

**FACTORES AMBIENTALES QUE INCIDEN EN LA
APARICIÓN DE LAS PATOLOGÍAS ODONTOLÓGICAS.**

INFORME FINAL
Código N°: A075

Director: Dr. Roberto Carlos Grana - Ecólogo

Integrantes: Dr. Luciano de Gatica – Odontólogo
Lic. Fernando Rabenko – Trabajador Social

**Programa de Incentivos para Docentes Investigadores del Ministerio
Nacional de Educación**

Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales

Universidad Nacional de La Matanza

San Justo, Marzo de 2003

INDICE:

Introducción:	5
1. Antecedentes y Justificación	
2. Problema y objetivos	
3. El universo geográfico y poblacional	
4. Métodos y técnicas	
Capítulo 1: Ambiente y Salud Bucal	9
Capítulo 2: Anatomía, Fisiología y Patologías Dentales	17
1. Anatomía y funciones de la dentadura	
2. Patologías Dentales	
3. Sustitución dentaria	
4. Ortodoncia	
Capítulo 3: El uso del flúor	23
1. Fisiología de los fluoruros	
2. Agua fluorada	
3. Complementos fluorados de la alimentación	
4. Aplicación de tópicos de fluoruro	
5. Soluciones de fluoruro de sodio	
6. Soluciones de fluoruro estannoso	
7. Preparados de fluoruro para uso local	
8. Dentífrico con fluoruro estannoso	
Capítulo 4:	
Economía, impacto socio ambiental y situación en Anderson	27
1. La economía, una ciencia social.	
2. Antecedentes históricos	
3. Ocupación de las personas asistidas en la U.S. de Anderson.	
4. Características del grupos familiar	
5. Viviendas y servicios de los grupos familiares de las personas asistidas en la U.S. de Anderson	
Capítulo 5:	
Nutrición, Salud general y bucal, y la Dieta Alimentaria en la Población de Anderson	35
1. La nutrición para el crecimiento y desarrollo sano de los dientes	
2. La nutrición para la protección de las caries	
3. La nutrición en patologías parodontales	
4. Otras nutrientes orgánicas y minerales	
5. La dieta alimentaria en Anderson.	

Capítulo 6: Atención de la salud bucodental	45
1. La higiene bucodental	
2. Control periódico odontológico	
3. El imaginario colectivo	
4. Influencia educativa	
Capítulo 7: Odontología Social Simplificada	48
1. Antecedentes	
2. Odontología Social Simplificada	
3. Educación para la salud y la emancipación	
4. Gestión local democrática y participativa	
Capítulo 8: Aporte Profesional desde el Trabajo Social	57
1. Razón de ser del Trabajo Social	
2. Asistencia	
3. Prevención	
4. Promoción	
Conclusiones	63
Bibliografía y Documentos al pie de cada capítulo.	
Propuesta de Odontología Social Simplificada:	68
1. La necesidad de una propuesta de intervención diferente	
2. Demandas iniciales.	
3. Infraestructura y equipos odontológicos para la implementación de la Odontología Social Simplificada.	
4. Diagnóstico Jurídico Preliminar.	
5. Algunas consideraciones teóricas sobre la propuesta.	
6. Talleres sobre salud bucodental	
Anexo:	75

INTRODUCCION:

1. Antecedentes y Justificación:

Esta investigación se propuso estudiar los factores ambientales que inciden en la salud bucodental (concepto más amplio que salud dental y que en otros países se denomina estomatología). Estudio que se hizo desde un enfoque epistemológico que define al ambiente como la red de relaciones naturales, sicionaturales y sociales que conforman el entorno de la persona, y que condiciona los vínculos de ésta con otros seres abióticos, bióticos y humanos y los correspondientes estados de salud y enfermedad.

La investigación sobre las relaciones entre diversos factores ambientales y las diferentes patologías odontológicas contribuye a la fundamentación sobre la necesidad de implementar una Odontología Social simplificada y con menores costos, para dar atención profesional a las poblaciones que viven en la pobreza o la indigencia.

La Odontología Social encuentra sus fundamentos teóricos en la concepción de la ecología integral socio natural, en los contenidos de la atención primaria ambiental y de Salud, y en los ejes curriculares de la educación popular.

Las transformaciones ambientales de origen antrópico hacen más complejas, las relaciones y la dinámica de los ecosistemas y sus ambientes dependientes, ya que se generaliza, a un nivel planetario, la composición natural, sociocultural. Cambios que generan connotaciones positivas o negativas para la salud de la población.

Los cambios negativos son aquellos que generan condiciones sociales, culturales y naturales de vida insalubres y, que en consecuencia, originan un espectro amplio de problemas de salud, entre los cuales, hemos seleccionado aquellos vinculados con las patologías odontológicas.

La elaboración del estado del arte y el marco teórico se hizo en base a la revisión de una amplia bibliografía de origen nacional y extranjero, y se desarrolló sobre estos dos puntos:

- La realización de un análisis sobre el marco teórico y el estado de la cuestión relativos a la dinámica interactiva entre ambiente y salud bucal.
- Describir, cuales son las características, de la anatomía, la fisiología, y las patologías bucodentales.

2. Problema y Objetivos:

El problema planteado fue: ¿Qué factores ambientales influyen en la salud bucodental, o en las patologías bucodentales de una población con altos índices de pobreza e indigencia?.

Para tratar de dar respuesta a este problema formulamos, en el diseño de investigación, los siguientes objetivos:

Objetivo General: Indagar sobre los factores ambientales que se vinculan regularmente con la salud bucal y con las patologías odontológicas de las personas, que se atendieron en el consultorio odontológico de la Unidad Sanitaria de Anderson, desde diciembre de 2000 hasta agosto de 2001.

Objetivos Específicos:

- Reconocer las relaciones que establece la teoría odontológica, entre la salud y las patologías dentales con la nutrición, el uso de flúor, y la higiene bucal.
- Diagnosticar sobre el estado de la salud bucal de las personas que se atendieron en la Unidad Sanitaria de Anderson de la Provincia de Buenos Aires, desde diciembre de 2000 hasta el agosto de 2001.
- Analizar los factores ambientales naturales, sociales, y culturales, que nos puedan orientar, en la búsqueda de condiciones causales que originan las patologías odontológicas más comunes que fueron detectadas.
- Informarnos sobre las características del servicio odontológico que se presta en la Unidad Sanitaria de Anderson.
- Estudiar los alcances de las políticas, de estado, ambientales y sanitarias nacionales, provinciales y municipales, que se implementan en la localidad de Anderson.
- Realizar un estudio de los principios y lineamientos de la Odontología Social.
- Reflexionar sobre el aporte que se puede realizar desde la intervención profesional del Trabajo Social.

La hipótesis orientativa de trabajo fue: Las carencias en la promoción, la prevención y la atención profesional periódica y eficaz son los factores principales en el origen y desarrollo de las patologías odontológicas.

3. Universo Geográfico y poblacional:

Este estudio se basa fundamentalmente en una investigación empírica de campo que realizamos con la población que se atendió en el consultorio odontológico de la Unidad Sanitaria de Anderson.

Los interrogantes relacionados con esta investigación empírica surgen de observaciones efectuadas en la localidad Anderson, partido de Moreno. La investigación se sitúa también, según se indicó previamente, en esta localidad.

El partido de Moreno está ubicado hacia el Noreste de la provincia de Buenos Aires, aproximadamente a 40 kilómetros de la ciudad de Buenos Aires. La localidad de Anderson posee una población de alrededor de 15 mil habitantes y pertenece al distrito V del partido de Moreno. El distrito V tiene una población de 35.000 habitantes y el partido de Moreno tiene a su vez una población de más de 400.000 habitantes.

4. Metodología:

La investigación de campo se concretó en la Unidad Sanitaria de Anderson, desde diciembre del año 2000 hasta agosto del año 2001.

La información de fuente primaria, su procesamiento, análisis e interpretación han sido relevantes para aproximarnos al conocimiento focalizado del objeto de investigación, que se basa en el diagnóstico, promoción, prevención y asistencia de niños y madres, con asiento en la U.S. de Anderson, y en las cinco escuelas de la localidad.

Para seleccionar nuestro método de investigación hemos considerado la complejidad del objeto de estudio integrado por aspectos naturales, socioculturales y técnicos. El análisis multifactorial con la búsqueda de indicios en las relaciones entre los factores causales y las patologías bucales, lo hemos evaluado como la línea metodológica más propicia para nuestro objeto de investigación.

Este método de investigación permite una visión más general e integral del fenómeno de alta complejidad y mayores probabilidades de aproximarse a conclusiones acertadas. Conclusiones que no pueden pretender la precisión y la parsimonia que resulta de la aplicación del método de causalidad lineal en la investigación de fenómenos más simples. (Cf. Blumer Herbert)

Se intentó descubrir en el proceso de exploración y descripción, los factores ambientales, que se oponen como contrarios a un mejor estado de la salud de la población, y poder formular en las conclusiones algunas hipótesis que nos orienten sobre una propuesta de intervención, que al ser ejecutada permita eliminar o atenuar aquellos factores ambientales negativos para la salud bucodental. Por consiguiente nuestra concepción teórica se basa en la dialéctica, y en una observación crítica del fenómeno socio ambiental.

Esta investigación tiene un carácter cualitativo y cuantitativo, con interpretación de textos, y de valores numéricos que surgen de la información recogida de fuentes primarias, guiada por un sistema de datos, elaborado previamente y ajustado en el proceso de la investigación.

El trabajo realizado se basa en la investigación documental y empírica de campo, con un alcance temporal sincrónico que no omite las referencias históricas que se han creído necesarias.

En la investigación de campo se recogió la información, a través de:

- a) La observación no participante y participante.
- b) Las entrevistas estructuradas realizadas a 150 personas (94 mujeres, 56 varones, y de ese total solo 3 niños hasta 10 años de edad), que asistieron al consultorio dental de la Unidad Sanitaria de Anderson (entrevistas que incluyeron algunas preguntas con respuestas abiertas).
- c) El análisis de las fichas clínicas correspondientes a cada uno de estas personas asistidas.
- d) Las entrevistas semiestructuradas se concretaron con informantes claves y calificados.

La interpretación de los datos recogidos por la aplicación de estas técnicas, y el estudio comparativo de dos grupos de 25 personas cada uno, seleccionados entre los que se observaban, según las fichas clínicas, condiciones mejores o peores del estado de su salud bucal, permitió hacer aportes al trabajo teórico desde estas fuentes primarias.

El grupo de pacientes con mejores condiciones de la salud bucal se denomina: **GM**

El grupo de pacientes con peores condiciones de la salud bucal se denomina: **GP**

La totalidad de los pacientes entrevistados se denomina: **Total = T**

El trabajo realizado nos dio fundamentos para formular conclusiones y un diagnóstico de situación. base de una propuesta interdisciplinaria de **Odontología Social Simplificada**, para iniciar ya, la aplicación, como experiencia piloto, en la localidad de Anderson, desde la Unidad Sanitaria y las cinco escuelas de esa localidad.

Consultado:

Blumer, Herbert y Mugny, Gabriel, "Psicología Social y Modelos de Interacción", Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1992.

Capítulo 1: AMBIENTE Y SALUD BUCAL

Al tratar la temática de la ecología y el ambiente es siempre necesario precisar el marco teórico del cual se parte. En consecuencia trataremos de desarrollar nuestro enfoque epistemológico en comparación con otras posiciones, que les servirá para confrontar y no quedarse con una sola versión.

Decimos esto, porque en el campo de la ecología, hay, por lo menos, tres grandes corrientes de pensamiento: la naturalista, que sigue teniendo como objeto de estudio a los ecosistemas y ambientes naturales, posición que se manifiesta también en algunos movimientos ecológicos y verdes.

Las escuelas de origen económico que estudian los recursos renovables y no renovables para garantizar en el futuro los procesos productivos, y la escuela técnica mercantil que pone el acento en el estudio de nuevas tecnologías limpias y de reciclado, y resolver los graves problemas ecológicos de hoy en el mercado.

Sin negar los aportes al conocimiento del área que hacen cada una de ellas, nuestro marco teórico se basa en estudiar los ambientes y ecosistemas en su composición, a nuestro entender hoy predominante: natural, social y cultural, con la red de relaciones que le son propias. Antes de terminar con esta cuestión, queremos decir, que consideramos que algunos movimientos hacen una falsa contra posición entre ecología y ambiente, debido a la reacción contra posiciones naturalistas y conservadoras extremas, que no tienen en cuenta que a la depredación económica, hay que superarla con un desarrollo a escala humana, que integra la cooperación de la sociedad humana con la naturaleza

Nuestro enfoque epistemológico se basa en considerar que en la actualidad se ha intensificado la interacción del hombre con su ambiente y la relación de la sociedad humana con la naturaleza, y genera un proceso modificador rápido, que merece una reflexión profunda, y los estudios pertinentes. Esta compleja relación se caracteriza por un desequilibrio acelerado de los ecosistemas naturales - humanos a niveles global, nacional y local.

Es evidente que el peligro existe, los gases de invernadero aumentan en forma inexorable y, a la larga, incluso si no aumentan por encima de los niveles actuales, cambiarán al mundo irreversiblemente.

