con residuos líquidos y sólidos y con los riesgos asociados a gases explosivos. La contaminación del aire por gases son emisiones de hexano en el proceso de extracción por solvente; y emisiones de hidrógeno y amoníaco está localizada a la operación de las calderas.

Los residuos sólidos generados son, en la mayoría de los casos, reciclados hacia otros sectores industriales, también se encuentran residuos sólidos correspondientes a los lodos producidos por las plantas de tratamiento de los efluentes líquidos

Los otros aspectos ambientales asociados a esta industria es la existencia de la contaminación acústica en l interior del proceso productivo, y con la presencia de olores molestos, provocados principalmente en el proceso de refinación

La utilización de hexano en el proceso de extracción por solvente y de hidrógeno en el de hidrogenación, obliga a analizar en detalle todo el proceso en la obtención de aceite, por los potenciales riesgos de explosiones y emisiones que acarrear. De hecho, una de las principales oportunidades de prevención está asociada al manejo de estos gases.

Dado que debemos minimizar los factores de riesgo y tener costos de producción bajos , veremos los diferentes métodos de elaboración, del cual se seleccionara el más apto para llegar a nuestro objetivo

Métodos En Fabricación De Aceites Vegetales

Destilación Por Arrastre Con Vapor De Agua

Bajo capital necesario para adquirir los equipos y accesorios. Inclusive pueden ser móviles y usar diversas fuentes de energía: Proceso simple, versátil y flexible.

Permiten trabajar con volúmenes grandes de materia prima en cada corrida. Incluso sin tratamiento previo. El tiempo de extracción no se altera, aunque si el rendimiento.

Se produce degradación térmica en el aceite esencial obtenido, es decir, se inducen cambios químicos indeseables, como oxidación, hidrólisis y oligomerización.

Altos costos operativos por carga de materia prima, debido a la necesidad de energía para producir el vapor de agua.

Método De Extracción Con Solventes Volátiles

la muestra seca y molida se pone en contacto con solventes tales como alcohol, cloroformo, etc. Estos solventes solubilizan la esencia pero también solubilizan y extraen otras sustancias tales como grasas y ceras, obteniéndose al final una esencia impura. Se utiliza a escala de laboratorio pues a nivel industrial resulta costoso por el valor comercial de los solventes, porque se obtienen esencias impurificadas con otras sustancias, y además por el riesgo de explosión e incendio característicos de muchos solventes orgánicos volátiles. Es necesario un capital moderado para adquirir los equipos y los servicios auxiliares.

El rendimiento es casi del doble de la extracción por arrastre

Amerita usar equipos de vacío para obtener los aceites absolutos. Estos equipos poseen altos costos operativos en comparación con los de extracción por arrastre.

El uso de solventes orgánicos como alcoholes, hidrocarburos, éteres, etc. Conlleva a establecer varias etapas adicionales de purificación si la esencia va a ser para el consumo o higiene humana. Normas internacionales de calidad imponen límites muy exigentes en este aspecto. Esta restricción ha provocado buscar nuevos solventes y optimizar al máximo su recuperación, pero también ha elevado su costo y su aplicación.

La utilización de hexano en el proceso de extracción por solvente y de hidrógeno en el de hidrogenación, obliga a analizar en detalle toda la operatoria asociado a ellos, por los potenciales riesgos de explosiones y emisiones que acarrean. De hecho, una de las principales oportunidades de prevención está asociada al manejo de estos gases.

Método De Enflorado

El material vegetal (generalmente flores) es puesto en contacto con un aceite vegetal. La esencia es solubilizada en el aceite vegetal que actúa como vehículo extractor. Se obtiene inicialmente una mezcla de aceite esencial y aceite vegetal la cual es separada posteriormente por otros medios físico-químicos. Esta técnica es empleada para la obtención de esencias florales (rosa, jazmín, azahar, etc.), pero su bajo rendimiento y la difícil separación del aceite extractor la hacen costosa.

Método De Extracción Por Centrifugación

Los aceites obtenidos por este proceso tienen características aromáticas superiores a los conseguidos por extracción por arrastre de vapor, gracias a no ser un proceso térmico.

Los aceites obtenidos son más estables debido a los antioxidantes naturales presentes.

□ Sin embargo, la fricción interna de la materia prima provoca un aumento de temperatura no controlable que conlleva a una degradación térmica y a un oscurecimiento del aceite.

□ La anterior consecuencia provoca usar equipos de purificación adicionales para que el aceite cumpla con las normas internacionales de calidad. Estos equipos poseen altos costos operativos e incrementan el precio final del producto.

El Método De Extracción Con Fluidos Supercríticos

Es de desarrollo más reciente. Se entiende como tal a una sustancia llevada, mediante operaciones mecánicas, a unas condiciones operativas de presión y temperatura por encima de su punto crítico.

El material vegetal cortado en trozos pequeños, licuado o molido, se envasa en una cámara de acero inoxidable y se hace circular a través de la muestra un líquido supercrítico (por ejemplo bióxido de carbono líquido), las esencias son así solubilizadas y arrastradas y el líquido supercrítico que actúa como solvente extractor y se elimina por descompresión progresiva hasta alcanzar la presión y temperatura ambiente, y finalmente se obtiene una esencia pura.

Como características de un fluido supercrítico se encuentran:

□ Gran poder disolvente junto con una enorme capacidad de penetración en sólidos, lo que permite el agotamiento rápido y prácticamente total de los sólidos extraíbles.

□ Pueden separarse totalmente de forma sencilla de los extractos, simplemente modificando la presión o la temperatura, hasta el extremo, si es necesario, de que el fluido pase al estado gaseoso.

□ Dioxido de carbono (CO₂)

□ Agua (H₂O)

□ Etano (C₂H₆)

□ Eteno (C₂H₄)

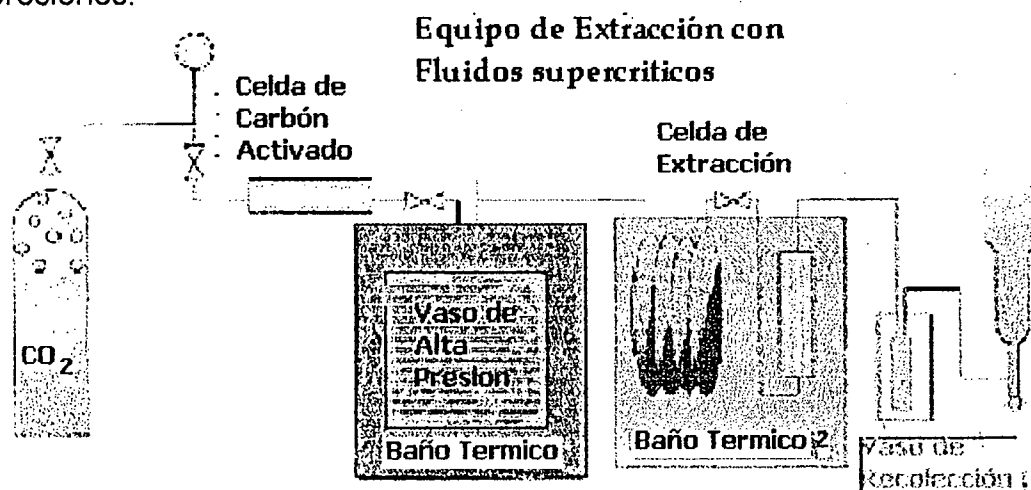
□ Propano (C₃H₈)

□ Xenon (Xe)

□ Oxido nitroso (N₂O)

Aunque presenta varias ventajas como rendimiento alto, es ecológicamente compatible, el solvente se elimina fácilmente e inclusive se puede reciclar, y las bajas temperaturas utilizadas para la extracción no cambian químicamente los componentes de la esencia, sin embargo el equipo requerido es relativamente

costoso, ya que se requieren bombas de alta presión y sistemas de extracción también resistentes a las altas presiones.

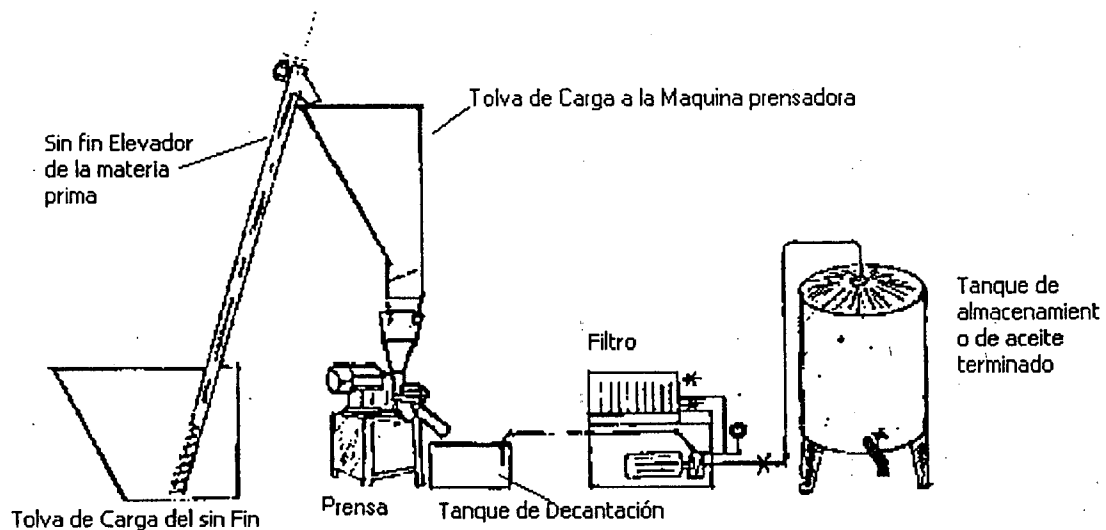


Varias razones determinan que los fluidos supercríticos con densidades intermedias, resulten una alternativa interesante al empleo de disolventes convencionales como medio donde realizar una variedad de procesos. En primer lugar, es posible usar fluidos ambientalmente inofensivos como el agua, el dióxido de carbono (CO_2), o al menos no tan extraños al medio ambiente, como el amoníaco o los hidrocarburos de bajo peso molecular. En segundo lugar, es posible variar la densidad mediante cambios de presión moderados y ajustar de esta manera su capacidad como disolvente de modo de optimizar el rendimiento y la selectividad de los procesos separativos o de las reacciones químicas que transcurren en ellos. En tercer lugar, las temperaturas moderadas que se emplean, en el caso de utilizar CO_2 o hidrocarburos livianos, son una ventaja adicional ya que evitan la degradación de las sustancias lábiles a la temperatura⁷.

Análisis de Existencia de Mercado

Nuestro objetivo en esta etapa fue ver que tipo de maquinaria existía en el mercado, que cumpliera con las siguientes condiciones, debía ser segura en su proceso de fabricación, bajo costo, poco o nada contaminante lo que se encontró fue una maquina fabricada por una empresa Italiana

⁷ CienciaHoy volumen 8 N°43 "Fluidos Supercriticos"



Prensado: Es una operación mecánica y es la operación específica de extracción del aceite. El equipo utilizado es llamado PRENSA y esta puede ser hidráulica, continua y de 1 o 2 tornillos; por lo general las prensas de mayor uso son las continuas y de doble tornillo. La unidad de extracción en sí consta de los tornillos, la camisa (o Colador) que los envuelve, un par de cuñas en forma de cono y la unidad hidráulica que presiona los CONOS.

La caja tiene perforaciones en uno de sus extremos (donde se hallan los conos) que es el lugar por donde se evacua la materia sólida (torta) una vez es prensada gracias al movimiento interno de los tornillos (es decir los tornillos presionan la masa contra el colador), el aceite pasa el colador y es mezclado con agua caliente a 95 °C y posteriormente el aceite pasa a un decantador estático, el cual es un tanque provisto de unas laminas deflectoras que facilitan la remoción de sólidos.

Medios e Instrumentos Artesanales de bajo costo

Materiales:

- 1 lata de 20 lts para aceite
- 1 kgs. De grasa vacuna de pella
- 0.8 kg de grasa de cerdo no clasificada
- 2.5 kg de leña de peso específico medio (ligustro y mora)

Método

Dado a que los procedimientos deben llevarse a termino con metodología y materiales comunes debido a la orientación que nuestra investigación, este primer intento de obtención de los llamados "primeros jugos" se ha basado en elementos que son fáciles de conseguir. el sistema usado fue sencillamente ubicar a unos 35cm. De la base de la lata un fuego que nunca supero los 500 grs. De leña por cada 15 minutos. Para recuperar rápidamente los aceites básicos, se practico a la lata un orificio de 1.5 mm teniendo esta una inclinación hacia el lado del mismo. Los liquidos eran recogidos en una lata de 300 cm³.

Resultado

Las relaciones de obtención han sido

Grasa de Pella Original (gr)	Primer Jugo (gr)	Tiempo de Extracción (min)	Rendimiento
Vacuno 1000	500	30	50%
Cerdo 850	430	30	51%

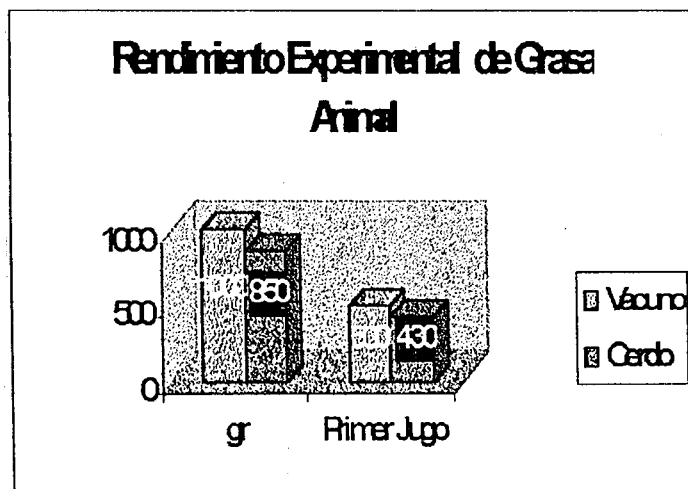
Conclusiones

Ante el desarrollo d esta primera obtención deberia pensarse en el mejoramiento del sistema para obtener un primer jugo de mayor limpieza y calidad. Estas mejoras son:

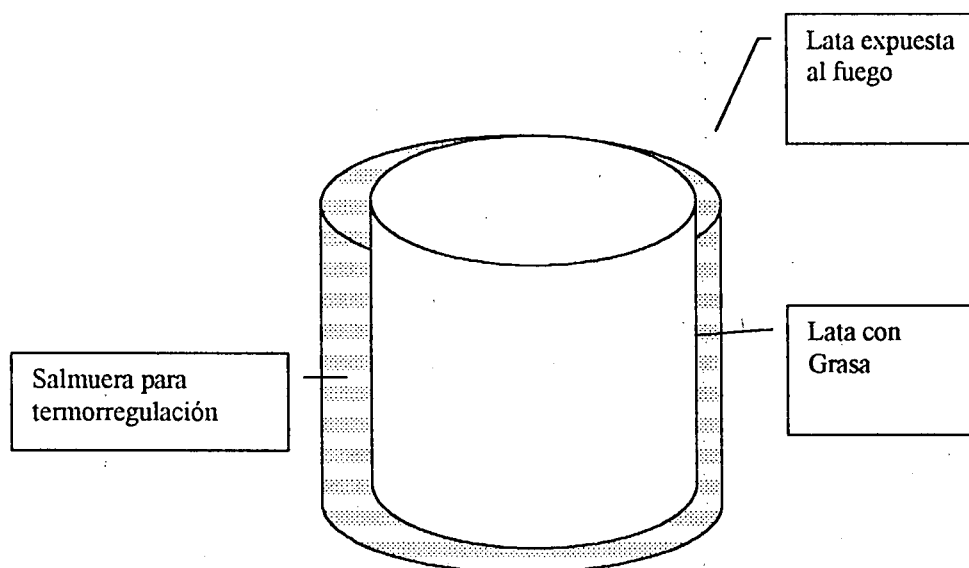
Eliminar la variable tiempo y aunque en forma más lenta obtener el mismo o mejor rendimiento.

Proponer el siguiente sistema de extracción

La propuesta es la de tener un liquido termostabilizador (agua con sal) para lograr una T° constante en la licuefacción



Realizar la siguiente prueba de obtención con más volumen de grasa de pella para poder ver bien los resultados de una extracción de mas de 3 horas y comprobar la eficiencia del sistema propuesto.



Equipo Artesanal Para Extracción De Aceites Por Arrastre Con Vapor

La muestra vegetal generalmente fresca y cortada en trozos pequeños, es encerrada en una cámara inerte y sometida a una corriente de vapor de agua sobrecalentado, . Se trata de la capacidad que tiene el vapor de agua de arrastrar las materias olorosas. Para ello se calienta agua en un alambique pasa a través de la planta y es enfriado en un serpentín. El liquido así obtenido es una mezcla de aceite y agua que se separa por decantación obteniendo el aceite Esta técnica es muy utilizada especialmente para esencias fluidas, especialmente las utilizadas para perfumería en nuestro caso para el Tartago, deberemos previamente romper las semillas. Este método se utiliza a nivel industrial, debido a su alto rendimiento, la pureza del aceite obtenido y porque no requiere tecnología sofisticada.

Los equipos artesanales han sido diseñados de tal manera, que su construcción no presente mayores problemas técnicos. Para este efecto se necesitan 4 tambores de acero de 200 litros, que pueden ser perfectamente de segunda mano. Para la construcción del EXTRACTOR se corta en primer lugar la cubierta superior, se mide la altura del tambor y se divide esta por cuatro. A esta altura (por ejemplo si el tambor midió 100 cm., a la altura de 25 cm.) se sueldan por el interior del tambor, cuatro soportes de metal, con el objeto de colocar allí una malla fina o rejilla, que permita de base a las semillas de proceso y que permita al mismo tiempo el paso del vapor. El SELLO DE AGUA se construye de la siguiente manera: se corta de una plancha de hojalata, un

segmento circular plano con un diámetro interno igual al diámetro externo del tambor, con un diámetro externo más 8 cm.. Este segmento circular se suelda al tambor 10 cm.. más abajo de su borde superior. Enseguida se corta un segmento cilíndrico de 10 cm.. de alto, con un diámetro igual al diámetro interno del tambor + 8 cm.. Para construir la TAPA, se corta un círculo de hojalata con un diámetro igual al diámetro externo del tambor + 4 cm.. y se le suelda un segmento cilíndrico similar al utilizado para el sello de agua, de 10 cm.. de alto, pero con diámetro igual al círculo de hojalata que servirá de tapa. Una vez terminada esa operación se le suelda al centro, una cañería de salida de vapor de 1 pulgada de diámetro. El ENFRIADOR DE AGUA se construye cortando el tambor por la mitad a lo largo. A cada mitad se le hacen 3 agujeros a cada lado, con el objeto de hacer pasar las cañerías correspondientes, las cuales deben estar bien soldadas en los agujeros, para evitar escapes de agua. Si se quiere hacer circular el agua, es necesario soldar las correspondientes cañerías de entradas y salida. El ENFRIADOR DE AGUA debe ser colocado a una altura correspondiente (sobre un caballete de madera), de manera tal que coincidan sus cañerías de entrada con las cañerías de salida del extractor. La comunicación entre los tambores y el enfriador, se realiza también a través de cañerías del mismo diámetro. Las uniones respectivas pueden ser de manguera resistente al calor (manguera de radiadores por ejemplo).

Breve historia del uso de (MEAG) y sus derivados:

¿Qué es el (MEAG)?(MEAG) es un combustible obtenido a partir de aceites vegetales que funciona en cualquier motor diesel. La utilización de combustibles vegetales, en motores diesel, es casi tan antigua como el mismo motor. El inventor del motor diesel, Rudolf Diesel utilizó en el año 1900 aceite de maní como combustible, para una demostración de la adaptabilidad del motor

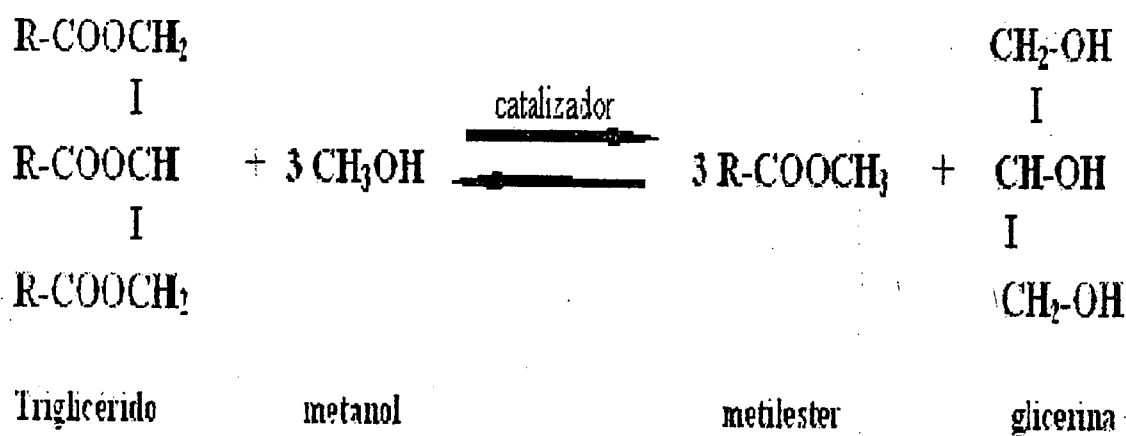
Las propiedades del (MEAG) Los motores diesel de hoy requieren un combustible que sea limpio al quemarlo, además de permanecer estable bajo las distintas condiciones en las que opera. El (MEAG) es el único combustible alternativo que puede usarse directamente en cualquier motor diesel.

Debemos de tener en cuenta que cuando en los motores usados se recomienda el uso del MEAG en una proporción con un mínimo del 10 % de MEAG y un 90% de Diesel y como máximo esta proporción se puede llevar a un 50%, según estudios realizados por distintos investigadores, las causas son su gran poder lubricante y desincrustante, las impurezas dejadas en su primera etapa de vida por el uso del diesel provocarían daños en el mismo, en cambio si el motor es nuevo, no son necesario ningún tipo de modificación. Como sus propiedades son similares al combustible diesel de petróleo, se pueden mezclar ambos en cualquier proporción, sin ningún tipo de problema. En Estados Unidos, existen ya numerosas flotas de transporte público que utilizan (MEAG) en sus distintas mezclas. Las bajas emisiones del (MEAG) hacen de él un combustible ideal para el uso en las áreas marinas, parques nacional y

bosques y sobre todo en las grandes ciudades. (MEAG) tiene muchas ventajas como combustible. Por ejemplo, puede obtenerse a partir de cultivos abundantes en nuestro país, como la soja como vimos en el apartado anterior es de menor rendimiento por hectarea, u otros cultivos, generando un rédito para el sector agrícola y un aumento de la tasa de empleo.

Principales ventajas del (MEAG) 1. (MEAG) es el único combustible alternativo en EE.UU. en cumplir con los requisitos de la EPA (Environmental Protection Agency), bajo la sección 211(b) del "Clean Air Act" 2. (MEAG) es el único combustible alternativo que funciona en cualquier motor diesel convencional, sin ser necesaria ninguna modificación. Puede almacenarse en cualquier donde el diesel de petróleo se guarda. 3. (MEAG) puede usarse puro o mezclarse en cualquier proporción con el combustible diesel de petróleo. La mezcla más común es de 20% de (MEAG) con 80% diesel de petróleo, denominado "B20." 4. El ciclo biológico en la producción y el uso del (MEAG) reduce aproximadamente en 80% las emisiones de anhídrido carbónico, y casi 100% las de dióxido de azufre. La combustión de (MEAG) disminuye en 90% la cantidad de hidrocarburos totales no quemado, y entre 75-90% en los hidrocarburos aromáticos. (MEAG) , además proporciona significativas reducciones en la emanación de partículas y de monóxido de carbono, que el diesel de petróleo. (MEAG) proporciona un leve incremento o decremento en óxidos de nitrógeno dependiendo del tipo motor. Distintos estudios en EE.UU. , han demostrado que el (MEAG) reduce en 90% los riesgos de contraer cáncer. 5. (MEAG) contiene 11% de oxígeno en peso y no contiene azufre. El uso de (MEAG) puede extender la vida útil de motores porque posee mejores cualidades lubricantes que el combustible de diesel de petróleo, mientras el consumo, encendido, rendimiento, y torque del motor se mantienen prácticamente en sus valores normales. 6. (MEAG) es seguro manejar y transportar porque es biodegradable como el azúcar, 10 veces menos tóxico que la sal de la mesa, y tiene un flash-point de aproximadamente 150° C comparado al diesel de petróleo cuyo flash-point es de 50° C. 7. (MEAG) puede hacerse a partir, de cultivos que abundan en nuestro país, como por ejemplo la soja. 8. (MEAG) es un combustible que ya ha sido probado satisfactoriamente en mas de 15 millones de Km. en EE.UU. y por mas de 20 años en Europa. 9. Los olores de la combustión en los motores diesel por parte del diesel de petróleo, son reemplazados por el aroma de las palomitas de maíz o papas fritas. 10. Es asimismo de particular interés para aquellos países que poseen una gran potencialidad agropecuaria con la posibilidad de producir oleaginosas, con costos reducidos, ya que les permite mantener o aumentar el área sembrada, mantener el precio de las oleaginosas y de este modo crear una nueva actividad agroindustrial que expande ya sea la producción agraria y la aceitera creando puestos de trabajo y favoreciendo en definitiva al ambiente. La Oficina del Presupuesto Del congreso, y el Departamento de defensa, del Departamento americano de Agricultura, junto con otros organismos han determinado que el (MEAG) es la opción mas económica de

combustible alternativo que reúne todos los requisitos del Energy Policy Act. Buenos Aires, julio del 20008



R= radical alquilo

Producción:

BIODIESEL:

La producción del biodiesel es bien conocida y citada extensamente en la literatura y a través de diversos medios informativos. Básicamente se elabora mediante la transesterificación de grasas y aceites con alcohol metílico en ambiente básico. Los catalizadores a emplear pueden ser soda cáustica o metilato sódico, ambos en solución metanólica.

Esta es la vía actualmente empleada para producirlo, ya que es la más económica

GLICERINA

La glicerina (o glicerol) es un subproducto de la elaboración del biodiesel. Es un líquido incoloro, inodoro, viscoso y no tóxico, con un sabor muy dulce y

¹ Compliments of Steve Spence's Renewable Energy Resources -- The Discussion and Educational Resource for Renewable, Sustainable Home Built Energy Production.

http://www.webconx.com/2000/biofuel/biodiesel_2stage.htm

#Lubricating%20Oils%20from%20Glycerin

² Lic. Carlos A. Kerlakian

³ [/www.biodiescl.com.ar](http://www.biodiescl.com.ar)

tiene, más de 1500 de usos. es un subproducto del biodiesel cuando lo elaboramos artesanalmente obtenemos la glicerina de color marrón oscuro por las impurezas que contiene.

En la obtención de la glicerina con procesos artesanales hemos obtenido una pureza del 80% pero para mejorar su calidad se deberán seguir los siguientes pasos según lo indica

Neutralizando la glicerina

La glicerina es decolorada mediante el filtrado con carbón; también puede utilizar tierra de Fuller. Si quiere vender la glicerina, primero debe ser neutralizada con ácido. Si usa lejía (soda caústica o hidróxido de sodio) como catalizador, el jabón puede ser removido neutralizándolo con ácido clorhídrico, creando sal (cloruro de sodio), que se puede dejar en la glicerina. Entonces puede venderse como glicerina cruda (aproximadamente 80% de pureza). Si el catalizador es hidróxido de potasio, la sal puede ser separada y vendida como fertilizante de potasa. El ácido fosfórico también puede ser usado para neutralizar.

Calentamiento

El miembro de la lista de correo Biofuel Aleksander Kac hace biodiesel usando un proceso de dos etapas adaptado del sistema de Mike Pelly. El proceso de Aleks deja como subproducto una glicerina liviana que no se cuaja. El le encontró un uso reemplazándola como aceite de calefacción. Tiene buena combustión, con una llama amarillenta (iones de sodio). Una vez consumida, forma un poco de residuos.

Aceite lubricante de glicerina

Hay un proceso que puede convertir la grasa residual de la realización del biodiesel en un aceite SAE 40.

Utilice la glicerina que aparece como subproducto.

Calientelo a 30 °C

Agregue un ácido al 10%

El agua debe estar presente

Agréguela lentamente hasta que se vuelva como sopa de pollo, entonces siga revolviendo. Cuando se aclara -como en la esterificación alcalina -deténgase.

Déjelo reposar por varias semanas para que sedimente. La capa superior es una mínima fracción de aceite lubricante -consistencia como SAE 40-. La capa del medio es una mezcla de aceite y sales -fosfatos en mi caso.

La capa del fondo es glicerina diluida.

Jabón

La glicerina cruda subproducto del biodiesel casero, es un poderoso jabón desengrasante, si puede quitarle el olor a aceite rancio - o perfumarlo con aceites esenciales y fragancias. Tiene que reposar por 10 días o más para que cualquier resto de metanol se evapore. Es un gran limpia manos.

La glicerina es un subproducto natural del proceso de realización del jabón, de ahí el incremento de la realización casera del jabón y los altos precios del jabón artesanal. La glicerina hidrata la piel, pero los grandes fabricantes de jabones la sacan para usarla en lociones y cremas (porque dan mayores ganancias). Los jabones artesanales retienen la glicerina, por lo que son de mayor calidad, suavidad y cuidado para la piel.

Utilización De Los Subproductos

Para realizar el proceso adecuado, aquí se muestran algunos de los usos de la glicerina

Glicerina o 1,2,3-Propanotriol es químicamente definido como $\text{CH}_2\text{OHCHOHCH}_2\text{OH}$.

Descubierta en Suecia en 1779 es quizá, uno de los productos químicos más antiguos que se conoce.

En su forma refinada es un producto no tóxico, biodegradable, de sabor dulce, viscoso, inodoro, incoloro y muy higroscópico.

la glicerina es el subproducto en la elaboración de otros commodities y como tal, el volumen de producción es independiente de la demanda del mercado.

De acuerdo con las estadísticas disponibles, la producción mundial de glicerina para 1998 era de aproximadamente 800.000 toneladas que se distribuían en forma casi similar entre tres grandes bloques formados por: Europa, Norte América y el Resto del Mundo.

APLICACIONES: Se conocen más de 1.500 usos para la glicerina los cuales no son sino parte del sistema dinámico en que se encuentra inmerso este mercado en el que ciertos productos dejan su lugar a otros que se incorporan como resultado de las nuevas tecnologías desarrolladas.

En cuanto a sus aplicaciones concretas las mismas se pueden agrupar por sectores de la siguiente forma:

Cosméticos y Toiletes: Este rubro suma el 16,1 % del consumo total de glicerina y es quizá uno de los de mayor crecimiento (más del 50% en los

últimos 15 años). Sus características de producto no tóxico, no irritante, inodoro permiten que sea utilizado como agente humectante y emoliente en pastas dentales, cremas y lociones para la piel, lociones para afeitarse, desodorantes, maquillaje, lápiz de labios y máscaras para la piel.