Si bien es cierto, que el ser humano tuvo desde la antigüedad actitudes destructivas, también hay buenos ejemplos de relaciones armoniosas de diferentes pueblos aborígenes con la naturaleza. Nunca como en la actualidad se llevaron a cabo acciones destructoras tan graves.

El hombre, en las últimas décadas y en el marco de la revolución tecnológica, aumentó su agresión a los ambientes naturales, y se "globalizaron" muchos de sus efectos; la naturaleza y sus ecosistemas se hacen más precarios, y los desequilibrios planetarios ponen en peligro la existencia de ambientes aptos para la salud y la vida humana.

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 de los problemas que nos afectan o amenazan?, ¿se hace necesario una reflexión axiológica más profunda?. Y al final, que es lo que nos interesa en esta clase: por consiguiente la ecología no tiene que partir en su estudio del hombre y, considerar como objeto de estudio a los ecosistemas y los ambientes en esta alta complejidad que han alcanzado.

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 se ha desatendido de la homeostasia, 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.

En consecuencia, la **Ecología Humana**, con una concepción científica valorativa 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, a considerar las necesidades de subsistencia y protección junto a otras necesidades y potencialidades axiológicas que se vinculan con el afecto, la creatividad, el entender los procesos de forma más integral, y a rescatar la plena libertad humana unida a una identidad solidaria, estética y responsable, que incluye no solo la contemplación de la belleza natural, sino también la cooperación entre los hombres, y de nosotros con la naturaleza..

Las transformaciones que genera la actividad humana en los ambientes y ecosistemas naturales cambian la composición y la dinámica de éstos, agregando elementos socio - culturales. La experiencia demuestra, que la técnica empleada y sus efectos pueden ser beneficiosos o perjudiciales para las poblaciones vegetales, animales y humanas.

Los datos de nuestra realidad están indicando que no se debe confundir el crecimiento económico, al cual por si 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 también ambientes aptos, sanos y bellos.

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 socio económica, la estimando 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.

La **Ecología Humana** propone un 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 para el desarrollo de una dirección adecuada de la investigación científico y técnica, y para la promoción de una educación formal y no formal que

coadyuven a la autoeducación, al desarrollo de la conciencia, la responsabilidad solidaria y la participación creadora para la acción ecológica, que este período histórico exige.

La Ecología Humana considera que la mayor interacción de los componentes naturales de los ecosistemas con los componentes socioculturales en la tierra se debería a grandes movimientos planetarios alterados o incrementados por la implementación de los avances científicos y técnicos en la gestión económica y la dirección política de la misma. 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 incide en los respectivos ambientes, alterando la composición, relaciones y dinámica de la gran mayoría de estos ambientes, y a través de ellos, en los ecosistemas que los sostienen.

Por este encuentro de los ciclos naturales con la acción antrópica, se hace necesario, un enfoque común de las ciencias natural, las ciencias sociales y la axiología, en material bibliográfico de nuestra autoría, van a encontrar un tratamiento simultáneo de niveles de organización análogos como ser: sustancias inorgánicas, orgánicas y efluentes de la producción; poblaciones y comunidades bióticas, y poblaciones humanas; relaciones intra e interespecificas vegetales y animales y relaciones sociales y sicionaturales; endoenergía que fluye en los circuitos naturales y exoenergía que utiliza el hombre en sus actividades económicas primarias, secundarias y terciarias; redes tróficas y consumo humano; tendencia al equilibrio dinámico y a la homeostasia de los ecosistemas, y tendencia antrópica a producir desequilibrios en los mismos, etc.

Una clasificación de los ecosistemas, debido a la complejidad de sus límites, se hace por la ubicación de las ecozonas donde se los encuentra: **ecosistemas y ambientes marinos** de zonas nériticas, 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. Asimismo el hombre ha construido nuevos tipos de **ambientes** como son **los urbanos, los periurbanos y los rurales**.

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 por medio 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 finaliza en el momento que comienza 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 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 su actividad económica el hombre agrega exoenergía a los ambientes y ecosistemas, que como en 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 usados, que producen el conocido efecto de invernadero.

Como ustedes, pueden observar a esta altura de la reflexión, este hombre que no puede dejar de transformar, porque es parte de la condición humana y de su forma de poder subsistir, debe hacerlo siempre con suma prudencia, ya que interfiere en procesos muy complejos, que sostienen sus propias condiciones de existencia. En nuestros días esta acción antrópica, guiada por intereses minoritarios, inmediatos y muy mezquinos, también ponen en peligro 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.

También es necesario subrayar que la actividad humana incide en la dinámica de los ecosistemas a través de lo que transforma en sus respectivos ambientes, y que la alteración de los ecosistemas influye en los cambios ambientales. Por ejemplo, por el excesivo consumo de exoenergía en los países de mayor crecimiento económico, el 85% del total mundial, la polución aérea en diversos ambientes, especialmente urbanos de esos países se contribuye de forma significativa a cambios en la composición gaseosa de la atmósfera, a la elevación de la temperatura, a cambios climáticos y en el régimen de precipitaciones. Conjunto de fenómenos que podrían alterar el funcionamiento de los ecosistemas y sus zonas de intersección: los ecotonos, con las consecuencias previsibles para los ambientes y las poblaciones humanas de países que tienen bajo consumo de exoenergía.

Queríamos subrayar cierta hegemonía del paradigma naturalista, que se relaciona con la historia de la ecología, ya que los primeros grandes aportes a este campo del conocimiento lo hace la ecología como la tercer rama de la biología. La ecología se incorpora a la

biología a fines del siglo 19, debido a la iniciativa de Sonderson, y puede seguir haciendo aportes importantes, si se integra a investigaciones, transferencias e intervenciones interdisciplinarias.

Los fenómenos de alta complejidad que hoy observamos, exige este salto cualitativo interdisciplinario a todas las disciplinas que estudian la naturaleza, la sociedad y al hombre, ya que los ambientes naturales, socio - culturales de las personas, debido a la acción antrópica, se han ido transformando a través del tiempo en fenómenos de creciente complejidad.

Las relaciones de estos ambientes de alta complejidad han revalorizado la trascendencia de la red de relaciones de los mismos con la salud humana, y la salud bucal como parte integrante y dinámica de la misma. El término ambiente proviene del latín: ambiens y entis que significa lo que rodea a las personas y a las cosas inertes y vivas.

Esta alta complejidad ha puesto en niveles superiores de exigencia la labor profesional interdisciplinaria y la participación más intensa, extensa y profunda posible de las poblaciones afectadas.

El ser humano construye redes de relaciones interactivas entre su mundo interior y el mundo exterior o - entre las relaciones de objetos internas y las relaciones de objeto externas, marco en el cual constituye vínculos - (Cf. E.Pichon Riviere). Que en el paradigma de Castoriadis, se constituyen como las relaciones entre los mundos ideal, simbólico y fáctico.

Esta interacción se realiza en distintos tipos de ambientes: urbanos, periurbanos, rurales, y naturales. Ambientes naturales alterados en diversos grados, en forma directa o indirecta, por las actividades técnicas - económicas.

Las actividades técnicas - económicas, influenciadas por el desarrollo cultural más general de los pueblos, han hecho emerger, a través de la evolución natural y de la historia de la humanidad, subsistemas integrados e interactivos, como son:

- El natural que se genera en la geomorfogénesis y en la evolución de las especies.
- El social, red de relaciones e instituciones interhumanas, articulado por interacciones y comunicaciones semióticas. interpersonales presenciales o mediáticas.
- El cultural, constituido por las cosas artificiales e ideales construidas, instituidas y transformadas según los cursos de la historia social de cada pueblo, nacionalidad y grupo étnico.

La existencia, dinámica y circunstancias de estos ambientes o entornos de relaciones más directas, como ya hemos dicho, están condicionados por la existencia, la dinámica y las características naturales, socio - naturales de los ecosistemas y de sus intersecciones geográficas.

Los ecosistemas, a diferencia de los ambientes, poseen un alto grado de autonomía en el reciclaje de materiales, en el flujo de endoenergía y exoenergía. Estos ecosistemas son conjuntos de seres abióticos, bióticos naturales y humanos integrados en complejas redes relacionales naturales, sociales y sicionaturales.

Las relaciones sociales pueden tener un carácter de dominación, explotación y opresión, o por el contrario se construyen, en estimación valorativa, con un sentido de respeto mutuo, equidad, solidaridad y cooperación.

Las relaciones sicionaturales tienen un carácter de explotación depredadora, en la mayor parte de los casos, o podrían asumir una proyección racional, cooperativa y prudente con aptitudes, actitudes y acciones humanas reparadoras y optimizadoras.

La libertad situada de los seres humanos, debido a condicionamientos naturales y socioculturales históricos concretos, no impide que esta libertad haga emerger lo que distingue a nuestra condición humana, la estimación valorativa que da sentido y elige rumbo, nos encamina hacia una personalidad con predominio de grandezas o miserias, y a un comportamiento personal y social positivo o negativo, para las circunstancias ambientales de existencia nuestras y de generaciones futuras.

Las poblaciones vegetales y animales, por impulsos instintivos de adaptación, producen transformaciones ambientales significativas en millones de años. Pero las poblaciones humanas, por el incremento constante de su capacidad científico técnica estimula movimientos dialécticos acelerados de actividad que reproduce cambios ambientales de creciente intensidad, extensión y complejidad, en periodos cada vez más breves. Proceso transformador que se ha desarrollado, con características cualitativas y cuantitativas inéditas, a partir de la revolución industrial, y en particular, desde las últimas décadas del siglo veinte.

Estos cambios acelerados, se dan en condiciones sociales que crea la etapa actual del capitalismo global, que se caracteriza: por una alta concentración del poder político, del capital financiero y especulativo, del conocimiento científico técnico, de los medios de información mediática y de la capacidad bélica. Concentración general, que representa una creciente amenaza para la preservación de los espacios geográficos aéreos, acuáticos y terrestres, para la biodiversidad y la diversidad cultural, para la existencia, la dignidad, la calidad de vida, la salud y la seguridad de la humanidad, y para el desarrollo de la soberanía nacional y participación democrática de los pueblos. (Cf. R.Grana, Ambiente, Ciencia y Valores, p. 18)

En estas condiciones del capitalismo imperial actual, estos procesos de transformaciones rápidas, han hecho mucho más complejas las relaciones de la sociedad humana con la naturaleza, y del ambiente con la salud.

Los impactos ambientales negativos ponen en riesgo y dañan a importantes sectores de la población de nuestro país y del mundo, afectadas por diversos problemas: disminución de sus ingresos, incremento de los obstáculos para acceder a una educación continua y actualizada, aumento de la marginación social y de viviendas precarias, abandono de la

niñez y de los jóvenes, escasez de servicios sanitarios básicos, creciente contaminación ambiental en el ámbito planetario, regional y local, dietas hipoproteicas, desnutrición, inseguridad social y laboral, desarrollo de la desocupación estructural, altos índices de delincuencia juvenil, etc.

Los graves problemas y tendencias citadas, no tienen su origen en el progreso científico, sino, en un sistema político socioeconómico injusto que lo usufructúa. Los aportes de la ciencia y de la técnica han beneficiado, en numerosas encrucijadas y ocasiones a la humanidad. Asimismo, al reflexionar sobre los efectos negativos, hay que plantear las soluciones, considerando, "que nadie puede dudar que desde hace mucho tiempo la técnica se ha insertado entre las condiciones ineludibles de la vida humana, de suerte tal que el hombre actual no podría, aunque quisiera, vivir sin ella." (Ortega y Gasset, p. 14)

Por consiguiente, las condiciones ambientales de nuestros días, no son las más propicias para impulsar la prevención, la promoción, la asistencia y la reparación de la salud bucal, pero intentarlo es una demanda ética y solidaria. Al mismo tiempo que se facilita la participación activa de la población afectada, se puede contribuir a la comprensión, sobre que el progreso científico técnico bien orientado, permitiría optimizar la salud y la calidad de vida de los 15 millones de pobres, que ya existen en nuestro país.

El desafío está planteado, ¿seremos capaces los seres humanos de construir futuras relaciones de libertad, equidad, justicia, cooperación, solidaridad y respeto mutuo entre nosotros y con la naturaleza?. El ambiente natural, sociocultural es fundamental para los procesos de salud - enfermedad, ya que concebimos esta relación como un movimiento dialéctico, muy dinámico, de desequilibrios y equilibrios entre la persona y su ambiente. Reconstruir un ambiente sano contribuirá a mejorar la salud de las poblaciones, y en particular de su salud bucodental.

Bibliografía Consultada:.

Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo, "Biodiversity equity and environment: a review of research and development, Ottawa, 1998.

Cuesta, A., "Relaciones de indicadores entre salud y pobreza", ediciones UNICEF, 1997.

Grana, Roberto (Director), Ecología y calidad de vida, Espacio Editorial, Buenos Aires, 1998.

Grana, Roberto, Ambiente, ciencia y valores, Espacio Editorial, Buenos Aires, 2000.

Grana, Roberto (Director), Educación ecológica y salud, Espacio Editorial, Buenos Aires, Abril de 2001.

Harvey, Diamond, Salud y ecología, ediciones Urano S.A., Barcelona 1991.

Lovelock James, GAIA, Ediciones. Integral, Barcelona, 1992

Ministerio de Salud de la Nación, Programa nacional de estadísticas de salud, Argentina, Buenos Aires,

Serres Michel, El Contrato Natural, Ediciones Pre-textos, Valencia, España, 1996.

Organización Mundial de la salud – OMS – “Estrategia mundial de salud y medio ambiente”, Ginebra, 1993.

Organización panamericana de salud – OPS – “Atención primaria ambiental”, Washington, D.C., 1998.

Ortega y Gasset, José, “Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía”, Editorial Alianza, 1995.

Pichon Riviere, Enrique, “Teoría del vínculo”, Ediciones Nueva Visión, marzo de 1985.

Capítulo 2: ANATOMÍA, FISIOLOGÍA Y PATOLOGÍAS DENTALES.

1. Anatomía y funciones de la dentadura:

Los dientes tienen como función primera la masticación o desmenuzamiento de los alimentos. Los dientes se encuentran enclavados en los maxilares, formando dos arcadas una que es superior, otra inferior, divididos en dos mitades y contienen:

La persona adulta en cada cuarto de arcada tiene: dos incisivos (central y lateral), 1 canino, dos premolares y tres molares, que suma en los cuatro cuartos de arcada un total de 32 piezas dentarias.

El niño en cada cuarto de arcada posee: dos incisivos (central y lateral), un canino y dos molares, que suma en los cuatro cuartos de arcada un total de 20 piezas dentarias.

Los incisivos y los caninos tienen la misión de cortar y desgarrar los alimentos, los premolares o bicúspides junto con los molares sirven para la verdadera masticación y trituración.

Los dientes están formados por una corona o parte descubierta y visible, y una raíz, por medio de la cual quedan sujetos al maxilar correspondiente. Están constituidos por el esmalte o dentina, la corona está recubierta por el esmalte, el tejido más duro del organismo humano, y la parte de la raíz por el cemento, es un tejido parecido al hueso. Toda la raíz del diente está introducida en una especie de cavidad del hueso maxilar, o alvéolo que lo sujeta firmemente.

En la zona central de cada pieza dental, existe una cavidad que ocupa casi toda la longitud del diente donde se encuentra alojada la pulpa o parte viva del mismo, compuesta por el tejido conjuntivo rico en vasos y nervios.

La dentadura no solamente actúa como masticador, asimismo tiene otra función importante, como es la participación en la emisión de la voz y sonidos, ya que la falta e incorrecta posición puede modificar desfavorablemente, la articulación de la palabra o de otros códigos orales.

Como parte integrante de los rasgos faciales la dentadura se relaciona con la estimación valorativa estética, ya que una dentadura sana y bien ordenada da un aspecto agradable y armónico.

Es por todo esto que las patologías dentales pueden tener influencias negativas en la salud biológica y psíquica de la persona, y en sus relaciones sociales.

Puede afectar la formación del bolo alimenticio, y comprometer la salud de la faringe, el esófago y del estómago, y en consecuencia distintos aspectos de la fisiología del cuerpo humano.

Al obstaculizar la articulación de las palabras y sonidos, puede generar malestar y malos entendidos en la comunicación interpersonal o mediática, con el lógico malestar que esto acarrea en lo psíquico y social. Asimismo, la falta de piezas, en particular de los incisivos y caninos, deteriora el aspecto agradable y prolijo de la persona, con las múltiples connotaciones que lo mismo puede acarrear en sus relaciones sociales.

Por consiguiente, el cuidado de la salud bucodental, es trascendente para la salud integral de la persona.

2. Patologías Dentales:

El desgaste fisiológico de los dientes se llama **atricción**, las coronas están sometidas a lo largo de la vida a un desgaste continuo. Pero junto a esta alteración fisiológica o normal, existe una atricción patológica que se puede originar en diversas anomalías en el encaje de unas piezas con otras, dando lugar a un desgaste excesivo, que en algunas zonas puede ocasionar una congestión pulpar, y si el proceso continúa, una atrofia de los estadios intermedios. También existe una atricción patológica en las personas que mascan tabaco o rechinan los dientes, llamada **bruxismo**.

La **abrasión** es la destrucción rápida y antinatural de la sustancia dentaria, por un proceso distinto al masticatorio, que lo puede provocar el cepillado incorrecto de los dientes, sostener clavos, alfileres con ellos. También el uso de un mal dentífrico, fumar pipa, cortar hilos o destapar botellas.

La **erosión** se produce por la actuación de ciertas sustancias químicas sobre los dientes, provocando diversas lesiones en su superficie. Se diferencia de las caries, suele aparecer en personas con hábitos de masticar frutos ácidos, o con trastornos gástricos denominados hiperclorhidria, fenómeno que acidifica el medio bucal al regurgitar los alimentos ingeridos.

2.1. Las caries dentales representan una afección que origina la destrucción de los tejidos duros que forman el diente, por proceso de descalcificación y desorganización de dichos tejidos. Caries en latín significa podredumbre. Esta enfermedad, antes o después, la padecen casi el 100% de las personas en diferentes momentos de sus vidas.

Los síntomas se manifiestan por una alteración de color y consistencia de la parte atacada, aparece una mancha, parda o negruzca, y luego una cavidad que se hace más profunda, a medida que el proceso continúa.

Las caries pueden formarse en las fosas, surcos y fisuras de todos los dientes, alrededor de los puntos de contacto entre los mismos, también puede aparecer en la zona de unión entre el cemento y el esmalte, llamada cuello del diente.

La carie emerge en los lugares que ofrecen las mejores condiciones para el desarrollo y retención de los microorganismos, y restos de alimentos que dan lugar a las fermentaciones,

en la medida que progresa la acción bacteriana, la cavidad atraviesa las distintas zonas del diente y llega hasta la pulpa.

Hay dos tipos de caries, agudas y crónicas. El primer tipo de carie aguda es de evolución rápida, y sin tratamiento se puede llegar a la destrucción de todos los tejidos y a la pérdida del diente. La carie crónica tiene un proceso más lento, pero que sin tratamiento, en más tiempo termina destruyendo todos los tejidos, incluida la pulpa.

La saliva habitualmente es neutra o alcalina, la acidez se convierte en un medio favorable para la aparición y desarrollo de las caries.

La alimentación, también puede ser uno de los factores importantes para la aparición y desarrollo de caries, no solamente por el contacto local con los alimentos en la boca, sino que también la alimentación materna durante el período de gestación influirá en la constitución de los dientes del niño, que nacen con predisposiciones diferentes, según haya sido el tipo de la alimentación de la madre durante el embarazo.

Los hidratos de carbono (féculas y azúcares) se han considerado como uno de los factores significativos en el origen y crecimiento de las caries.

Las dietas ricas en hidratos de carbono (pan, galletas, helados, pasteles, caramelos, refrescos azucarados, chocolate, papas, etc.), y pobres en vitaminas y sustancias proteicas, minerales (carnes, huevos, verduras y frutas), favorecen la formación de caries.

La masticación correcta es buena para la salud bucal, este tipo de masticación, da como resultado una limpieza mecánica en todos los sectores de la cavidad bucal aptos para el alojamiento de placas microbianas y residuos alimenticios. Obtener los efectos positivos que hemos comentado, corrobora la importancia de una correcta posición y articulación de todos los dientes para poder realizar una buena masticación.

La alimentación blanda, también conspira contra la salud dental, lo más conveniente, es una dieta variada y de calidad, rica en proteínas, calcio, fósforo vitaminas **C** y **D**, es decir en leche, quesos, huevos, frutas, verduras, pescado. Asimismo, es conveniente combinar los alimentos más blandos con otros duros y fibrosos, para que al masticar se haga una limpieza mecánica correcta de las piezas.

Se ha observado, que los pueblos con menor crecimiento económico, tienen un índice de caries inferior, al de aquellos pueblos más consumistas de alimentos muy elaborados y blandos. Esto, se puede originar, en que los primeros ingieren comidas más naturales, con materias primas, que no tienen casi elaboración previa, y que dan como resultado alimentos más duros y fibrosos.

2.2. La pulpitis, se origina cuando las caries no se tratan bien, cuando la carie progresa, penetra en la cavidad pulpar y se inflama. Las pulpitis se caracterizan por una mayor sensibilidad al frío y al calor, sin que exista dolor espontáneo. Cuando aumenta el dolor, sobre todo al recibir calor, se produce una congestión pulpar junto con la inflamación, que si continúa, finalizará destruyendo al diente.

2.3. La Periodontitis se genera en la inflamación de los tejidos que sirven de soporte al diente, esta enfermedad puede ser crónica o aguda. Las causas de su aparición son diversas: traumatismos, alteraciones químicas breves e intensas, o continuadas, y procesos inflamatorios infecciosos. El dolor puede ser espontáneo, sordo, aumentar con la presión, e incluso al contacto con otro diente, dando la sensación de diente alargado. Esta enfermedad puede crear las condiciones de la aparición de un absceso o flemón.

En la mayor parte de los casos debe extraerse el diente afectado. En ocasiones puede conservarse por medio de tratamientos: quirúrgicos, sección de extremos o ápices de raíces, etc.

2.4. La inflamación de los tejidos perirradiculares aparece con la infección más allá del alvéolo maxilar, ya que se produce un absceso bajo el periostio, que al romperse se extiende bajo la mucosa bucal. Si estos abscesos no son tratados se producirán fístulas.

Las infecciones en la zona de los molares de juicio, debido a caries o por problemas en su erupción, darán lugar a procesos flemonosos, con dificultad para abrir la boca por afectación los músculos masticadores cercanos (Trismos). La erupción de la muela del juicio desencadena la inflamación del capuchón gingival o parte de la encía que la cubre, el cual, por su difícil limpieza permite el depósito de residuos alimenticios que fermentan fácilmente.

2.5. La infección focal dentaria es un foco infeccioso bucal debido a la diseminación de bacterias, toxinas o alérgenos por vía sanguínea o linfática, enferman órganos distantes del mismo, incluso todo el organismo. Estos focos están entre la encía y el diente (bolsas periodontales).

Las zonas del organismo que pueden ser afectadas por la infección focal dentaria son las articulaciones, los músculos, el corazón, el hígado, los riñones, los pulmones, los ojos, las raíces pilosas del cuero cabelludo, las reacciones inmunológicas (alergias), etc.

2.6. La paradentosis y paradontitis (piorrea) es una afección que se inicia con la inflamación de las encías, coloración violácea de las mismas que adquieren una consistencia blanda y esponjosa: hemorragia fácil y frecuente, y posteriormente aparición de secreción purulenta. El borde del hueso se retrae por la destrucción del periostio, quedando los dientes sin sujeción en el alvéolo y con una movilidad, que llega en algunos casos, a la caída del diente.

La enfermedad se produce por una combinación de factores diversos, que se pueden clasificar en 3 grupos:

1. Factores generales: enfermedades carenciales, debilidades (alteraciones gastrointestinales, tuberculosis, etc.), endocrinas (diabetes), hemáticas (púrpura, leucemia, anemia), alteraciones hepáticas, la alimentación y otros hábitos (comidas blandas, picantes, tabaco, etc.).

2. Factores locales: introducción y permanencia de alimentos en las zonas interdientarias, posiciones defectuosas de los dientes, traumatismos masticatorios, obturaciones y prótesis defectuosas, abrasiones, higiene descuidada, depósitos de sarros, respiración bucal, etc.
3. Factores por defectos de función: falta de oclusión, defectuosa masticación, y malos hábitos (morder lápices, uñas, labios, etc.).

2.7. El Sarro se produce por la precipitación de sales cálcicas de la saliva al mezclarse con la flora bacteriana bucal. El sarro se localiza en el surco formado por la encía y el diente, aumenta hasta llegar a la superficie dental, produciendo la retracción de la encía. La consistencia de estos depósitos de sarro depende de la permanencia, ya que su dureza aumenta con el tiempo.

El sarro o el tártaro es blando, su color es amarillento, mientras que los duros tienen un color pardo o negruzco; pueden provocar perturbaciones más o menos intensas, como la retención salivar, que puede dar lugar a fenómenos inflamatorios de estas glándulas. Siendo más frecuentes en las glándulas parótidas y menos en las sublinguales. Las formaciones cálcicas que se depositan en los conductos de excreción salivar que dan lugar a los cálculos de las glándulas salivares alcanzan un volumen variable y su forma puede ser la del mismo conducto.

2.8. Se llama gingivitis a una serie de procesos inflamatorios que se desarrollan en la encía, actúan las fiebres eruptivas, sarampión, gastroenteritis, intoxicaciones, catarrros crónicos, alteraciones sanguíneas y escorbúicas (falta de vitamina C).

Con esta enfermedad aparece una coloración rojo violáceo con aumento del volumen y superficie lisa que sangra fácilmente con dolor e incluso emerge algún exsudado. Pueden formarse pequeñas ulceraciones. El olor característico es fétido y duele al masticar.

La gingivitis se da con frecuencia durante el embarazo, debido a las alteraciones metabólicas y endocrinas, que con él se producen.