Comidas y bebidas: Con un 8,5 % del consumo y un crecimiento similar al rubro anterior, la glicerina es utilizada en este sector de los alimentos por sus propiedades humectantes, endulzantes y de preservador de comidas y bebidas. Así encontramos aplicación en las llamadas soft drinks, tortas y repostería y comidas para mascotas. Como intermediario es utilizado en margarinas, condimentos, postes frizados y coberturas de alimentos.

Papel e impresión: Su uso es muy limitado (solo el 0,9 %). No obstante se observa que los valores aumentan si se incluyen los consumos en films de celulosa (3,1 %). En estos casos glicerina es utilizada como ablandador y por sus propiedades que reducen la contracción del film durante su producción.

Encuentra usos también como **lubricantes de maquinarias** utilizadas en el procesamiento de alimentos, en la manufactura de resinas, aunque su uso ha caído considerablemente desde el 17 % a menos del 6 % en los últimos años.

También se le utiliza para flexibilizar gomas y plásticos.

Es la materia prima para fabricar explosivos en base a trinitroglicerina ("nitroglicerina"), aunque hoy día se encuentra parcialmente desplazada por otros explosivos que ofrecen mayor seguridad.

Experiencia Artesanal De Producción

CÓMO HACER EL JABÓN CASERO:

Moldes de plástico

Agua

Soda cáustica. (Hidróxido sódico).

Sal común.

Medio vaso de lavavajillas para darle aroma al jabón en nuestro caso usamos esencias

1.- *Guardar el aceite usado hasta juntar dos litros y medio. Se filtra para quitarle todas las impurezas de residuos sólidos.*

2.- *Llenar un tacho con dos litros y medio de agua. Para fabricar panes de jabón de colores se puede añadir al agua colorante de tortas.*

3.- *En un ambiente ventilado y con la ayuda de un palo, diluir en el agua medio kilo de soda cáustica y un puñado de sal. Se producirá una*

reacción química (calor) que requiere algunas horas hasta que se enfríe. La soda cáustica es un material que daña la piel si se pone en contacto directo con ella. Por eso es recomendable utilizar guantes y lentes protectores.

4.- Se vierte lentamente el aceite sobre la mezcla líquida revolviendo en forma permanente (siempre para el mismo lado, porque de lo contrario se puede "cortar" el jabón). Si quiere hacer jabón con esencias añada hierbas aromáticas u otros tipos de aromas naturales (Vainilla, etc.).

5.- Cuando la mezcla se espesa, se echa en los moldes y se deja endurecer durante varios días. Si tiene ansiedad por ver como salen los jabones puede acelerar el proceso colocando algunos panes en el congelador.

6. Se sacan los jabones de los moldes. También se puede echar la mezcla en una bandeja grande. Se la deja reposar y antes de que se quede totalmente dura se corta en pastillas. Para que resulte más cómodo despegar los moldes se los puede enharinar o cubrir con aceite.

EL BIODIESEL Y LA GLICERINA ARTESANAL

Elementos :

Aceite 1lts.

Alcohol metílico 200 cm³

Soda Cáustica 3gr.

Licuada

Tacho de 5lts

Balanza de plato

Calentador (a resistencia Blindado)

Recipiente graduado para la medición de líquidos.

Termómetro

Densímetro

Para la experiencia hemos utilizado aceite nuevo de cocina sin uso, el cual lo sometimos a una temperatura de 50 ° C.

Se mide la cantidad de soda cáustica (hidróxido de Sodio) con una balanza de plato, en nuestro caso la debimos de fabricar, porque los pesos que necesitábamos medir es inferior al que reconocen las balanzas domesticas utilizando como pesas comprimidos de medicamentos, dado que su peso está indicado por los laboratorios en el envase. Aplicamos el método de doble pesada, para minimizar el entorno de error, ya que la soda cáustica trabaja como catalizador y un exceso de ésta nos provocaría una reacción no deseada.

Con el fin de acelerar el proceso se utilizó una licuadora para disolver en alcohol metílico (200 cm³) la soda cáustica (3 grs.) a temperatura ambiente, durante unos minutos.

Posterior a este proceso, se hizo el agregado del aceite precalentado, sometiéndolo a un batido intenso en dicha licuadora durante veinte minutos. Transcurrido este tiempo se transvaso éste líquido uniforme a otro recipiente, dejándolo reposar durante 24 hs aproximadamente.

Cada litro de aceite vegetal limpio nuevo(fresco -- que nunca haya sido cocinado) necesita habitualmente 3,5 gramos de NaOH para catalizar la reacción que va a tener lugar. Así, de nuevo, por cada litro de Aceite Vegetal Usado que vaya a ser transesterificado añada 3,5 gramos adicionales de NaOH., con un pH de 8,5

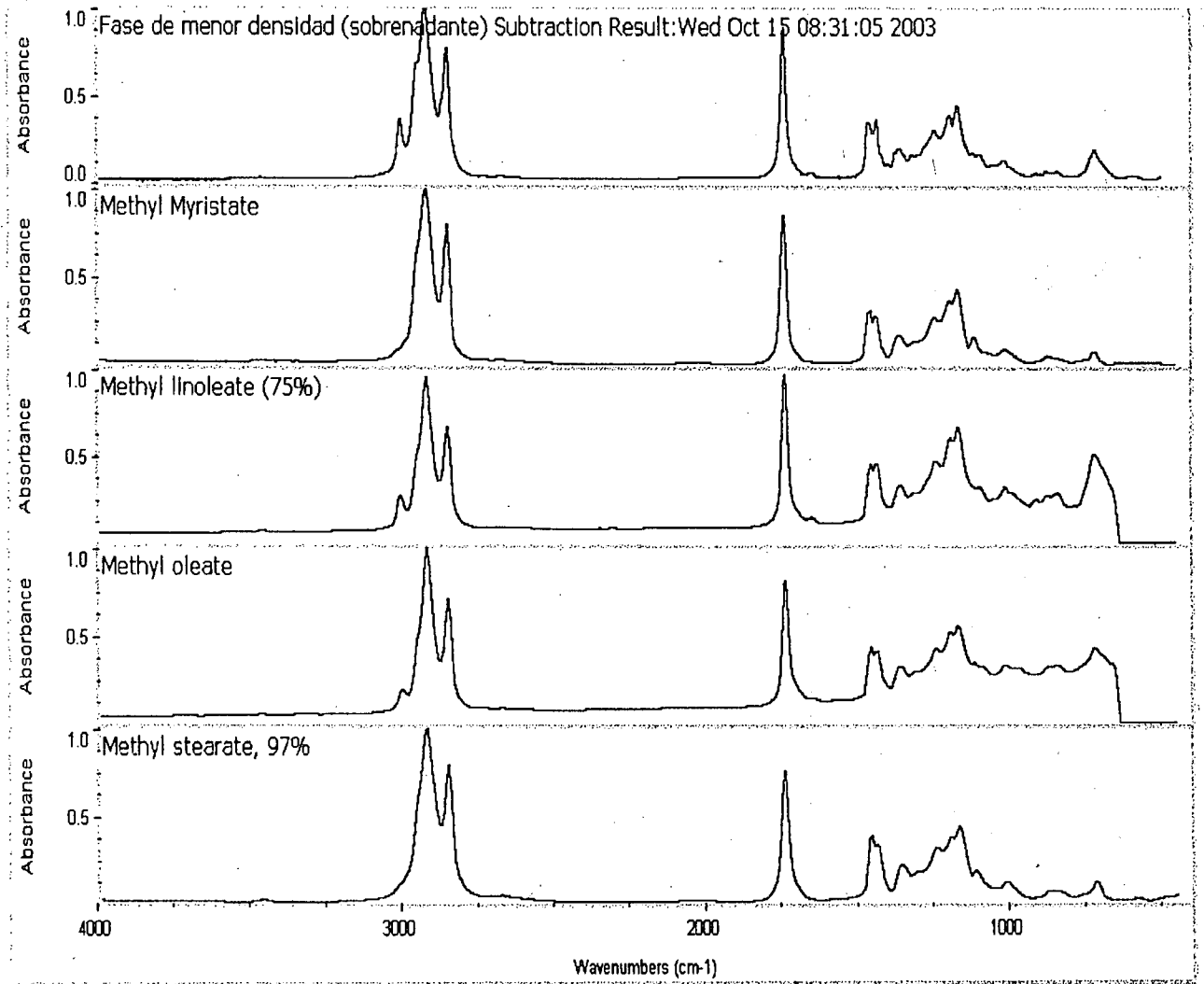
Al final de éste proceso nos encontramos con dos líquidos bien definidos: en la parte superior uno de color ámbar claro (biodiesel), y en la parte inferior otro de un color marrón oscuro (glicerina). Se separan ambos líquidos en ambos recipientes, uno para su uso inmediato (biodiesel) y otro con su respectivo proceso de purificación. El resultado de las muestras fueron sometidas a un cromatogramas⁹ obteniéndose el siguiente resultado.

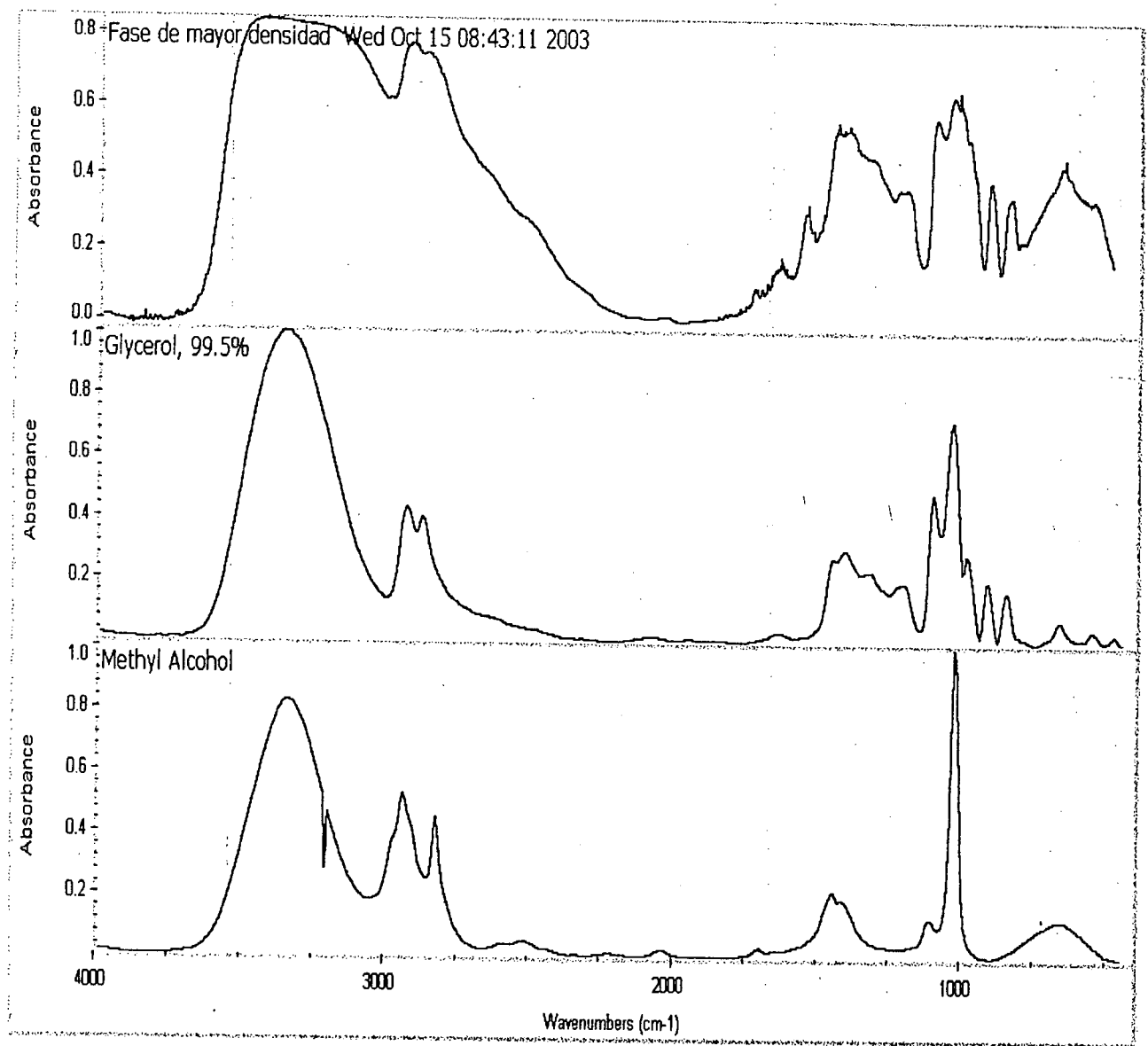
Análisis De Calidad De Los Productos

⁹ Cromatografía

La palabra Cromatografía significa "Escribir en Colores" ya que cuando fue desarrollada los componentes separados eran colorantes. Los componentes de una mezcla pueden presentar una diferente tendencia a permanecer en cualquiera de las fases involucradas. Mientras más veces los componentes viajen de una fase a la otra (partición) se obtendrá una mejor separación.

Las técnicas cromatográficas se basan en la aplicación de la mezcla en un punto (Punto de Inyección o Aplicación) seguido de la influencia de la fase móvil.





Los cromatogramas de las dos muestras y de algunos estándares.: Si nos ponemos a analizarlo se darán cuenta que la cantidad, forma y orden de los picos de la muestra de biodiesel es similar a la de los patrones, y lo mismo pasa con la glicerina, que en este caso, como está mezclada con el metanol da un pico mucho más ancho a la izquierda, (eso es porque la densidad dio 1.100 en vez de 1.26)

Purificación De La Glicerina

Glicerina

La glicerina es un alcohol derivado del jabón, que se presenta en forma de un líquido almibarado utilizado entre otras cosas como excipiente en dermatología. Importante constituyente de las grasas naturales que son esencialmente glicéricas de ácidos grasos como, por ejemplo, ácidos palmíticos, esteáricos y oleicos, es producto derivado que se obtiene en la producción de jabones duros, en la fabricación de ácidos esteáricos para velas y en particular en el

proceso de transesterificación de aceites para la obtención de biodiesel. Luego de la reacción correspondiente, queda junto con el biodiesel un residuo oscuro formado principalmente por glicerina y con sustancias extrañas residuo propio del proceso. En particular se encuentran todavía ácidos grasos y un excedente del catalizador utilizado en la fabricación de biodiesel (metanol, por lo general) que debe eliminarse. La mejor manera de eliminar el exceso de ácido presente es neutralizar con un álcali adecuado; el metanol o etanol se puede rescatar destilando, o directamente dejando reposar en contacto con la atmósfera de manera de que se evapore. El problema principal está en la purificación de manera de hacer rentable el producto final.

PURIFICACIÓN DE LA GLICERINA:

Al estar mezclada con sustancias indeseables, los procesos de purificación a intentar son esencialmente tres:

Extracción con un solvente adecuado: Se trata de poner en contacto al residuo rico en glicerina con un solvente selectivo, de manera de disolver sólo esta sustancia y no el resto. Este proceso admite dos variantes: en caliente o a temperatura ambiente. Encontrar el solvente implica ensayar descartando aquellos que:

Sean difíciles de manejar, sobre todo para personas sin conocimiento especializado de la química (una persona sin los conocimientos adecuados tiende a minimizar los riesgos del manejo de diversos productos químicos simplemente por ignorancia).

Resulten altamente contaminantes para el medio ambiente.

Resulten caros, difíciles de almacenar o generen un peligro para quienes lo utilicen (productos combustibles, por ejemplo).

Encarezcan el proceso de extracción por no poder recuperarse para volver a usarse.

El solvente ideal sería el agua, pero no es selectivo para la mezcla a separar, por lo que se requiere de un tiempo y de un espacio físico para recabar información pertinente y realizar los ensayos. También es de notar que para utilizar este método sería necesario estandarizar el proceso de fabricación de biodiesel, ya que diferentes materias primas generarán la aparición de distintas sustancias en el residuo y esto puede eventualmente estorbar a la hora de separar por extracción.

Destilación fraccionada por arrastre con vapor: La glicerina tiene la particularidad de descomponer antes de hervir, si se la calienta a la presión atmosférica normal. Su punto de ebullición es de 290 °C, mientras que a los 280°C descompone. Esto implica que, si la queremos separar por destilación, no podemos realizar el proceso destilando simplemente; hay que bajar el punto de ebullición de la glicerina de manera que hierva antes de descomponer. Una manera es destilar arrastrando con un vapor adecuado, este proceso permite

separar una sustancia destilando a una temperatura inferior a la que hierve en el caso de encontrarse pura. El principal problema que presenta este proceso es encontrar la sustancia adecuada a utilizar para generar el vapor necesario. Algunas consideraciones a tener en cuenta para esta selección son:

La sustancia utilizada para generar vapor debe ser inmisible con la glicerina, de manera de poder separar luego la mezcla resultante al final por decantación, y recuperar dicha sustancia a fin de ser reutilizada.

No debe descomponerse a la temperatura de destilación (en nuestro caso, ligeramente menor a 280°C).

Debe tener un punto de ebullición bastante por debajo de los 280°C de manera de asegurar un flujo importante de vapor dentro del destilador.

No debe condensar a la temperatura en que se encuentre la mezcla de glicerina a destilar, ya que eso provocaría que la sustancia utilizada como generador de vapor fuera quedando dentro del destilador en lugar de contribuir a la destilación.

Para el caso de la glicerina, encontrar un generador de vapor eficiente y recuperable es un trabajo que requiere mucho tiempo de experimentación, contando por supuesto con un espacio físico y elementos adecuados. Destilar por arrastre con vapor, además, generaría un gasto extra en el proceso, lo que encarecería el producto final. Obviamente no se puede usar vapor de agua para este proceso en particular, que sería la sustancia ideal.

Destilación a presión reducida: debido a que los líquidos hierven cuando la presión de vapor que alcanzan iguala a la presión exterior, otra manera de destilar a una temperatura de ebullición menor es bajar la presión dentro del destilador. Este proceso requiere sellar el aparato y conectarlo a un sistema que reduzca la presión dentro de él, de manera de obtener una presión interna menor a la atmosférica. En nuestro caso, se debe bajar la presión lo suficiente como para que la glicerina hierva a menos de 280 °C de manera de que no se descomponga durante el proceso. Un aparato de destilación a presión reducida consta entonces de un sistema que aspire el aire dentro de él, y un conducto de sección regulable que permita el ingreso controlado de aire del exterior; regulando la entrada de aire a un flujo adecuado, controlamos la presión dentro del destilador. Por supuesto que todo el aparato debe estar herméticamente sellado de manera de que no se produzcan aumentos de presión por ingreso de aire por lugares no controlados. Hay varias maneras de retirar el aire dentro del destilador. Puede usarse para ello:

Una bomba de vacío: El funcionamiento de estos aparatos requiere, bien una conexión eléctrica, bien un motor auxiliar que funcione quemando combustible. En el mercado existe una abundante oferta de bombas de vacío por lo que la compra de una adecuada no sería problema. También se puede intentar la fabricación de una utilizando aspiradoras viejas o compresores de heladeras en

desuso. Falta saber hasta dónde un equipo de estos soporta el trabajo continuo sin deteriorarse.

Una trompa de agua: Este aparato funciona creando vacío por el paso de una corriente de agua a través de su estructura. Resulta el método más barato si se tiene a disposición una provisión abundante de agua a una altura importante. Las ventajas que tiene la trompa respecto de otros dispositivos son: Bajo costo: resultan muy baratas y en el caso necesario, fáciles de construir. Bajo mantenimiento: Como carecen de estructuras móviles o circuitos eléctricos, prácticamente son eternas. Fácil instalación y remoción: sólo se conectan a una canilla o caño que provea el agua para su funcionamiento. No requieren conexión a motores o redes de energía eléctrica. Los inconvenientes que presentan son: Se requiere de un flujo constante e importante de agua para su funcionamiento; el agua a utilizar debe estar almacenada en tanques a una altura considerable (por lo menos 6 m respecto del nivel de funcionamiento de la trompa) por lo que se debe construir una infraestructura importante, que implica entre otras cosas un sistema elevador para el agua (motobombeador, por ejemplo). Un proceso así empleado en la producción continua requiere de abundante agua, por lo que no podría utilizarse en aquellos lugares donde esta sustancia escasea.

Cualquiera de estos procedimientos implica el desarrollo de un proceso de destilación continuo, que implique el poder cargar la glicerina impura y extraer el destilado sin necesidad de parar el proceso. El diseño de un aparato adecuado y de bajo costo implica el ensayo de diversos métodos para lo cual se necesita el equipamiento y el espacio físico adecuado.

En un principio, y teniendo en cuenta que en la zona geográfica en que nos encontramos el agua es un recurso abundante y existen en casi todas las casas un sistema de elevación y almacenamiento de agua, creemos que el procedimiento a ensayar como primera etapa con mayor chance de funcionar con poco equipamiento y bajo costo sería el de destilación a presión reducida con un sistema de producción de vacío con trompa de agua, sobre todo porque se supone que la producción de glicerina purificada no se haría a grandes escalas. En un segundo lugar habría que optimizar un sistema de filtrado del destilado para completar el proceso, probablemente utilizando carbón activado.

Planilla Standard Para Paso De Producción

Descripciones – guía de uso de la Ficha

Elementos de la planilla

Esta planilla pretende sostener toda la información necesaria para describir un paso de proceso de fabricación de bio diesel Y GLICERINA.

Se presupone una variedad de rutas de proceso diferentes de acuerdo a los materiales con los que se trabaje

Ubicación del paso

Se pretende caracterizar al paso en relación a su predecesor y a los paralelos y/o alternativos

Los elementos a describir son:

- El paso**
- El predecesor**
- 3 posibles paralelos**
- 3 posibles alternativos**

La matriz tiene tres columnas:

N°: Identificación numérica del elemento.

Descripción: Descripción sintética del elemento

UM: Unidad de medida del producto resultado del paso de proceso.

Insumos (por unidad de proceso)

Se prevén hasta 10 insumos para el paso de proceso, en la matriz se caracterizan:

Cod: Código del insumo (numérico)

Descripción: Descripción del insumo

UM: Unidad de medida correspondiente al insumo

Cant.: Cantidad de insumo utilizado para obtener una unidad de producto del paso de proceso

\$.: Valor del insumo, por unidad de medida.

Contratipos (por unidad de producto)

Se prevén hasta 10 insumos contratipo, para el paso de proceso, en la matriz se caracterizan:

Tipo: El contratipo (puede ser uno o varios), reemplazan a un insumo (tipo), en el paso de proceso, de allí la necesidad de indicar el tipo relacionado al contratipo a describir

Cod: Código del contratipo (numérico)

Descripción: Descripción del contratipo

UM: Unidad de medida correspondiente al contratipo

Cant.: Cantidad de contratipo utilizado para obtener una unidad de producto del paso de proceso.

\$.: Valor del contratipo para la unidad de medida.

Relación: Relación tipo contratipo.

$$\frac{\text{Cantidad de tipo}}{\text{Cantidad de contratipo}} = \text{Relación}$$

Maquinas y herramientas

Se prevén hasta 7 maquinas y/o herramientas a utilizar para el logro del producto correspondiente al paso. En la planilla se solicitan los siguientes datos:

Cod: Código asignado a la maquina o herramienta

Descripción: Descripción de la máquina o herramienta.

\$. Valor de la maquina o herramienta.

Mant: Tiempo estimado entre actividades de mantenimiento

Amort: Tiempo de amortización previsto para la maquina o herramienta.

Se requiere el anexo del despiece de las maquinas o herramientas, y la descripción y graficación de su proceso de funcionamiento.

Horas Hombre

Este ítem Permite conservar datos tanto del personal directamente implicado en el paso como el indirectamente implicado

Personal directo

Calificación: Caracterización de la calificación requerida en el personal directamente implicado en el paso.

Cantidad: Cantidad necesaria de personal de una determinada calificación para realizar el paso de proceso.

\$hora: Valor horario del personal con una calificación determinada.

Tiempo: Tiempo de trabajo necesario para la producción de una unidad de producto, de cada colaborador de una calificación determinada.

Personal indirecto

Función: Se describen en la matriz, algunas de las funciones mínimas necesarias para la administración de la producción dentro de un proceso (Administrativo, control, calidad, Supervisión, Gerencia).

Cantidad: Cantidad de sujetos trabajando en una función determinada en la unidad productiva (la unidad productiva puede implicar varios pasos de proceso).

\$hora: Valor de la unidad horaria para una función dada.

Tiempo: Estimación en horas de la participación de una función dada en el paso de proceso (para una unidad de producto).

Productos y subproductos

Cada paso de proceso (descrito en la planilla Standard para el paso de proceso), debe tener un único producto definido, y puede tener uno o más subproductos.

Se debe tener en cuenta que un producto en un determinado paso de proceso puede ser subproducto o insumo en otros pasos. La matriz correspondiente tiene los siguientes datos:

Cod: Código asignado al producto y/o subproducto.

Descripción: Descripción del producto o subproducto.

UM: Unidad de Medida el producto o subproducto.

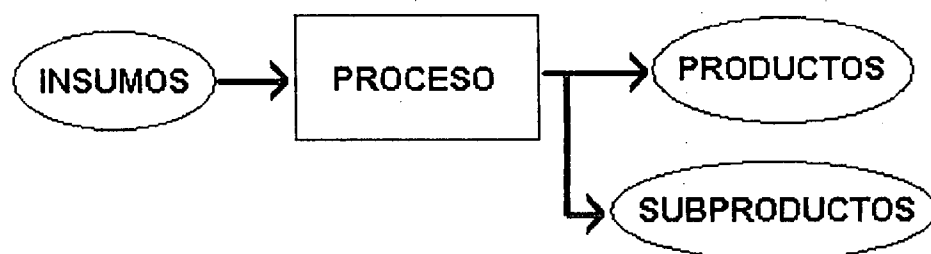
Cantidad: cantidad de producto o subproducto, producido en el paso de proceso. La cantidad de producto siempre será una unidad de medida.

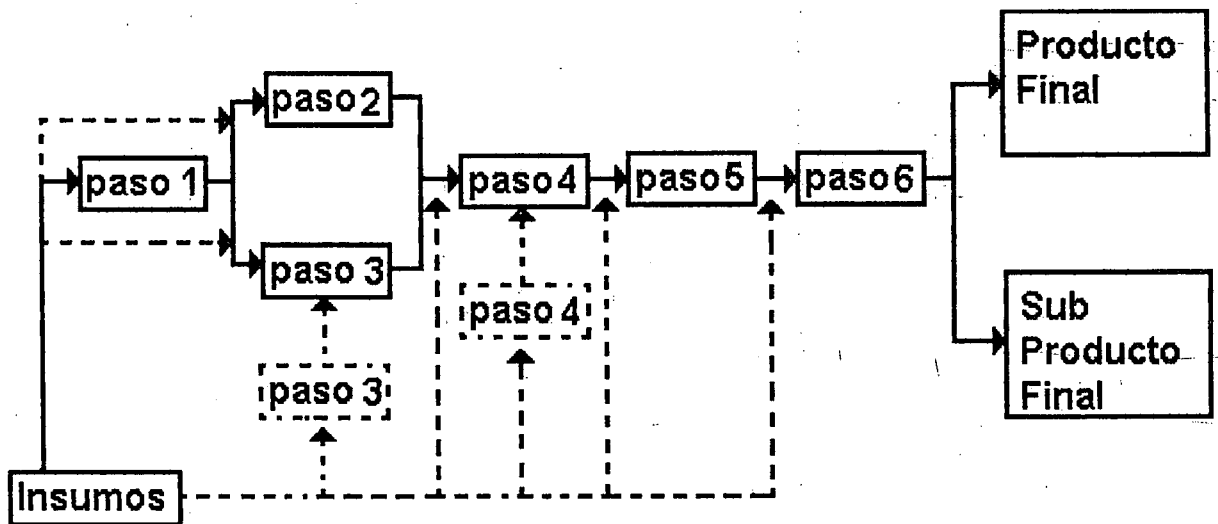
\$: Valor del producto o subproducto, por unidad de medida.

Se deberán describir detalladamente las necesidades de almacenamiento de insumos productos y subproductos, siendo muy estrictos en lo referido a las características del continente de los materiales y las condiciones requeridas para la seguridad.

Se deberá anexar tanto formulas químicas como la estequiometría de los procesos, para todas las variables de tipo y contratipo.

Gráficas explicativas:

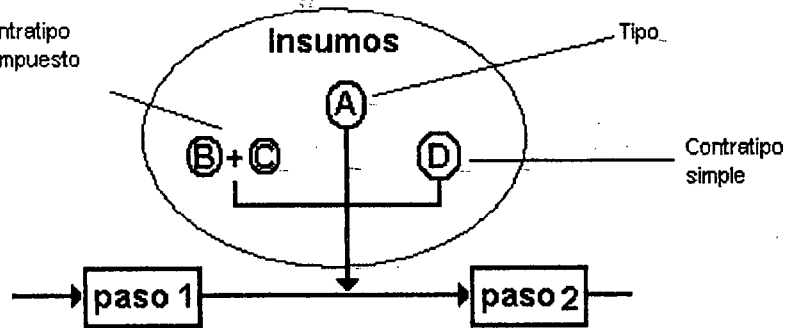




Paso 2 se produce en paralelo con paso 3
 paso 3 y paso 4 tienen alternativas

Un insumo A considerado típico en la ejecución paso 2. Puede ser reemplazado un contratipo (un único elemento), o

contratipo compuesto



es del por D por

la combinación de los contratipos B y C. Las unidades de medida y las cantidades necesarias pueden no corresponderse entre tipos y contratipos.

Ubicación del paso

	Nº	Descripción	UM
Paso			
Predecesor			
Sucesor			
Paralelo 1			
Paralelo 2			
Paralelo 3			
Alternativo			

1			
Alternativo			
2			
Alternativo			
3			

Insumos (por unidad de producto)

Nº	cod	Descripción	UM	Cant	\$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Contratipos (por unidad de producto)

Nº	Tipo	cod	Descripción	UM	Cant	\$	Relación *
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

cantidad contratipo / cantidad de tipo

Maquinas y herramientas

Nº	cod	Descripción	\$	Mant*	Amort
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

* tiempo en días entre mantenimiento y mantenimiento

Anexar proceso interno de la maquina y despiece de maquinas y herramientas

Horas hombre

Personal directo (por unidad de producto)

calificación	cantidad	\$hora	Tiempo *

*Tiempo de trabajo necesario para la producción de 1 unidad de producto

Personal indirecto (por unidad de producto)

Función	cantidad	\$hora	Tiempo *
Administrativo			
Control			
Calidad			
Supervisión			
Gerencia			

*Tiempo de trabajo necesario para la producción de 1 unidad de producto

Producto y subproductos

Nº	cod	Descripción	UM	Cant	\$
1*					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

*único considerado como producto, el resto como subproductos

Necesidades de almacenamiento (de ser necesarias) de productos y subproductos.

Tipo de almacenamiento (características del continente)

Condiciones de seguridad

Etc.