3. Sustitución Dentaria:

La pérdida de una o varias piezas dentarias, exige una inmediata reposición, ya que si no se hace rápido se produce un desequilibrio de la articulación dentaria, que produciría trastornos en la correcta masticación y digestión de los alimentos, facilitando la aparición de gastritis u otros trastornos digestivos. Cuando faltan varias piezas hay que recurrir a la reconstrucción de la dentadura, lo cual se hace por medio de una prótesis. Estos aparatos pueden ser de tres tipos: fijas, móviles y combinadas.

4. Ortodoncia:

Es una técnica que se ocupa del estudio, prevención y tratamiento de las alteraciones en las posiciones de los dientes, e incluso de los maxilares, tratando de corregir las deformaciones de la cara que se originan como consecuencia.

Capítulo: 3

EL USO DEL FLÚOR:

El flúor se encuentra en los tejidos vegetales y animales, que suelen contener pequeñas cantidades de fluoruro, sobretodo en los huesos y dientes. Ciertos productos del mar, así como el té pueden contener cantidades mayores; ninguno de estos alimentos resultan importantes para la alimentación de los niños.

La importancia del ion fluoruro en la práctica odontológica estriba en su poder de inhibir la frecuencia de la caries, el método mejor para asegurar la protección contra esta enfermedad en gran cantidad de individuos es, con mucho, la presencia en la alimentación de cierta cantidad de flúor.

1. Fisiología de los Fluoruros:

Los fluoruros en solución o en forma de sales fácilmente solubles se absorben casi completamente dentro del intestino. Cuando se ingieren como sólidos, las formas poco solubles de flúor, como el fluoruro de calcio y el hueso en polvo, se absorben más difícilmente y en forma variable.

Durante y después de la absorción de pequeñas cantidades de fluoruro, ocurre excreción rápida por riñones a la vez que almacenamiento en los huesos. Cuando disminuye y cesa la absorción, disminuyen paralelamente los dos fenómenos mencionados. Cuando disminuye la cifra sanguínea de fluoruro, puede reabsorberse en parte del elemento almacenado en el hueso. Por lo tanto, existen mecanismos eficaces para mantener dentro de límites fisiológicos las cifras de fluoruro del medio interno.

Los tejidos esqueléticos son capaces de almacenar mucho ion fluoruro. El análisis de muestras de hueso (material de autopsias) indica que a lo largo de la vida gran parte de la ingestión total de fluoruro a partir del agua de consumo (una parte por millón) puede ser almacenada en el esqueleto como compuesto inofensivo.

Debido a su masa relativamente pequeña, los dientes sólo almacenan una pequeña fracción del fluoruro ingerido. También parece que el fluoruro que se deposita en los dientes se reabsorbe muy poco.

La fluorosis dental, o síndrome de esmalte moteado, es el signo más fiel de aumento de la ingestión de fluoruro. Al aumentar la ingestión de fluoruro por consumo de agua que contenga cantidades excesivas del mismo (más de dos partes por millón), pueden apreciarse sobre el esmalte signos característicos de hipocalcificación o de hipocalcificación e hipoplasia.

Este tipo de fluorosis dental sólo puede deberse a ingestión excesiva de fluoruro durante el periodo de desarrollo del diente. Debe insistirse, en que no todas las opacidades del esmalte blanco son signos de fluorosis dental.

La fluorosis dental se identificará por los dos datos siguientes: demostración de una exposición suficiente del individuo al fluoruro durante el período de desarrollo del diente, y observación de los signos clínicos característicos.

Se ha demostrado que el fluoruro atraviesa la barrera placentaria en animales y en humanos. La cantidad de ion fluoruro capaz de desencadenar manifestaciones tóxicas agudas es demasiado grande para que tenga interés en la fluoruración del agua.

2. Agua Fluorurada:

Se ha demostrado que la frecuencia de la caries dental es baja en las localidades que consumen agua adicionada de fluoruro. Este hecho es debido a la ingestión de fluoruro durante el período de desarrollo de los dientes, existe también cierto efecto favorable después del brote de los dientes.

Los estudios realizados demuestran que durante el desarrollo del diente, el aumentar bajo vigilancia la ingestión de fluoruro, como beber agua que contenga cerca de una parte por millón de ion fluoruro, genera una protección significativa contra las caries. Esta práctica ha pasado a constituir una medida importante de la salud pública.

Las concentraciones más elevadas de fluoruro tienden a producir el cuadro del esmalte moteado en los dientes en desarrollo sin lograr reducir más la incidencia de la caries. Las concentraciones menores pierden eficacia proporcionalmente.

3. Complementos fluorurados de la alimentación:

Se ha recomendado que el empleo de fluoruro como complemento de la alimentación esté supervisado por dentistas. A pesar de estas limitaciones al empleo de dichos productos, puede ser provechoso prescribir tales complementos de la alimentación en niños pequeños, cuando los padres estén deseosos de colaborar, y entiendan claramente la necesidad de controlar cuidadosamente la ingestión diaria.

Algunos datos indican que los niños sólo necesitan recibir cantidades óptimas de fluoruro durante los primeros ocho años de vida y hasta los 15 o 18 años en que culmina la formación del tercer molar, para obtener una protección satisfactoria contra la caries. Sin embargo, es probable que el beneficio máximo corresponda al uso continuo del agua fluorurada.

Recientemente, existe la tendencia a combinar las vitaminas y el fluoruro de sodio en forma fija en los complementos de la alimentación para niños pequeños y de pecho.

4. Aplicación Tópica de Fluoruro:

La eficacia del fluoruro tópico varía con el tipo de sal de fluoruro utilizado, la concentración de la solución, el método de aplicación y la frecuencia con la que se realiza. En el comercio se encuentra cierto número de preparados de fluoruro para uso local. En su mayoría son soluciones acuosas de fluoruro de sodio y fluoruro estannoso. Un dentífrico que contiene fluoruro de estaño posee cierta utilidad para reducir las incidencias de la caries dental, por la frecuente aplicación del producto. Se ha sugerido que las aplicaciones tópicas de fluoruro sigan realizándose en las comunidades que empiezan a fluorurar sus aguas hasta que dicha fluoruración tenga completa eficacia.

5. Soluciones de Fluoruro de Sodio:

Los estudios clínicos indican que la aplicación local de soluciones de fluoruro de sodio disminuye notablemente la frecuencia de caries, datos clínicos señalan como satisfactorio el empleo de una solución acuosa simple al 2 por 100.

Una serie de tratamientos a la edad de tres años permite esperar buena protección para los dientes temporales, deben repetirse los tratamientos cuando aparezcan los dientes definitivos, entre los seis y los 12/15 años.

Muchos estudios indican que la aplicación adecuada de soluciones de fluoruro de sodio sobre los dientes de los niños redujo la producción de la caries de 30 a 40 por 100, o más en algunos casos.

Para aplicar localmente el fluoruro de sodio, se realiza primero una profilaxis cuidadosa, y luego se aíslan los dientes con compresas de algodón, se secan con aire comprimido y se pincelan cuidadosamente las coronas con solución acuosa al 2 por 100 de fluoruro de sodio. Cuatro tratamientos semejantes, realizados con intervalos de varios días después de medidas profilácticas ordinarias, bastan para inhibir al máximo la actividad de la caries en los dientes que ya habían brotado en el momento de la aplicación.

6. Soluciones de Fluoruro Estannoso:

El fluoruro estannoso parece ser un medicamento útil para la aplicación tópica sobre los dientes, que protege parcialmente contra la caries. El método más generalmente empleado es la aplicación de una solución acuosa al 8 por 100 recientemente preparada de fluoruro de estaño, a intervalos de 6 a 12 meses. Este método a base del fluoruro estannoso necesita menos tiempo que la serie de cuatro aplicaciones de fluoruro de sodio.

Los estudios clínicos encaminados a establecer las ventajas relativas de los fluoruros de sodio y estaño indican que éste es tal vez un poco más eficaz, el grado de prevención de la caries atribuido al fluoruro estannoso en distintos estudios varía considerablemente, también varía la eficacia del fluoruro de sodio aplicado localmente.

Este tipo de variación era de esperarse para trabajos relacionados con la caries dentales, y puede ser debido, cuando menos en parte, a las diferencias de las condiciones de estudio, como variaciones de técnicas según los investigadores o distintas edades de los sujetos.

El fluoruro estannoso parece particularmente eficaz en el caso de los dientes que acaban de brotar.

7. Preparados Diversos de Fluoruro para Uso Local:

Los estudios clínicos sobre los efectos del silicofluoruro de sodio, aplicado localmente, no han demostrado que fuera superior al fluoruro de sodio. El clorofluoruro estannoso y el fluoro estanito potásico aplicado tópicamente bajo formas de soluciones acuosas al 4%, parecen disminuir la incidencia de las caries con series de cuatro tratamientos sucesivos en poco tiempo. Sin embargo, ninguno de ellos parece presentar ventajas claras sobre los fluoruros de sodio y estaño.

8. Dentífrico con Fluoruro Estannoso:

La frecuencia de presentación de las caries, en promedio, puede variar con la edad. Puesto que el efecto profiláctico de la pasta con fluoruro estannoso, debe ser expresado en términos de incidencia de caries, en los grupos sometidos a prueba en relación con los grupos control. La frecuencia de nuevas lesiones en los controles, modifica el grado aparente de eficacia del dentífrico cuando el resultado se expresa en resolución de porcentajes. Los porcentajes pueden inducir a error, sobre todo cuando traducen los resultados de estudios de corta duración. Son más útiles cuando el estudio es a largo plazo, en cuyo caso se puede medir mejor la evolución de las caries, mediante exámenes repetidos a intervalos fijos.

Se notaron diferencias notables de disminución de las caries entre un grupo que utilizó este tipo de dentífrico, durante un año en condiciones normales en su casa y sin control con una reducción del 23%, y grupos cuya higiene fue vigilada una vez al día con una merma del 34%, y otros con controles de dos veces por día que lograron una disminución del 57%. Las variaciones de estos resultados entre dichos grupos son importantes, pues demuestra que para lograr los beneficios máximos es necesario utilizar con frecuencia la pasta con fluoruro estannoso, asimismo, se asocia la utilidad de la pasta con la higiene bucal satisfactoria.

Galagan, D., "Climate and controlled fluoridation" J.A.D.A., 1973.

Arnold, F and Dean H., "Effect of fluoridated public water supplies caries prevalence", pub. Health Rep., July 1986.

Muhler, J.C., The effect of stannous fluoride - containing dentifrice on caries reduction in children., In press 1980.

Capítulo 4: ECONOMÍA, IMPACTO SOCIO AMBIENTAL Y SITUACIÓN EN ANDERSON

1. La Economía, una ciencia social.

Al reflexionar sobre la relación entre ciencia y economía, no podemos dejar de señalar que la economía es una ciencia social, y que a nuestro entender responde al concepto más amplio de ciencia, como aquella actividad que trascendiendo al conocimiento común generado por la percepción de los sentidos intenta profundizar en el conocimiento de los fenómenos, lograr salir de lo evidente, fundamentar y explicar los factores múltiples que le han dado origen, y la composición, relaciones y dinámica más complejas que se esconden por debajo de lo emergente.

También, es lógico pensar, que este tipo de trabajo científico busque regularidades, clasificando y sistematizando los logros teóricos cognitivos alcanzados, pero asimismo evitando explicaciones lineales de causa - efecto, pertinentes al estudio de fenómenos menos complejos, que se conoce como el método positivo de las ciencias naturales, en particular de la física y la química clásicas. Aunque esta confusión en el área económica sigue existiendo, entre los sectores más pragmáticos.

El reduccionismo cuantitativo, no puede explicar por si solo, los fenómenos económicos que se desarrollan en el seno de las relaciones sociales, como relaciones sociales de producción que transforman relaciones y composición de los ambientes naturales, para construir el ambiente humano con componentes naturales, socio - culturales y relaciones sociales y socio - naturales.

En definitiva, las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias tienen como objetivos acciones transformadoras del ambiente dado: natural, rural o urbano en dimensiones micro o macro ambientales, y por consiguiente a mi entender, este es el motivo por el cual es un error tratar la economía sin considerar los impactos ambientales negativos o positivos que producen estas actividades económicas, o abordar el estudio de los problemas ambientales despreocupándose del rumbo del hacer económico, del modo de producción vigente y de las relaciones sociales de producción que le corresponden. De ahí la trascendencia de la economía política como disciplina contributiva del corpus teórico de la ecología, que nosotros definimos como una ecoaxiología humana, por la intensidad y extensión de la interacción de la sociedad humana con la naturaleza. Interacción dirigida en forma creciente por el hombre en los procesos globales, que de acuerdo a su estimación valorativa comprometen, en un sentido u otro, las condiciones evolutivas de existencia de los ambientes y ecosistemas planetarios.

2. Antecedentes históricos de la relación entre la economía y lo socio ambiental:

Estas actividades técnico económicas antrópicas se han desarrollado a través de la historia en diversos contextos temporales, geográficos, étnicos y culturales, pero esta diversidad no ha ocultado a la observación la aparición de algunas formas sociales económicas, que nosotros junto con otros autores clásicos y contemporáneos denominamos modos de

producción, como son los modos de producción de las comunidades primitivas, que se caracterizaban por ser economías de manutención con técnicas rudimentarias, sin excedentes económicos y sin explotación de la fuerza de trabajo humana. Desde esta formación socio económica de poblaciones primitivas, hubo tránsitos diversos hacia sociedades de modos de producción esclavista y feudal, en las cuales se consolidan las relaciones políticas sociales, culturales y económicas de dominación, la propiedad privada sobre la tierra, y la expropiación del producto de trabajo excedente.