Relaciones estequiométricas (para todas las variables de tipo y contratipo)

Desarrollo Del Control De Gestión

Proyecto Meag

El desarrollo del sistema de Control de Gestión tiene como objetivo principal realizar todo el control de la información en todo el proceso de producción del Biodiesel como así también los subproductos correspondientes.

El desarrollo tiene en cuenta las siguientes Etapas:

Construcción de las Bases de Datos o Tablas que van a contener toda la información correspondiente al proceso de producción. Las mismas van a ser construidas sobre sobre la base de Sql Server o bases de Access.

Construcción de los Query o Consultas para poder manejar toda la información del sistema.

Construcción de los Report o Informes de Salidas, en base a las consultas generadas en el punto anterior, esto permitirá obtener en forma dinámica toda la información que fue ingresada al sistema. El desarrollo de las consultas e

informes son los más importantes en el sistema porque permiten un manejo eficiente del mismo.

Construcción de las Interfases para el Ingreso de Datos.

Para todo el desarrollo se utilizara Lenguajes Visuales del tipo Visual Basic, esto permitirá el desarrollo de Interfases muy amigables con el usuario y fáciles de utilizar.

Las Tablas a desarrollar para el proceso productivo son las siguientes:

Ubicación del Paso. La misma permite caracterizar al paso en relación a su predecesor y a los paralelos o alternativos. La Tabla estaría compuesta por los siguientes campos:

CodNro: Identificación Numérica del Elemento.

Descripción: Descripción sintética del Elemento.

UM: Unidad de Medida del Producto resultado del paso de proceso.

Insumos (Por Unidad de Proceso). Se prevén hasta 10 Insumos para el paso del proceso. Por la tanto dicha tabla estaría compuesta por los siguientes campos:

CodIns: Código que identifica al Insumo.

Descripción: Descripción del Insumo.

UN: Unidad de medida correspondiente al Insumo.

Cant: Cantidad de insumo utilizado para obtener una unidad de producto del paso del proceso.

Valor: Valor del Insumo, por unidad de medida.

Contratipos (Por unidad de producto). Se prevén 10 insumos contratipo, para el paso del proceso. La tabla estaría conformada por los siguientes campos:

CodTipo: El contratipo (puede ser uno o varios), reemplaza a un insumo en el paso del proceso, de aquí surge la necesidad de indicar el CodTipo relacionado al contratipo a describir.

Código: Código del Contratipo.

Descripción: Descripción del Contratipo.

UM: Unidad de Medida correspondiente al contratipo.

Cant: Cantidad del Contratipo necesaria para obtener una unidad de producto del paso del proceso.

Valor: Valor del Contratipo para la Unidad de medida.

Relación: Relación tipo contratipo.

Maquinas y Herramientas Se prevén hasta 7 maquinas o Herramientas a utilizar para el logro del producto correspondiente al paso. La tabla estaría estructurada de la siguiente manera:

CodMaq: Código asignado a la maquina o herramienta específicamente.

Descripción: Descripción de la Maquina o herramienta.

Valor: Valor de la maquina o herramienta.

Mant: Tiempo estimado entre actividades de mantenimiento.

Amort: Tiempo de Amortización previsto para la maquina o herramienta.

Horas_Hombre Esta tabla permite conservar los registros correspondientes del personal directo y personal indirecto respectivamente.

Personal Directo. Los campos correspondientes a dicha tabla son los siguientes:

CodCalif. Código correspondiente a la calificación requerida en el personal directo implicado en el paso.

Cant. Cantidad necesaria de personal de una determinada calificación para realizar el paso del proceso.

Valorhora. Valor horario del personal de una determinada calificación.

Tiempo. Tiempo de trabajo necesario para la producción de una unidad de producto, de cada colaborador de una calificación determinada.

Personal Indirecto. Los campos correspondientes a dicha tabla son los siguientes:

Función. Funciones mínimas necesarias para la administración de la producción dentro de un proceso. Ejemplos (Administrativo, Gerencia, control, calidad).

Cantidad. Cantidad de sujetos trabajando en una función determinada en la unidad productiva (La unidad productiva puede implicar varios pasos de procesos).

Valorhora. Valor de la unidad horaria para una función dada.

Tiempo: Estimación en horas de la participación de una función dada en el paso de proceso para una unidad de producto.

Productos y Subproductos Cada paso de proceso, deben tener un único producto definida, y puede tener uno o más subproductos.

Se debe tener en cuenta que un producto en un determinado paso del proceso puede ser subproducto o insumo en otros pasos. La Tabla estaría conformada por los siguientes campos.

Codprod Código asignado al producto y/o subproducto.

Descripción: Descripción del producto y/o subproducto.

UM: Unidad de medida del producto y/o subproducto.

Cantidad: Cantidad de producto o subproducto, producido en el paso de proceso. La cantidad de producto siempre será una unidad de medida.

Valor: Valor del producto o subproducto, por unidad de medida.

Hasta acá se describieron las tablas más importantes correspondientes al proceso productivo, hay que tener en cuenta que además se deben definir tablas maestras y transaccionales correspondientes a todo el proceso administrativo del mismo.

Las bases de datos Maestros corresponde a los datos básicos que el sistema necesita para poder operar, por eso es muy importante antes de comenzar con el diseño del mismo tener bien definidas a las mismas, en cambio las bases de datos transaccionales son aquellas que surgen como consecuencia de datos que contienen las bases maestro del sistema.

Interfase

La interfase del sistema es totalmente Visual permitiendo a las personas que operen el mismo, contar con toda la información necesaria para poderlo operar sin ningún tipo de inconveniente.

En el sistema se van a incorporar elementos Visuales de Ayuda que permite que el operador en cualquier momento pueda consultar cualquier tipo de duda con respecto a la operatoria del mismo, como así también algún tipo de control dentro del sistema.

Generalmente el desarrollo de Help en línea permite a cualquier usuario conocer la información en el momento, como así también la utilización de asistentes de ayuda para poder solucionar cualquier tipo de problema.

3. Documentación Consultada:

(6); 1343-1345; (1986); Pergamon Press; Great Britain.

(1980).

(1997); Cap. 4.

Academia Nacional de Ciencias; Córdoba; (1961); págs. 40-41.

Acuña, F. *Prácticas de Laboratorio para los Cursos de Química Orgánica*, San Pedro, 1996.

Aloysia gratissima (Gill. et Hook) "niño rupá" y *Lippia alba* (Mill.) "salvia morada" Comunicaciones Científicas y

Amorín, José Laureano, "Guía Taxonómica con Plantas de Interés Farmacéutico", Colegio Oficial de Farmacéuticos

Bassols-G. B. Y Gurni: A. A, "Especies del Género *Lippia* Utilizadas en Medicina Popular Latinoamericana";

Dewick, Paul M.: "Medicinal Natural Products. A Biosynthetic Approach"; John Wiley & Sons; W. Sussex-

Dominguezia- 13, (1), 7, (1996) Bs.As. ARGENTINA.

ed.; Springer Verlag; Berlin Heidelberg; N.Y.; USA (1989).

England, (1998)- Cap. 5.

Fester, G.A.; **Martinuzzi**, E.; **Retamar**, J. y **Ricciardi**, A.I.A.: "Aceites Esenciales de la República Argentina";

Gildemeister y **Hoffmann**: "Die Ätherischen Öle", Vol. III; Akademie Verlag; (Berlin) 1963.

Guenther, E.: "The Essential Oils"; Van Nostrand Company, Inc.; Vol. I y II; 4ª ed. (1963).

Hesse, M.; **Meier**, H. y **Zeeh**, B.: "Métodos Espectroscópicos en Química Orgánica"; ed. Síntesis; 5ª edic. española

journeytoforever.org/

journeytoforever.org/energiaweb/

I ARNER, Sydeney, "Introducción a la Metalurgia Física", McGraw-Hill

I BRECK, BROWN, "Química para Ciencias e Ingeniería", C.E.C.S.A.

I CATTON Y DARLINGTON; "Química, una Introducción a la Investigación", Publicaciones Cultural, S.A. (1976).

I FONTANA and GREENE, "Materials Science and Engineering Series", McGraw-Hill Book Company

I KEYSER, C. A., "Ciencia de Materiales para Ingenieros", LIMUSA

I KOREN, Hernan; "Handbook of Environmental Health and Safety", Vol II, Lewis Publishers

I LONGO, Frederick, "Química General", McGraw-Hill

I MARAHAN, Stanley; "Fundamentals of Environmental Chemistry", Lewis Publishers (1993)

I MASTERTON, SLOWINSKI, STANITSKI, "Química General Superior", McGraw-Hill (1989)

I MORTIMER, Charles E.; "Química", Grupo Editorial Iberoamérica

I SELIM, Iskordar; "Engineering Aspects of Metal Waste Management", Lewis Publishers (1991)

I VILLARREAL, BUTRUILLE y RIVAS, "Experimentos de Química Parte I, II y III"; ANUIES (1974)

Laboratory Experiments. McGraw-Hill: Boston, 2000.

Nakanishi, K.: "Infrared Absorption Spectroscopy"; Practical; 4^o ed.; (1966); Nankodo; Tokio.

Pretsch; Clerc; Seibl; Simon: "Tables of Spectral Data for Structure Determination of Organic Compounds"; 2nd

Ricciardi, G.A.L.; Veglia, J.F. y Ricciardi, A.I.A.: "Fitoquímica de Verbenáceas del Nordeste: Aceites Esenciales de

rredc.nrel.gov

savoiapower.8k.com/

Schoftstall, A.M.; Gaddis, B.A.; Druelinger, M.L. *Microscale and Miniscale Organic Chemistry*

Soler, E.; DellaCassa, E. y Moyna, P.: "Composition of *Aloysia gratissima* Leaf Essential Oil"; Phyto-chemistry; 25;

Tecnológicas; Tomo IV, Cs. Tecnológicas y Cs. Exactas; U.N.N.E.; (1998).

Toursarkissian, M.: "Plantas Medicinales de la Argentina"; ed. Hemisferio Sur S.A.; Bs. As. Argentina;

Williamson, K.L. *Macroscale and Micorscale Organic Experiments*. 2nd ed., Heath: Lexington, 1994.

www.afdc.doe.gov

www.alambiques.com

www.alasbarricadas.org

[\[www.ctfc.es\]\(http://www.ctfc.es\)](http://www.biodiesel-</p></div><div data-bbox=)

www.dieselnet.com

www.ecoaldea.com/aromaterapia/

www.herbotecnia.com.ar

www.lafacu.com

www.mauigreenenergy.org

www.plantasmedicinales.org

www.portalecologico.com

www.puntex.es/

www.sagpya.mecon.gov.ar/

www.sagpya.mecon.gov.ar/

www.tinytechindia.com

www.veggievan.org

www.viarural.com.ar

www.zoetecnocampo.com

y Bioquímicos de la Capital Federal., Bs. As. (1988).

III PROYECTO 2: GRUPOS FAMILIARES PRIORITARIOS PARA LA ATENCIÓN SOCIO-AMBIENTAL Y DE SALUD.

1. Introducción:

El objetivo general de la investigación fue Identificar grupos familiares prioritarios para la atención socio ambiental y de salud, desde la Unidad Sanitaria de Villa Celina, Partido de La Matanza.

La investigación tuvo una profundidad exploratoria, realizada con investigación de campo y con un carácter cualitativo y cuantitativo. La investigación ya finalizada ha tenido un alcance micro – social. Su finalidad ha sido efectuar estudio piloto e investigación aplicada de naturaleza empírica.

El universo geográfico de la investigación esta constituido por los barrios “ Las Achiras” y “ 17 de Noviembre” de la localidad de Villa Celina del Municipio de la Matanza.

2. Resumen:

Lejos todavía se está, de brindar efectivo acceso y asistencia sanitaria a las personas con menos recursos y mayor necesidad de recibirlos. Las desigualdades sociales preexistentes que padecen estos grupos, se ven profundizadas y agravadas por la falta de atención socio ambiental y de salud, perpetuando así el círculo de pobreza.

Las mejoras en los servicios, los avances científicos, la capacitación profesional, no llegan a todos los habitantes por igual. Esta situación convierte al sistema de Salud en altamente inequitativo.

La organización Panamericana de la Salud percibe ya esta dificultad, y comienza ya a reformular el paradigma de Salud para todos en el año 2000, incluyendo ahora el principio de equidad y acceso en sus estrategias.

“Es indispensable señalar las deficiencias en materia de equidad y acceso para poder programar y ejecutar actividades eficaces dirigidas a las poblaciones más expuestas a riesgo.”

Siguiendo esos criterios, comienzan alentarse estudios de población que tomen en cuenta sus posibilidades de enfermar o morir, y los análisis que den cuenta las diferencias al interior de cada población o grupos.

Actualmente Costa Rica está implementando un estudio para identificar las familias prioritarias de atención, en una comunidad urbano marginal. Para ello

aplica un instrumento validado estadística y operativamente, que incluye variables apropiadas para evaluar el riesgo a que se hallan expuestas.

Estas variables están basadas en la literatura nacional e internacional como factores de riesgo: de morbimortalidad, demográficas, sociales, educativas, económicas y de coberturas de servicios.

Consiste en un enfoque no igualitario que discrimina a favor de quienes tienen mayor necesidad de atención, con el objeto de reorganizar los servicios de salud, elaborando estrategias equitativas y eficientes para el mejor uso de los recursos disponibles.¹⁰

Consideramos necesarios comenzar a trabajar en esta misma línea en el Partido de la Matanza, procurando conocer, analizar y ejecutar acciones que mejoren las condiciones de vida de las familias más vulnerables.

La Ecología General y Humana desde una perspectiva de síntesis, científica y valorativa, analiza el grado de conflictividad, que se manifiesta en la actualidad, en las relaciones de los seres humanos entre sí, y en las relaciones que establecen con los otros seres y componentes naturales, sociales y culturales de los ecosistemas y ambientes respectivos. Por consiguiente, se deduce la importancia del entorno socio-ambiental para la calidad de vida de los grupos familiares.

Este enfoque coincide con el concepto de interfase entre el sistema de servicios, la población y el ambiente, ya que un "Conjunto de prácticas, hábitos, conductas e intereses instalados en la sociedad tienen una influencia decisiva en la salud de la población y los individuos que incluyendo al componente formal del sistema de salud lo exceden. conformando una realidad más compleja, que jerarquiza caminos alternativos y complementarios a los tradicionales para cuidar, recuperar y promover la salud"

2.1. Conceptos generales para el enfoque prioritario de familias en riesgo:

Se define como "Factor de Riesgo" todo factor, circunstancia o atributo cuya acción o presencia implique un aumento de probabilidades de que un daño (enfermedad o muerte) ocurra.

El "Enfoque de Riesgo" se basa en un criterio estadístico para predecir daños que puedan ocurrir, pero con una acepción cualitativa centrada en aspectos socio culturales, económicos, físico ambientales y de las características institucionales y formas organizativas de los servicios salud.¹¹

Existe una exposición a riesgos que sumado a la inhabilidad para adaptarse activamente y la incapacidad para afrontarlos que presentan las comunidades, los

¹⁰ Revista Costarricense de Salud Pública, v. 9n. 16, San José, julio 2000.

¹¹ Bello Julio N. y Lellis Martín, Modelo Social de Práctica de Salud, Proa 21, Mayo de 2001, p.10.

hogares o las personas, determina que se deba profundizar en un "Enfoque de Vulnerabilidad", perspectiva superadora de un enfoque de riesgo.

Es así, que se debería considerar un concepto epidemiológico que permita cruzar trayectorias de vida con conceptos históricos sociales; que no indague sólo en condiciones de vida de la población y el estado de salud presente, sino también que incorpore los soportes, las redes y las acciones que protegen a sujetos y grupos sociales. (Babel Grinberg 1997).

Además, a pesar de los adelantos científicos de la medicina y las ciencias de la salud, sigue existiendo una profunda falta de equidad en el acceso a la atención de la salud de grandes sectores de la población.

La **accesibilidad** se define como la posibilidad de ser atendido de manera oportuna o también como la facilidad con que los servicios sanitarios pueden ser obtenidos de forma equitativa por la población, en relación con barreras de diversas índole.

En cualquiera de las definiciones que se adopten, se coincide en que se deben eliminarse o minimizarse las barreras geográficas, económicas, legales, funcionales, administrativas y culturales que dificulten la atención de la salud de las personas y las comunidades. Esto implica la existencia de una oferta continua, oportuna y sistemática de servicios, adecuados en cantidad y estructura a las características de la población, a la naturaleza de los problemas de salud que afectan, y situados al alcance real de estas poblaciones.

En la misma dirección, la **equidad** responde también a un acercamiento comunitario en su definición, íntimamente ligado con el concepto anterior. Se trata no solo de que los cuidados científicamente óptimos sean accesibles, sino también de que el sistema y sus profesionales estén en disposición de ofrecer mayor atención a quién más lo necesita, e igual atención a igual necesidad.

El modelo de atención debe adecuarse a las pautas y modalidades culturales de las personas, de las familias y la comunidad a quienes sirve, y no a la inversa, que los pacientes se adapten a códigos de comportamiento, pautas organizativas, horarios y modalidades asistenciales que no tienen en cuenta la mínima comodidad y privacidad que requiere todo acto de prestación médica, como muchas veces se pretende.

La prevención es uno de los principales temas de la salud pública, pero aún antes de considerarla, el Estado debería garantizar a todos los individuos tres aspectos: "seguridad, trabajo y un proyecto de vida".

Leavell clasificó la prevención en tres niveles:

1- Prevención Primaria: la que realiza en gente sana, para evitar que se enferme.

- 2- Prevención secundaria: que se realiza en período sintomático de enfermedad para realizar detección precoz, y tiene que ver con la salud de las personas.
- 3- Prevención Terciaria: con asistencia en enfermedades sintomáticas para evitar daños mayores: discapacidades y cronicidades. Y asimismo lograr rehabilitación.

La **efectividad** es el cumplimiento de objetivos para alcanzar una meta, que modifica la calidad de vida de la población sobre la necesidad de salud.

La **eficiencia** significa maximizar el producto a los resultados con insumos constantes o minimizando los costos. Estos dos últimos conceptos, efectividad y eficiencia, se refieren al mejor uso de los recursos, a la necesidad de bajar los costos y evitar la incorporación irreflexiva de la tecnología.

2.2. Categorías e Indicadores para establecer grupos familiares prioritarios:

- a) Personales: edad – genero –ocupación – subsidios - obra social - numero de menores de 12 años en el hogar.
- b) Educativos: escolaridad – numero de niños de 7 a 14 años que no asistan a la escuela.
- c) Habitacionales: tipo de tenencia de vivienda - estado de la vivienda - cantidad de personas por dormitorio.
- d) Médico- sanitarios: número de menores de 8 años desnutridos, confirmados por el pediatra si o no - numero de enfermedades agudas en los últimos 6 meses número de personas con enfermedades crónicas - edades de fallecidos en los últimos 3 años - existen posibilidades de cambio en la situación de algunos de los miembros de la familia.
- e) Servicios: agua – eliminación de excretas – electricidad – recolección y/o depósito de residuos – desagüe pluvial – teléfono – videocable – transporte.
- f) Institucionales: cantidad y tipo de instituciones.
- g) Paisaje barrial: Tipo de construcciones – estado de calles y veredas – forestación – espacios verdes – iluminación pública – lugares de recreación – calidad del aire – inundaciones – estado de las aguas de escorrentía – densidad demográfica – Percepción general sobre la estética y la salubridad.

2.3. Descripción de los barrios:

El barrio 17 De Noviembre está cercano a la Unidad Sanitaria, y es necesario pasar por ella para poder acceder a los medios de transporte. Esta compuesto por población inmigrante de países limítrofes (sobre todo Bolivia y Perú), se trata de terrenos muy bajos, sumamente inundables, sin asfalto y de propiedad fiscal. No se observan veredas, y las viviendas son precarias, construidas con ladrillos, en su gran mayoría, y con techos de chapas.

No llegan líneas de colectivos, y el transporte automotor es escaso. Es un barrio ubicado en una cava, posee grandes dimensiones, y se extiende irregularmente.

Para acceder a la autopista deben franquear el Mercado Central, mercado que ha tenido un fuerte impacto en toda la comunidad por proveer fuentes de empleos (precario), alimentos y artículos generales a bajo a precio.

Este barrio conformado por inmigrantes, es de muy difícil acceso. En un primer momento parece que nada puede verse, porque es indispensable mirar hacia abajo al caminar, para no tropezar con las muy numerosas piedras, montañas de materiales que invaden las veredas y las calles, los pozos, agua estancada por doquier, y perros sueltos. En uno de los tantos terrenos baldíos encontramos un enorme pantano, con varios objetos a medio hundir en su interior.

El llamativo obstáculo de casi no poder levantar la vista del suelo, aún sin ser un día de lluvia y estar el terreno en las mejores condiciones en que es posible encontrarlo, nos resultó revelador, a pesar de que esta apreciación está asignada por "nuestro" criterio de urbanización y "nuestros" valores, quizás no sea así para los habitantes que provienen de otra cultura y otra geografía, de todas formas consideramos que vivir en terrenos tan anegadizos desmejora las condiciones de vida, y pueden perjudicar directamente su estado sanitario.

Una vez despejado este factor pudimos observar el barrio con más detenimiento, encontrando casas construidas con pocos recursos materiales pero con mucho esmero, muchas obras iniciadas por personas dedicadas a la construcción. Incluso observamos niños acarreado ladrillos y arena con naturalidad, como un juego. Algunas viviendas tienen plantas y flores. Hay pocos adultos en las calles, casi ningún joven y algunos niños. El clima es tranquilo, sin gritos. Se disipa el temor. Ahora la sensación es la de perderse fácilmente en el laberinto de sus manzanas anárquicas y mal identificadas que caracterizan a este barrio.

En síntesis el barrio 17 de noviembre tiene servicio eléctrico, agua corriente, suelos muy inundables, recolección de residuos, los materiales de construcción son de cemento y chapa, no tiene calles internas (tránsito por vehículos), no tiene cloacas, ni gas natural ni transporte público. Tienen teléfono, los espacios de recreación son baldíos, no tiene centros comerciales, no tiene edificios para cultos religiosos, no tiene biblioteca, no tiene centros deportivos ni asociaciones vecinales.

Las Achiras es un barrio colindante con el anterior. El estado de conservación de las viviendas es regular. Son de ladrillos con techos de chapa. Construcciones bajas, terrenos fiscales y relativamente inundables. No se observan espacios verdes, salvo algún baldío utilizado como cancha de fútbol, ni espacios de recreación abiertos o cerrados. El aspecto general es de una villa, con calles muy angostas entre manzana y manzana. La población es Argentina en su gran mayoría. Es evidente su hacinamiento. Entre este barrio y el Mercado Central existe un gran zanjón. Con aguas servidas y numerosos objetos abandonados, donde se acumula basura en cantidad y autos abandonados, impresiona como un lugar sumamente insalubre, propicio para el desarrollo de roedores e insectos. Sé

observan muchos perros sueltos. Pasa periódicamente el recolector de residuos sin ingresar al barrio.

El barrio Las Achiras es parecido al anterior, pero se diferencia en dos aspectos: es más oprimiente, sus manzanas están bien diferenciadas unas de otras pero los caminos son muy angostos, no hay terrenos vacíos. Y uno se siente más observado, hay más tensión, el riesgo parece ser mayor. La forestación es escasa, no se observan espacios verdes ni espacios recreativos institucionales.

En síntesis: el barrio Las Achiras tiene servicio eléctrico, agua corriente, algunas casa cloaca, los materiales de construcción son ladrillos y chapa, con algunas inundaciones, no tiene calles internas (tránsito por vehículo), ni gas natural ni transporte público. Tiene teléfonos, diversos cultos (Cristianos), los espacios de recreación son baldíos. No tiene centros comerciales, bibliotecas, centros deportivos, ni asociaciones vecinales.

La percepción general, al recorrer ambos barrios, es que nos encontramos en un lugar perdido. Cuando se le preguntaba a las personas por alguna calle obteníamos referencias poco claras y confusas. Las sensaciones fueron las siguientes:

- Temor, sentido de alerta constante. A pesar de ser personas reconocidas en el lugar por trabajar allí, sabíamos que esto de ninguna manera significaba una garantía de seguridad.
- Aislamiento social. El desconocimiento del lugar y la falta de apropiación de los espacios sugiere falta de identidad y inclusión, tanto en las personas del barrio como en el equipo de investigación. Anemia social.
- Sensación de violencia latente. En cualquier momento podía ocurrir una situación violenta, contra nosotros o entre los habitantes del barrio.
- Escaso protagonismo, sobre todos de los jóvenes. Faltan de lugares de encuentro, para realizar vida social, escasos vínculos de vecindad. Esto creemos que puede estar influido por la tendencia general actual hacia las conductas individualista de las personas, que exceden a las condiciones propias de esta zona geográfica.
- Notamos que los jóvenes no transitan por las calles, que su rol es el de ser observadores de la realidad que los circunda. Sabemos, por referencias de los adultos, que por las noches ocupan un lugar para beber alcohol o consumir drogas, pero sin integrarse entre si. Los jóvenes que no integran estos grupos no salen de sus casas por temor a ser agredidos o asaltados, pareciera que no existieran situaciones de placer compartido, de disfrute entre ellos. Las actitudes percibidas por el equipo dan la sensación de lindar con el transgresor, con movimientos controlados, poco espontáneos.
- Los barrios recorridos sugieren zonas ocultas, como algo peligroso para los desconocidos del lugar. La falta de delimitación entre los barrios, confunden a los visitantes, parecen no tener ni principio ni fin. Las condiciones climáticas cambian el panorama del lugar, así como también las distintas horas del día.

2.4. Grupos familiares prioritarios seleccionados:

De acuerdo a la metodología descripta, se seleccionaron 36 familias, que presentaron el puntaje más alto sobre un total de 175. Estos 36 grupos familiares corresponden a las "familias prioritarias de atención".

La población considerada corresponde a los dos barrios descriptos. De las 36 familias, 21 viven en el barrio 17 de noviembre y el resto, en el barrio Las Achiras.

Se trato de establecer si compartían la misma área o manzana dentro del mismo barrio. En la manzana numero cuatro conviven siete familias, se deberá establecer si es una distribución casual, u obedece algún factor ambiental, demográfico, etc.

Otro dato interesante, es observar el origen o procedencia de cada núcleo familiar. De Bolivia proceden 10 familias (27,77) aunque algunos de sus integrantes son Argentinos, y de ellas, 9 pertenecen al barrio 17 De Noviembre. Este dato marca una diferencia entre los dos barrios, en las Achiras la mayoría tiene como lugar de origen a la Pcia. De Buenos Aires, en el 17 de Noviembre la población es en su mayoría boliviana. Este dato no es menor cuando se trate de resolver problemas, ya que se deberá tener en cuenta el bagaje cultural de las poblaciones del Altiplano que es bien diferente al nuestro.

Una de las variables que se ha tenido en cuenta y tal vez, un factor determinante en el grado de vulnerabilidad es el número de integrantes por familia. Todas son familias numerosas. Hay algunas de 10 a 12 personas. La mediana estadística es de 7. Esta variable está relacionada directamente con el tamaño de la vivienda.

El 86% de las viviendas son malas, lo cual significa que son muy precarias. La mayoría vive en condiciones de hacinamiento, una variable que se repite en las familias vulnerables.

En la educación materna predomina el semialfabetismo o analfabetismo. Las mujeres que en su instrucción no han superado el tercer grado representan el 41,66%. La condición de regular corresponde aquellas que han superado esta instancia, pero que no han concluido el ciclo primario que representan el 22,22%, solo el 33,33% posee una educación igual o superior a la escolaridad primaria completa.

El 38,88% de las familias consideradas posee uno o dos niños diagnosticados previamente por desnutrición. Ahora bien, éste dato tiene que ver con el relato que realiza la madre, pero falta saber si después del informe clínico no aparecen nuevos casos.

Con respecto a la presencia de enfermedades agudas y crónicas en cada una de las familias, el promedio es de 1,63 y 1,23 respectivamente. Pero como en el caso

anterior se requería de información médica que corrobore o rectifique esta afirmación, y evalúe la gravedad de las mismas.

3. Bibliografía y Documentación consultada:

Alvarado Aguirre Roberto y Dilicia Corrales C. " Modelo de atención familiar con la estrategia de enfoque de riquezas ". Ministerio de Salud-Programa de salud comunitaria. Costa Rica. 1986.

Centro Latinoamericano de Demografía/ Ministerio de Salud/ Universidad de Costa Rica." Costa Rica.: Los grupos de riesgo para la sobrevida infantil 1960- 1984 ". Publicación serie A -1949.Costa Rica. 1987.

Caja Costarricense de seguro social "Curso Gestión Local de la Salud para médicos de EBASIS, módulo 1: Sistema de salud y su proceso de modernización". Costa Rica, año 1998.

Caja Costarricense de seguro social/Ministerio de salud. " Normas de atención integral de salud: 1° nivel de atención". Costa Rica. 1995.

Hernández Montoya, Walter Ismael . " Propuesta de un índice para identificar familias prioritarias para la atención de salud". Trabajo final de graduación. Maestría Salud Pública. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 1998.

Irola Juan Carlos. " Comunicación personal ". Director Clínica Guadalupe, Cartago. CC.SS. Costa Rica 1996.

Ministerio de Salud/Caja Costarricense de Seguro Social "Funciones y actividades del equipo de Salud del plan de atención " .Proyecto de modernización de la Caja Costarricense de seguro social. Costa Rica. 1996.

Ministerio de Salud. " Informe anual 1996. Impresora Los Sauces SA. Costa Rica.

Ministerio de Salud." Informe Anual 1995." Mundo Gráfico, SA. Costa Rica 1996.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica." Costa Rica: zona de mayor y menor desarrollo de Costa Rica. 1991.

Ministerio de Salud "Memoria 1994.". Costa Rica. 1995 Pág. 28.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. " Pobreza Urbana: el caso del área Metropolitana José de Costa Rica " . Costa Rica. 1991

Organización Panamericana de la Salud. " Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil". Paltex, N° 7 . EUA. 1986.

Proyecto de reforma del sector salud: <unidad ejecutora. " El proyecto de reforma del sector salud: resumen Revista de Salud Pública. Costa Rica, Cf. Pág. 13 y 15. Año 1996

Revista de Salud Pública. Identificación de familias prioritarias página 6. Costa Rica, año 1997

Rodriguez Castillo Ligia. " Proyecto seguridad alimentaria nutricional". Ministerio de agricultura/Universidad de Costa Rica. 1994. Anexo 1.

IV. PROYECTO N° 3: FORMAS ALTERNATIVAS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL EN SECTORES POBLACIONALES INDIGENTES DEL PARTIDO DE LA MATANZA Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO - AMBIENTALES DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN.

1. Introducción:

El objetivo general de la investigación realizada fue: Explorar las formas alternativas de alimentación infantil en sectores poblacionales pobres e indigentes del Partido de la Matanza y las características socio - ambientales de los niños que asisten.

La investigación básica realizada fue de naturaleza empírica, alcanzó una profundidad exploratoria - descriptiva y tuvo un carácter cuantitativo.

El universo geográfico se ubicó en los barrios San José, La Justina y Los Ceibos limitados por el Río Matanza, el Arroyo Morales, la Ruta Nacional N° 3 y la calle J. Balivian.

Los criterios de selección de estos barrios han sido los siguientes: la mayoría de la población esta por debajo de la línea de pobreza e indigencia; poseen servicios de comedores para niños en la situación mencionada; están constituidos por vecindarios antiguos y asentamientos poblacionales más recientes; son prototipos poblacionales del centro y sur del Partido de La Matanza, con relación al tipo de vecindario, urbanización, servicios públicos, etc.

Se realizaron encuestas en 8 servicios de comedor ubicados en la zona geográfica elegida¹². Anteriormente se realizó un rastreo exploratorio en terreno. A partir de la observación en terreno, se han podido localizar dos comedores que no se encuentran en los registro oficiales, que son: "San Francisco" y "Por nuestros hijos". Es posible afirmar que los relevados son la totalidad de los comedores existentes en la zona.

No se han relevado merenderos, dado que por información confiable, estas organizaciones son inestables en sus servicios y sin estructura organizativa propias, por lo general son casa de familias voluntarias.

A partir de las matrículas escolares brindadas por las tres escuelas de la zona EGB 105, 122 y 165 se deduce: que la mayoría de los niños están escolarizados. Cada una de las escuelas tiene 1500 niños entre 6 y 15 años como matrícula comprobada y que residen efectivamente en la zona en cuestión. (4500 niños de 6 a 15 años)

Podemos calcular que los niños entre 0 y 5 años en la zona en estudio suman 2300, dato que surge de la relación matemática entre los 4500 niños escolarizados entre 6 y 15 años, y la franja de edad que va de los 0 a los 5 años de edad.

Si consideramos un error de + 2,5 % en la franja etaria de niños en edad escolar que no están inscriptos en las escuelas de la EGB, resulta un plus poblacional de

¹² Confrontar ANEXO - Lista de Comedores escolares estudiados.

113 niños. Por consiguiente la cantidad de niños entre 0 y 15 años que habría en la zona de estudio sumaría aproximadamente: **6913** niños, de los cuales **1750** concurren a los 8 comedores estudiados.¹³

La Secretaría de Acción Social de la Municipalidad de la Matanza tiene a su cargo, en toda la jurisdicción del municipio, 63 comedores. Los mismos han sido clasificados en dos categorías: comedores infantiles hasta los 5 años, a los que actualmente concurren 2.142 niños, y los comedores comunitarios a partir de los 5 años en adelante y adultos, a los que actualmente concurren 2836 personas.

2. Resumen:

Es ampliamente conocido el creciente estado de indigencia en la Argentina y en una gran parte del mundo. El sistema de acumulación capitalista da origen a la concentración de la riqueza y por consiguiente a la desigual distribución de los bienes y servicios producidos.

La infancia, como otros sectores sociales vulnerables, padece la violencia de este modelo de exclusión.

Ante el agravamiento del problema - 50% de la población bajo la línea de pobreza y 22% en condiciones de indigencia -¹⁴, se organizaron tanto en la Ciudad de Buenos Aires, Conurbano y Territorio de la Provincia, diversos planes desde el ámbito público como de la sociedad civil generando alternativas alimentarias.

Además resultaría provechoso investigar, si estos emprendimientos alimentarios ofrecen resultados "alimenticios" en el sentido amplio del término, de manera que no se agote en la función del satisfactor biológico, sino que impulsen a la población a producir sus propios satisfactores, a partir de la autogestión. De manera tal de terminar con el modelo clientelista del dador y receptor.

Las formas alternativas de alimentación surgen como consecuencia de la necesidad de cubrir las necesidades con el menor costo posible, si bien potencia los lazos sociales entre quienes concurren a los mismos, contradice el espacio - ambiente de la mesa familiar como lugar de reunión de la familia fortalecimiento de los lazos familiares, necesarios en la formación de la personalidad y conducta de los niños.

2.1. Los derechos humanos, la alimentación y un entorno socio – ambiental sano, agradable y digno.

I. INTRODUCCIÓN

La realidad actual nos muestra que un inmenso sector de nuestra población padece hambre, desnutrición, desempleo, condiciones inequitativas de trabajo, carece de vivienda, no recibe atención médica ni educación. Esta situación coloca a estas personas, extremadamente pobres, en la miseria, caracterizada por el alto grado de precariedad, de la cual les resulta extremadamente difícil salir.

¹³ Confrontar en ANEXO estos datos y otros que más adelante se citan sobre la encuesta realizada.

¹⁴ Datos de la EPH, INDEC, octubre 2002.

Más grave es aún la situación si pensamos que este desgraciado fenómeno es transmitido de generación en generación, lo que termina configurando, en palabras de la Cumbre de Copenhague, un "círculo infernal" (Informe final sobre los derechos humanos y la extrema pobreza, presentado por el relator especial, Sr. Leandro Despouy, E/CN.4/Sub.2/1996/13, 28/6/1996, párrs. 115, 117, 177 y 179).

Así, "las personas pobres son aquellas que se ven sometidas a un entramado de relaciones de privación de múltiples bienes materiales, simbólicos, espirituales y de trascendencia, imprescindibles para el desarrollo autónomo de su identidad esencial y existencial" (Conf. Vasilachis de Gialdino, Irene, "Pobres, pobreza, identidad y representaciones sociales", 2002, Ed. Gedisa, Barcelona). En idéntico sentido, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales define a la pobreza como "una condición humana que se caracteriza por la privación continua o crónica de los recursos, la capacidad, las opciones, la seguridad y el poder necesarios para disfrutar de un nivel de vida adecuado y de otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales" ("Declaración del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales a la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Países Menos Adelantados", 4/5/2001, en Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Informe sobre los períodos de sesiones vigésimo quinto, vigésimo sexto y vigésimo séptimo. Suplemento n. 2, Naciones Unidas, p. 7).

Estas nociones nos permiten sostener que la pobreza es más que la falta de ingresos y el padecimiento de privaciones económicas, sino que incluye "sentimientos de vergüenza, humillación y exclusión en los ámbitos políticos, sociales y culturales" (Economic, Social and Cultural Rights. Report of the Expert Seminar on Human Rights and Extreme Poverty", 7 al 10/2/2001, E/CN.4/2001/54/Add.1, p. 5, párr. 18).

No cabe duda que este cuadro de situación implica el avasallamiento de derechos individuales **reconocidos** –cuyo existencia se desprende de la sola condición humana, por la Constitución Nacional, tales como la protección contra el hambre; el derecho a un nivel de vida adecuado; a una alimentación adecuada; al trabajo; a condiciones dignas y equitativas de labor y a una retribución justa; a una vivienda digna; a un vestido adecuado; a la salud; la educación; al respeto de la vida privada y familiar, entre otros.

A lo que cabe agregar la afectación del derecho a la igualdad y a la no discriminación, que es más evidente en el caso de las personas más desprotegidas, como los niños, las mujeres, los ancianos y las personas con discapacidad.

Estas violaciones injurian el sentido trascendente del hombre y su libertad, pues, como lo precisa la Declaración Universal de Derechos Humanos (Declaración Universal, en adelante), se ha proclamado "el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten... de la libertad de creencia", y declarado "elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad" (Preámbulo, párrs. 2º y 5º).

Antes, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (Declaración Americana) señalaba el derecho de todo individuo a progresar espiritualmente y alcanzar la felicidad (Preámbulo, párr. 1º), sin olvidar el

reconocimiento del derecho al desarrollo, principalmente dirigido a los pobres ("Economic, Social and Cultural Rights. Report of the Expert Seminar on Human Rights and Extreme Poverty" cit. n. 4, p. 7, párr. 28. Declaración sobre el Derecho al Desarrollo, adoptada por la Asamblea General de la ONU. el 4/12/1986, reconoce que "la persona humana es el sujeto central del proceso de desarrollo y que toda política de desarrollo debe por ello considerar al ser humano como participante y beneficiario principal del desarrollo", Preámbulo, párr. 13).

Estos derechos suponen obligaciones del Estado, tales como respetarlos, protegerlos y realizarlos, a lo que cabe agregar que la comunidad internacional también tiene responsabilidades que derivan de los tratados internacionales de derechos humanos que tienen jerarquía constitucional (art. 75, inc. 22 Constitución Nacional).

Todos y cada uno de los derechos económicos, sociales y culturales tienen un piso de satisfacción absolutamente inderogable, cuya inobservancia, por acción u omisión, configura para el Estado una imperdonable injusticia interna y un acto ilícito internacional.

El divorcio de la economía, la moral y el derecho, y el olvido de la justicia social como pilar de nuestra Constitución Nacional, seguramente han contribuido al presente estado de cosas.

Siendo, entonces, la pobreza "una cuestión de derechos humanos", y le corresponde al ordenamiento jurídico contribuir a modificar las situaciones de pobreza.

La realización de los derechos humanos es, entonces, el primer objetivo de la reducción de la pobreza.

A partir de las declaraciones Americana y Universal (1948), los Preámbulos del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP.) y del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC.) (1966), la proclama de Teherán (1968) y la Resolución 32/130 de la Asamblea General de la ONU. (1977), se ha insistido y machacado en el principio de interdependencia e indivisibilidad de los derechos humanos: "la plena realización de los derechos civiles y políticos sin el goce de los derechos económicos, sociales y culturales resulta imposible, pues la consecución de un progreso verdadero en la aplicación de los derechos humanos depende de buenas y eficaces políticas nacionales e internacionales de desarrollo económico y social, como se reconoce en la Proclamación de Teherán de 1968" (resolución 32/130 cit.).

Todo ello teniendo en cuenta que conforme la Corte Suprema de Justicia de la Nación, en dignidad humana reside el centro sobre el que gira la organización de los derechos fundamentales de nuestro orden constitucional" (Gialdino, Rolando E., "El trabajador y los derechos humanos", en Investigaciones 2 (2000), ps. 411/413), y que "la extrema pobreza y la exclusión social constituyen una violación de la dignidad humana", tal como lo expresó la Conferencia Mundial de Derechos Humanos de la ONU ("Pupelis, María C. y otros", sent. del 14/5/1991, Fallos 314:424, entre otros (JA 1991-III-392).

En ese sentido, la Corte Europea de Derechos Humanos (Corte Europea) observó en el caso "Airey", que si bien no ignoraba que el desarrollo de los derechos económicos y sociales depende en buena medida de la situación de los Estados y especialmente de sus finanzas, la "Convención (Europea de Derechos

Humanos) debe leerse a la luz de las condiciones de vida de hoy... y dentro de su campo de aplicación tiende a una protección real y concreta del individuo. Luego, si aquélla enuncia esencialmente derechos civiles y políticos, numerosos de éstos tienen proyecciones de orden económico y social. Junto con la Comisión, la Corte no entiende que deba descartar una u otra interpretación por el simple motivo de que, al adoptarla, correría el riesgo de avanzar sobre la esfera de los derechos económicos y sociales; ningún compartimento estanco separa a éstos del terreno de la Convención" (Sent. del 9/10/1979, Serie A n. 32, párr. 26).

II. LA POBREZA EXTREMA Y EL DERECHO A LA VIDA Y A LA INTEGRIDAD PERSONAL

El derecho a la vida, a la integridad personal, conjuntamente con la prohibición de la tortura o los tratos crueles, inhumanos o degradantes, reconocidos por la Constitución Nacional, cuentan con jerarquía constitucional (art. 75, inciso. 22 CN.): Declaración Americana (art. I), Declaración Universal (arts. 3 y 5), PIDCP. (arts. 6 y 7), Convención Americana sobre Derechos Humanos (arts. 4.1 y 5.2 http://argentina.lexisnexis.com.ar/ar/lpext.dll?f=id&id=L_NAC_TJ_1.HTM&t=document-frame.htm&2.0&p=&cid=AR_LA001 - Art 5; Convención Americana) y Convención sobre los Derechos del Niño (arts. 6, 37.a y concs.).

Son derechos que significan, según Carrillo Salcedo, un mínimo jurídico basado en consideraciones elementales de humanidad que todos los Estados tienen la obligación de respetar en toda circunstancia, incluso en situaciones de conflicto armado interno (Carrillo Salcedo, Juan A., "Dignidad frente a barbarie, la Declaración Universal de Derechos Humanos, cincuenta años después", Ed. Trotta, 1999, Madrid, p. 120.), y al margen de todo vínculo convencional (Carrillo Salcedo, Juan A., "Dignidad frente a barbarie, la Declaración Universal de Derechos Humanos, cincuenta años después", Ed. Trotta, 1999, Madrid, p. 120).

"La obligación de respetar ciertos derechos humanos esenciales es considerada, en nuestros días, como una obligación erga-omnes", es decir de todos los hombres, sostuvo la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte Interamericana) en 1989, con cita, de las sentencias de la Corte Internacional de Justicia, de la dictada en el famoso caso "Barcelona Traction", fallado por ésta en 1970 ("Interpretación de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre en el marco del art. 64 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos", OC-10/1989, 14/7/1989, Serie A n. 10, párr. 21).

Dentro de ese catálogo de derechos esenciales podemos ubicar el derecho a no ser torturado o reducido a esclavitud, y el de alimentarse, de tener una habitación, de comunicarse con los otros, de expresarse y crear lazos sociales, definido como "dignidad".

No obstante, algunos suelen diferenciar estos conceptos. Así, al considerar el derecho a la vida previsto en el art. 2 de la Convención Europea de Derechos Humanos (Convención Europea), Velu y Ergéc afirman que debe tenerse cuidado en no confundir el derecho a un nivel y condiciones de vida dignas, que es un derecho económico y social, con el derecho a la vida propiamente dicho, que es el derecho a no ser muerto (*droit de n'être pas mort*) (Gialdino, Rolando E., "Control Internacional de los Derechos Humanos y Fuentes Constitucionales", 2002, Ed. la

Ley.), aunque la orientación señalada no es la seguida por los órganos de los sistemas universal e interamericano de protección de los derechos humanos.

II. 1. EL ALCANCE DEL DERECHO A LA VIDA SEGÚN LA COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS Y EL COMITÉ DE DERECHOS HUMANOS.

Hace poco la Comisión de Derechos Humanos "reafirmó" que "el derecho a la vida incluye el de llevar una existencia digna y disponer de los elementos esenciales para la vida" y que la extrema pobreza, viola el derecho a un nivel de vida adecuado, y el derecho a la vida misma, entre otros, cuando no todos los derechos humanos, al paso que "debilita la democracia y la participación popular" (Resolución 2002/1930, cit. n. 18, 1.a. y "Los derechos humanos y la extrema pobreza. Informe presentado por la Sra. A.-M. Lizin, experta independiente, de conformidad con la resolución 1999/26 de la Comisión de Derechos Humanos", E/CN.4/2000/52, 25/2/2000, párrs. 2º y 14, y la resolución cit. en nota anterior, 1.b.).

Similar tesis es la que adoptó el Comité de Derechos Humanos, intérprete del PIDCP, llamado a establecer una suerte de "interpretación auténtica" de este último. Así, en su Observación General 6, art. 6, de 1982, advirtió que el derecho a la vida previsto en esta última norma del PIDCP ha sido "con mucha frecuencia interpretado en forma excesivamente restrictiva. La expresión 'el derecho a la vida es inherente a la persona humana' no puede entenderse de manera restrictiva y la protección de este derecho exige que los Estados adopten medidas positivas". Luego, consideró "oportuno que los Estados tomaran todas las medidas posibles para disminuir la mortalidad infantil y aumentar la esperanza de vida, en especial adoptando medidas para eliminar la malnutrición y las epidemias" (párr. 5º) (Dupuy, P.-M., "Droit international public" cit. n. 25, p. 224. El párrafo citado en el texto es recogido en "Informe final sobre los derechos humanos y la extrema pobreza, presentado por el relator especial, Sr. Leandro Despouy" cit. n. 1, párrs. 159 y 161. También lo retoman Robert, Jacques y Duffar, Jean, para sostener que el art. 11, PIDESC. debe ser leído en perspectiva con el art. 6, PIDCP., "Droits de l'homme et libertés fondamentales", 1999, Ed. Montchrestien, París, ps. 357/358.). Estos últimos términos, a su vez, serían reiterados en la Observación General 17 (párr. 3º). No es de olvidar que el citado precepto contiene incluso un reforzador: "El derecho a la vida es inherente a la persona humana", así como lo tiene el art. 6.1 Convención sobre los Derechos del Niño: "Todo niño tiene derecho intrínseco a la vida" (art. 6.1).

El mencionado Comité también señaló que la falta de viviendas haya causado graves problemas de salud, incluso de muerte, lo que impone a los Estados la adopción de las "medidas positivas" que requiere el citado art. 6 para resolver ese grave problema; y recientemente, en la Observación General n. 28, señaló que los Estados partes del PIDCP, "al presentar informes sobre el derecho a la vida, amparado en el citado art. 6, deberán aportar datos respecto de las tasas de natalidad y número de casos de muertes de mujeres en relación con el embarazo y parto. Deberán también presentar datos desglosados por sexo acerca de las tasas de mortalidad infantil... El Comité desea también información acerca

de los efectos especiales que la pobreza y la privación tienen sobre la mujer y que pueden poner en peligro su vida" (párr. 10). Reducir la mortalidad infantil es, por ende, una medida apropiada para proteger el derecho a la vida en el marco del PIDCP. Son subrayables estas circunstancias, ni bien se advierta que, vgr., la reducción de la mortalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños, son cuestiones no ajenas al PIDESC. (art. 12.2.a) .

En conclusión, ciertas violaciones del derecho a un nivel de vida adecuado, en clave del PIDCP, y de acuerdo con su intérprete autorizado, el Comité de Derechos Humanos, pueden encontrar protección a la luz del derecho a la vida previsto en el art. 6 de dicho texto. "'Todo individuo tiene derecho a la vida' (art. 3 Declaración Universal) y la pobreza en general, y en particular en su versión extrema, es un atentado a la vida de la persona humana", reafirman recientemente expertos de la ONU., acotando que el derecho a esta última "se descompone en cuatro elementos esenciales, a saber: a) el derecho a la alimentación adecuada, b) el derecho a contar con agua potable, c) el derecho a la vivienda, y d) el derecho a la salud" ("Pobreza y Derechos Humanos. Programa de trabajo del Grupo ad hoc para la realización de un estudio tendiente a contribuir a las bases de una declaración internacional sobre los derechos humanos y la extrema pobreza. José Bengoa (Coordinador del Grupo ad hoc)", E/CN.4/Sub.2/2002/15, 25/6/2002, ps. 3 y 4, párrs. 4º, 15 y ss.). Nos hallamos ante lo que M. Scheinin denomina la interpretación "social" o "dimensión social" del art. 6 PIDCP., adoptada por el Comité de Derechos Humanos.

La jurisprudencia de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (Comisión Interamericana) es clara al respecto: "Los requerimientos del derecho humano a una vida digna trascienden los contenidos igualmente fundamentales del derecho a la vida (entendido en el sentido más estricto), del derecho a la integridad personal, del derecho a la libertad personal". Más aún; A. A. Cançado Trindade, quien ocupó la presidencia de este organismo acotó: "La denegación o violación de los derechos económicos, sociales y culturales, materializada, por ejemplo, en la pobreza extrema, afecta a los seres humanos en todas las esferas de su vida (inclusive civil y política), revelando así de modo evidente la interrelación o indivisibilidad de los derechos humanos. La pobreza extrema constituye, en última instancia, la negación de todos los derechos humanos ¿Cómo hablar del derecho a la libre expresión, sin derecho a la educación? ¿Cómo concebir el derecho a entrar y salir (libertad de circulación), sin derecho a una vivienda? ¿Cómo contemplar el derecho a una libre participación en la vida pública, sin derecho a alimentarse? ... Y los ejemplos se multiplican. En definitiva, todos experimentamos la indivisibilidad de los derechos humanos, en la cotidianeidad de nuestras vidas, y esa es una realidad que no puede ser dejada de lado. Ya no hay lugar a la compartimentación, se impone una visión integrada de todos los derechos humanos" ("Segundo Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Perú", 2000, CIDH., Washington, p. 171, párrs. 2º y 3º. En igual sentido: "Tercer Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Paraguay", 2001, CIDH., Washington, p. 61, párrs. 1º y 2º).

En 1981, la Comisión Interamericana sostuvo que la extrema pobreza, producto de la distribución desigual de la riqueza nacional, ha sido definida como "una condición de vida tan limitada por la desnutrición, enfermedades,

analfabetismo, índice bajo de longevidad y alto índice de mortalidad infantil, que se halla por debajo de cualquier definición racional de decencia humana" ("Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en la República de Guatemala", 1981, CIDH., Washington, p. 129).

"El derecho a la vida y a la seguridad e integridad física -expresó en otra oportunidad- está necesariamente vinculado y, de diversas maneras, depende del entorno físico. Por esa razón, cuando la contaminación y la degradación del medio ambiente constituyen una amenaza persistente a la vida y la salud del ser humano, se comprometen dichos derechos". La Declaración Americana "sigue" imponiendo "obligaciones internacionales" a todos los Estados miembros, advirtió la Comisión Interamericana con cita del art. 29.d, Convención Americana y de la OC-10 de la Corte Interamericana. Y dicha Declaración, agregó, "reconoce el derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de la persona en el artículo I, y refleja la interrelación entre el derecho a la vida y el derecho a la salud en el artículo XI, el cual prescribe la preservación de la salud y el bienestar del individuo". Asimismo, esta "preocupación prioritaria" por la preservación de la salud y el bienestar del individuo "queda reflejada en el art. 4, Convención Americana, que garantiza el derecho a la vida, y en el art. 5, que garantiza el derecho a la integridad física, psíquica y moral". El derecho a la vida enunciado en el citado art. 4, -continuó la Comisión- "es fundamental en el sentido de que no es derogable y constituye la base para el ejercicio de todos los demás derechos". Pero el derecho a que se respete la vida individual "no se limita, sin embargo, a la protección contra la muerte provocada de manera arbitraria. Los Estados parte deben tomar ciertas medidas positivas para salvaguardar la vida y la integridad física. La contaminación ambiental grave puede presentar una amenaza a la vida y la salud del ser humano, y en su debido caso puede dar lugar a la obligación del Estado de tomar medidas razonables para evitar dicho riesgo, o las medidas necesarias para responder cuando las personas han sido lesionadas" ("Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Ecuador", 1997, CIDH., Washington, ps. 93/94).

En la sentencia del caso "Villagrán Morales y otros (Caso de los 'Niños de la calle')", en noviembre de 1999, la Corte Interamericana expresó que "El derecho a la vida es un derecho fundamental, cuyo goce es un prerrequisito para el disfrute de todos los demás derechos humanos. De no ser respetado, todos los derechos carecen de sentido", y concluyó que "En razón del carácter fundamental del derecho a la vida, no son admisibles enfoques restrictivos del mismo. En esencia, el derecho fundamental a la vida comprende, no sólo el derecho de todo ser humano de no ser privado de la vida arbitrariamente, sino también el derecho a que no se le impida el acceso a las condiciones que le garanticen una existencia digna. Los Estados tienen la obligación de garantizar la creación de las condiciones que se requieran para que no se produzcan violaciones de ese derecho básico" (Sent. del 19/11/1999, Serie C n. 63; para un resumen, ver Investigaciones 2 (2000), p. 364).

Por otra parte, son trascendentes sus afirmaciones relacionadas con el desamparo de los niños, esto es, cuando los Estados no evitan que éstos "sean lanzados a la miseria, privándolos así de unas mínimas condiciones de vida digna e impidiéndoles el pleno y armonioso desarrollo de su personalidad, a pesar de

que todo niño tiene derecho a alentar un proyecto de vida que debe ser cuidado y fomentado por los poderes públicos para que se desarrolle en su beneficio y en el de la sociedad a la que pertenece" (párr. 191). Las anteriores bastardillas -cabe puntualizarlo- hacen cita del párrafo sexto del Preámbulo de la Convención sobre los Derechos del Niño, lo cual se suma a posteriores y centrales enunciados en los que la Corte Interamericana advierte que dicha Convención debe servir para fijar "el contenido y los alcances" de la disposición general definida en el art. 19, Convención Americana (párr. 194). De esta suerte, después de recordar los arts. 2.1 y 2 , 3.2 , 6.1 y 2 , 20.1 y 2 , 27.1 y 3 , y 37 a, b, c y d , de la Convención sobre los Derechos del Niño, la Corte destacará que estas normas permiten precisar, en variadas direcciones, los alcances de las "medidas de protección" a que alude el citado art. 19 , mereciendo ser destacadas, entre ellas, las referentes a la no discriminación, a la asistencia especial a los niños privados de su medio familiar, "a la garantía de la supervivencia y el desarrollo del niño", "al derecho a un nivel de vida adecuado" y a la reinserción social de todo niño víctima de abandono o explotación (párr. 196). La carátula del expediente es, además, ilustrativa: "Caso de los Niños de la calle".

Los jueces A. A. Cançado Trindade y A. Abreu Burelli indicaron al respecto, que "El derecho a la vida no puede seguir siendo concebido restrictivamente, como lo fue en el pasado, referido sólo a la prohibición de la privación arbitraria de la vida física... En el presente caso... atinente a la muerte de niños por agentes policiales del Estado, hay la circunstancia agravante de que la vida de los niños ya carecía de cualquier sentido; es decir, los niños victimados ya se encontraban privados de crear y desarrollar un proyecto de vida y aun de procurar un sentido para su propia existencia (párr. 3º)... La privación arbitraria de la vida no se limita, pues, al ilícito del homicidio; se extiende igualmente a la privación del derecho de vivir con dignidad. Esta visión conceptualiza el derecho a la vida como perteneciente, al mismo tiempo, al dominio de los derechos civiles y políticos, así como al de los derechos económicos, sociales y culturales, ilustrando así la interrelación e indivisibilidad de todos los derechos humanos... (párr. 4º) Nuestra concepción del derecho a la vida bajo la Convención (art. 4 en combinación con el art. 1) es manifestación de (la) interpretación evolutiva de la norma internacional de protección de los derechos del ser humano. En los últimos años, se han deteriorado notoriamente las condiciones de vida de amplios segmentos de la población de los Estados parte de la Convención Americana, y una interpretación del derecho a la vida no puede hacer abstracción de esta realidad... (párr. 6º) Las necesidades de protección de los más débiles... requieren en definitiva una interpretación del derecho a la vida de modo que comprenda las condiciones mínimas de una vida digna... (párr. 7º) Creemos que el proyecto de vida es consustancial del derecho a la existencia, y requiere para su desarrollo condiciones de vida digna, de seguridad e integridad de la persona humana... (párr. 8º) Una persona que en su infancia vive, como en tantos países de América Latina, en la humillación de la miseria, sin la menor condición siquiera de crear un proyecto de vida, experimenta un estado de padecimiento equivalente a una muerte espiritual; la muerte física que a ésta sigue, en tales circunstancias, es la culminación de la destrucción total del ser humano. Estos agravios hacen víctimas no sólo a quienes los sufren directamente, en su espíritu y en su cuerpo; se

proyectan dolorosamente en sus seres queridos, en particular en sus madres, que comúnmente también padecen el estado de abandono" (párr. 9°).

"Frente al imperativo de la protección de la vida humana, y a las inquietudes y reflexiones suscitadas por la muerte -concluye el voto concurrente-, es muy difícil separar dogmáticamente las consideraciones de orden jurídico de las de orden moral: estamos ante un orden de valores superiores -substratum de las normas jurídicas-, que nos ayudan a buscar el sentido de la existencia y del destino de cada ser humano. El Derecho internacional de los Derechos Humanos, en su evolución, en el umbral del año 2000, no debe en definitiva permanecer insensible o indiferente a estos interrogantes" (párr. 11).

Así, la Corte Interamericana, por unanimidad, recupera el principio de indivisibilidad e interdependencia de los derechos humanos; dando al derecho a la vida, una hondura y extensión que se transforma en el eje del sistema de protección de los derechos humanos a la justicia social, que atiende preferentemente al desposeído, al marginado, al excluido, al olvidado, al condenado.

El derecho a un nivel de vida adecuado, entre otros derechos, para nuestros jueces en San José, está comprendido en el derecho a la vida del art. 4, Convención Americana, cuando la inobservancia del primero alcanza un grado de seriedad tal que no respeta las condiciones mínimas de una vida digna. No es ya la ejecución arbitraria, sumaria, las "desapariciones", entre otros males que laceran el derecho a la vida, no es sólo ello lo tutelado por la Convención Americana, sino el derecho a una vida "digna", el derecho de "acceso a las condiciones que le garanticen una existencia digna" a "todo ser humano", y, muy especialmente, a los niños.

"El propio derecho a la vida, tenido como el más fundamental de todos los derechos, tomado en su amplia dimensión, abarca también las condiciones de vida (derecho de vivir, con dignidad)". Por ende, "pertenece al mismo tiempo al dominio de los derechos civiles y políticos como al de los derechos económicos, sociales y culturales".

II. 2. B) LA POBREZA COMO VIOLACION DEL DERECHO A NO SER SOMETIDO A TORTURAS O TRATOS CRUELES, INHUMANOS Y DEGRADANTES.

La jurisprudencia de la Corte Interamericana ha dicho al respecto que "La infracción del derecho a la integridad física y psíquica de las personas es una clase de violación que tiene diversas connotaciones de grado y que abarca desde la tortura hasta otro tipo de vejámenes o tratos crueles, inhumanos o degradantes cuyas secuelas físicas y psíquicas varían de intensidad según los factores endógenos y exógenos"; y constituyen formas de tratos crueles, inhumanos o degradantes en el sentido de la citada norma, que una persona se vea compelida a estar alojada en lugares "sin ventilación ni luz natural", o en una "celda húmeda y subterránea de aproximadamente quince metros cuadrados con otros dieciséis

reclusos, sin condiciones de higiene", y obligada a "dormir sobre hojas de periódico". También lo es la exhibición pública de un individuo con "un traje infamante" ("Loayza Tamayo", sent. del 17/9/1997, Serie C n. 33, párr. 57 y "Suárez Rosero", sent. del 12/11/1997, Serie C n. 35, párr. 91).

El Comité de Derechos Humanos, le asigna el mismo alcance a este derecho, y entiende que vivir en lugares minúsculos o anegables, la exposición al frío, dormir en el suelo, la falta de agua y alimentos, son circunstancias que, bajo el calificativo de tratos inhumanos, nutren su jurisprudencia sobre el art. 7, PIDCP (Ver Nowak, M., "U.N. Covenant on Civil and Political Rights. CCPR Comentary", n. 38, p. 132).

Más allá de estas consideraciones, es dable señalar que los pronunciamientos del Comité estuvieron referidos a personas encarceladas, bajo condiciones impuestas por el poder estatal, y esto es extraño al supuesto bajo análisis, ya que atañe al trato que debe brindarse a las personas detenidas y la consiguiente responsabilidad del Estado. De todos modos, lo que ahora interesa subrayar, es que las situaciones aludidas se inscriben en los arts. 5.2 de la Convención Americana y 7 del PIDCP y que estas orientaciones muestran el potencial que contienen dichos instrumentos, que sin mayores esfuerzos comprenderían otras circunstancias, como la privación de medicamentos o de tratamientos curativos.