En la historia de estos procesos, a nosotros nos conviene reflexionar, aunque sea brevemente sobre las consecuencias socio ambientales del tránsito del feudalismo al capitalismo, modo de producción, en la actualidad, dominante en casi todo el mundo. El ascenso de la burguesía al poder originó una aceleración de los avances técnicos en la producción, en el desarrollo de las fuerzas productivas, en el nivel de la productividad del trabajo y en la del plusvalor o excedente de la producción. Este proceso histórico, conocido como la revolución industrial, generó cambios cualitativos y cuantitativos en los impactos positivos y negativos de las actividades económicas sobre los seres humanos, sus ambientes naturales, socio culturales y los ecosistemas que los sostienen. Asimismo, se produce un crecimiento exponencial en la transformación de la composición, las relaciones y dinámica de esos ambientes. Los componentes naturales y sus relaciones sufren alteraciones negativas graves, que actualmente se las conoce por deforestación, extinción de especies, erosión y desertización de los suelos, contaminación de las aguas marítimas, fluviales y subterráneas, polución atmosférica, efecto de invernadero, etc.

La tendencia creciente a la concentración urbana se inicia con la revolución industrial, lo cual significa en la actualidad un grave peligro ecológico, ya que en las megalópolis se agudizan los problemas ambientales, son centros de alta densidad de la polución atmosférica, debido al incremento del parque automotor, y parecería que junto a otros factores debilitan las relaciones interpersonales, se desarrollan con más intensidad el individualismo, el vivir en soledad, el hacinamiento y formas de violencia social entre los ciudadanos. Aunque asimismo hay que destacar que estas grandes ciudades se han convertido en espacios de una rica vida cultural, y de resistencia a las injusticias sociales en ascenso, que se dan en la época en que vivimos.

A esta altura, podríamos preguntarnos, ¿ si pudiera haberse dado otro curso de la civilización, en particular occidental? ó ¿si será posible cambiar el sentido y el rumbo de esta civilización, de enormes injusticias, violencias y depredaciones?. Seguramente cada uno de ustedes tendrá su propio diagnóstico y respuesta. Lo que sí puedo decirles, que aún creo que el destino social, sigue en manos de los pueblos, pero mis convicciones no escatológicas, no me permiten afirmar con certeza, que se realizarán nuestros mejores deseos y las utopías más humanistas construidas en el curso de la historia. El hombre se ha planteado diversos interrogantes ante este malestar de la cultura, en particular sobre el tema que nos ocupa, y fue así como surgieron diversas doctrinas del pensamiento económico social.

El creciente desarrollo de la economía mercantil con el avance de los procesos industriales, estimula el estudio de los fenómenos económicos y junto con ello la curiosidad por descubrir el origen del valor de las mercancías.

El mercantilismo dominó la escena política económica durante los siglos XVI al XVIII; su teoría fundamentó la necesidad de asegurar el predominio político del Estado Nacional para superar la dispersión económica que provenía de la edad media, para lo cual estimuló la acumulación de oro por parte del estado por vía del comercio o de la extracción minera. Epoca de piratas, que Karl Marx, denomina período de acumulación originaria del capitalismo. Asimismo propiciaban el proteccionismo aduanero y fiscal con control de las importaciones.

Durante el siglo XVIII, en Europa occidental se da un proceso de sustitución del pacto mercantilista entre las monarquías absolutas y los comerciantes, a menudo a mitad del camino entre la piratería y la colonización, por una nueva corriente del pensamiento económico que logra en tiempos relativamente breves consenso y hegemonía. Esta escuela proclamaba conceder todo el protagonismo a la iniciativa y la libertad individual. Esta nueva línea ideológica, daría lugar al desarrollo del liberalismo, y se agrupó en sus inicios en Francia en torno a los fisiócratas, para los cuales las únicas actividades que aumentan las riquezas son la agricultura y la extracción de minerales.

Los fisiócratas fueron considerados los creadores de la primera escuela científica de economía, su fundador fue Francois Quesnay, médico de la corte de Luis XV. En su famoso libro *Tableau économique* desarrolló un esquema para demostrar la circulación y distribución de la riqueza y propugnó que el estado no interviniera, abriendo el camino a la economía liberal, y haciendo célebre las frases: *Laissez faire, laissez passer, le monde va de lui-meme* (dejad hacer, dejad pasar, el mundo camina por sí mismo). Los fisiócratas cuestionaron con fuerza las ideas del mercantilismo, negando que el estado fuera más rico cuanto más oro y plata poseyera. Afirmaron que la industria y el comercio son necesarios, pero solo la tierra era capaz de generar un valor neto, ya que la primera transformaba y el segundo intercambiaba las riquezas que la tierra producía. Con cierta ironía histórica se puede decir, que si bien no le podemos exigir a los fisiócratas que ya vieran hace 200 años los problemas ambientales de nuestro tiempo, por su apego a la tierra haber evitado dar ese consejo "dejad hacer, dejad pasar, el mundo camina por si mismo". Si, es cierto, el mundo camina por sí mismo, pero parece que las condiciones naturales de existencia para humanidad no.

Adam Smith -1723/1750 - de nacionalidad inglesa junto a David Ricardo fueron los pioneros del liberalismo económico. A. Smith impulsó la división del trabajo, el libre comercio y las ventajas competitivas como fuentes de riquezas y especialización. Este autor ubica el origen del valor como la consecuencia del libre juego de la oferta y la demanda. Su obra cumbre publicada en 1776 es: "Investigación sobre la naturaleza y causa de las riquezas de las naciones". David Ricardo prosigue la línea de pensamiento de Smith, pero corrigiendo a su maestro, define la ley del valor como "la acumulación en el producto elaborado del trabajo socialmente necesario en condiciones técnicas medias", señalando que lo que regula la oferta y la demanda es el precio de las mercancías que se venden por su valor ó por debajo ó encima de él. En 1817 escribe "Principios de economía política y tributación".

Smith y Ricardo coinciden en observar que el capitalismo genera contradicciones entre diversos elementos de la producción y la confrontación de diferentes intereses sociales. Pero no llegan a advertir las contradicciones del modo capitalista de producción con el equilibrio dinámico de los procesos naturales. Karl Marx, sustenta la ley del valor de Ricardo, y en su principal obra "El Capital", ya en la segunda mitad del siglo XIX, establece otros conceptos de la economía política como plusvalía, explotación de la fuerza de trabajo, tendencias a la acumulación y concentración del capital, la renta diferencial de la tierra, la interacción dialéctica de las fuerzas productivas y de las relaciones sociales de producción en cada modo de producción y en particular en el capitalista que estudia minuciosamente. Marx llega a plantear en la obra citada, al describir las condiciones de trabajo y de vivienda de las mujeres, varones y niños obreros, el vínculo entre el hacinamiento, la precariedad habitacional y la contaminación de esos ambientes laborales y suburbanos londinenses con graves problemas de salud que afectaban, según el informe de los inspectores ingleses, a las familias obreras.

La reducción del desarrollo al crecimiento económico que se dio en los tres grandes paradigmas que dirigieron los procesos económicos como son el liberalismo ortodoxo ya citado, la intervención regulatoria del estado, que tiene en Keynes su promotor intelectual ante la aguda crisis de los años 30 del siglo pasado, ni las economías de planificación centralizada, como se dieron en la ex Unión Soviética y otros países, dieron una respuesta favorable a la vertiginosa agudización de la contradicción entre la sociedad humana y la naturaleza.

John Maynard Keynes – 1883 al 1946 – de origen británico, afirmó que el gobierno debía intervenir en la economía para mantener el pleno empleo, para lograr que el aumento del poder adquisitivo de los consumidores fuera proporcional al mayor desarrollo de los medios de producción, y no se obstaculizara la circulación del capital. Consecuente con este planteo defendió políticas públicas para eliminar el desempleo prolongado y la recesión. Su pensamiento económico, fue una de las fuentes teóricas de los denominados "estado de bienestar" y de las políticas nacionalistas que se aplicaron en países dependientes y de menor crecimiento económico, particularmente después de la segunda guerra mundial. Dos de sus obras son consideradas las principales: "Tratado sobre la moneda" de 1930 y "Teoría general del empleo, el interés y la moneda", publicada en 1936.

La escuela liberal monetarista de Friedman, nacido en 1912, criticó el pensamiento de Keynes, afirmando que la buena marcha de la actividad económica, no se debe a la variación de la inversión para atender a un aumento del poder adquisitivo, sino a la precisión del cálculo sobre la masa monetaria ofertada.

Ante los que reducen desarrollo a crecimiento económico, conviene recordar la visión más integral del desarrollo a escala humana, que contempla junto a la satisfacción de las necesidades de subsistencia y de protección material y afectiva, la participación de los ciudadanos como un factor sinérgico, que realiza la necesidad axiológica de libertad, y permite dejar de reducir la necesidad a una carencia y observar en ella potencialidades vitales y espirituales, como son el desarrollo del entendimiento de los procesos en que intervenimos, la creación para transformar el mundo interior y no solo el exterior, la grandeza para lograr aptitudes y actitudes cooperativas y solidarias entre los hombres y con

la naturaleza, el fortalecimiento de la dignidad e identidad colectiva y personal, y el aprecio estético y recreativo.

La falta de una visión integral en correspondencia con estas líneas del pensamiento de desarrollo a escala humana, no solamente se debe a deficiencias cognitivas, también influyen fuertemente intereses mezquinos de grupos sociales y clases dominantes, que cruzan con su visión ideológica el análisis de los efectos negativos del hacer y el tener económico sobre el hacer y el tener más amplio y significativo del resto de los seres humanos y naturales que necesitan estar en un ambiente apto y agradable. La cultura dominante en parte se reproduce en los grupos sociales subalternos, y se manifiesta en un debilitamiento de la estimación valorativa para dar sentido y encontrar nuevos rumbos en nuestra andanza efímera por el planeta. Por consiguiente, para ser consecuentes en el decir, con nuestra preocupación y ocupación central, es difícil encontrar ejemplos de teorías, acciones técnicas y comportamientos económicos no contaminados.

La extensión de la globalización económica, de las comunicaciones y de la ingerencia política y militar de Estados Unidos de América ha generado el fenómeno denominado la "crisis de fin de siglo". A partir de los años sesenta, comienza a nuestro entender una fase cualitativamente nueva del modo de producción capitalista, que comparten diversos autores. En el año 1993, este fenómeno lo explicábamos, en el libro "Trabajo asalariado y desocupación estructural" publicado por el Centro Editor de América Latina en 1993, del cual soy coautor, de la siguiente forma: Los cambios que se operan en la economía mundial con sus elevados índices de concentración y centralización del capital con el rápido avance científico técnico, la internacionalización de las comunicaciones y del proceso productivo, la transnacionalización de la dirección y las decisiones, son componentes de un proceso que interacciona con las políticas y cursos de acción que llevan a cabo las capas burguesas dominantes.

Desde hace varias décadas, la gran burguesía financiera le fue dando forma a una política global y aun nuevo modelo de funcionamiento del sistema, que les permitió salvar dificultades críticas que frenaban el desarrollo capitalista en los países centrales, como eran: la crisis de dominación social, la escasez y costo de las materias primas, la limitada disposición de mano de obra calificada, la demanda cada vez mayor de energía, el déficit estatal creciente debido a la utilización parasitaria del estado por los monopolios, que trataban así, de contrarrestar las tendencias crecientes a la caída de la cuota media de ganancia y al incremento de la inflación y la recesión. Conjunto de problemas que ponían en peligro su dominio político en diversas parte del mundo.

El gran capital había quedado en una actitud defensiva ante las nuevas revoluciones de liberación nacional y social en Africa, Asia y América Latina. La caída del sistema colonial, el aumento de la protesta obrera y social en los países del capitalismo desarrollado, la revolución china, la revolución cubana, la derrota de Estados Unidos en Viet-Nam fueron algunos hitos de esa histórica ofensiva liberadora.

La inteligencia de la gran burguesía imperial aprendió de esa realidad y lanzó su contraofensiva que hoy todavía está en auge con graves consecuencias sociales, culturales y naturales, particularmente en los países periféricos. La introducción de nuevas tecnologías

electrónicas en la informática, la robótica, en la producción de materias primas sintéticas, en la biotecnología unido a nuevas formas de organización del trabajo y de los mercados elevó la productividad del trabajo, sustituyó fuentes de materia prima y fuentes de energía, aumento la rentabilidad y la concentración del capital, pero simultáneamente genera impactos negativos inéditos en los componentes naturales, sociales y culturales del ambiente, aparición e incremento vertiginoso de la desocupación estructural, y junto con ella el crecimiento exponencial de la pobreza y la indigencia en Asia, África y América Latina. Los siguientes datos sobre la situación social, cultural y de la naturaleza en el año 2001 que afecta a gran parte de los 6300 millones de habitantes que hay en el mundo, considero que corroboran los resultados de este proceso anteriormente descrito:

El 75% de la población mundial vive en países subdesarrollados; 1200 millones de personas subsisten bajo el índice de pobreza; 825 millones de habitantes padecen hambre físico; 2400 millones de personas no disponen de saneamiento básico; 2.000 millones de seres humanos no pueden acceder a medicamentos fundamentales para su salud; 11 millones de niños mueren por causas evitables; la expectativa de vida en Europa es 30 años superior a la que existe en Sudáfrica; 854 millones de adultos no saben leer ni escribir; 325 millones de niños no asisten a la escuela. Asimismo continúa el incremento de la deforestación, la erosión y la desertización; ; la contaminación de las aguas marítimas y lacunares; la pesca irracional y la extinción de especies; la emisión de gases, la contaminación atmosférica y el efecto de invernadero, y otros problemas naturales de origen antrópico.