Tal como lo ponen de manifiesto los expertos de la ONU, cuando "una familia se ve privada de los elementos básicos para la realización de su existencia, como es la capacidad de obtener una mínima alimentación, el agua para beber, o un lugar donde dormir, se está violando su dignidad de seres humanos, al igual y en el mismo nivel de violencia como cuando se tortura, se restringe la libertad o se mata" ("Pobreza y Derechos Humanos. Programa de trabajo del Grupo ad-hoc para la realización de un estudio tendiente a contribuir a las bases de una declaración internacional sobre los derechos humanos y la extrema pobreza. José Bengoa (Coordinador del Grupo ad hoc)" cit. n. 40, p. 2, párr. 3º).

Así, la exclusión social, observa A.-W. Heringa, puede alcanzar un nivel que constituya una forma de trato degradante (Heringa, Aalt-Willem, "Droits sociaux: la défi de l'indivisibilité et de l'interdépendance", en "Tous concernés. L'effectivité de la protection des droits de l'homme 50 ans après de la Déclaration universelle", Consejo de Europa, 1998, p. 103; asimismo, p. 119, párr. 8º).

La doctrina de la ex Comisión Europea de Derechos Humanos (Comisión Europea) nos proporciona una valiosa orientación. En el caso "Asiatiques d'Afrique orientale v. Royaume Unie" se apoyó en la definición "ordinaria" o "corriente", según la cual un tratamiento es degradante "cuando produce una disminución del rango, de la situación o de la reputación de quien es objeto de aquél, ante los ojos de otros o ante sus propios ojos". Y, si bien ello requiere un cierto grado de "gravedad", la noción no incluye un elemento psíquico o corporal (Informe (no publicado) del 14/12/1973, cit. por Cohen-Jonathan, Gérard, "La Convention européenne des droits de l'homme", Presses Universitaires d'Aix-Marseille/Economica, 1989, p. 291).

La gravedad de esta situación –según la Corte Europea–, depende de las circunstancias de la causa, especialmente, de la duración del trato, así como, a veces, del sexo, edad, estado de salud de la víctima, etc, lo que sin lugar a dudas

es muy relevante tratándose de niños. ("Irlanda v. Reino Unido", sent. del 18/1/1978, Serie A n. 25, párr. 162, entre otras).

La Comisión también ha entendido como trato degradante, la discriminación fundada sobre motivos raciales, o el descrédito social resultante de la intención discriminatoria de una normativa anacrónica; así, la privación –aunque transitoria– del salario a un agente público, con motivo de la suspensión en el cargo, mientras se desarrollaba un proceso penal, no ha dejado de ser vista, por algún fallo belga, como un trato degradante prohibido por el art. 3 Convención Europea ("V... v. Ville de Mons", pres. trib. 1ª. Inst. Mons (réf), 23/3/1990, en *Revue Trimestrielle de Droits de l'Homme*, 1991, n. 6, p. 261, ver nota de J.-C. Geuss).

Pero llegado este punto, si no hay diferencia ética entre la muerte provocada por someter a una persona a torturas y el dolor de los padres que ven morir a su hijo por falta de alimentos o atención médica en un barrio carenciado, tampoco debe haber diferencia jurídica y política, especialmente cuando, en el ejemplo, podemos garantizar esta dimensión del derecho a un nivel de vida suficiente mediante la provisión obligatoria de alimentos de la manera que resulte más adecuada, incluso que se pueda reivindicar ante un tribunal (Meyer-Birsch, Patrice, "Droits sociaux: le défi de l'indivisibilité et de l'interdépendance", en "Tous concernés. L'effectivité de la protection des droits de l'homme 50 ans après de la Déclaration universelle" cit. n. 54, p. 112.).

Un ejemplo interesante al respecto es la sentencia que dictó el Juzgado de Menores Nro. 2 de Paraná, el 28 de junio de 2002 (publ. en el Suplemento de Derecho Constitucional de La Ley, del 23 de agosto de 2002) . En dicha oportunidad, el Defensor de Menores del Superior Tribunal de Justicia de Entre Ríos promovió acción de amparo y solicitó una medida precautoria, es decir urgente, tendiente a proteger la integridad de una familia compuesta por niños que carecían de recursos. En esa oportunidad, el juez de menores ordenó que un supermercado les proveyera alimentos y artículos de primera necesidad y le reclamara al estado provincial los importes debidos, autorizando que se compensaran las sumas respectivas con sus deudas fiscales en caso de mora en el pago por parte de la provincia. el fundamento de la sentencia fue la Convención sobre los Derechos del Niño, y especialmente, el artículo. 27, pto. 3 que consagra: "Los Estados Partes de acuerdo con las condiciones nacionales y con arreglo a sus medios, adoptarán medidas apropiadas para ayudar a los padres y a otras personas responsables por el niño a dar efectividad a este derecho y, en caso necesario, proporcionarán asistencia material y programas de apoyo, particularmente con respecto a la nutrición, el vestuario y la vivienda".

M. Delmas-Marty alude precisamente a una situación análoga a la antedicha, apuntando que los intereses de los distribuidores de energía y los de los hogares resultan globalmente contradictorios, de donde se sigue la necesidad de un intervención compulsiva del Estado o de sanciones más directas. A tal efecto, recuerda la ley francesa de orientación del 19/7/1998, que completa la ley relativa al ingreso mínimo de inserción al agregar que toda persona o familia en situación de precariedad tiene el derecho "a una ayuda de la colectividad para acceder o para preservar su acceso a la provisión de agua, energía y servicios telefónicos" (Delmas-Marty, M., "Trois défis pour un droit mondial" cit. n. 29, p. 64.). Otro tipo de arbitrios han sido previstos al respecto, p. ej., en Bélgica, tal como lo

indica F. Delpérée (Delpérée, Francis, "La droit à la dignité humaine en droit constitutionnel belge", en "Le principe du respect de la dignité de la personne humaine", Comisión de Venecia, Consejo de Europa, 1999, ps. 67/68. Una ordenanza de Bruselas del 11/7/1991 prohíbe a la empresa de electricidad cortar el suministro de electricidad a hogares que, en razón de su indigencia, no pueden pagar el servicio. Mas autoriza a instalar en el lugar en juego un "limitador de potencia". Si la empresa opta por este camino, lo comunica a la Comuna, que procederá a una visita social a través de un organismo con el que la empresa firmó un convenio de colaboración. Dicha visita, según lo juzgó la Corte de Arbitraje belga, no debe violar la intimidad y la dignidad de las familias pobres. La preocupación de procurar a todos una vida digna -apunta este autor- no puede tener consecuencias perjudiciales al derecho de esas personas a vivir de manera autónoma y protegidas de intervenciones intempestivas de las autoridades públicas y de los servicios públicos o privados que están encargados de la protección social.)

No es de ocultar que la ex Comisión Europea de Derechos Humanos, en 1990, rechazó de plano la demanda interpuesta por una mujer divorciada que, sumida en la pobreza y la enfermedad, con dos hijos menores a cargo más el bebé de su propia hija, invocó que la suspensión del servicio de electricidad, por falta de pago, implicaba un trato inhumano y degradante y una violación del respeto de su vida familiar (Convención Europea, arts. 3 y 8). Pero tampoco es de pasar por alto la aplastante crítica que ello mereció, con base en una larga serie de consideraciones y precedentes tanto de ese órgano como de la Corte Europea, demostrativa del potencial que encierra la citada Convención para proteger situaciones como la indicada (Ver Sudre, Frédéric, "La première décision 'quart monde' de la Commission européenne des droits de l'homme: Une 'bavure' dans une jurisprudence dynamique", en *Revue Universelle des Droits de l'Homme*, vol. 2, 1990, n. 10, p. 349, con referencia al caso "Van Volsen v. Bélgica", dec. del 9/5/1990, en *id.*, p. 384. En sentido crítico, asimismo: Olinga, Alain D., "Le droit à des conditions matérielles d'existence minimales en tant qu'élément de la dignité humaine (arts. 2 y 3 CEDH.)", en "Les droits fondamentaux", 1997, Ed. Bruylant, Bruselas, ps. 98 y 102.)

¿Es posible que todavía no se haya advertido cabalmente que la desnutrición, casi siempre, implica una "mutilación grave": falta de desarrollo de las células del cerebro en los lactantes, ceguera por carencia de vitamina A, etc.? El hambre, a su vez, produce "una angustia intolerable, lacerante, que tortura a todo ser hambriento desde que se despierta" (Ver "Derecho a la alimentación. Informe preparado por el Sr. Jean Ziegler, Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, de conformidad con la resolución 200/1910 de la Comisión de Derechos Humanos", E/CN.4/2001/53, 7/2/2001, ps. 6 y 7, párrs. 4º y 8º).

La Comisión Interamericana, insistimos, tampoco dejó de advertir este nexo: el "problema de la extrema pobreza, que impide a las personas satisfacer las necesidades fundamentales, implica una gama de derechos humanos que comienza con el derecho a la integridad física". "La prioridad del derecho de supervivencia y las necesidades básicas es una consecuencia natural del derecho a la seguridad personal" ("Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Ecuador" cit. n. 44, p. 25).

Los ataques a la dignidad del hombre no sólo mortifican su espíritu; también dañan su cuerpo. J. Mann expresa: cuando la dignidad es violada, la persona sufre. Las situaciones en las que la dignidad personal es violada producen fuertes emociones -de vergüenza, humillación, cólera, impotencia, melancolía- que persisten. Claramente, parte del impacto que la tortura produce durante toda la vida, e, incluso, de manera transgeneracional, se relaciona con la dignidad, porque los menoscabos a ésta van más lejos que los físicos. Es evidente que las violaciones a la dignidad tienen efectos más significativos, más penetrantes y más prolongados, y constituyen una fuerza patológica quizás no reconocida hasta ahora, con una fuerza destructiva del bienestar de las personas, al menos igual que la de los virus y bacterias. En los años futuros -advierte-, los profesionales de la salud mirarán hacia atrás y se sorprenderán de cómo omitieron reconocer una fuerza patogénica de tanta importancia. Mucho hay para aprender y descubrir en el dominio del sufrimiento humano y de su alivio (Mann, Jonathan, "Health and Human Rights", en "Reflections on The Universal Declaration of Human Rights. A Fiftieth Anniversary Anthology", 1998, Ed. M. Nijhoff, La Haya-Boston-Londres, p. 176).

Sobre este punto volveremos más adelante al analizar los resultados de la tarea de campo.

II.3. OTRAS CUESTIONES A TENER EN CUENTA.

El panorama que ofrecen los estudios sobre el sistema europeo de protección de los derechos humanos es particularmente alentador en la materia, tal como se lo habrá observado a partir de algunas citas que hemos formulado.

En tal sentido, P. Lambert también da cuenta de una doctrina que, preocupada en realizar determinados progresos, tiene demostrado que la Convención Europea está en condiciones de ofrecer su protección a los más desfavorecidos y es aplicable a situaciones de gran pobreza -por vía de sus arts. 2 (derecho a la vida), 3 (prohibición de la tortura o tratos crueles, inhumanos o degradantes) y 8 (derecho a la vida privada y familiar); y 1 del Protocolo 1-, pues la miseria irroga violaciones a diferentes derechos garantizados por aquélla, y puede ser protegida por medio de la llamada aplicación par ricochet. La doctrina aludida concluye en que corresponde al justiciable incitar al juez nacional y al europeo a hacer prueba de audacia y de generosidad para comprometerlo en esta vía (Lambert, Pierre, "Le droit de l'homme à un niveau de vie suffisant", en Revue).

El régimen de la llamada protección par ricochet (por rebote) o indirecta, de creación puramente pretoriana, permite a los órganos de la Convención Europea, según lo expresa F. Sudre, extender la protección de determinados derechos garantizados por dicha Convención, a derechos no protegidos expresamente por ésta (Sudre, F., "Droit international et européen des droits de l'homme" cit. n. 25, p. 263).

En lo que nos interesa, manifestaciones en buena medida relacionadas con dicha técnica registra la abundante jurisprudencia de la Corte Europea que, con base en el principio de justicia social y en que las sociedades modernas consideran a la vivienda como una necesidad primordial que no debe dejarse

enteramente abandonada "a las fuerzas del mercado", admitió la compatibilidad con la Convención Europea de normas nacionales que, vgr., obligaban al propietario de un bien dado en enfiteusis a venderlo al beneficiario a un valor inferior al del mercado; reducían el monto de los alquileres fijados contractualmente; prorrogaban los contratos de locación o suspendían o escalonaban el desalojo de los inquilinos de bajos ingresos (Flauss, Jean F., "Liberté contractuelle et contrôle des loyers à l'aune de la Convention européenne des droits de l'homme", en *Revue Trimestrielle des Droits de l'Homme*, 1990, n. 4, ps. 389/390).

Así, J. F. Flauss destacó que esta línea de casos era ilustrativa del carácter secundario del derecho de propiedad en el marco de la Convención Europea, y que al ponerse el acento en la función social de la propiedad, se advertía que las preocupaciones sociales no estaban para nada ausentes de ese contexto (Flauss, Jean F., "Liberté contractuelle et contrôle des loyers à l'aune de la Convention européenne des droits de l'homme", en *Revue Trimestrielle des Droits de l'Homme*, 1990, n. 4, ps. 389/390).

Aun cuando se trata de un caso rodeado de circunstancias excepcionales, no es menos cierto que la Corte Europea juzgó como un trato inhumano violatorio del art. 3 Convención Europea, la decisión británica por la que se expulsaba a una persona gravemente enferma hacia Saint-Kitts, en la medida en que en este país aquélla se vería expuesta al riesgo serio de ver reducida su esperanza de vida -ya corta- y padecer sufrimientos síquicos y morales extremos: el tratamiento médico que podría esperar y recibir no podría combatir las infecciones que puede contraer derivadas del hecho de la falta de vivienda y de alimentación adecuadas y los problemas sanitarios en los que se debate la población de Saint-Kitts, mayormente cuando nada indica que fuera a beneficiarse de otras formas de sostén moral o social ("D. v. Reino Unido", sent. del 2/5/1997, *Recueil/Reports* 1997-III, especialmente párr. 52).

La ex Comisión Europea de Derechos Humanos no había sido ajena a estas consideraciones (Comunicación 23634/1994, "Tanko v. Finlandia", dec. del 19/5/1994, *Décisions et rapports* 77-B, ps. 133, 137), ni a la vinculación entre las lesiones al medio ambiente y los tratos inhumanos y degradantes (Scheinin, M., "Economic and Social Rights as Legal Rights" cit. n. 41, p. 42).

La doctrina en comentario suele plantear sus tesis por vía de elocuentes interrogantes.

¿Acaso es utópico considerar -expresa P. Imbert- que si el castigo corporal en una escuela constituye un trato degradante -tal como lo han entendido la Corte y la Comisión europeas-, no se considere lo mismo de quien "vive" en condiciones infrahumanas? (Imbert, Pierre H., "Derechos de los Pobres. ¿Derechos Pobres? Reflexiones sobre los derechos económicos, sociales y culturales", en *La Revista*, 1995, n. 55, ps. 73/74).

¿En nombre de qué principio jurídico puede rechazarse que una disposición normativa sea interpretada de manera que produzca un efecto óptimo, el cual, además, se inscribe en una perspectiva moralmente reconfortante?, se pregunta A. D. Olinga a propósito de los arts. 2 y 3 Convención Europea. Y acota, que el derecho a la vida significa el derecho de "vivir", el derecho "a ver que la vida no

puede volverse precaria y puesta en peligro", el derecho "a no encontrarse en una situación tal que la muerte aparezca cotidianamente como un horizonte inevitable".

¿Para qué sirve el derecho a la vida -inquiere, a su vez, F. Delpérée, con cita el art. 1.1 Constitución belga- si ésta está desprovista de una dignidad elemental? (Delpérée, F., "La droit à la dignité humaine en droit constitutionnel belge" cit. n. 60, p. 62. Este autor también señala la doctrina de la Corte de Arbitraje belga sobre el carácter intangible de la ayuda social, entendida ésta como un umbral más allá del cual la vida de una persona deja de guardar conformidad con las exigencias de la dignidad humana, ps. 66/67).

En suma, el derecho a la vida (art. 2 Convención Europea) presupone un determinado nivel mínimo de servicios de salud, y el derecho al respeto de la vida privada y familiar y del domicilio (id., art. 8), y puede, en determinadas circunstancias, obligar al Estado a proveer alojamiento a los que lo hubiesen perdido (Pellonpää, Matti, "Economic, Social and Cultural Rights", en "The European system for the protection of human rights" (Macdonald, R.ST.J.; Matscher, F. y Petzold, H., eds.), 1993, Ed. M. Nijhoff, Dordrecht-Boston-Londres, ps. 868/869. Con todo, ver Corte Europea: "Marzari v. Italia" (4/5/1999) y "Chapman v. Reino Unido", 18/1/2001).

Dentro del panorama africano, la Carta Africana de los Derechos Humanos y de los Pueblos prevé el derecho a la vida y a la integridad física y moral (arts. 4 y 5). Se ha sostenido que el mentado derecho a la vida debe ser entendido en el sentido pleno del término, de tal suerte que se proyecta al plano civil, pero también al económico y social: el Estado debe asegurar un mínimo de alimentación y cuidados, además de educación y trabajo (Ouedraogo, Halidou, "La Charte africaine des droits de l'homme et le Cinquantenaire de la Déclaration universelle des droits de l'homme", Cours d'été, Institut International René Cassin des Droits de l'homme, 13 au 24 juillet 1998, UIDH/IUHR, p. 15).

La Carta Asiática de Derechos Humanos expresa que el derecho a la vida no se limita a la simple existencia física o biológica, sino que comprende el derecho a todo aspecto o facultad intrínsecos a la vida. Significa derecho a vivir con dignidad humana, derecho a los medios de subsistencia, derecho a un hogar o casa, derecho a la educación y a un ambiente sano y limpio, pues sin todo ello no puede darse ningún goce ni ejercicio concreto del derecho a la vida. El Estado debe, también, tomar toda medida idónea para prevenir la mortalidad infantil, eliminar la malnutrición y las epidemias, y aumentar la expectativa de vida a través de un ambiente limpio y saludable, cuidados preventivos y terapéuticos (Hemos tomado el texto de la versión italiana "Carta Asiatica dei diritti dell'uomo", en Rivista Internazionale dei Diritti dell'Uomo, 1999, n. 3, p. 778, párr. 3.2).

En los ámbitos judiciales de las naciones también resuenan doctrinas que se inscriben en los órdenes de ideas que venimos de señalar. En primer lugar, determinados precedentes de nuestra Corte Suprema. El derecho a la vida -tiene juzgado- es el "primer derecho natural de la persona humana preexistente a toda legislación positiva que, obviamente, resulta reconocido y garantizado por la Constitución Nacional y las leyes" ("Saguir y Dib", sent. del 6/11/1980, Fallos 302:1284, 1298, consid. 8; "Campodónico de Beviacqua v. Ministerio de Salud y Acción Social", sent. del 24/10/2000 (JA 2001-I-464), Fallos 323:3229, 3239,

consid. 15; "Monteserin v. Ministerio de Salud y Acción Social", sent. del 16/10/2001, Fallos 324:3569, 3581, consid. 10).

Y, sobre todo para lo que nos interesa, el derecho a la vida queda comprendido en otros derechos, como el derecho a la preservación de la salud ("Campodónico de Beviacqua v. Ministerio de Salud y Acción Social" cit. n. 79, p. 3239, consid. 16; "Monteserin v. Ministerio de Salud y Acción Social" cit. n. 79, p. 3581, consid. 11. Respetar la vida es, en principio, proteger la salud y, por ende, la existencia de la persona humana. Luchaire, François, "La protection constitutionnelle des droits et des libertés", 1987, Ed. Economica, París, p. 305).

Más todavía. El hombre es eje y centro de todo el sistema jurídico y, en tanto fin en sí mismo -más allá de su naturaleza trascendente-, su persona es "inviolable" y constituye valor fundamental con respecto al cual todos los restantes valores tienen siempre carácter instrumental ("Campodónico de Beviacqua v. Ministerio de Salud y Acción Social" cit. n. 79, p. 3239, consid. 15; "Monteserin v. Ministerio de Salud y Acción Social" cit. n. 79, p. 3580, consid. 10).

Dicha inviolabilidad, por ende, nos comunicaría directamente con el derecho a la integridad personal. Toda esta vertiente jurisprudencial, sumada a la de la que dan cuenta otros aspectos relativos a las obligaciones del Estado, que señalaremos más adelante, está llamada a futuros desarrollos que bien podrían tutelar las situaciones de pobreza extrema.

Asimismo, es destacable la jurisprudencia de la Suprema Corte de la India, en cuanto ha interpretado, mediante diversos pronunciamientos, que el derecho a no ser privado de la vida (art. 21, CN.) incluye el derecho a la subsistencia; a las necesidades básicas de ésta, como la nutrición, vestido y educación; a la vivienda y a la salud (Liebenberg, Sandra, "The Protection of Economic and Social Rights in Domestic Legal Systems", en "Economic, Social and Cultural Rights" cit. n. 41, ps. 73/74).

La Constitución Federal de Suiza no contiene explícitamente un derecho a condiciones mínimas de existencia; empero, la jurisprudencia del Tribunal Federal de ese país no sólo ha reconocido, en diversas oportunidades, derechos constitucionales no escritos, sino que, asimismo, ha juzgado que entre éstos se encuentra el derecho a condiciones mínimas de existencia. Por ende, juzgó que, estando satisfechas las condiciones para requerirlo, debía reconocerse judicialmente el mencionado derecho que, por otro lado, podía ser invocado tanto por los ciudadanos suizos como por los extranjeros (Sent. del 27/10/1995, "V. contre Commune X. et Conseil exécutif du canton de Berne", en Bulletin de jurisprudence constitutionnelle, 1996, 1, p. 117).

La Corte Administrativa Federal de Alemania ha admitido la existencia de un derecho a la asistencia social a fin de garantizar un mínimo de medios de existencia. Por su lado, la Corte Constitucional Federal de dicho país, aun cuando ha dejado la citada cuestión en suspenso, tiene juzgado que es inconstitucional que la parte no imponible de un ingreso familiar resulte inferior a la suma que una familia tiene derecho a recibir con arreglo a la Ley de Asistencia Social.

Aun cuando el argumento reposa esencialmente sobre consideraciones acerca de la igualdad, demuestra que la Corte evolucionó hacia la afirmación de una protección de un mínimo de medios de existencia (Walter, Christian, "La dignité humaine en Droit constitutionnel allemand", en "Le principe du respect de la

dignité de la personne humaine" cit. n. 60, p. 31). Determinada doctrina germana, a su vez, se inclina por el reconocimiento del derecho a un nivel mínimo de subsistencia derivado de los derechos a la dignidad humana (art. 1, CN.) y a la integridad física (id., art. 2.2), interpretados a la luz del principio del Estado social (Ver Liebenberg, S., "The Protection of Economics and Social Rights in Domestic Legal Systems" cit. n. 82, p. 74).

Para la doctrina de la mentada Corte Constitucional Federal de Alemania enunciada en 1975, la tónica en la materia resulta puesta en los deberes del Estado social y la dignidad de las personas: "Ciertamente, la asistencia social a los necesitados de ayuda es uno de los deberes obvios del Estado social. Necesariamente, esto incluye la asistencia social a los conciudadanos que, a raíz de dolencias físicas o mentales, están impedidos de desarrollarse personal y socialmente y no pueden asumir por sí mismos su subsistencia. En todo caso, la comunidad estatal tiene que asegurarles las condiciones mínimas para una existencia digna" (BverfGE 40, 121 (133), cit. por Alexy, Robert, "Teoría de los derechos fundamentales", 1997, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, p. 422).

Por ello, agrega R. Alexy, puede decirse que existe, por lo menos, un derecho social fundamental tácito, es decir, basado en una norma adscripta interpretativamente a las disposiciones de derechos fundamentales (Alexy, R., "Teoría de los derechos fundamentales" cit. n. 86, ps. 422/423).

De su lado, el Consejo Constitucional francés ha entendido que surge del Preámbulo de la Constitución de 1946 que la salvaguarda de la dignidad de la persona humana contra toda forma de degradación es un "principio de valor constitucional", y que la posibilidad para toda persona de disponer de una vivienda decente es un "objetivo de valor constitucional" (Decisión 94-359 DC del 19/1/1995, "Recueil des décisions du Conseil Constitutionnel 1995", p. 177, párrs. 6º y 7º). No obstante las reflexiones a que ha dado lugar esta última consideración (Ver, entre otros: Papaefthymiou, Sophie, "De l'inégalité devant le loi. La décision du Conseil constitutionnel relative au logement décent au prisme de la théorie du droit", en *Revue Française des Affaires Sociales*, 1998, n. 4, p. 57 y ss), se ha sostenido que no es un impedimento para que la garantía a una vivienda decente constituya una verdadera obligación para los poderes públicos (Lafore, Robert, "Le droit au logement", en "Droits et Libertés en Grand-Bretagne et en France" (Dubourg-Lavroff, S. y Duprat, J. P., eds.), 1999, Ed. L'Harmattan, Paris-Montreal, p. 173).

III. LA VINCULACIÓN CON OTROS DERECHOS HUMANOS

La pobreza extrema, ha sido puesto de manifiesto, tiene la ominosa potencia de aniquilar una vastedad de derechos humanos.

Algo hemos adelantado al comienzo sobre el principio de igualdad y no discriminación. Si los "principios reconocidos, entre otros, en los arts. 1 y 24 Convención Americana acerca de la no discriminación e igual protección ante la ley, se aplican también a los derechos económicos, sociales y culturales" (Comisión Interamericana, "Tercer Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Colombia", 1999, CIDH., Washington, p. 72), con cuánta mayor razón

lo serán cuando el atentado es a la vida y a no sufrir tratos inhumanos, crueles o degradantes.

Incluso la discriminación por motivo de la "posición económica" o por "cualquier otra condición social" podría jugar aquí un activo papel (Ver Convención Americana, art. 1.1, ; PIDESC., art. 2.2, , y PIDCP., art. 2.1 http://argentina.lexisnexis.com.ar/ar/lpext.dll?f=id&id=L_NAC_TJ_10.HTM&t=document-frame.htm&2.0&p=&cid=AR_LA001 - Art 2), mayormente cuando puede alcanzar niveles que traduzcan un trato inhumano (Maurer, Béatrice, "Le principe de respect de la dignité humaine et la Convention européenne des droits de l'homme", 1999, La documentation Française, Paris, ps. 357/358).

La discriminación en la esfera de la vivienda, vgr., ha sido observada por el Comité de Derechos Humanos, con arreglo a los arts. 2.3 y 26 PIDCP. ("Examen del cuarto informe periódico de Chile", 30/3/1999, en "Informe del Comité de Derechos Humanos" cit. n. 37, p. 47, párr. 219), al igual que la relativa a la aplicación de subsidios infantiles a las familias de bajos ingresos, con base en el art. 24 de dicho texto ("Examen del cuarto informe periódico del Gobierno del Canadá" cit. n. 37, p. 51, párr. 240). También la repercusión en el plano del respeto a la vida privada y familiar y de la protección de la familia (arts. 17 y 23 PIDCP., arts. 11 y 17 Convención Americana), es de singular aplicación en esta área, máxime si se recuerda algún antecedente ya citado.

Con todo, por razones de espacio nos vemos llevados a considerar otros derechos humanos que no han sido, habitualmente, objeto de la atención que que despiertan, vgr., el de igualdad y no discriminación.

III.1. EL DERECHO DEL HOMBRE A NO SER EXPLOTADO.

La Convención Americana registra una norma que, hasta donde sabemos, pareciera no haber desarrollado todas las potencias que encierra. Hacemos referencia al art. 21.3: "Tanto la usura como cualquier otra forma de explotación del hombre por el hombre, deben ser prohibidas por la ley".

Y, frente a ello, es evidente que pueden presentarse casos de salarios viles, o precios desproporcionados en los ámbitos, inter alia, de la alimentación, el vestido, la vivienda, la salud, los servicios esenciales (agua, electricidad...). Si un Estado dejara librada la posibilidad de acceso a dichos bienes al juego de un mercado regido por fuerzas "egoístas" o "ciegas", y de ello se siguiera la desnutrición, la falta de vivienda o de abrigo, no resultaría desencaminado pensar que el Estado está creando o permitiendo formas de "explotación del hombre por el hombre". El hecho de que el suelo es un bien indispensable y que no se reproduce -entiende la Corte Constitucional Federal de Alemania- impide que su uso sea dejado a la interacción imprevisible de fuerzas ciegas y a la discreción de los individuos. Un sistema jurídico y un orden social justo exigen que los intereses de la comunidad en materia de tierras sean tomados en cuenta de una manera más escrupulosa que en el caso de otras formas de riqueza. Y agregó en otro antecedente: cuanto más un individuo depende del uso de la propiedad de otro, más grande es la facultad de intervención del legislador (Ver Luchterhandt, Otto, "Le rôle de la Cour constitutionnelle fédérale dans le domaine économique", en "La

transition vers un nouveau type d'économie et ses reflets constitutionnels", Consejo de Europa, 1996, ps. 76/77).

¿No debería discurrirse de igual manera cuando el Estado tolerara, cuando no fijara (vgr., salario mínimo), remuneraciones que no proporcionaran, como mínimo, condiciones de vida dignas para el trabajador y su familia?

Ni que hablar de la usura de la que puedan ser objeto los que, en situaciones de pobreza extrema, acordaran créditos o préstamos, toda vez que se trata de una especie expresamente enunciada por el citado art. 21.3, dentro del género de la mentada explotación.

Valga también como ejemplo la reforma del Código Penal francés de 1992, que introdujo los delitos relativos a la imposición de condiciones de habitación (y de trabajo) contrarias a la dignidad de la persona humana, tendientes a proteger a los individuos vulnerables o en estado de dependencia, especialmente económica, contra tipos de comportamiento imputables tanto a personas físicas como morales, de locatarios ávidos e inescrupulosos (art. 225-14) (Ver Koering-Joulin, Renée, "La dignité de la personne humaine en droit pénal", en "La dignité de la personne humaine" (Pavia, M.-L. y Revet, T., dirs.), 1999, Ed. Economica, París, ps. 71/72).

Toda práctica de especulación que desvía el uso de la propiedad de su función social al servicio de la persona "hay que considerarla un abuso", según lo apunta la Pontificia Comisión Iustitia et Pax (Ver "¿Qué has hecho de tu hermano sin techo? La Iglesia ante la carencia de vivienda", 1988, Ed. Paulinas, ps. 13, 26 y 27).

Las consecuencias de la pobreza hacen raíz en una sociedad y pueden desquiciarla, advierte A. Eide. Pues cuando la pobreza se vuelve un rasgo permanente, genera sus propios patrones culturales, tanto en los que la sufren como en los que escapan a sus garras. En tales situaciones, los grupos privilegiados caen en una generalizada indiferencia hacia la pobreza de los otros. Y es precisamente la ideología neoliberal la que proporciona a los primeros una serie de supuestos para justificar la prioridad de los principios del mercado por sobre los derechos humanos, favoreciendo, en particular, un mercado de operaciones irrestricto por sobre los derechos económicos y sociales. Esta ideología incluye una vaga e imprecisa suposición de que, en definitiva y después de un tiempo, también se producirán beneficios para los pobres actuales. Mas ningún fundamento empírico sustenta esa suposición (Eide, Asbjorn, "Obstacles and Goals to Be Pursued", en "Economic, Social and Cultural Rights" cit. n. 41, p. 558).

En suma, "el libre cambio -tal como lo apuntó Kevin Watkins- jamás alimentará al planeta, todo lo contrario" (Ver "Derecho a la alimentación. Informe preparado por el Sr. Jean Ziegler, Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, de conformidad con la resolución 200/1910 de la Comisión de Derechos Humanos" cit. n. 62, p. 4).

III.2. EL DERECHO A LA LIBERTAD. EL PROYECTO DE VIDA.

La pobreza extrema se proyecta al universo de las libertades puesto que las menoscaba y reduce, cuando no las anula. Diversas consideraciones ya expuestas dan testimonio de esta realidad.

Es casi impensable que el acuciado por la desnutrición, el hacinamiento o la intemperie, resulte dueño de su propio destino. El derecho a la libertad enunciado machaconamente en los instrumentos internacionales de derechos humanos no está destinado a que las personas, p. ej., puedan optar entre sufrir, cuando no morir, por causa de inanición, de un lado, o de frío, del otro, ajenas a su voluntad.

La mentada libertad radica, como mínimo y para lo que nos interesa, en la liberación de la "misericordia", en "elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad", según el ya mentado Preámbulo de la Declaración Universal.

A esta altura de nuestro trabajo, parece innecesario volver sobre la muchedumbre de consideraciones que hacen evidente lo antedicho. Sí, por lo contrario, es preciso agregar ahora que el menoscabo a las condiciones de vida digna lesiona el ámbito del llamado "proyecto de vida", indisolublemente ligado a la libertad, como derecho de cada persona a elegir su destino. Lesión autónoma y diferenciable de otras que pueda irrogar el señalado menoscabo.

"El proyecto de vida se asocia al concepto de realización personal, que a su vez se sustenta en las opciones que el sujeto puede tener para conducir su vida y alcanzar el destino que se propone. En rigor, las opciones son la expresión y garantía de la libertad. Difícilmente se podría decir que una persona es verdaderamente libre si carece de opciones para encaminar su existencia y llevarla a su natural culminación. Esas opciones poseen, en sí mismas, un alto valor existencial. Por lo tanto, su cancelación o menoscabo implican la reducción de la libertad y la pérdida de un valor que no puede ser ajeno a la observación de esta Corte".

Y dicha Corte no es otra que la Corte Interamericana, y en instancia contenciosa ("Loayza Tamayo. Reparaciones (art. 63.1, Convención Americana sobre Derechos Humanos)", sent. del 27/11/1998, Serie C n. 42, párr. 148; ver, asimismo, párrs. 149/153 y el voto parcialmente disidente del juez V. de Roux Rengifo (ps. 81/83), y el voto razonado conjunto de los jueces A. A. Cançado Trindade y A. Abreu Burelli (especialmente ps. 90/91, párrs. 15/17). Ver también el voto razonado de estos últimos jueces en el ya recordado "Villagrán Morales" cit. n. 45, especialmente ps. 107/108, párrs. 8º y 9º). Mutilar dicho proyecto equivale a una "muerte espiritual" (Corte Interamericana, "Villagrán Morales" cit. n. 45, voto concurrente conjunto de los jueces A. A. Cançado Trindade y A. Abreu Burelli, p. 108, párr. 9º).

Tratar a un hombre de manera indigna equivaldría, entonces, a querer imponerle por la violencia, por la coacción, un cierta orientación de vida, acota Guy Haarscher (Cit. por Maurer, B., "Le principe de respect de la dignité humaine et la Convention européenne des droits de l'homme" cit. n. 93, p. 350).

III.3. EL DERECHO A LA PERSONALIDAD JURÍDICA. LA EXCLUSIÓN E INVISIBILIDAD DE LOS POBRES.

Un "hombre de la calle" está excluido de la humanidad, dice B. Edelman (Edelman, Berbard, "La dignité de la personne humaine, un concept nouveau",

1997, Recueil Dalloz, n. 23, chron. p. 187). "La miseria lleva siempre a la exclusión", agrega L. Despouy ("Informe final sobre los derechos humanos y la extrema pobreza, presentado por el relator especial, Sr. Leandro Despouy" cit. n. 1, párr. 180). Y ello constituye un trato inhumano (Benchikh, Madjid, "La dignité de la personne humaine en droit international", en "La dignité de la personne humaine" cit. n. 97, p. 51).

Jean Carbonnier señala que este último supuesto, el del "hombre de la calle", pone en evidencia la existencia en la sociedad de una nueva categoría de personas, los no-sujetos de derecho: los que tendrían una vocación teórica a ser sujetos de derecho, pero que están impedidos de serlo. Un sujeto de derecho perfecto debe tener un domicilio que no puede desaparecer, pues esta ausencia de domicilio conocido hace que el sujeto de derecho no pueda más ser alcanzado por la justicia, ni responder de sus actos, ni hacer valer sus derechos. Tampoco puede acceder a un determinado número de derechos, como el de voto, a las ayudas sociales y a otros que necesitan una vinculación a un domicilio. La vivienda se encuentra, entonces, en el centro de la existencia jurídica del sujeto de derecho, tal como parece estar sólidamente ligada al respecto de la dignidad humana ("Los derechos humanos y la extrema pobreza. Informe presentado por la Sra. A.-M. Lizin, experta independiente, de conformidad con la resolución 1999/1926 de la Comisión de Derechos Humanos" cit. n. 33, párr. 14).

El derecho de todo niño a ser "inscripto inmediatamente después de su nacimiento" y a "tener un nombre", también puede verse obstaculizado por la carencia de un domicilio legal, de manera de "no existir jurídicamente", para terminar no teniendo derecho a ningún tipo de protección ("Informe final sobre los derechos humanos y la extrema pobreza, presentado por el relator especial, Sr. Leandro Despouy" cit. n. 1, párrs. 156/157; las expresiones entrecomilladas hacen referencia al art. 7.1, Convención sobre los Derechos del Niño).

Y ello pone en la liza, como lo apunta M. Nowak, al reconocimiento y protección del derecho a la "personalidad jurídica" previsto en el art. 16, PIDCP. (Nowak, M., "U.N. Covenant on Civil and Political Rights. CCPR Comentary" cit. n. 38, p. 285), extensible, a nuestro juicio, a los arts. 6, Declaración Universal y 3, Convención Americana, y, con mayor razón, dada su amplitud, al art. XVII Declaración Americana.

No es casual que la Carta Africana de los Derechos Humanos y de los Pueblos garantice el reconocimiento de cada persona ante el derecho, junto con la dignidad humana y la prohibición de la tortura y la esclavitud (art. 5).

Es menester advertir, en tal sentido, que nos hallamos en una sociedad liberal detenida, indudablemente, en el camino: prohíbe un espectáculo degradante, pero cierra los ojos al abandono, la miseria y la exclusión. Una sociedad que prefiere esconder a los pobres, los enfermos y las personas discapacitadas, en palabras de E. Decaux (Decaux, Emmanuel, "Dignité et universalité", en "Dignité humaine et hiérarchie des valeurs. Les limites irréductibles" (Marcus Helmons, S., direct.), 1999, Ed. Academia, p. 178).

La situación de los "niños de la calle", añadiríamos a título informativo, fue examinada respecto de la Argentina, en 1999, por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que le recomendó que "tome medidas para combatir el problema... y haga frente a sus causas fundamentales", puesto que el

número de esos niños "ha seguido aumentando" ("Observaciones finales al segundo informe periódico de la República Argentina" cit. n. 8, párrs. 26 y 40. Asimismo: "Observaciones finales al tercer informe periódico de México" cit. n. 8, párr. 26). También le dirigió parejas observaciones a nuestro país el Comité de los Derechos del Niño ("Observaciones finales al informe inicial de Argentina", 26/1/1995, CRC/C/15/Add. 35, párr. 11).

Estas cuestiones no han estado ausentes en la óptica del Comité de Derechos Humanos, con arreglo al art. 24, PIDCP. ("Examen... Armenia", 1998, en "Informe Comité de Derechos Humanos" cit. n. 37, vol. I, p. 29, párr. 113; y Examen... México, 1999, en ídem, p. 65, párr. 327), ni de la Comisión Interamericana (La situación de los "niños de la calle" ocupa un Capítulo del "Tercer Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Colombia" cit. n. 91, ps. 340/343).

Esta última, asimismo, con cita del Informe sobre Desarrollo Humano 2000, afirmó: "La tortura de un solo individuo despierta la indignación de la opinión pública con justa razón. Pero la muerte de más de 30.000 niños por día por causas fundamentalmente prevenibles pasa inadvertida. ¿Por qué? Porque esos niños son invisibles en la pobreza" ("Tercer Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Paraguay" cit. n. 42, párr. 10).

IV. RESPONSABILIDAD DEL ESTADO

"Los Estados tienen la obligación de garantizar la creación de las condiciones que se requieran para que no se produzcan violaciones de ese derecho básico...", esto es, del derecho a la vida, dice el ya citado párrafo 144 de "Villagrán Morales", considerando al mentado derecho con la amplitud ya recordada.

Análogos términos ya estaban presentes en el seno de la Comisión y del Comité de Derechos Humanos, según lo hemos visto anteriormente (II.a.1). Este último, asimismo, en su Observación General 3 había considerado "necesario señalar a la atención de los Estados parte el hecho de que la obligación prevista en el Pacto (PIDCP.) no se limita al respeto de los derechos humanos, sino que los Estados parte se han comprometido también a garantizar el goce de estos derechos a todas las personas bajo su jurisdicción. Este aspecto exige que los Estados parte realicen actividades concretas para que las personas puedan disfrutar de sus derechos" (párr. 1º). La falta de vivienda -le señaló dicho Comité a Canadá- ha llevado a serios problemas de salud e incluso a la muerte. El Comité recomienda que el Estado adopte las "medidas positivas" requeridas por el art. 6, PIDCP. (derecho a la vida) para solucionar dichos serios problemas (Comité de Derechos Humanos, "Examen del cuarto informe periódico del Gobierno del Canadá" cit. n. 37, p. 50, párr. 234).

A la obligación del Estado de "respetar" los derechos humanos, de carácter más bien negativo o de abstención, se suman, entonces, otras dos de índole positiva o de actividad. Por un lado, encontramos la obligación de "proteger" estos derechos, incluso de la actividad de los particulares, vgr., cuando ello estuviese insuficientemente regulado, tema en el cual también podría ser aplicable el art. 42, CN. relativo a los consumidores y usuarios de bienes y servicios, especialmente en cuanto dispone que las autoridades proveerán a la protección de "toda forma

de distorsión de los mercados", al "control de los monopolios naturales y legales" y "a la calidad y eficiencia de los servicios públicos", y el art. 43 sobre los medios procesales correspondientes. Un hecho ilícito violatorio de los derechos humanos, tiene juzgado la Corte Interamericana, que inicialmente no resulte imputable directamente a un Estado, por ej., por ser obra de un particular, puede acarrear la responsabilidad internacional del Estado, no por ese hecho en sí mismo, sino por la falta de la debida diligencia para prevenir la violación o para tratarla en los términos requeridos por la Convención Americana ("Godínez Cruz", sent. del 20/1/1989, Serie C n. 5, párr. 182, entre otras).

Por el otro, encontramos la obligación de "realizar" los derechos humanos, que se abre a dos obligaciones: "facilitar", i.e., iniciar actividades con el fin de fortalecer el acceso y la utilización por parte de la población de los recursos que le aseguren a ésta un nivel de vida adecuado; y "hacer efectivo" el derecho en juego, cuando un individuo o un grupo sea incapaz, por razones que escapen a su control, de disfrutar de éste por los medios a su alcance (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General 12, párrs. 15, 19 y 27).

Incluso para el ámbito de la Convención Europea, ha sido dicho que las obligaciones positivas respecto del derecho a la vida (art. 2) no se limitan necesariamente a la creación de un sistema efectivo de prevención criminal. Un sistema de salud insuficiente para proporcionar estándares mínimos de calidad podría ser interpretado como una falta de adopción de las medidas apropiadas para proteger la vida requeridas por la norma citada, tal como, por lo demás, se infiere de algunos antecedentes de la ex Comisión Europea de Derechos Humanos (Pellonpää, M., "Economic, Social and Cultural Rights" cit. n. 76, p. 865, con cita de "Tavares v. Francia", dec. del 12/9/1991, no publicada.).

Es que, como lo afirma A. D. Olinga, la colectividad tiene la obligación de dar a cada uno de sus miembros, dentro de los límites de sus recursos disponibles, los medios mínimos de existencia para preservar su vida y evitarle situaciones degradantes (Olinga, A. D., "Le droit à des conditions matérielles d'existence minimales en tant qu'élément de la dignité humaine (arts. 2 y 3 CEDH.))" cit. n. 61, p. 103).

Asimismo, es posible que se configure la participación del poder público en la existencia o persistencia de situaciones de pobreza extrema. En efecto, tal como lo hemos anticipado, el Estado puede haber contribuido a la producción de situaciones de pobreza extrema, mediante la fijación o tolerancia de sueldos injustos, o de tarifas de servicios esenciales exorbitantes; derogación o reducción de prestaciones elementales para la subsistencia; desalojos que hundan en la calle a personas, cuando no a familias enteras...

Una decisión dictada por un tribunal belga se suma, en tal sentido, a la ya recordada: "el hecho para un tribunal belga de pronunciar el abandono (déguepissement) de una vivienda respecto de una familia de siete personas, cuando el jefe de ésta es víctima de un accidente laboral y la madre de la familia de cinco niños está embarazada de siete meses, constituye con toda evidencia un trato inhumano, mayormente que dicho abandono es requerido para una fecha anterior en sólo dos meses al alumbramiento, el padre se encuentra incapacitado para el trabajo y la familia se compone de cinco menores. El Poder Judicial, por ende, no puede prestar su asistencia a una demanda contraria a un

compromiso internacional solemnemente suscripto por Bélgica" (Ver Olinga, A. D., "Le droit à des conditions matérielles d'existence minimales en tant qu'élément de la dignité humaine (arts. 2 y 3 CEDH.)" cit. n. 61, p. 102).

Dada la altura que actualmente ha alcanzado el desarrollo del Derecho Internacional de los Derechos Humanos, y el emplazamiento de éste nada menos que en la Constitución Nacional, ¿será preciso insistir en que la satisfacción del derecho "fundamental" de toda persona a estar protegida contra el "hambre" (art. 6.2, PIDESC.) no admite ser alcanzada sólo "progresivamente", sino inmediatamente y en todo trance, incluso en caso de desastre natural o de otra índole, por la adopción de medidas inmediatas y urgentes? (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General 12, párrs. 1º, 6º y 17).

¿Es preciso reiterar que los derechos económicos, sociales y culturales generan para el Estado la obligación inexcusable de satisfacer un mínimo de todos y cada uno de aquéllos, de manera permanente e impostergable? (Ver Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General 3, párr. 10; "Maastricht Guidelines on Violations of Economic, Social and Cultural Rights", párr. 9; y Alston, Philip, "Out of the abyss: The Challenges confronting the new Committee on Economic, Social and Cultural Rights", en "Human Rights Quarterly", vol. 9, 1987, ps. 352/353)

Si los interrogantes propuestos merecen, ineludiblemente, una respuesta de signo negativo, como lo sostenemos con fundamento en los antecedentes indicados, es del todo válido concluir en que las obligaciones estatales positivas se vuelven más apremiantes y absolutamente impostergables cuando el menoscabo alcanza el oprobioso grado de la pobreza extrema y comprometen el derecho a la vida y a la integridad personal de los individuos.

Es cuestión, por otro lado, en la que el Estado está obligado "hasta el máximo de los recursos de que disponga", y que pone en juego una obligación "impostergable" a ser cumplida mediante "acciones positivas", en palabras de la Corte Suprema ("Campodónico de Beviacqua v. Ministerio de Salud y Acción Social" cit. n. 79, ps. 3239/3240, consids. 16 y 18).

Más todavía. Resulta injusto distinguir entre iguales, pero también no distinguir entre desiguales. De ahí que las obligaciones positivas que pesan sobre el Estado tienen un inequívoco destinatario preferencial: los pobres, los marginados, los más vulnerables; en suma: los que tienen hambre y sed de justicia. "Los Estados deben otorgar -afirma el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales- la debida prioridad a los grupos sociales que viven en condiciones desfavorables concediéndoles una atención especial. Las políticas y la legislación, en consecuencia, no deben ser destinadas a beneficiar a los grupos sociales ya aventajados a expensas de los demás" (Observación General 4, párr. 11). Bueno será, entonces, recapacitar sobre cuál es el sentido con el que deben asumirse las crisis y los "ajustes". Y mejor aún, recuperar las palabras del citado Comité: en ese trance, "los esfuerzos por proteger los derechos económicos, sociales y culturales más fundamentales adquieren una urgencia mayor, no menor" (Observación General 2, párr. 9º; asimismo, Observación General 5, párr. 10).

La adecuación de las leyes nacionales a la normativa de los tratados internacionales constituye un obligación -de tomar medidas positivas- a ser

prontamente cumplida por los Estados parte. El hecho de que algunas veces sea considerada una obligación de resultado no significa que su cumplimiento pueda ser diferido indefinidamente. Toda la construcción doctrinaria y jurisprudencial de las "obligaciones positivas" de los Estados representa una reacción contra las omisiones legislativas -entre otras- y la inercia de los órganos del poder público en el dominio de la protección de los derechos humanos, y contribuye a explicar y fundar las obligaciones legislativas de los Estados parte en los tratados de derechos del hombre (Caçado Trindade, Antônio A., "Memorial em Prol de uma Nova Mentalidade Quanto à Proteção dos Direitos Humanos nos Planos Internacional e Nacional", en "Arquivos de Direitos Humanos" (Mello, C. D. de Albuquerque y Torres, R. Lobo, directores.), 1999, Ed. Renovar, Río de Janeiro-San Pablo, 1, p. 42).

Y no se trata sólo de la actividad positiva ya indicada, sino que, por lo expresado dos párrafos antes, y debido a la discriminación estructural que entraña la actual pobreza extrema, se vuelve imprescindible la adopción de "acciones afirmativas" en búsqueda de una igualdad de facto, que exige el PIDCP. (Nowak, M., "U.N. Covenant on Civil and Political Rights. CCPR Commentary" cit. n. 38, p. 476), cuando no la Convención Americana si se trata de corregir situaciones que contrarían a la justicia, o de proteger a los jurídicamente "débiles" ("Portal de Belén v. Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación" cit. nota anterior, y sus citas.). Y, al respecto, la existencia de la pobreza extrema representa una "contradicción" con el deber de garantizar el pleno disfrute de los derechos humanos (Comisión de Derechos Humanos, resolución 2002/1930, cit. n. 18, 6.a).

V. CONSECUENCIAS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA POBREZA EXTREMA EN EL PLANO DE LOS DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS

El emplazamiento de la pobreza extrema en el terreno de los derechos civiles ofrece innumerables consecuencias prácticas favorables para su tutela y eventual reparación. Esto es así, pues las normas que reconocen el derecho a la vida y a no ser sometido a tortura o tratos crueles, inhumanos o degradantes, además de las que hemos citado respecto de otros derechos, son, indudablemente:

- a) de aplicación directa e inmediata;
- b) insusceptibles de suspensión alguna bajo toda circunstancia; y
- c) generadoras de inequívocas obligaciones por parte del Estado, a través de sus diferentes órganos, lo cual incluye, en su caso, al Poder Judicial.

Súmase a ello:

- d) la plena justiciabilidad de las causas en las que se las invoque, mayormente, dado el compromiso de los Estados de garantizar un "recurso efectivo" a toda persona cuyos derechos hubiesen sido violados, debiendo la autoridad judicial competente decidir sobre los "derechos" de toda persona que interponga dicho recurso, y estar garantizado el "cumplimiento" de la decisión así dictada (Ver art. 2.3 a/b, PIDCP.; y art. 25.1 y 2.º de Convención Americana); y

e) la posibilidad del interesado, si el agravio no fuese reparado en el orden interno, de ejercer el régimen de comunicaciones previsto en el Protocolo Facultativo del PIDCP., que cuenta con jerarquía constitucional (art. 75 inc. 22 CN.), máxime cuando, por lo demás, el menoscabo del principio de no discriminación del art. 26 PIDCP. puede ser puesto en juego respecto de derechos protegidos por otros instrumentos internacionales, vgr., el PIDESC. (Ver Zwart, Tom, "The Admissibility of Human Rights Petitions. The Case Law of the European Commission of Human Rights and the Human Rights Committee", 1994, Ed. M. Nijhoff, Dordrecht-Boston-Londres, ps. 142/143).

Asimismo, como el Comité de Derechos Humanos ha dado un sentido independiente al concepto de seguridad, al observar que el derecho a ésta puede ser invocado no sólo en el contexto de un arresto o detención, ello abriría la puerta para dar relevancia al art. 9, PIDCP. en el contexto de los derechos económicos, sociales y culturales (Rosas, Allan y Scheinin, Martin, "Implementation Mechanism and Remedies", en "Economic and Social Rights as Legal Rights" cit. n. 41, p. 441).

El acceso al sistema de protección interamericano se advierte con igual o mayor razón, sobre todo si se recuerda la jurisprudencia que hemos citado respecto de la Corte y la Comisión interamericanas (Sobre este punto, ver, asimismo: Gialdino, R. E., "Los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Su respeto, protección y realización en el plano internacional, regional y nacional" cit. n. 7, ps. 374/380.).

VI. CONCLUSIONES

Nuestro país se encuentra atravesado por la pobreza extrema, que mortifica a vastos sectores de la población.

Las personas pobres son aquellas que se ven sometidas a un entramado de relaciones de privación de múltiples bienes materiales, simbólicos, espirituales y de trascendencia, imprescindibles para el desarrollo autónomo de su identidad esencial y existencial.

Dicha privación entraña, por un lado, el quebrantamiento de numerosos derechos humanos de jerarquía constitucional y, por el otro, la inobservancia de obligaciones asumidas por el Estado de cara a todas las personas bajo su jurisdicción y a la comunidad internacional.

Así analizando los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada en la zona seleccionada, es dable advertir lo antedicho. Nótese al respecto que se advierte un alto grado de desintegración familiar, caracterizado por la falta de contacto de los padres con los hijos, la ausencia de ayuda económica, situación que se ve agravada por la carencia de trabajo de los adultos y la consiguiente necesidad de un importante número de niños de trabajar, coincidente con el grado de ausentismo escolar.

Estas cuestiones, pueden ser abordadas desde las leyes de patria potestad y el delito de incumplimiento de los deberes de asistencia familiar, pero ello no haría más que agravar el problema en algunos casos. E independientemente de esta alternativa, queda por solucionar el mayor problema que es ofrecer a los niños que padecen este tipo de carencias una solución alternativa.

Asimismo, la encuesta aporta otro dato importante: se advierte un alto número de casos de violencia familiar, problemas de salud relacionados con enfermedades como el HIV y problemas de salud mental. También es importante la cantidad de casos de niños en conflicto con la ley penal y de causas penales a las que están sometidos los padres.

La pobreza resulta una cuestión de derechos humanos, por lo que es preciso que los sistemas legales contribuyan a la modificación de aquélla.

El principio de interdependencia e indivisibilidad de los derechos humanos ha sido confrontado con la experiencia en La Matanza, ya que se advierten problemas de alimentación, salud, educación y conflictos legales de tipo civil y penal.

Mas, en todo caso, es hora de advertir que las personas en situación de pobreza extrema pueden encontrar protección a la luz de los derechos civiles y políticos, ya que determinados derechos civiles y políticos también están compuestos por elementos económicos y sociales, que son inherentes a aquéllos. En tal sentido, el Estado está obligado frente a las personas en situación de pobreza extrema, ve comprometida su responsabilidad interna e internacional, por inobservancia grave de sus obligaciones de respetar, proteger y realizar los derechos humanos. Al respecto, cobran especial relevancia las obligaciones estatales positivas.

Todas las conclusiones antedichas encuentran respaldo en elementos que son fuentes de la constitución nacional, ya que provienen de la jurisprudencia y hermenéutica elaborada por los órganos de protección supranacional de los derechos humanos, tanto del ámbito universal como interamericano, previstos en los tratados de rango constitucional.

2.2. Análisis económico de los datos de la investigación de campo.

El 100% de los niños que asisten a estos comedores provienen de hogares cuyos adultos, carecen de empleo efectivo y continuo, sin beneficios ni obra social.

Si bien desde el segundo semestre del 2002 la economía creció a una tasa promedio del 8% anual, se debe destacar que el PBI a principios del 2005 medido a precios constantes de 1993 es de 272.037 millones de pesos, apenas un 0,1% mayor que el PBI de los primeros meses de 1998. "A nuestro país le llevó 6 años volver al mismo nivel de actividad. Sin embargo, el cuadro social que acompaña este proceso denota un considerable agravamiento. Así, la tasa de desocupación que corresponde observar (aquella que no contabiliza como ocupados a los perceptores de planes) es un 33% mas alta que en 1998. Pasó de ser un 13% a representar un 17,3%. En valores absolutos esto supone un incremento del 61% de la población desocupada sin planes. Involucraba a 1.750.106 personas en 1998 e involucra a 2.818.572 actualmente. A su vez, esta situación es

acompañada por un ingreso promedio en términos reales que es inferior en un 20% para el conjunto de los ocupados. En razón de ambas cuestiones la población pobre en los primeros meses del 2005 asciende a 15.877.909 personas esto significa que sumó a 5.112.000 personas más que en el mismo período de 1998.¹⁵

El cuadro nutricional aparece cubierto por los comedores existentes y la red de planes sociales creados a tal efecto, el 100% de las instituciones consultadas cuenta con abastecimiento de alimentos esenciales como carne, fruta, lácteos y verduras en su menú. Pero indicadores como ausentismo escolar, trabajo infantil y juvenil y situación de calle muestran una realidad que es problemática y lo será en un futuro en función de la inserción de esta población en el mercado laboral.

Como se observa la criticidad de la situación socioambiental de la niñez y adolescencia regional es muy profunda.

El 36% de los niños de hasta un año poseen Necesidades Básicas Insatisfechas, siendo el indicador de necesidades básicas superior al 30% del tramo poblacional analizado hasta los 8 años. En líneas generales, agrupando tramos etarios críticos, el 32% de los niños menores de 12 años de La Matanza poseen Necesidades Básicas Insatisfechas y el 24% de los adolescentes de entre 14 y 18 años habitan hogares pobres estructurales.

Por otra parte, el 49% de los menores de 14 años residentes en la Matanza, esto supone 194.000 niños, son residentes en hogares ubicados por debajo de la línea de pobreza, de los cuales 58.800 son indigentes, esto es el 15% de los menores de 15 años de La Matanza son indigentes.

En una perspectiva complementaria sobre la crítica situación de la niñez en La Matanza se contabilizó un total de 6930 niños trabajadores en el partido. Esto significa que el 17% de los niños pobres de La Matanza son trabajadores.

Es consenso entre especialistas que los hijos de hogares pobres tienen dificultades aumentadas para ingresar pero fundamentalmente permanecer en el circuito educativo formal, dificultad muy manifiesta en el curso de la escuela media. Por otra parte la mayoría de los jóvenes pobres que desertan del sistema educativo tienen como condición una baja escolarización de alguno de sus padres.

Así las cosas el 70% de los jóvenes por debajo de la Línea de Pobreza y con Necesidades Básicas Insatisfechas provienen de hogares cuyo jefe o cónyuge o ambos presenta primaria completa o menos como máximo nivel educativo alcanzado.

La baja escolarización se constituye entonces en un indicador cierto de pobreza y un mecanismo central de transmisión intergeneracional de la pobreza: Padres pobres con baja escolarización con hijos pobres que repiten la historia educativa de sus padres situación que reproduce el estado de pobreza y la dificultad de ingresar en el mercado laboral.¹⁶

Este es el análisis económico. Pero se debe considerar que reducir el análisis de la pobreza al nivel de los ingresos -la llamada línea de pobreza- implica dejar de lado un aspecto muy importante: las limitaciones que la pobreza produce

¹⁵ Lozano, Claudio: "Crecimiento Económico o Estancamiento Estructural". Instituto de Estudios y Formación. CTA. Buenos Aires. Febrero 2005.

¹⁶ López, Artemio. Consultora Equis. Buenos Aires. Enero 2005

en la vida de los hombres, mujeres y niños que la padecen. De acuerdo a Amartya Sen, el análisis de la pobreza será mejor si se hace "en términos del fracaso de capacidades, más que en términos del fracaso para satisfacer las «necesidades básicas» de determinados bienes de consumo".

Ser pobre en una sociedad rica -o en una sociedad cara, como es el caso de la Argentina actual- es vivir con reducción de capacidades, carecer de bienestar, es decir, mal vivir.

2.3. Análisis de las formas alternativas de alimentación infantil desde el Trabajo Social.

Es conocido el proceso de deterioro socio económico que padece nuestro país desde hace décadas. Es redundante en lo teórico describir los indicadores de daño y riesgo social que produce la pobreza e indigencia y las graves consecuencias que diariamente debe padecer un gran porcentaje de la población.

Nos hemos acotado a una pequeña porción geográfica del partido de La Matanza, que tiene características prototípicas de lo que significa la indigencia y la pobreza en el Gran Buenos Aires. La falta de trabajo en los adultos y de obra social, las deficiencias en la vivienda, en la escolarización de los niños, en la calidad del ambiente en que se reside, la multiplicación de problemas de salud que pueden prevenirse, el crecimiento de las adicciones, de la situación de calle en los niños, del trabajo infantil, son algunos de los muchos padecimientos que gran parte de la sociedad argentina enfrenta a partir de la pobreza e indigencia estructural.

Uno de los mas serios problemas es el de satisfacer la necesidad y el derecho esencial de alimentarse adecuadamente y en especial en la franja de edad correspondiente a la niñez, momento de la vida en el que la alimentación asume una importancia trascendental en lo que hace a un saludable crecimiento del ser humano desde lo físico y psíquico.

Es común escuchar que: parece increíble que en Argentina, uno de los principales productores de alimentos del Mundo, se registren tales problemas de alimentación en su población a partir de cuestiones económicas. Es común también en este país productor de alimentos, percibir que existe desnutrición infantil, y enfermedades que son consecuencia de la mala nutrición por pobreza o indigencia. Esta es una gran paradoja existente en la sociedad argentina, la que se debe asociar con la simple y grave vulneración de un derecho inalienable de todo ser humano.

Ante esta significativa vulneración de un derecho elemental humano, ante esta carencia esencial, ante el problema de dar de comer a los más chicos, aparecen como es común en nuestro país, alternativas para paliar la conflictiva en cuestión. Son organismos sociales que se ocupan de dar de comer a los que se los llama simplemente comedores barriales y se asientan en los lugares en donde la indigencia y la pobreza ya no permiten a las familias tener lo indispensable para alimentar a sus niños.