En la Argentina, esta tendencia a la concentración de las riquezas, el incremento de la desocupación y la pobreza parece ser mayor, ya que el 10° más pudiente de la población se queda con el 37,4% del ingreso total anual, que significa un 8,7% más que en 1994. Mientras se calcula que el 52% de la población está por debajo del índice de pobreza.

3. La ocupación laboral de las personas asistidas en la Unidad Sanitaria de Anderson y de sus familiares:

La ocupación en el Grupo con mejor salud bucal (GM) aparece más complicada que en el Grupo con peor salud bucal (GP), sobre todo porque tienen un porcentaje más alto de desocupación, a su vez al haber más cantidad de amas de casa en el GP, la cuestión se hace más relativa, ya que nos indicaría que en el GM hay más búsqueda de trabajo, y en consecuencia de mujeres que se asumen como desocupadas.

Asimismo, en el grupo familiar conviviente, el GM tiene más personas ocupadas, hay menos planes trabajar y mayor cantidad de estudiantes. Más allá de estas dudas que surgen al analizar esta variable, se hace evidente, que tanto en los dos grupos de control, como en el total de las personas asistidas y familiares, los índices de desocupación y subocupación son muy altos. Entre desocupados y subocupados suman el 58,4% de la población económicamente activa – P.E.A. Cf. Anexo, cuadros N° 7 y 9

Esta grave caída de la ocupación y, por consiguiente de los ingresos, explica la deficiente composición de la dieta alimentaria en proteínas, verduras, frutas y leche, como podremos observar posteriormente.

La desocupación y subocupación generalizada agudizan la insatisfacción de las necesidades de subsistencia: alimentación, vestido, abrigo, el cuidado de la salud general y la bucodental en particular.

En las entrevistas, también llama la atención, observar el deterioro del aspecto físico y la pobreza de la vestimenta en personas que viven en una localidad, con más del 70% de las viviendas de material y techo de loza, y que en su gran mayoría, son propietarios de las mismas.

El 50% de las personas asistidas reciben algún tipo de subsidio: planes trabajar, bolsones de acción social, y cajas por desnutrición. Cf. Anexo, cuadro N° 8.

Los indicadores y valores de la variable ocupación que surgen de la información de la muestra de 834 personas (personas entrevistadas más personas que habitan la misma casa), sobre un universo poblacional de aproximadamente 15.000 habitantes de la localidad de Anderson, representan un indicio significativo de su situación socio - económica actual. Cf. anexo, cuadros N° 7 y 9.

4. Otras características del grupo familiar.

Conocer algunas de las características de los grupos familiares y/o convivientes de las personas que asistieron a la Unidad Sanitaria de Anderson entrevistadas, nos sugieren indicios de aproximación a otros factores socioculturales del ambiente que han incidido en las alteraciones de su salud bucodental. Nuestra búsqueda se focalizó en el origen provincial y nacional de los padres, en la edad y el género de los habitantes, y en los estudios formales realizados por los mismos

El total de las personas que asistieron a la consulta sumado a las personas familiares y/o convivientes sobre los cuales el entrevistado nos dio información, nos da un número de 834 habitantes, con el 51,7 de mujeres, que representa una muestra bastante significativa con relación a los 15.000 pobladores, que aproximadamente, viven en la localidad de Anderson. Cf. anexo, cuadro N° 2.

Los padres del total de las personas asistidas nacieron el 21% en Chaco, Corrientes y Santiago del Estero; el 15,3% en Buenos Aires y en la Capital; el 15% en Paraguay, Uruguay, Bolivia y Perú; el resto nació en diferentes provincias y uno en Portugal. Cf. Anexo, cuadro N° 5

Las edades de las personas convivientes, sobre un total de 706 personas que se obtuvo información, muestran que la franja etaria mayor se encuentra hasta los 10 años, le sigue la franja entre 11 y 20 años. La pirámide de población por edad es muy similar a la de los países más pobres del mundo subdesarrollado. Un triángulo que se angosta en la mitad superior. Cf. anexo, cuadro N° 4

Sobre 464 familiares, que se nos dio información, el 51,8% no tiene los estudios primarios incompletos, mientras que entre las personas entrevistadas que asistieron a la consulta, ese indicador desciende al 22,6%. También hay una importante cantidad de estudiantes - el

32,3 %, alto porcentaje, que se vincula con el tipo de pirámide etaria que hemos comentado, y el predominio de niños y jóvenes en la población. Cf. Anexo, cuadros N 13, 14 y 4 respectivamente.

5. Vivienda y Servicios.

El 76% de las personas que entrevistamos en la U.S. de Anderson viven en casa propia, 114 sobre 150, el 15% habitan en casa prestada, y muy pocos alquilan o lo hacen en vivienda ubicada sobre lote de propiedad fiscal. Estas proporciones son similares para los grupos GM y GP Cf. anexo, cuadro N°25.

En lo que hace a la cantidad de ambientes por vivienda en los grupos GM, GP y en el Total más del 55% viven en casas con 3 o 4 ambientes. Cf. anexo, cuadro N°26. La gran mayoría de las casas, el 70%, están construidas con paredes de ladrillos y techos de losa.

La cantidad de habitantes por casa, nos presenta en el total, dos períodos muy similares que son entre 2 a 4 y entre 5 a 7 con el 40% c/u, s/150 entrevistas. El 20% de los entrevistados se ubican, en su mayor parte, en el periodo entre 8 a 9. En el grupo GM, predomina entre 5 y 7, y en el G.P. entre 2 y 4. Cf. anexo, cuadro N° 27.

En lo referente a los servicios de redes de agua y gas natural, la investigación de campo demuestra diferencias entre las personas entrevistadas del GM y las del GP, a favor del primero. Como surge del análisis de los datos, se puede observar, como la gran mayoría de los hogares tienen descargas en pozo negro, que beben agua de bomba, que cocinan con garrafa, que se calientan con abrigo, kerosene, leña, carbón, todo lo cual demuestra las condiciones precarias de vivienda. Cf. anexo cuadros N° 20, 21, 22 y 23..

También, podemos observar, que estas condiciones de precariedad y empobrecimiento que afectan la salud en general y la salud bucodental en particular, se da en una población que no vive en Villa de Emergencia o Asentamiento, ya que la mayoría habita en casas de su propiedad y construidas con paredes de material y techo de loza. Hay una cantidad significativa de familias numerosas, pero a su vez, la mayoría de sus casas dispone de 3 o 4 ambientes, según lo citado anteriormente.

Asimismo, en el grupo que tiene en mejores condiciones su salud bucodental, hay menor cantidad que beben agua de bomba que el GP, tienen más conexiones a la red de gas natural, la calefacción que usan se alimenta, en mayor medida que el GP. con electricidad y gas natural. También en el GM hay mayor cantidad de familias con teléfono. Relaciones comparativas, que nos indican que las personas pertenecientes al GM tienen mejores condiciones relativas de habitabilidad, que las del GP, mejores condiciones relativas, que no significan condiciones óptimas y en muchos casos ni aceptables. Cf. anexo, cuadros N° 20, 21, 22, 23 y 24.

Consulta bibliográfica: Encyclopedia Britannica Publishers, Inc - Ediciones Rand Mc. Nally and Company, Versailles, Kentucky, EEUU, 1993: Volúmenes N° 1, 3, 4 y 5

Capítulo 5:

NUTRICIÓN, SALUD GENERAL y BUCAL, Y LA DIETA ALIMENTARIA EN LA POBLACIÓN DE ANDERSON

Designamos por nutrición la utilización de los derivados de los alimentos en el crecimiento, la conservación y reparación de los tejidos corporales, y el logro de las necesidades energéticas. La alimentación corresponde al total de los alimentos ingeridos, tanto sólidos como líquidos. Antes que puedan ser utilizados en la fisiología de la nutrición, deben desde luego ser digeridos y absorbidos a nivel del tubo digestivo.

La composición de una alimentación adecuada diaria se puede escoger libremente entre muchos productos, que representen los niveles satisfactorios de ingestión de alimentos, en correspondencia con la edad, género y actividad de la población, y con un margen de seguridad por encima de los coeficientes mínimos.

Las cantidades sugeridas por diversos estudios para situaciones consideradas normales, deberían cambiar, cuando los diagnósticos sobre diferentes enfermedades, o estados de desnutrición graves, así lo aconsejen.

La dieta alimentaria, para personas, que no padecen patologías específicas o desnutrición aguda, en general se sugiere, que sea la siguiente:

Ingesta de leche:

Niños	de 3 a 4 vasos
Adolescentes	4 o más vasos
Adultos	2 o más vasos
Mujeres embarazadas	4 o más vasos
Madres amamantando	6 o más vasos

Estas sugerencias, se pueden complementar o reforzar, con otros productos lácteos.

La ingesta de proteínas puede componerse de 2 o más porciones ternera, puerco, cordero, pollo, pescado, huevos, pudiendo alternarse con habas, guisantes, nueces y soja.

La necesidad de satisfacer la incorporación de vitaminas y minerales al proceso de la digestión, se logra con 4 o más porciones de Frutas y legumbres, entre las que deben figurar frutos, cítricos, hortalizas, papas, una legumbre verde, o amarilla obscura que junto a los vegetales rojos son alimentos ricos en vitamina A, por lo cual estos últimos sería buenos consumirlos día por medio. Menú acompañado con 4 o más porciones de pan y cereales.

Este plan fundamentalmente suministra al adulto de la mitad a las dos terceras partes de sus necesidades calóricas, 4/5 partes de su hierro, 4/5 partes de la tiamina, 9/10 de la niacina y toda la riboflavina que necesita. Si la alimentación contiene los alimentos claves en

cantidades suficientes, resulta innecesario el suplemento nutritivo. La selección, la preparación de los alimentos es de importancia para el logro de una buena dieta alimentaria.

Hay que darse cuenta que las necesidades diarias mínimas de principios nutritivos específicos no representan recomendaciones para la alimentación, sino subrayar lo más importante para una buena nutrición, si se respetan las relaciones cuantitativas y cualitativas de una dieta integrada. Por debajo de las magnitudes señaladas, se puede iniciar un proceso de carencias nutritivas, que vayan incidiendo negativamente en el buen estado de salud.

Aunque haya aún, un conocimiento insuficiente de funciones metabólicas específicas, para la aplicación de algunos principios nutritivos, es esencial que se busquen con cuidado las relaciones indicadas.

En odontología, al igual en las demás especialidades de la salud, es esencial comparar la ingestión alimenticia total con las necesidades de la nutrición.

La necesidad de la especialización para profundizar en el conocimiento médico terapéutico, no debe hacer olvidar, que la persona que solicita el servicio sanitario, es un ser complejo e integral en una triada interactiva de lo biológico, lo psico espiritual y lo social. Es una persona con potencialidad, necesidad y derecho de identidad, libertad y entendimiento, para participar y crear en procesos complejos. Es una persona con potencialidades para dar y recibir afecto y protección. Su dignidad tiene que ser respetada, y la sociedad debería crear las condiciones para que pueda realizar un trabajo con una remuneración justa, que le permita satisfacer sus necesidades de alimentación, abrigo, vivienda, y acceso a la educación en el contexto de sus tradiciones culturales.

Los profesionales que ofrecen sus servicios y las personas que solicitan la atención del servicio de salud, tienen la oportunidad, de cooperar para mejorar la terapia, recuperar la salud de la persona enferma, e iniciar un proceso más amplio de promoción y prevención de patologías, que afectan a la comunidad del lugar. El paciente se transforma así en persona activa y sujeto de derecho para optimizar las condiciones socio ambientales y sanitarias. En este caso utilizamos el término sujeto en vez de sujeto, ya que consideramos a la persona humana como un ser con subjetividad, con facultades libertarias de opción, y no solamente un ser sujetado a determinaciones externas e internas inamovibles.

El almacenamiento, el manejo o los métodos de preparación inadecuados del alimento pueden provocar el deterioro de algunas vitaminas. También pueden aumentar los trastornos de absorción y utilización de las nutrientes por el organismo.

Evidentemente, cualquier problema odontológico que modifique la cantidad y calidad de los alimentos que puedan ser ingeridos por el individuo plantea un problema urgente, como ser la incorrecta conformación del bolo alimenticio por deficiencias en la masticación y la salivación.