Trataremos de analizar en un pequeño sector de La Matanza a este grave problema y relacionarlo con la profesión del Trabajo Social.

El criterio de elección de la zona se ha basado en la existencia de las condiciones socio económicas prototípicas (*datos suministrados por Municipalidad de La Matanza y observaciones de campo propias*) relacionadas a la pobreza e indigencia como por ejemplo:

- Las necesidades básicas insatisfechas de acuerdo a lo que entiende el INDEC.
- Asentamientos habitacionales de significativa precariedad.
- Mayoría de población por debajo de la línea de pobreza (de acuerdo a cifras periódicas brindadas por el INDEC)
- Porción importante de población por debajo de la línea de indigencia, especialmente ubicada en los asentamientos erigidos en las cercanías del Río Matanza y Arroyo Morales.
- Amplias zonas habitadas que sufren anegamientos por crecidas periódicas del Río Matanza y Arroyo Morales.
- Falta total de servicios y obras públicas de agua corriente y cloacas.
- Falta en la mayor parte del espacio geográfico en cuestión de asfaltos y gas natural.
- Déficit con relación a la cantidad de vacantes escolares públicas con respecto a la cantidad de niños habitantes en la zona (razón por la cual se acaba de crear y luego de la realización de esta investigación) una nueva escuela primaria, siendo la preescolaridad un servicio altamente escaso.
- La mayor parte de la población son desocupados o subocupados. No se cuenta en la mayoría de los casos con obra y seguridad social.
- Índices importantes de contaminación ambiental debido al mal estado de las aguas de los cauces naturales y de las napas subterráneas siendo estas últimas la fuente de agua para la población local. De la misma manera hay amplios sectores de la zona elegida con sistemas discontinuos de recolección de residuos domiciliarios.
- Sistemas de transportes escasos y que transitan en especial por las pocas calles asfaltadas. Existen como es común en las zonas pobres e indigentes, transportes denominados "truchos" o ilegales, sin ningún tipo de seguridad y en evidente mal estado de mantenimiento.
- Tenencia ilegal de la tierra, en especial en los sectores denominados asentamientos.
- Existencia de planes alimentarios dirigidos a la población infantil indigente tal como: merenderos, comedores, bolsones de alimentos, etc.

¿PORQUE Y PARA QUE DEL TRABAJO SOCIAL con RELACIÓN AL PROBLEMA QUE NOS OCUPA?.

Reflexionando sobre el porqué y para qué del Trabajo Social un documento del Colegio de Trabajadores Sociales de la Provincia de Bs. As. publicado con fecha 23-9-00 nos dice: "...comprender al Trabajo Social no como administrador de la crisis, sino que se trata de valorar lo técnico e institucional y presentarse como

articuladores entre la sociedad civil y las políticas públicas, colaborar en alternativas de nueva sociabilidad y así dar sentido al accionar cotidiano de nuevos actores sociales”.

Continuando con esta reflexión podemos agregar en relación al Trabajo Social: “Esta tarea como quehacer profesional que conjuga un ámbito de micro actuación (la vida cotidiana) y un espacio de macro actuación (la política social), implica una inserción en las instituciones del área social, como vehículo que posibilite la producción de alternativas (recursos), que al contribuir a generar mejores condiciones de vida y fortalecer la organización de los sectores populares, resulten coherentes con el objetivo estratégico de transformación social” (Eroles C. , Pág. 31).

A partir de estas breves citas teóricas que utilizaremos como referente de análisis en relación a los resultados de las encuestas realizadas, deberemos observar si el Trabajo Social se ubica en las posiciones ideológicas y metodológicas enunciadas. O lo que es más elemental, si en realidad existe de alguna manera en la conflictiva en cuestión.

¿La alimentación a partir de políticas públicas es un espacio en que el Trabajo Social se implica para producir mejores condiciones de vida y fortalecer la organización de sectores populares para con un objetivo de transformación social?
¿Es un articulador entre la sociedad civil y las políticas públicas en función de conformar nuevos actores sociales que se impliquen en el problema de la alimentación infantil en sectores indigentes?

Veremos que en el total de las entidades existentes en el sector geográfico elegido para este estudio, de las 8 entidades que brindan alimentación a niños indigentes, solo tres cuentan con Trabajo Social profesionalizado (las EGB) y este no se dedica específicamente a la cuestión de la alimentación como actividad de su institución. Una ONG de 5 entidades restantes, posee un trabajador social que brinda asesoramiento periódico con relación a violencia familiar y jurídica, no entendiendo tampoco en la conflictiva de la alimentación. Representa entonces, la vulneración del derecho a la alimentación digna, un factor de intervención del Trabajo Social en la zona de estudio?

Trataremos a continuación de abordar estos y otros interrogantes relacionados al tema que nos ocupa.

EL PROBLEMA DE LA DEFICIENCIA ALIMENTARIA INFANTIL, Y EL TRABAJO SOCIAL

En lo que hace al trabajo Social podemos agregar: “La especificidad profesional es una construcción histórica social y se estructura en un proceso a través del cual se delimita el ámbito de relaciones sociales, donde se hace necesario determinado tipo de intervención. Este ámbito de relaciones está constituido por sujetos sociales que tienen un lugar que define su participación en el problema social que origina la demanda de una práctica profesional. Por lo tanto, es una relación social la que identifica y delimita a los sujetos involucrados en la intervención profesional y le otorga a cada uno un lugar y una función. De este modo **el problema social**,

a través del cual se establece la relación entre sujetos sociales, se constituye en objeto de intervención de la práctica profesional" (García Salord S., Pág. 19).

Veamos entonces, los **problemas sociales** importantes que se han detectado en la encuesta realizada (ítem "1" y "2") destacando el de la alimentación infantil: Primeramente detectamos que son 1750 los niños asistidos en los comedores de la zona de estudio. También y a partir de datos proporcionados por el Departamento de estadísticas del Municipio de La Matanza con referencia del INDEC, serían aproximadamente 4290 los niños hasta 15 años en la misma zona. De aquí podemos deducir que en los comedores locales se atiende diariamente al **40,79 %** de los niños habitantes del radio geográfico en cuestión lo que equivale a decir que el mismo porcentaje de niños se incluye en la población infantil indigente.

Recordemos que según el INDEC la línea denominada de indigencia corresponde al mes de febrero del año 2005 a \$ 370 para un grupo conviviente compuesto por dos adultos y dos niños. Para más especificación, la indigencia en la conceptualización que hace el INDEC, es el ingreso financiero del grupo conviviente referido con el que se debe lograr que, diariamente cada miembro del grupo logre asimilar en su cuerpo 2500 calorías que es lo que requiere una persona humana para poder mantener vivo su sistema orgánico.

Deducimos que el concepto de indigencia para el INDEC, debe estar realizado por economistas con asesoramiento médico, dado que se relaciona la indigencia con indicadores financieros y biológicos. Pero la indigencia es mucho más, dado que afecta lo emocional, vincular, ecológico ambiental y social del ser humano. Podemos referirnos para fundamentar esta apreciación a la concepción de "Desarrollo a Escala Humana" de Mc Neeff y Elizalde en donde se tiene en cuenta como necesidades humanas a las de orden económico, social, espiritual y emocional, observando que no solo lo económico – financiero determina al ser humano.

A partir del porcentaje (40,79) detectado en la zona en estudio sobre la cantidad de niños indigentes que existen en la misma y que hacen uso de comedores comunitarios, ya podemos tener una primer aproximación de la seria conflictiva social existente, ofreciendo a continuación un análisis de esta problemática.

Con relación a este evidente problema (indigencia y escasez alimentaria infantil) el Estado fija políticas ampliamente conocidas a saber:

- Comedores en sedes escolares, dependientes del Ministerio de Educación de la Provincia
- Provisión por parte del Municipio de cupos de alimentos a comedores barriales.
- "Bolsones" periódicos de alimentos a familias indigentes provistos mensualmente por el Municipio.
- Planes alimentarios para niños desnutridos supervisados por el sector de salud pública municipal.
- Planes pseudo laborales y subsidios a las familias como "Jefes de Hogar" y familias.

- Plan de suministro de leche para niños hasta 5 años por medio del Plan Vida dependiente de la Prov. de Buenos Aires y administrado desde el Municipio.

Sin perjuicio de la evaluación particular de cada plan citado, (cuestión que excede los alcances de esta investigación) se deduce fácilmente la magnitud cuantitativa y consecuentemente cualitativa del problema que representa la "indigencia" y las formas que el Estado y sectores de la sociedad civil tratan de ofrecer para afrontarla.

También resulta claro que, este tipo de políticas públicas alimentarias, ya llevan décadas de ejecución en la Argentina (con diversas denominaciones y gobiernos), lo que significa que el problema de la deficiente alimentación infantil ha impactado irreversiblemente en varias generaciones de argentinos los que van creciendo y naturalizando que el comer es un sinónimo de ayuda social y no un logro elemental de cada familia a partir de los frutos del propio trabajo.

Con relación al Trabajo Social, y a partir de esta investigación, resulta significativa la mínima existencia de profesionales:

- Sector de comedores del Municipio: 1 profesional con tareas predominantemente administrativas. Se debe tener en cuenta que el Municipio registra **62 comedores** comunitarios e infantiles en la totalidad de su superficie. (Fuente: Secretaria de Acción Social de La Matanza)
- Comedores escolares: cada EGB cuenta con un trabajador social, los que no se ocupan de la cuestión alimentaria escolar.
- Comedores correspondientes a proyectos independientes: no cuentan con trabajadores sociales, salvo el caso de uno que tiene un limitado aporte periódico de un profesional.

Consecuentemente, podemos deducir que el Trabajo Social está prácticamente ausente en esta problemática al no tenerlo en cuenta las políticas públicas ni la propia iniciativa profesional independiente.

A partir de lo expuesto, es que entendemos que el Estado y la sociedad civil, fijan políticas paliativas con relación al problema de la deficiente alimentación infantil, las que no implican de ninguna manera, una transformación del problema tendiente a superarlo. De aquí es que el problema tal como se observa a diario, se mantiene o crece, con el consecuente deterioro integral de la población infantil.

Otros indicadores desfavorables, que revela la encuesta realizada en esta investigación y, que se relacionan con los grupos familiares indigentes que necesitan esencialmente de la intervención del Estado y sociedad civil para alimentar a sus niños son:

- Grupos convivientes numerosos.
- Predominantemente con madres solas como jefes del hogar.
- Adultos sin trabajo continuo o totalmente desocupados.
- Inexistencia del trabajo efectivo y de obra social.
- Desintegración familiar con procreación con diferentes parejas.
- Falta de colaboración para el mantenimiento material de los hijos en parejas separadas.
- Falta de atención afectiva en las parejas de progenitores separados.
- Familia extensa también en condición de indigencia.

- Violencia familiar con diversas variantes.
- Alcoholismo en miembros adultos y menores del grupo familiar.
- Adicción a drogas en especial en la juventud.
- Situación de calle en niños.
- Trabajo infantil y juvenil.
- Alimentación infantil deficiente al ser la de los comedores "la única comida sustanciosa del día".

De aquí es que se deduce como la indigencia, colabora sinérgicamente en producir, no sólo un déficit esencial en la alimentación infantil, sino en perjudicar integralmente la vida de un ser humano desde su concepción. El pasaje del tiempo, el transcurso y acrecentamiento de este problema durante décadas, hace en establecer una clara vulneración del derecho esencial del niño a una adecuada alimentación y a otros como por ejemplo: al vivir integralmente en familia, a evitar la explotación laboral, a la no discriminación, a la atención adecuada de su salud, etc. (Convención por los derechos del Niño, Art. 27 y otros). El vulnerar un derecho es sinónimo de delito; el delito debe ser penalizado tendiendo a la corrección de sus consecuencias desfavorables en contra de un particular o de una sociedad. Como es de público conocimiento, muy lejos estamos de estas medidas. El trabajo Social y su casi inexistencia en la amplia problemática conflictiva que se aborda desde los emprendimientos alimentarios que hemos estudiado, hace suponer un sentido desde las políticas públicas tendiente a no incluir sectores profesionalizados que puedan contraponerse a la orientación asistencialista y consecuentemente no superadora de la conflictiva en estudio. Como aspecto reconfortante, se puede citar los datos surgidos del ítem que dice: "ayuda mutua entre familia extensa", notando que la misma existe, lo que significa que el valor solidario está presente en un contexto de miseria generalizada y en donde lo que puede ser compartido es exiguo.

ASPECTO INSTITUCIONAL

Lo siguiente es un estudio exploratorio y complementario al específico de la zona principal en estudio, realizado con el aporte de una Fundación que se ocupa de la tarea de alimentación infantil en La Matanza y que provee de cupos alimentarios para niños asistentes a los comedores que provee. Los mismos son ONG vecinales que basan sus recursos en la mencionada Fundación. También incluimos en este estudio complementario, la observación sistemática realizada en diversos lugares de La Matanza que denotan características de indigencia. Podremos a continuación de las siguientes apreciaciones, compararlas con los surgido del trabajo de campo en la zona específica de estudio.

Los Comedores Infantiles y Comunitarios comparten muchos de los rasgos que caracterizan a los escolares. En el caso de comedores infantiles, los hay básicamente de dos tipos: aquellos que están dentro de instituciones educativas o de organizaciones comunitarias de apoyo escolar o cuidado infantil y en los cuales la prestación alimentaria es una más de otras actividades que se ofrecen a los

niños y en segundo lugar los comedores en los que los niños, sus hermanos y sus madres van solo a comer o a retirar comida para llevar a sus hogares.

Los primeros podríamos llamarlos comedores infantiles institucionales no se diferencian de los escolares en sus principales características: ofrecen prestaciones irregulares, sin un sentido nutricional claro y sistemático, con poco espacio de planificación, con variadas deficiencias en su infraestructura básica y - a lo largo de los 90 y hasta hoy- con un aumento importante de su cobertura dado el empobrecimiento creciente de los hogares.

Les cabe a este tipo de comedores las mismas consideraciones de reformulación planteadas en el caso de los escolares: identificar las mejores combinaciones de alimentos, mejorar la regularidad de las prestaciones y revalorizar los desayunos y meriendas.

Téngase presente que este tipo de comedores están dirigidos a una franja etárea entre los dos y cinco años, que tienen aún necesidades nutricionales particularmente exigentes (menores que para los niños más pequeños, pero mayores que para los adultos) y requieren, durante la permanencia en la institución una alimentación complementaria de los déficit de su dieta hogareña.

Los otros comedores comunitarios o infantiles en los que la única finalidad es la preparación y servicio de comidas (para comer en el lugar o llevarla al hogar), constituyeron en los dos picos de la crisis (1989/90 y 2002/03) una vía de contención social en momentos de profundo agravamiento de la situación socio-económica, pero debe destacarse que como política alimentaria constituye largamente la peor de las opciones posibles.

Estos comedores se sustentan muchas veces en aportes solidarios, loables pero irregulares, con muy poco o ningún sentido nutricional por fuera de la emergencia alimentaria, con ausencias severas de infraestructura básica y altos riesgos en materia de seguridad higiénica - bromatológica y lo que es una consideración muy importante, con una ruptura del concepto de "comensalidad familiar"; los niños deben comer en sus casa, con sus familiares, porque la comida tiene muchas connotaciones que hacen al cuidado familiar.

Este estudio complementario ha develado las características de los servicios que brindan los comedores infantiles desde distintas perspectivas, escolares, comunitarios públicos y de organizaciones gubernamentales.

Cabe de señalar que existe una tensión entre los intereses individuales y comunitarios; las relaciones simétricas y/o complementarias entre las personas; el impacto que tiene en el grupo la acción de agentes externos y el ejercicio del liderazgo

El proceso comunitario

Se detecta que muchos de los comedores se fueron transformando de una actividad particularizada de algunos vecinos, a una actividad más comunitaria y participativa.

Aparece como indicador significativo el lugar físico que fueron ocupando, con una clara tendencia hacia lugares neutros de posesión comunitaria.

En cuanto a las actividades que se desarrollan, vemos únicamente asistencia alimentaria, solamente un comedor ha incorporado huerto propio. Los responsables principales de cada uno de los comedores expresaron que los padres y madres colaboran poco, ya sea limpiando, cocinando o sirviendo

Motivación

La motivación hacia el trabajo de aquellas personas que tienen algún grado de responsabilidad en las acciones es un aspecto en el cual se detecta la tensión entre los intereses individuales y los comunitarios.

Entre los responsables que trabajan en los comedores, prevalece una motivación que puja entre la vocación de estar al servicio, amor y solidaridad, acompañada de la percepción fuerte de la necesidad que viven las personas que las rodean. También pudimos ver motivaciones que se arraigan en lo profundo de la necesidad del propio hogar, y que encuentran en el reunirse el alivio a su situación.

Organización

En la mayoría de los comedores existe un control de los datos básicos de los niños que concurren al mismo: nombre, apellido y edad.

No existe Planificación de las actividades a realizar dentro del comedor, ni hacia fuera con la comunidad.

La historia documental del Comedor está en manos del responsable a cargo. La comunicación se realiza generalmente por medio de la transmisión oral, de igual manera para las familias beneficiarias, o en algunos casos se las realiza a través de notas (por ejemplo las invitaciones a reuniones)

La evolución de estas particulares organizaciones comunitarias como son los **comedores**, muestra una creciente complejidad teniendo en cuenta las actividades que realizan, la división de tareas, la formalización del trabajo y la capacidad de quienes desarrollan las funciones. En este contexto de crecimiento y enriquecimiento, se establecen relaciones que tienden a marcar desigualdades entre las personas involucradas. Como consecuencia de la capacitación a un grupo de miembros de la comunidad se deriva una diferencia entre estos y el resto, derivando en situaciones conflictivas entre los trabajadores voluntarios del comedor y las familias de los beneficiarios, a quienes se les adjudica falta de interés, de colaboración y de participación.

Actores del ámbito del comedor infantil

Si realizamos una mirada entre los distintos actores sociales podemos elaborar una categorización de los mismos a partir de sus intervenciones participativas:

- a. Los responsables de cada comedor, en quienes -a diferencia del resto de los actores del barrio- se deposita cierta cuota de "poder" desde adentro y desde fuera. En este sentido la cuota de "poder" o "representatividad" estaría socialmente instituida, legitimada y reconocida por los pobladores del barrio y, en otras circunstancias es instituida, legitimada y reconocida por una figura del poder político con quienes desarrollan relaciones informales de tipo clientelar, entendida como la "vinculación asimétrica entre un actor con recursos de poder y otro en situación de desventaja, que intercambian lealtades o favores. Supone un vínculo desigual entre quién distribuye y quién recibe recursos, bienes y servicios, con una apariencia de solidaridad mutua en términos de identidad personal y sentimientos y obligaciones personales".¹⁷
- b. Los colaboradores que surgen del barrio y como su denominación lo indica solamente colaboran con la ejecución de las actividades que fueron planificadas .
- c. Los profesionales o técnicos, evalúan y asesoran los criterios de selección de beneficiarios: familia con necesidades básicas insatisfechas, en riesgo nutricional, familia extensa indigente. Esta tarea también y en muchos casos, es ejercida intuitivamente o de forma clientelar por representantes del comedor
- d. Los integrantes de la comunidad barrial, entre los que se encuentran padres de los beneficiarios que deberían colaborar con otras actividades complementarias para generar fondos que incrementen los recursos para el funcionamiento del comedor. En relación a ellos, el barrio tendría las potencialidades para ejercer la participación comunitaria, pero todas las restricciones o imposiciones reglamentaristas no constituyen más que "la reducción de la población pobre a sus propios barrios fortaleciendo la creencia de la autogestión de ellos en torno a la subsistencia acompañada por la provisión pública de insumos elementales"¹⁸ .

Vínculo entre el actor social, el nivel y la forma de participación.

Actor social	Nivel de participación	Forma de participación
Responsables	Decisión, ejecución	Seleccionan beneficiarios, administran y controlan comedor

¹⁷ Cardarelli, G: En las participaciones de la pobreza. Programas y Proyectos. Editorial. Paidós I Bs. As 1998; 165pp.

¹⁸ Cardarelli, G:Op. Cit.

Los Colaboradores	Ejecución	Cocinan, limpian, atienden niños
Profesionales/técnicos	Decisión, evaluación	Planifican, monitorean, evalúan
Integrante de la comunidad barrial	Ejecución	Aportan material o mano de obra gratuita.

Características familiares predominantes de los niños que asisten al comedor:

Con respecto al contexto social y familiar, la investigación complementaria permite saber que:

- Teniendo en cuenta el universo analizado, es indudable que su mayoría se trata de hogares que no tienen garantizada una seguridad alimentaria-entendida como el derecho al acceso a una alimentación socialmente aceptable y suficiente para desarrollar una vida .
- La población estudiada es relativamente joven, con hogares muy numerosos, con muchos niños y donde conviven además otros familiares y no familiares.
- La mayoría de los hogares son a la vez indigentes y tienen necesidades básicas insatisfechas (NBI), lo que implica no sólo que sus ingresos no les permiten satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas, sino que sufren carencias asociadas a las deficientes condiciones del entorno, la vivienda y la educación.
- Carecen de cobertura de obra social, mutual o sistema privado para la atención de la salud.
- Las familias sufren múltiples carencias en el medio donde viven, entre las cuales se destacan particularmente la ausencia de acceso a red cloacal y problemas en la disposición sanitaria de residuos.

El hacinamiento y las condiciones sanitarias de la vivienda (disponibilidad de agua, disposición de excretas) afectan a la población y exponen a adultos y niños a riesgos para su salud.

A continuación abordaremos el análisis institucional desde la encuesta efectuada a las organizaciones instaladas en el radio geográfico en estudio específico

De la encuesta realizada en su ítem "3" podemos observar que:

- El criterio principal de incorporación de un niño a los servicios de comedor es el de ser indigente y / o pertenecer a una familia numerosa en estado de

indigencia o pobreza. La evaluación del ingreso al servicio lo realizan en las escuelas miembros de las cooperadoras escolares, directivos y personal profesional indistintamente. De aquí podemos deducir falencias importantes dada la multiplicidad de criterios que pueden ponerse en juego en el momento de la decisión. Igualmente y en general, el criterio de la indigencia es el que prima y es común en todos los miembros con capacidad de decisión. En el resto de las entidades, el poder de decisión sobre el ingreso de un niño al servicio, lo detentan las personas que dirigen de hecho a la organización, no siendo estos profesionales de ningún tipo sino vecinos dirigentes de la ONG.

- Si bien se atiende al 40,70 % de los niños hasta 15 años de la zona, la capacidad instalada de comedores resulta insuficiente, lo que nos hace deducir que el problema nutricional es más amplio en cantidad de lo que indican las cifras descriptas. De aquí es que se puede relacionar en parte este indicador con el déficit observado en el estudio complementario y en donde se detectan carencias importantes en este sentido.
- Por lo anterior, es que existen listas de espera en algunas de las organizaciones, lo que implica que sus instalaciones están funcionando al máximo o sobre cargadas con relación a las posibilidades materiales reales.
- Existe en los establecimientos escolares y en los que reciben cupos alimentarios del municipio, asesoramiento nutricional y evaluación externa del servicio, lo que nos indica que la calidad de la comida brindada a los niños es adecuada. De aquí es que se observa una sensible diferencia con el estudio complementario, dado que en el mismo se destaca un significativo déficit en este sentido.
- Solo en las escuelas de EGB existe personal rentado y con capacitación técnica orgánica en relación a la tarea de elaborar alimentos, lo que no significa que el conocimiento común y la idoneidad de las personas que accionan en los restantes comedores no fuere buena. Todo lo contrario, es posible observar en las ONG o comedores "independientes" un alto grado de higiene, cantidad, calidad y regularidad de prestación adecuada de alimentos y significativo compromiso social de sus participantes adultos. Aquí es también posible observar una diferencia con el trabajo complementario, si bien no es posible asegurar que en la zona específica en estudio, lo observado en el período de trabajo de campo, sea cumplido estrictamente en el tiempo. De hecho y en conversaciones informales con los entrevistados (dirigentes de los comedores), los mismos han reconocido que en diversas oportunidades no son provistos en tiempo y forma por parte de las instituciones proveedoras de los alimentos o insumos de los comedores, lo que implica o temporarias suspensiones del servicio o logro de aportes de la comunidad que no logran solventar la totalidad de los requerimientos indispensables.
- Todos los emprendimientos alimentarios estudiados, cuentan con personas voluntarias, lo que no significa que exista una amplia cooperación poblacional con estos comedores. Como surge de la encuesta y estudio complementario, es muy poca la colaboración de los vecinos para con estas organizaciones que brindan alimentación a sus hijos. Se puede notar mejor

esta actitud poblacional, dado que muchos niños se presentan con sus utensilios para comer en deficiente estado de higiene, lo que hace suponer en un importante número de padres son negligentes en cuidados elementales de sus propios hijos.

- La asistencia de los niños a los servicios de comedor es muy buena, lo que se relaciona con la necesidad de satisfacer el esencial y elemental requisito de alimentarse para sobrevivir.
- Se observa que se trata de mantener de la mejor manera posible la adecuada higiene del ámbito físico, debiendo tener cuenta que la cantidad de niños que se atiende diariamente hace de este objetivo, una tarea altamente gravosa en lo económico y en el trabajo en sí de limpieza. Posiblemente esto contraste con lo percibido en el estudio complementario, en el que se indica la vulnerabilidad bromatológica y de higiene en general de estos comedores. Posiblemente y dentro de las eventuales faltas de provisión de insumos de las instituciones pertinentes, exista también este déficit, el que puede impactar significativamente y en forma desfavorable en la atención de los niños.
- En muchos casos, se trata de elaborar mayor cantidad de alimentos en función de que niños lleven a sus respectivas familias, viandas con comida que les servirá en parte para la comida de la noche o para los niños de muy corta edad que no asisten a comedores comunitarios.
- Se observa que no existe ayuda mutua entre este tipo de organizaciones, que las mismas se ubican radialmente con relación a las instituciones que las sustentan (Municipio, Consejo escolar). De aquí es que se deduce la casi total dependencia que estas entidades poseen de las instituciones de financiamiento o provisión de alimentos. Esta dependencia no es tan significativa en los dos comedores que se administran en forma independiente.
- Con relación a las instalaciones y equipamiento, salvo en los comedores escolares, observamos que los restantes padecen carencias propias de entidades surgidas de esfuerzos vecinales en condición económica de pobreza. Igualmente, se nota que las carencias son de alguna forma compensadas brindándose un servicio digno a los niños (higiene del edificio, instalaciones mínimas para comer, etc.).

En lo que hace al aspecto institucional, en la zona en estudio, es se observa la inexistencia de la actuación del Trabajo Social en la conducción institucional, en la promoción de la participación popular en los emprendimientos, en proyectos de defensa del derecho a la alimentación en sí y en el seno familiar, etc. Tampoco se nota la existencia de proyectos en relación a la cantidad de problemáticas observadas en el ítem "2" y que son de incumbencia profesional. Solo puede destacarse en parte, tarea administrativa o de evaluación por parte de los trabajadores sociales intervinientes.

En lo que hace al financiamiento institucional, desde la encuesta practicada en este estudio y desde el "trabajo complementario", se observa que:

- Desde los comedores escolares, su financiamiento está asegurado por partidas públicas constantes.
- Desde las organizaciones vecinales que dependen de suministros municipales, las primeras tienen una fuerte vinculación de dependencia con este organismo gubernamental, razón por la que en ocasiones de alternación del suministro de insumos, el problema es difícilmente superado por el comedor comunitario con el consecuente, grave y poco frecuente, corte del servicio alimentario.
- Desde las organizaciones "independientes", las mismas muestran una importante continuidad en sus servicios (observación realizada en años de trabajo profesional realizado en la zona en estudio por un de los miembros de esta investigación). La explicación de esta cuestión surge del trabajo de integración comunitaria de estas entidades, el reconocimiento que el vecindario hace de su accionar honesto, idóneo y comprometido con la tarea de alimentación de los niños, y también por su significativo distanciamiento en relación a adscripciones políticas partidistas. Sus recursos dependen de donaciones que se realizan periódica y con mucha seguridad en el tiempo. Donantes muy confiables y en muchos casos pertenecientes a pequeños comercios o con dedicación de parte de sus recursos personales dirigidos al comedor. La experiencia muestra que estas alternativas de financiamiento o de logro de insumos es bastante segura dado que los dos emprendimientos que se incluyen en esta categoría, no fallan en la prestación de sus servicios. Los donantes se caracterizan por no desear vincularse con movimientos partidistas o sectoriales y se muestran convencidos que sus ayudas son bien administradas por parte del comedor al que ayudan.

CONTEXTO SOCIO AMBIENTAL

El ítem 4 de la encuesta realizada y las apreciaciones del "trabajo complementario" nos muestran las condiciones socio ambientales en que se desarrolla la vida de la mayoría de las familias cuyos niños asisten a los comedores comunitarios.

Las deficiencias severas en este sentido, basadas en la problemática de la indigencia estructural, hacen que si bien la carencia en la alimentación infantil puede ser paliada de alguna manera, los exiguos resultados favorables que se logren, son alterados desfavorablemente por las pésimas condiciones de vida que se describen a partir de la encuesta.

Surge también de los estudios de esta investigación, la inexistencia de proyectos colectivos públicos o privados de la sociedad civil, que aborden con objetivo superador este grave problema. No se detecta Trabajo Social en este sentido y en el que se podría poner en práctica modelos de participación popular tendientes a promocionar, valorizar y solicitar derechos elementales. Tampoco se observan proyectos vecinales de acción local para asumir una posición de "investigación acción", metodología que podría ser aportada desde el Trabajo Social.

LA RESPUESTA DE LOS COMEDORES Y DEL TRABAJO SOCIAL ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES QUE PRESENTAN LOS NIÑOS

En el ítem "5" de la encuesta realizada con las organizaciones ubicadas en la zona para el estudio específico, mas el aporte del "trabajo o estudio complementario" es posible detectar diversas y graves problemáticas socio familiares que presentan los niños que asisten al comedor comunitario y que en gran parte se han expuesto.

Se destaca que, si bien en los comedores son detectados muchos de los problemas que se detallan en la encuesta (ítem 5), en parte los mismos son derivados a organizaciones de tratamiento especializado y en parte no derivados ni atendidos de ninguna manera.

La especificidad con relación a la tarea de alimentar, es en la mayoría de las organizaciones un objetivo que las ocupa plenamente no teniendo posibilidades para afrontar otro tipo de acción social.

Las escuelas de EGB poseen profesionales en sus "equipos de orientación escolar", los que detectan, atienden primariamente y por lo general derivan a organismos específicos, los casos de niños con problemas como los enumerados en la encuesta. Lo anterior no significa que los problemas sean superados dado que las distancias a los centros asistenciales, la falta de registro de riesgo en muchos de los afectados, la deficiencia en lo que se denomina "encaminamiento"* de las entidades y profesionales que detectan, la falta de cambio en el contexto socio ecológico y económico, hace que en la mayoría de los casos, no se logren los avances favorables esperados y se mantengan las conflictos descriptos y se se transmitan entre familiares y vecinos.