El factor más importante para satisfacer las necesidades de las células, de los tejidos, de los órganos y de los diferentes sistemas: respiratorio, circulatorio, nervioso, psicomotriz, etc. es

el alimento que se consume, y no los suplementos sintéticos con que se les quiere reemplazar.

Para facilitar la comprensión se estudiarán por separado el crecimiento y desarrollo de los dientes, las caries, los trastornos parodontales, y las relaciones de cada uno de ellos con la nutrición.

1. La Nutrición para el Crecimiento y Desarrollo de los Dientes:

a) Período prenatal:

Al consultar los suministros alimentarios recomendados nos damos cuenta de que la necesidad de alimentos aumenta durante el embarazo, período acompañado de gran stress fisiológico. Una nutrición correcta antes del embarazo y la vigilancia del aumento de las necesidades alimenticias durante el mismo, harán que la mujer tenga gran cantidad de productos nutritivos tanto para ella como para el feto. Solo se deberá prestar cuidado a la vitamina D por el papel fundamental que desempeña en la utilización del calcio y fósforo.

La calcificación de los dientes depende de gran número de factores. Las glándulas paratiroides regulan la concentración de iones calcio en el plasma sanguíneo, y su buen funcionamiento parece necesario para el desarrollo sano de los dientes.

Las disfunciones (Tumores) de las paratiroides en el adulto no producen ni siquiera disolución parcial del esmalte o de la dentina, aunque las piezas pueden aflojarse en los maxilares por reabsorción de calcio del hueso (Osteoporosis del hueso alveolar).

El stress fisiológico después del nacimiento en el niño puede dejar huellas en los tejidos del diente, mientras que las influencias prenatales, parecen ser mínimas, en la salud dental del futuro niño. La meta fundamental de la medicina preventiva es asegurar en cada mujer ante, durante y entre los embarazos, una alimentación que satisfaga las necesidades. Si esto sucede, y no se presentan anomalías digestivas, el embarazo no tiene porque afectar la dentadura de la madre, como el mito popular lo indica.

b) Período posnatal:

Los datos conocidos hasta ahora nos permite pensar que el calcio, y ciertos números de iones, como los del citrato, magnesio, sodio y potasio, se encuentran absorbidos sobre la superficie de los pequeños cristales de hidroxiapatita, dando así origen, a sal mineral de composición variable.

La calcificación de la totalidad de la dentición permanente y de gran proporción de la dentición provisional es un proceso postnatal. Cualquier estudio de la influencia de la ingestión de calcio sobre el metabolismo de los dientes debe tomar en cuenta esta cronología. Además siempre debe recordarse que la ingestión de calcio no afecta, de la misma manera, al diente que ya ha brotado.

Algunos autores consideran que es muy importante la administración de vitaminas A y D durante el período del desarrollo de los dientes.

La vitamina D tiene acción favorable sobre el desarrollo de los dientes y de las estructuras que los soportan. Son más frecuentes la hipoplasia del esmalte y la mala oclusión entre los niños raquíuticos que entre los normales.

Otros factores alimenticios como la vitamina A y C, desempeñen distintos papeles en la nutrición del hombre y no parece que pudiera mejorar la formación del diente. En resumen: parece que el stress fisiológico interfiere más con el crecimiento y desarrollo normales de los dientes.

Se sabe desde hace mucho tiempo que la hipoplasia de los dientes puede deberse a lesiones producidas por enfermedades como la escarlatina, el sarampión, y la fiebre tifoidea. Las deformidades producidas se deben a trastornos del desarrollo de aquellas porciones específicas de los dientes que se encontraban en formación durante la enfermedad.

Con la excepción de beber agua fluorada, no parece que el desarrollo de los dientes necesite ningún factor nutritivo distinto de los indispensables para la totalidad de las necesidades nutritivas del niño.

2. La Nutrición para la Protección Contra Las Caries:

Muchas veces han surgido problemas por la falta de diferenciación entre nutrición y dieta. Una dieta rica en la ingestión de azúcares es de suma importancia para la aparición de caries. Se ha podido observar, que disminuir la ingesta de carbohidratos, y especialmente el azúcar durante cortos períodos, ha resultado eficaz para corregir caries dentales incipientes.

El flúor es el único alimento nutritivo cuya eficacia para combatir las caries está bien demostrada. La falta de algunos otros factores nutritivos produce anomalías en el diente en desarrollo.

La cantidad de calcio en la saliva suele variar entre límites bastante amplios, y éste es uno de los aspectos en que difiere del calcio sanguíneo. Los datos que se disponen no permiten a aún valorar, con certeza, la incidencia de la alimentación sobre la composición de la saliva, y en particular la relación de la alimentación con la saliva y la aparición de caries.

Sin embargo la frecuencia de las caries entre niños raquíuticos y normales no parece ser alta. Esto sugiere que la falta de la vitamina **D** no es un factor importante en etiología de la carie.

En general, el control de las caries debe buscarse por otros medios profilácticos, como aplicación tópica de fluoruro, ingestión de agua que tenga un nivel óptimo de ion fluoruro, alimentación pobre en carbohidratos y consultas al odontólogo.

3. La Nutrición en Patologías Parodontales:

Los tejidos parodontales no pueden considerarse como autónomos con respecto al resto del organismo; por lo tanto, es válido considerar que el estado de nutrición del individuo tendrá alguna repercusión sobre ellos.

La irritación local puede tener papel en la etiología de trastornos parodontales. Los factores locales pueden incluir bacterias y sus productos, cálculos, depósitos sobre los dientes, oclusión traumática y lesiones mecánicas por prótesis.

Con excepción de la deficiencia importante de vitamina C, no parece que las carencias de vitaminas específicas o de otros elementos nutritivos lesionan los tejidos parodontales en ausencia de irritación local.

Es indispensable que el paciente comprenda que el tratamiento de consultorio o casero dirigido al logro de higiene bucal satisfactoria tiene la mayor importancia, y que las mejoras del estado de nutrición solo pueden ayudar a aquellas medidas en la prevención o el tratamiento de los trastornos parodontales. No hay datos que permitan pensar que el añadir vitaminas a una alimentación ya suficiente sea útil para prevenir o tratar el trastorno.

La administración diaria de 75mg. de ácido ascórbico retrasa la aparición de los signos de inflamación, pero no impide la gingivitis; asimismo la administración de cantidades de complejo B no modifica clínicamente las lesiones inflamatorias preexistentes de la encía.

En estudios realizados, los alimentos blandos produjeron mayor concentración sobre los dientes y mayores trastornos parodontales, que cuando se ingirieron alimentos fibrosos.

El calcio es indispensable para la coagulación de la sangre, lo que llevó a utilizarlo en trastornos hemorrágicos, como hemofilia, púrpura y sangrado anormal en general, pero se ha comprobado que no es eficaz como parte del tratamiento de las parodontosis.

En condiciones naturales se encuentra la vitamina A en grandes concentraciones en los aceites hígado de pescado, la leche completa, en los huevos, en el queso, la zanahoria, y generalmente en los vegetales rojos.

La hipoplasia del esmalte se puede presentar en los humanos por carencia de vitamina A durante la formación del diente. La vitamina A es indispensable para el crecimiento correcto y la integridad del tejido epitelial, y para evitar la xeroftalmía.

La revisión de los estudios realizados en humanos que presentaban una posible correlación entre avitaminosis A y trastornos parodontales, parece relacionar ambos procesos. En épocas más recientes se describió un caso de enfermedad parodontal en una niña de 12 años con signos clínicos severos de hipovitaminosis A. Junto con él trastorno parodontal, se encontraron estomatitis y úlceras de encía y mucosa.

Se recomienda la ingestión diaria de 1,5 miligramos de vitamina A. Cuando la ingestión de vitamina A pasa los 15 miligramos, durante un largo tiempo, pueden ocurrir manifestaciones tóxicas. La falta de vitamina A afecta la visión y hace proclive al organismo a contraer infecciones.

La vitamina D favorece la absorción del calcio en el tubo digestivo. El aumento de absorción del calcio facilita la absorción del fosfato.

Estos procesos tienen una acción favorable sobre el desarrollo de los dientes y de las estructuras que lo sostienen. La hipoplasia del esmalte y la maloclusión son más frecuentes entre los niños raquíticos que entre los normales. El nivel diario recomendado para niños oscila alrededor de 400 unidades de vitamina D. La vitamina D se encuentra en huevos, manteca y pescado y la exposición de la persona al sol, la activa.

Los miembros del **complejo vitamínico B** son productos químicos distintos, solubles en agua. La carencia o mala utilización de éstos factores puede provocar glositis, así como gran variedad de lesiones en la mucosa bucal o de la encía. Asimismo, el clorhidrato de Tiamina es indispensable para evitar y dar tratamiento al Beriberi.

La vitamina B se encuentra en la carne magra de puerco, el hígado, las semillas sin descortezar, el pan y los cereales, las legumbres, la leche y las nueces. La falta de vitamina B1 produce falta de apetito, trastornos en la digestión, y hasta puede generar parálisis nerviosa.

La relación entre el triptófano y la niacina señala la conveniencia de establecer las demás relaciones entre los distintos alimentos. La carencia importante de un miembro del complejo B., según indicios de signos clínicos, incide en carencias nutritivas múltiples. Las carencias de niacina, lo que es difícil, pueden incidir en deficiencias de la glicósilis, de la respiración tisular, y la aparición de la pelagra, que también se manifiesta como síntoma de las enfermedades bucales. La riboflavina tiene amplia distribución en los reinos animal y vegetal. Se encuentra en grandes cantidades en el hígado, huevo, carne magra, así como cereales sin descortezar o enriquecidos. Esta vitamina es un componente de cierto sistema de óxido reducción de las células vivas. La carencia de la riboflavina crea condiciones para que se produzcan lesiones en las comisuras de la boca (Queilosis), cambio en la coloración de la lengua, enrojecimiento de la conjuntiva y sequedad en los ojos.

Los ácidos fólico y Pteroilglutámico se encuentran en mayor cantidad en el hígado. Se ha podido sintetizar por métodos químicos. En los seres humanos, lo fabrican en diferentes cantidades variables, las bacterias intestinales.

El ácido fólico es fundamental para muchos procesos metabólicos. En medicina se ha demostrado que es muy útil para tratar la anemia megaloblástica de la infancia y del embarazo.

La Cianocobalamina – vitamina B12 se encuentra en el hígado y es producida por cierto microbio. Las inyecciones intramusculares y subcutáneas de cantidades muy pequeñas de vitamina B12 se utilizan en medicina para tratar las anemias macrocíticas, entre ellas las

perniciosas. La fuente más común del ácido pantoténico es el hígado, así como otras vísceras. Se ha demostrado, que con la administración de pantotenato de calcio, se ha logrado la cicatrización de la glositis y la queilosis del hombre cuando han fracasado otros componentes del complejo B.

Se ha dicho que los humanos pueden ingerir de 10 a 12 mg por día. Es con toda seguridad un factor importante de la nutrición humana, y es muy difícil que este ausente en la alimentación.

El clorhidrato de piridoxina - vitamina B6, se encuentra en varios alimentos, particularmente en cereales, hígado y carnes. Esta vitamina ha sido estudiada para comprobar su capacidad de disminuir la frecuencia de caries. Estos estudios son demasiados escasos para lograr una conclusión. Las necesidades de piridoxina varían según la ingesta de proteínas y otros alimentos. Tal vez oscilen entre 1 y 2 mg al día.

Aunque la biotina se encuentra en muchos alimentos, parece que no es importante para la nutrición. La flora bacteriana del intestino sintetiza gran cantidad de la misma y se encuentra en alimentos como el hígado, el riñón y la yema de huevo.

La colina, suele estar presente en la alimentación normal y se ha calculado en menos de 500 mg. La yema de huevo es la mejor fuente de colina en la alimentación, también hay en la harina de soja, el hígado, el páncreas, el cerebro y el riñón. La colina es importante por sus relaciones con la acetilcolina, mediador químico fundamental de transmisión de impulso nervioso a los efectores y en los ganglios autónomos.

El inositol, se encuentra tanto libre, como combinado en las plantas, también lo hay en muchos tejidos animales. Su papel en la nutrición humana se desconoce casi por completo. La alimentación diaria promedio contiene 1 gramo más o menos.

La carencia grave de vitamina C - ácido ascórbico impide la cicatrización de heridas y fracturas, y como trastornos tardíos de esa carencia se producen cambios en la encía, y el aflojamiento de los dientes.

No hay pruebas de que las parodontopatías o las gingivitis en general se deban a carencias de vitaminas C. La administración diaria de 75 mg de ácido ascórbico retrasa la aparición de los signos de inflamación pero no impide la gingivitis.

Suelen poderse lograr cantidades suficientes de ácido ascórbico escogiendo bien la alimentación: frutas cítricas, tomates, fresas, pimienta verde, col cruda, verdura, frutas frescas, legumbres y papas.

Existen por lo menos tres compuestos naturales con actividad de vitamina E: los tocoferoles Alfa, Beta y Gamma. Se encuentra en aceites vegetales, en el germen de trigo, aceite de maíz y las semillas sin descortezar, y es un elemento indispensable en la alimentación humana.

4. Otras Nutrientes Orgánicas y Minerales:

La aportación de **grasas** depende más de las costumbres de alimentación que de requerimientos fisiológicos. La vigilancia del peso y elegir gran variedad de alimentos tanto vegetales como animales, parece ser garantía de buena salud.