En los casos de los comedores sin asistencia profesional de Trabajo Social, si bien se detectan los problemas detallados en la encuesta, por lo general no son atendidos de ninguna manera y consecuentemente no son derivados. En estas organizaciones, la falta de preparación profesional hace que sea muy difícil atender este tipo de problemáticas, la ignorancia con relación a las formas adecuadas de entrevistar y de conocimiento de los recursos institucionales y profesionales idóneos para asumir una intervención, son factores que tienden a anular actitudes de abordaje de los sensibles problemas que padecen en muchos casos los niños atendidos en los comedores.

Aquí una vez más se observa la inexistencia del Trabajo Social, el que y por lo menos en estas conflictivas, debería asistencialmente estar presente en función de una tarea de encaminamiento profesionalizada que seguramente ayudaría en gran medida a muchos niños. El tener en cuenta esta alternativa por parte de las políticas públicas municipales y socio vecinales sería de gran utilidad y de muy poco gasto económico, dado que un trabajador social adecuadamente entrenado,

* Concepto que desde el Trabajo Social significa la detección, logro de recursos de tratamiento y co participación en red entre las organizaciones implicadas, hasta la superación del conflicto. Se diferencia básicamente del concepto de "derivación" dado que, este dirige al afectado o situación problema a otro ámbito de tratamiento desligándose de participar en el mismo.

puede ser un medio sinérgico que asuma la tarea asistencial en varios comedores y prevenir el acrecentamiento de la conflictiva atendida.

PROPUESTAS DESDE EL TRABAJO SOCIAL

Podemos deducir en lo que hace al Trabajo Social y con relación al problema de la alimentación infantil en la zona en estudio que:

- Su accionar está reducido a las entidades que cuentan orgánicamente con trabajador social. En este caso son las EGB.
- La función del trabajo Social en estas entidades no se dirige a la cuestión de la deficiencia alimentaria en los niños indigentes, es decir, que este problema no es objeto de intervención.
- En general los restantes comedores no poseen Trabajo Social, asumiendo específicamente la tarea de brindar alimentación.

El ámbito del comedor es un lugar en donde se detectan numerosos y graves problemas y que, por falta de una política social acorde a esta cuestión, no es posible abordarlos profesionalmente y consecuentemente se les permite mantenerse o acrecentarse.

El comedor es también un lugar en donde no se realizan tareas preventivas sociales con relación a los muchos problemas que padece la población circundante y que en su mayoría, se incluyen en la indigencia

Por lo dicho es que, el Trabajo Social está ausente ya sea por la falta de políticas sociales que asuman el problema de la deficiente alimentación infantil contextualizado en un marco problemático general, y por la falta de visión y/o posibilidades de las entidades independientes para incluir al trabajo Social como un factor más de acción sobre el problema tratado. El mismo Trabajo Social encarnado en sus colegios o en movimientos profesionales, tampoco se encuentra presente en esta conflictiva.

La amplitud del problema social y sus consecuencias, que incluye como un factor más a la deficiente alimentación infantil, es un campo para el accionar del Trabajo Social.

El modelo asistencial:

El más tradicional e histórico del Trabajo Social tampoco está presente. A partir del mismo y haciéndolo efectivo de manera sistemática, puede aportar una mejora sustancial en la cuestión tratada.

Lo asistencial como se ha tratado en la teoría del Trabajo Social (confrontar con CELATS), es en las épocas de graves crisis socioeconómicas, una forma de permitir a los sectores desposeídos acceder dignamente a derechos elementales que les corresponden.

El Trabajo Social asistencial es una manera de evaluar la problemática y a la gente que se incluye en ella, para que los recursos disponibles lleguen en forma justa, equitativa y adecuadamente a donde realmente es necesario. Lo anterior se contrapone con la distribución clientelar partidista que tiene como objetivo el de mantener el control sobre los desposeídos sin importar el problema de las carencias en sí.

Podemos decir que, el modelo asistencial en Trabajo Social, tan cuestionado desde la misma profesión por asemejarlo muchas veces al modelo asistencialista (que no permite una transformación superadora de la conflictiva y es herramienta para mantenerla), es en casos de severas crisis como la que se padece, un factor de cambio favorable, dado que se lograría:

- incluir a los niños más necesitados a partir de un estudio socio comunitario sistemático.
- Distribuir los recursos alimentarios con justicia y equitativamente.
- Organizar la participación de los usuarios en la administración del recurso.
- Evaluar colectivamente el desarrollo del trabajo asistencial de forma tal de producir sistemáticamente modificaciones superadoras.

El modelo de redes sociales:

Surge de la investigación la inexistencia de redes entre comedores. Se observa que en el caso de los comedores con financiamiento del Estado (Consejo Escolar o municipio) el sistema de comunicación es radial; es decir, que cada comedor se relaciona con su entidad proveedora en forma directa no existiendo sistemas de comunicación entre pares u horizontalizada.

En el caso de los comedores de gestión independiente, su tarea es solitaria. Tratan de lograr recursos por donaciones o por entidades que no se ocupan específicamente del problema de la alimentación. No existe una relación entre organizaciones del mismo tipo en función de tratar cooperativamente el problema de la alimentación infantil.

El Trabajo Social puede promocionar y ayudar a organizar redes sociales e institucionales que significa: "un sistema abierto que a través de un intercambio dinámico entre sus integrantes y con integrantes de otros grupo sociales, posibilite la potenciación de los recursos que poseen" (Dabas E. Pág. 21) (Confrontar con Payne M.).

Este modelo se contradice con los de naturaleza centralista o radial, en los que se exige un comportamiento individualizado y dependiente de la organización que en nuestro caso son los comedores. Se trata que los mismos no se relacionen y accedan a formas críticas, cooperativas y solidarias de abordar el problema.

El modelo de defensa de derechos:

Es el que implica procesos reflexivos y críticos en relación a los derechos que le son propios al ser humano.

La adecuada alimentación es uno de ellos y justifica la exigencia de su cumplimiento.

Los procesos grupales y sociales que se apropian de este modelo, producen trabajos colectivos de investigación acción (confrontar con Jacob A.) que permiten:

- conocer sistemáticamente el problema por parte de los propios afectados.
- Discutirlo causal y críticamente.
- Planificar proyectos superadores en un marco de realismo contextualizado por todos los actores socio institucionales implicados en el tema.

- Ejecutar acciones en pro del logro del proyecto construido colectiva y popularmente.
- Evaluar acciones correctivas del plan y proyecto.

Este modelo de intervención por su posicionamiento ideológico, debe ser puesto en práctica por entidades o grupos que posean total independencia de los sectores que controlan en nuestro caso la dependencia de los comedores a un centro que posee el recurso del alimento o la financiación del mismo.

El modelo socioeducativo:

Es aquel que permite trabajar cuestiones referidas a los contenidos del problema en cuestión y lograr a partir de procesos educativos populares, la reversión de algunas consecuencias desfavorables.

Es así, que en el caso de la deficiencia en la alimentación infantil, el ámbito del comedor puede convertirse en aula o lugar de capacitación de las madres, padres y niños en función de optimizar los escasos recursos disponibles.

Un solo comedor de los abordados incluido en la categoría de "independiente", produce (no con trabajadores sociales) asistemáticamente este modelo. Las acciones son:

- explicar mientras se come o en charlas complementarias a padres, sobre las bondades de algunos alimentos de bajo precio y muy nutritivos.
- Explicar e incentivar sobre el tema de la higiene en relación al tratamiento de los alimentos y del ámbito hogareño. Esta cuestión es de esencial importancia en contextos ambientalmente muy dañados y altamente vulnerables. Se acompaña esta explicación con la entrega de lavandina, detergente, jabones para ropa, vinagre para combatir la pediculosis, etc. Estos recursos se logran periódicamente a partir de donaciones de personas colaboradoras de la entidad.
- Evaluación periódica de resultados. Se realiza con conversaciones informales con las madres en función de observar si están aplicando lo que se ha explicado. La observación de las cabezas de los niños es una forma de evaluación directa.

Las técnicas que son utilizadas para la aplicación de este modelo son:

- charlas por parte de señoras que conocen sobre el tema de los alimentos, su mejor logro, nutrientes, etc.
- Láminas y gráficos sobre higiene familiar y ambiental.
- Juegos grupales.
- Entrega de impresos.
- Colaboración presencial de especialistas que explican sobre sus especialidades.

La organización y seguimiento sistemático de este modelo, permite proceso de modificación favorable en relación a consecuencias negativas detalladas. Es un modelo de sencilla aplicabilidad en la medida que existan profesionales (trabajadores sociales) que accionen como organizadores del mismo.

CONCLUSIONES:

Este trabajo ha permitido abordar exploratoriamente un grave problema social que todos perciben cotidianamente, ya sea como afectados directos o como miembros de una sociedad informada de la vulneración de derechos que muchos conciudadanos padecen.

Se ha observado que en general el Trabajo Social está prácticamente ausente en relación al problema de la deficiencia alimentaria infantil, lo que implica no solo una grave falta desde lo profesional, sino también y fundamentalmente desde lo ideológico.

El Trabajo Social que en general es dependiente de los organismos del Estado, no está incluido en las políticas asistencialistas que se producen para tratar el problema de la deficiente alimentación infantil en sectores indigentes. Esta consecuencia se debería a que, el proceso asistencialista es una herramienta del clientelismo partidista, razón por la que el dar comida, se traduce en mantener el poder.

Tampoco se observa al Trabajo Social accionar desde las entidades que lo poseen orgánicamente. Aquí se ve una seria falencia profesional en donde y por ejemplo, estaría muy bien vista la aplicación del modelo socioeducativo y el asistencial.

Tan solo y aplicado tangencialmente, el modelo socioeducativo no sistematizado y sin la presencia de trabajadores sociales es tenido en cuenta por uno de los comedores de la categoría "independientes".

En forma muy clara se demuestra la gravedad del problema de la deficiente alimentación infantil la conflictiva general en la que está incluido. Se demuestra también como se acciona tan solo en forma parcial y asistencialista, sabiendo que en esta dirección no solo no se modifica y superan los problemas, sino que se los consolidan y agravan.

3. Bibliografía y Documentación Consultada:

Cartografía urbana de La Matanza, Guía Clara, Bs. As. 2004

Dabas Elina, "Redes Sociales", Fondo de Cultura Económica. México, 1995

Eroles Carlos, Modelos de Trabajo Social, espacio Editorial, Bs. As, 2000

Informe: Departamento de estadísticas municipal La Matanza, 2005.

Jacob Andree, "Investigación Acción", Ed Humanitas, Bs. As. , 1990.

Legislación, Constitución Nacional y otros textos jurídicos ya citados.

López, Artemio: Informe de Coyuntura Social. Consultora Equis. Buenos Aires. Enero 2005.

López, Artemio: "Acorralados. La historia del otro corralito. La transferencia de ingresos durante la etapa de valorización financiera". Según datos de encuesta permanente de hogares del INDEC. Consultora Equis. Buenos Aires. Enero 2002.

Lozano, Claudio: "Crecimiento Económico o Estancamiento Estructural". Instituto de Estudios y Formación. CTA. Buenos Aires. Febrero 2005.

Lozano, Claudio: "Salarios, pobreza e indigencia en la argentina del 2002. Las posibilidades de una política de distribución y los nuevos valores del shock distributivo". I.E.F. CTA. Buenos Aires, Febrero 2003.

Mc. Neeff, Desarrollo a escala Humana, Fundación Unida, Bs. As. 2000

Payne Malcom, "Tendencias contemporáneas de Trabajo Social. Editorial Paidós. Bs.As. 1995.

4. Anexo:

4.1. Programas Socio – Alimentarios

A) Plan Más Vida:

Es un programa materno infantil cuya gestión, seguimiento y evaluación están a cargo de la Secretaría de Acción Social.

Los destinatarios de este programa son las mujeres embarazadas y niños desde su nacimiento hasta el ingreso al sistema de Educación General Básica, con una entrega diaria de leche y, semanalmente, alimentos secos por cada beneficiario. Además del eje alimentario, este programa tiende al desarrollo de una red de atención materno infantil que contempla la prevención y control sanitario de los niños y embarazadas en articulación con las instituciones sanitarias de cada comunidad.

Promueve la formación de recursos humanos para conformar y fortalecer la organización comunitaria. De ese modo, se avanzaría en la construcción de políticas participativas con la finalidad de planificar, desde el esfuerzo común entre la sociedad y el Estado, la manera de brindar las respuestas necesarias e indispensables para el mejoramiento de la calidad de vida de nuestras comunidades.

Suplementos Nutricionales

El plan más Vida distribuye a través de las Trabajadoras Vecinales los siguientes alimentos:

- Para embarazadas y nodrizas, sopas cremas que contienen hierro, zinc y ácido fólico.
- Para niños de 6 meses a 1 año, se distribuyen suplementos específicos como el cereal infantil (papilla) que contiene proteínas, vitaminas y minerales (hierro y zinc) para prepararlos con leche.
- Suplemento infantil específico para niños de 1 a 2 años que consiste en una papilla o postre blando y sabor dulce.

Promoción Infantil Comunitaria

Para continuar con el objetivo inicial del programa y mejorar la calidad de vida de los niños de 2 a 5 años de edad en situación de indigencia, brindando apoyo y educación alimentaria, este programa se propone:

- Proveer a los comedores municipales de alimentos especialmente seleccionados para ofrecer una dieta nutricional óptima.
- Estimular en los niños el cuidado de su cuerpo, a través de la incorporación de hábitos de higiene y pautas de comportamiento en la vida cotidiana.
- Incentivar la incorporación de prácticas de autogestión en los comedores, a partir de la participación comunitaria.
- Fortalecer la organización interna de los emprendimientos alimentarios.

B) Programa contra la desnutrición

Con el objetivo complementar el programa provincial de prevención y asistencia para familias con problemas de mala nutrición en alguno de sus miembros, implementado desde el año 2002, y para paliar los altos índices de desnutrición, la Secretaría de Acción Social promovió la planificación del "Programa de Asistencia Financiera a Familias Indigentes con Desnutrición" (PAFFID), aprobado por unanimidad en el Honorable Concejo Deliberante y creado bajo Ordenanza N° 13637/04.

El PAFFID, es adicional a cualquier plan alimentario y apunta a las familias que no poseen recursos mensuales ni perciben ningún plan de ingreso. La asistencia consiste en un subsidio de 150 pesos mensuales durante seis meses (renovable por única vez), capacitación para jóvenes y adultos responsables en temas inherentes a los intereses de la población, seguimiento de las familias por equipos técnicos especializados e inclusión en escolaridad inicial (jardines de niños comunitarios).

Requisitos

Para ser beneficiario, se debería cumplir con los siguientes requisitos:

- Ningún miembro del grupo familiar debe percibir subsidio por desempleo o ser beneficiario de algún programa de ingreso.
- Algún miembro del grupo familiar debe figurar en el padrón del Programa contra la Desnutrición, elaborado por la Secretaría de Salud.
- Acreditar, mediante declaración jurada e informe socio económico, su situación de indigencia.
- Presentar DNI.

Asimismo, los beneficiarios deben realizar contraprestaciones referentes a:

- Acreditación de la escolaridad de los niños.
- Control de salud de los niños.
- Participación en los talleres de capacitación.

Procedimiento

El circuito para el tratamiento de los casos de familias con integrantes con problemas de desnutrición y su inclusión al Programa PAFFID es el siguiente:

1. Detección de casos con problemas de desnutrición:

Las salas de salud municipales ubicadas en los barrios, detectan los casos que presentan problemas de desnutrición aguda o crónica y bajo peso.

2. Conformación de registro con los datos:

Las salas de salud envían el informe con los datos de los casos detectados a la Región de Salud correspondiente y ésta la eleva a la Secretaría de Salud Pública. Allí se recepciona el informe y se remite a la Secretaría de Acción Social, donde se distribuye en las oficinas de Atención Descentralizada que corresponda según el domicilio.

3. Tratamiento en la Secretaría de Acción Social:

Las oficinas de Atención Descentralizada recepcionan los listados y el profesional del área social realiza la visita domiciliaria a fin de contactar a la familia y determinar la situación y elaborar el informe socioeconómico.

Si se detecta una situación desfavorable se los incluye para ser beneficiarios de la ayuda social que consiste en alimentos.

4. Verificación de Datos:

En los casos de familias con integrantes que presenten problemas de desnutrición y se detecte que no reciben plan social de ingreso (Plan Jefes y Jefas de Hogar o Programa Familias), se completa la Declaración Jurada, "Carta Compromiso", para su inclusión al Programa PAFFID.

Las oficinas de Atención Descentralizada envían los informes socioeconómicos junto con la documentación pertinente a la Secretaría de Acción Social. Allí se realiza la verificación de los datos para verificar que no exista yuxtaposición en el cobro de planes sociales, como también el cumplimiento de los requisitos restantes exigidos por el artículo 4 de la Ordenanza Municipal N° 13.637/04.

Los casos detectados con irregularidades se devuelven a la oficina de Atención Descentralizada correspondiente para solicitar la documentación pertinente a fin de confirmar o rectificar la misma.

5. Incorporación al Programa:

Los casos que no presenten irregularidades, o una vez resueltas las mismas, se incluyen en el listado definitivo para ser incorporados al PAFFID.

Simultáneamente a la confección del padrón definitivo, se entrega a los beneficiarios, en las oficinas de Atención Descentralizada, el carnet de Identidad que los habilitará al cobro del subsidio, el cual tendrá la firma y sello del Secretario de Acción Social.

El padrón definitivo con los datos es remitido a la Secretaría de Economía y Hacienda del municipio.

6. Participación en las actividades:

Para la intervención y seguimiento de las familias beneficiarias se conforman equipos interdisciplinarios para el relevamiento de la información necesaria para la puesta en funcionamiento de las actividades de capacitación, las cuales estarán sujetas a las necesidades detectadas en la población beneficiaria.

El cumplimiento de la participación de los beneficiarios en las actividades de capacitación previstas contarán con el seguimiento de los profesionales.

4.2. Entidades relevadas que poseen comedor infantil en la zona estudiada.

Las mismas se han detectado a partir del listado de escuelas de La Matanza, listado de comedores infantiles dependientes de la Municipalidad de La Matanza, conocimiento previo de la zona en cuestión.

Los comedores infantiles en la zona del estudio de campo son los siguientes:

1 - EGB N° 105

Domicilio: Barrientos y Chopin, Barrio San José La Justina, González Catán

Cupos de comedor: 400

Dependiente del Consejo Escolar

2- EGB N° 161

Domicilio: Arrecifes y Puerto Argentino, Barrio Los Ceibos, González Catán.

Cupos de comedor: 400

Dependiente del Consejo Escolar

3- EGB N° 122

Domicilio: Leopardi y Arrecifes, Barrio Los Ceibos, G. Catán.

Cupos de comedor. 400

Dependiente del Consejo Escolar

4- COMEDOR "POR NUESTROS HIJOS" – ASOCIACIÓN POR LOS DERECHOS DE LA INFANCIA. www.derechosdelainfancia.org -

Dependiente de FOPAR (banco Mundial) – C.T.A.

Domicilio: Asentamiento "Costa Azul", Fondo del Barrio San José La Justina, González Catán.

Cupos de comedor: 200

5- COMEDOR "COSTA AZUL".

Domicilio: Asentamiento "Costa Azul", Fondo del barrio San José La Justina, González Catán.

Cupo de Comedor: 100

Dependiente de la Municipalidad de La Matanza

6- COMEDOR "BARRIO LOS CEIBOS SUR"

Domicilio: Magan 1700, barrio Los Ceibos, G. Catán

Cupo de Comedor: 50.

Dependiente de la Municipalidad de La Matanza.

7- COMEDOR "LOS NIÑOS DEL GAUCHITO GIL"

Domicilio: Rivas 6381, barrio Los ceibos. González Catán

Cupo de comedor: 50

Dependiente de la Municipalidad de La Matanza.

8 - COMEDOR "SAN FRANCISCO DE ASIS"

Domicilio: Dragones y Albateiro, Barrio Los Ceibos, G. Catán.

Cupo de comedor: 100

Dependiente de su propia autogestión.

En total son 8 comedores infantiles

Niños atendidos entre todos los servicios de comedor: 1750

4.3. Procesamiento de datos

Se han realizado 8 encuestas en total, correspondientes a cada una de las organizaciones citadas y a partir de la gentileza de un representante de cada organización que ha servido como encuestado.

1) La Cantidad atendida entre los 8 comedores suma: **1750 de niños**, entre 5 y 15 años.

2) Características familiares predominantes de los niños que asisten a su servicio:

2-1-numerosa (más de dos hijos)	SI -8	
NO -0		
2-2-Madre sola	SI -8	NO -0
2-3-Adultos sin trabajo efectivo y continuo	SI -8	NO -0
2-4-Sin obra social	SI -8	NO -0
2-5-Hijos de diferentes padres(v)	SI -8	
NO -0		
2-6-Sin ayuda económica de padres(v)	SI -8	
NO -0		
2-7-Sin comunicación alguna con padre(v)	SI -8	NO -0
2-8-Familia extensa indigente	SI -8	NO -0
2-9-Ayuda mutua entre familia extensa	SI -8	
NO -0		
2-10-Reciben ayuda de diversos planes sociales	SI -7	
NO -1		
2-11-Asisten a más de un servicio alimentario por día	SI -0	
NO -8		
2-12-Violencia familiar física	SI -8	NO -0
2-13-Violencia sexual	SI -5	NO -3
2-14-Varón (padre) principal victimario	SI -8	
NO -0		
2-15-Alcoholismo severo	SI -8	
NO -0		
2-16-En padre varón	SI -8	NO -0
2-17-En madre	SI -0	NO -8
2-18-En hijos mayores	SI -8	NO -0
2-19-Adicción a drogas	SI -8	NO -0
2-20-En padre	SI -0	NO -8
2-21-En madre	SI -2	NO -6
2-22-En hijos	SI -8	NO -0

2-23-HIV en padres	SI -0	NO -8
2-24-En hijos	SI -0	NO -8
2-25-Situación de calle en los niños	SI -8	NO -0
2-26-Ausentismo escolar severo en los niños		SI -8
NO -0		
2-27-Repitencia severa escolar en los niños		SI -8
NO -0		
2-28-Abandono escolar en los niños mayores		SI -8
NO -0		
2-29-Trabajo infantil o juvenil para ayudar a la familia		SI -8
NO -0		
2-30-Trabajo infantil y juvenil en situación de calle		SI -8
NO -0		
2-31-Fugas del hogar de niños sin retornos rápidos		SI -2
NO -8		
2-32-Única Comida sustanciosa del día (comedor)		SI -8
NO -0		

Nota: Las respuestas de los entrevistados, son en relación a tendencias que ellos consideran de importancia en la zona de estudio. No existen estadísticas o estudios científicos en la zona de estudio en los que los entrevistados se basen. Ellos se fundamentan en su conocimiento común de la población aledaña, teniendo en cuenta que en los 8 casos, las personas entrevistadas tienen pleno conocimiento de la zona en estudio.

3)Aspecto institucional

3-1-Qué características principales se tienen en cuenta para elegir a los niños en su servicio alimentario:

- Indigencia.....8
- derivación municipal.....3
- familia numerosa.....8

3-2-Los servicios alimentarios en su barrio son suficientes para todos los niños que padecen escasez de alimentación? SI -0

NO -8

3-3-Tienen lista de espera SI -7 NO -1

3-4-Su servicio alimentario posee asesor nutricional SI -6 NO -2

3-5-Y evaluación externa SI -6 NO -2

3-6-Tiene personal profesional. Cuál.

- Cocineras en el caso de las EGB
- Equipo técnico escolar en las EGB

3-7-Tiene personal voluntario. SI -8 NO -0

3-8-Tiene personal de planes sociales SI -2 NO -6

3-9-Tiene personal de algún tipo rentado SI -3 NO -5

3-10Se cuenta diariamente con alimentos esenciales como:
frutas si 8

verduras	si 8,		
carnes	si 8		
lácteos	si 8		
cereales	si 8		
agua potable	si 8		
3-11-Posee el espacio suficiente para la cantidad de niños que atiende			
	SI -3 NO -5		
3-12-La demanda y la escasez económica en su entidad supera sus posibilidades de higienizar correctamente el lugar			
	SI -0 NO -8		
3-13-Los padres y madres colaboran en el servicio		SI	POCO-7
	NO -1		
3-14-Si lo anterior es "si", de qué manera:			
- cocinando	-4		
- limpiando	-6		
- sirviendo	-7		
3-15-Se les suministra alimentos a los padres para sus casas.		SI -7	
	NO -1		
3-16-La ayuda de los padres es por la motivación de ellos		SI -6	
	NO -2		
3-17-Los padres mandan limpios a los niños en general	SI -0		NO -8
3-18-Se los debe higienizar en el comedor	SI -8		NO -0
3-19-Los utensilios que traen los niños los presentan limpios		SI -0	
	NO -8		
3-20-Los niños tienen buena asistencia		SI -8	
	NO -0		
3-21-Los adultos los acompañan		SI -2	
	NO -6		
3-22-Se les da a ellos de comer	SI -3		ALGO -4
	NO -1		
3-23-Ayuda mutua entre otros organismos del barrio		SI -0	
	NO -8		
3-24-Ayuda mutua con otros organismos fuera del barrio		SI -0	
	NO -8		
3-25-Redes con entidades similares a la suya		SI -1	
	NO -7		
3-26-Piso Del comedor:			
- cemento	5		
- mosaico	3		
3-27-Paredes del comedor:			
- ladrillo revocado	-6		
- ladrillo sin revocar	- 1		
- módulos metálicos	-1		
3-28-Techo del comedor			
- loza	-3		
- chapa	- 4		
- fibrocemento	-1		

- 3-29-Mobiliario. Mesas colectivas , sillas, banquetas. - 8
- 3-30-Estado del mobiliario:
- bueno -0
 - regular -8
 - malo -0
- 3-31-Sanitarios:
- instalado dentro del edificio del comedor -6
 - fuera del edificio del comedor -2
- 3-32-Sanitario: lavatorio , inodoros, letrina, bidet, canaletas. - 7
- 3-33-Estado de sanitarios:
- bueno -4
 - regular -4
 - malo -0
- 3-34-Cantidad de sanitarios en relación a la cantidad de niños atendidos
- suficiente -3
 - insuficiente -5
- 3-35-Higiene. general del comedor
- Buena. - 1
 - regular -7
 - mala -0
- 3-36-Cocina:
- independiente -6
 - ubicada en el mismo local del comedor. -2.
- 3-37-Tiene la cocina capacidad de trabajo suficiente en relación a cantidad de niños atendidos
- | | | |
|--|--------|-------|
| | SI - 6 | NO -2 |
|--|--------|-------|
- 3-38-Tiene:
- heladera industrial -6
 - freezer -5
 - cocina industrial -8
 - lugar de almacenamiento -6.
 - Ventilador de techo -4
 - Calefacción -3

4) Aspecto predominante de las viviendas y el contexto ambiental de las familias:

- 4-1-precarias (ladrillo de canto, chapa, madera, mal estado de conservación)
- | | |
|-------|------|
| SI- 8 | NO-0 |
|-------|------|
- 4-2-piso tipo:
- cemento 8
 - tierra 5
- 4-3-techo tipo:
- chapa 8
- 4-4-sanitarios tipo
- externos a la casa del tipo letrina precaria8
- 4-5-Hacinamiento
- | | | |
|--|-------|-------|
| | SI -8 | NO -0 |
|--|-------|-------|
- 4-6-Falta de agua corriente
- | | | |
|--|-------|-------|
| | SI -8 | NO -0 |
|--|-------|-------|
- 4-7-Falta de gas natural
- | | | |
|--|-------|-------|
| | SI -8 | NO -0 |
|--|-------|-------|

4-8-Falta de electricidad		SI-0	NO-8
4-9-Calefacción tipo.:			
- carbón	7		
- leña	7		
- electricidad	3		
- kerosén	1		
- garrafa	2		
4-10-Heladera		SI-8	NO-0
4-11-Cocina tipo:			
- garrafa	8		
4-12-Calles de tierra		SI-8	NO-0
4-13-Servicio público de recolección de residuos	SI-0	REGULAR	-8
NO-0			
4-14-Terreno inundable		SI-8	NO-0
4-15-Hay organización vecinal para cuidar la higiene		SI-0	NO-8
4-16-Hay árboles para dar sombra en verano		SI-0	NO-8
4-17-La gente planta árboles	SI-0	NO-8	
4-18-Existen planes estatales para mejorar el ambiente físico	SI-0	NO-8	
4-19-Perros sueltos en mucha cantidad y sin cuidados	SI-8	NO-0	
4-20-Basurales sin tratamiento alguno	SI-8	NO-0	
4-21-La gente come de lo que encuentra en los residuos	SI-0	NO-8	
4-22-Existen espacios verdes y limpios en la zona	SI-0	NO-8	
4-23-Existen espacios de juego y recreación adecuados	SI-0	NO-8	

5) Otros problemas detectados , atendidos y / o derivados en el servicio alimentario:

	• Detectado	atendido	derivado
5-1-violencia familiar	8	4	4
5-2-salud física	8	4	4
5-3-Salud mental		8	4
3			
5-4-Salud reproductiva, planificación familiar		8	4
3			
5-5-Enfermedades de transmisión sexual	8	4	3
5-6-HIV	8	4	3
5-7-Adicción a drogas	8	4	3
5-8-Adicción a bebidas alcohólicas	8	4	3
5-9-Legales penales con mayores	8	4	3
5-10-Legales penales con menores	8	4	4
5-11-divorcio – tenencia de hijos - alimentos		8	4
4			
5-12-patria potestad	8	4	4

5-13-negligencia en amparo de hijos	8	4	4
5-14-Trabajo	0	0	0
5-15-Capacitación	0	0	0
5-16-Arte	0	0	0
5-17-Deportes	0	0	0
5-18-Recreación		0	0
0			
5-19-Otros especificar.: religión Católica	1	-	-

6)Financiación principal y logro de recursos de su entidad:

6-1-donaciones	1*	
6-2-Fundación o asociación civil.	1	
6-3-Comunidad religiosa		1*
6-4-Empresa privada	0	
6-5-Cuota a usuarios	0	
6-6-del estado municipal		3
6-7-del estado provincial		3
6-8-del estado nacional		0
6-9-estatal mixto		0
6-10-huerto propio	1*	
6-11-crianza de animales de corral	0	

Referencia "*" es la misma institución

PORCENTAJE DE NIÑOS QUE ASISTEN A SERVICIOS DE COMEDOR INFANTIL POR RAZONES DE INDIGENCIA

Total de niños de la zona en estudio entre 0 y 15 años
6913

Total de niños entre 3 y 15 años que asisten a comedores
1750

% de niños que asisten a comedores
25,3 %

Se deduce que el 25,3 % de los niños de la zona en estudio deben comer al mediodía fuera de su hogar por problema de indigencia económica, siendo en su mayoría y por dato surgido de la encuesta realizada por nosotros, la única comida sustanciosa del día.