La ingestión de **proteínas** recomendadas para el adulto normal, cualquiera que sea su grado de actividad mientras no haya embarazo, ni se encuentre en período de lactancia. La ingesta se basa sobre el patrón de un gramo de proteína diario por cada Kilogramo de peso del cuerpo. El valor nutritivo de las proteínas depende en primer lugar, de su composición en aminoácidos.

En la mayoría de los casos es conveniente beber unos 2.5 Litros diarios **agua** para los adultos, una gran parte se encuentra en los alimentos que se consumen.

El **sodio y el potasio** son los constituyentes indispensables de la alimentación, su función primordial es conservar el equilibrio de aguas y electrolitos. El potasio, abunda sobre todo, en los tejidos vegetales y animales, y no es preciso añadirlo a la alimentación. La ingestión diaria promedio de sodio se encuentra entre 3 y 7 gramos, esto incluye el sodio que contienen los alimentos más el que se le añade en forma de sal de mesa, (el cloruro de sodio).

Se necesita muy poco **yodo**, basta con la utilización regular de sal yodada de mesa; el metaloide es especialmente necesario en la adolescencia y el embarazo, y se vincula con la fisiología de la tiroides.

La ingestión de **fósforo** debe ser cuando menos igual a la de calcio en la alimentación de los niños y de las mujeres durante la parte final del embarazo y la lactancia. En el caso de los demás adultos, debe ingerirse más o menos 1.5 veces más fósforo que calcio, si las necesidades de calcio y proteínas están cubiertas con alimentos ordinarios, lo más posible es que también se cubran las necesidades de fósforo.

Se recomienda para el **hierro**, que los adultos tendrían que consumir, más o menos, 12 miligramos diarios.

Los adultos necesitan alrededor de 2 miligramos diarios de **cobre**. Los niños de pecho o mayores necesitan aproximadamente 0.005 miligramos por cada Kilogramo de peso corporal. Una alimentación variada normal suele suministrar bastante cobre.

La **vitamina K** es necesaria para conservar un nivel normal de protrombina en sangre, y se logra fácilmente, cuando la alimentación es normal, y cuando la síntesis por bacterias intestinales no es modificada por administración bucal prolongada de antibióticos y algunos otros antibacterianos.

5. La dieta alimentaria en Anderson:

La división por **género** de las personas que han asistido a la Unidad Sanitaria de Anderson, demuestra un número mayor de mujeres. Al comparar el estado de la salud bucal entre mujeres y varones, la gran mayoría de las mujeres poseen un mayor deterioro. Cf. anexo, cuadro N° 1

En la **composición etaria** del G.M hay más jóvenes que en el G.P, en el G.M la mayor frecuencia porcentual, 76%, se da entre los 11 y 30 años, y en el G.P., el 64% entre los 20 y 40 años. Esta observación etaria, es una variable, que debe ser tomada en cuenta, al analizar las otras, ya que atenúa la diferencia en el estado de la salud bucal, a favor de los jóvenes. Hasta los 10 años de edad fueron asistidos solo el 2%, mientras esa franja etaria representa el 29% del total de la muestra. Cf. anexo, cuadros N° 3 y 4.

El nacimiento y la residencia hasta los 10 años de la mayoría de las personas del GM, se localiza en Buenos Aires, mientras que los del GP lo han hecho en Santiago del Estero, Corrientes, Chaco, Tucumán, Salta, Entre Ríos y San Juan. Cf. anexo, cuadros N° 5.

La totalidad de las personas asistidas durante el período de la investigación, con relación a su lugar de nacimiento y de residencia en los primeros 10 años de vida, muestra porcentajes más próximos al grupo G.P., es decir, casi el 50% nació y residió los primeros 10 años en diferentes provincias, durante el período que realizamos la investigación de campo.

Estos datos son indicios que nos permiten señalar diferencias en la calidad del agua y la alimentación a favor del G.M., pues como ya fue analizado anteriormente, los primeros años de vida resultan un período fundamental, para la salud Bucodental futura.

De los 150 grupos familiares, a que pertenecen las 150 personas atendidas en el consultorio dental de la Unidad Sanitaria de Anderson, predomina la ingesta de hidratos de carbono ampliamente sobre el consumo de huevos, proteínas de origen animal, verduras, pescado y de otros alimentos, en ese orden. En los grupos familiares de las personas, que tienen en mejores condiciones la salud bucal, se observó mucho menos consumo de hidratos de carbono, dulces - 30,6% - y más ingestión de lácteos, legumbres, huevos y verduras en ese orden y también comen más regularmente fruta. El grupo de personas con su salud bucal más deteriorada, por el contrario, consumen más hidratos de carbonos, harinas, féculas y dulces, y menos lácteos, legumbres, huevos y verduras. En lo que se refiere a las proteínas, dentro de los valores dados para cada grupo, los tres grupos consumen más carne bovina, algo menos pollo, y muy poco pescado. Cf. anexo, cuadro N° 10.

En cuanto, a la ingestión de frutas, el 50% de las familias consumen más seguido. Cf. Anexo, cuadro N° 10.

El GP, con mayores patologías dentales, bebe menos agua y mayor cantidad de jugos concentrados y gaseosas, que el grupo que posee en mejor estado su salud bucal, y que el total de las personas asistidas en los meses que transcurrió la investigación empírica. Cf. anexo, cuadro N° 11.

Con respecto a las golosinas, se observa un consumo levemente mayor del GM, pero si consideramos la cantidad de preguntas sin responder en los grupos GP y GT, queda planteada la duda sobre esta diferencia. Asimismo debemos considerar la ingesta excesiva de dulces que hemos registrado. Cf. Anexo, cuadro N° 12.

La ingesta excesiva de hidratos de carbono, de dulces, de golosinas, de jugos concentrados y de gaseosas son factores que crean condiciones favorables para la aparición precoz de patologías dentales, con sus lógicas consecuencias para el proceso digestivo y la salud más general de la persona. Asimismo, debemos destacar los perjuicios de un consumo pobre en vitaminas y calcio: (verduras, frutas, lácteos), y en proteínas, particularmente de origen natural, como el pescado.

Bibliografía consultada:

Autores Varios, Food and Nutritión Board, National research Council, Washington, April, 1980.

Grana, Roberto, (Director), Ecología y Calidad de Vida, Espacio Editorial, Buenos Aires, 1997.

Grana, Roberto, (Director), Educación Ecológica y Salud, Espacio Editorial, Buenos Aires, 2001.

Mc. Clure, Balances of fluor-ine ingested from various sources in food and water by five young men, Indt. Hyg, june 1965.

Kronfelds, Rudolf, y Schour, Isaac, Neonatal dental hypoplasia, J.A.D.A., 1979.

Capítulo: 6

ATENCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL

1. La higiene bucodental:

La higiene bucal, no solamente, debe hacerse por estética, sino también, para conservar las piezas dentarias. El depósito de los sedimentos y restos alimenticios provoca caries y parodontopatías.

El tiempo del **cepillado** debe ser alrededor de los cinco minutos. Son más útiles los cepillos de cerda, es bueno masajear la encía. El uso correcto del cepillado debe ser: movimientos rotatorios en sentido vertical sobre la superficie interna y externa de la arcada dental, y movimiento horizontal sobre los surcos de la superficie de masticación.

El cepillado defectuoso también puede producir gingivitis u otros procesos inflamatorios, y un desgaste del esmalte, si se realiza de manera sistemática, intensiva y con fuerte presión sobre el diente. La **Paradentosis**, también conocida con el nombre de **piorrea**, es una afección ya descrita en el capítulo anterior, y que se puede curar: corrigiendo las posiciones malas o defectuosas de los dientes, realizando un buen cepillado, y realizando periódicamente la limpieza del sarro, etc.

En lo pertinente a la **higiene bucal**, las personas del G.M. parecerían tener hábitos más correctos respecto a su cuidado, ya que son más que en el G.P., los que recibieron instrucción de cómo cepillarse a través de un adulto o de un dentista, y son menos las personas del G.M. que dicen que no saben. El Total de las personas asistidas, en lo referente al cepillado, tiene coeficientes intermedios entre los dos grupos de control. Cf. anexo, cuadro N°16.

2. Control periódico odontológico:

En lo que se refiere al **control periódico odontológico**, las personas del G.M. asistidas en la Unidad Sanitaria de Anderson, realizan su primer consulta odontológica para solicitar el certificado bucodental y asistirse para arreglos dentales, en este grupo aparece un caso, donde la madre, con buen estado de salud bucal, lleva consigo a su hija de 5 años para que se le haga un control bucodental, apareciendo como excepción única en más de 1200 consultas realizadas en un años, según nos informó el profesional actuante.

Las personas del G.P. hacen la primera consulta, en edades más tempranas, pero para extracciones dentales. Estos datos nos indicarían que las personas del G.P. comienzan a sufrir deterioro dental y dolores agudos desde que fueron más jóvenes.

Los índices del total de las personas asistidas, en referencia a la edad de la primera consulta, se ubican en una posición intermedia, entre ambos grupos de control - G.M. y G.P. En lo que hace, al recuerdo sobre esa primera experiencia, el total de las personas, se

aproximan mucho más, al grupo de personas con su salud bucal más deteriorada. Cf. anexo, cuadro N° 17.

Sobre la última consulta realizada a un odontólogo, no se observaron diferencias significativas, con excepción de las respuestas sobre que no asistieron nunca, que para el G.M. da un porcentaje del 20 % mayor. Esto puede ser así, por la mayor cantidad de jóvenes en el G.M, por el mejor estado de la salud bucal, o por lo menos, por no haber sufrido de dolores agudos anteriormente. El porcentaje promedio, de todas las personas asistidas, revela una cantidad mayor que en los grupos de control, que concurrió al odontólogo, en los últimos cinco años. Cf. anexo, cuadros N° 17, 18 y 19.

3. El Imaginario colectivo:

En el imaginario sobre patologías crónicas entre las personas del G.P. predominan las referencias a causas económicas, al temor, al estado de embarazo, o a la mala praxis, que es evidente que en algunos casos se practica. Si bien se debe reconocer la importancia del factor económico, se hace necesario subrayar la validez de poseer hábitos y costumbres preventivas, y la necesidad de desterrar mitos que impiden un conocimiento que estimule la prevención, el control y la asistencia a tiempo.

Asimismo, se observa en las personas del G.M. en comparación con las del G.P., una mayor ocupación por la prevención, ya que la mayoría de ellos responden que están pendientes de su dentadura, o reconocen cierto descuido, o transfieren mucho menos las causas de sus patologías a mitos, como son creer que el embarazo por si mismo descalcifica, o atribuir a la mala praxis el no haber realizado el control periódico.

El Total de las personas manifiestan, que el mal estado de su dentadura y la falta de un control periódico se debe al descuido, a problemas económicos, al miedo, a la mala praxis, y al embarazo, en ese orden. Cf. anexo, cuadro N° 20.

4. Influencia educativa:

En la educación institucional recibida el grupo G.M. tiene una cantidad importante de personas transitando los estudios secundarios, que se explicaría por la mayor cantidad de jóvenes en el G.M. En el G.P. donde habría más personas que han finalizado sus estudios, una proporción más alta no ha completado los estudios primarios o no posee instrucción formal alguna.

El nivel de la educación formal del total de las personas entrevistadas se aproxima al nivel del grupo de personas, que tienen su salud bucal en peores condiciones. Cf. anexo, cuadros N° 14 y 15.

En una población mayor de 5 años, sobre la que se ha respondido, y que suma 464 personas, personas asistidas más grupos familiares, en lo referente a los estudios cursados, nos encontramos con que el 51,8% tienen estudios primarios incompletos, y el 19% solo estudios primarios completos. Cf. anexo, cuadro N° 15.

Como se puede observar hay una gran cantidad de las personas que conviven con las personas entrevistadas, que tienen estudios primarios incompletos o que solo han cursado estudios primarios.

Bibliografía consultada:

Lucas H., Brinkmann M., "Odontología", Editorial Mexicana S.A. de C.V., San Mateo Tecoloapan, Estado de México, 1980.

Movikov Alex, El cuerpo humano, Editorial La Habana, 1980.

Capítulo 7:

ODONTOLOGÍA SOCIAL SIMPLIFICADA.

1. Antecedentes:

Cuando, en la Unidad Sanitaria de Anderson, asumió el actual Odontólogo en abril del año 1999 se encontró con el equipo de trabajo sin funcionar, con el instrumental en malas condiciones, y sin los materiales requeridos para la atención profesional. Después de poner en condiciones algunos instrumentos para la extracción, y haber sido provisto de anestesia, agujas, guantes y gasas por la Cooperadora, y con el apoyo de la comunidad de la U.S.A. y de su Director el Dr. Daniel Bideberry, el consultorio odontológico comenzó a funcionar.

Después de un año de trabajo, durante el cual se atendieron aproximadamente 1200 personas, fue mejorando la atención profesional, con la colaboración constante del personal administrativo, que pudieron, quisieron y supieron prestar la atención necesaria y resolver las demandas del sector de odontología. Entre estas respuestas, destacamos el arreglo del torno y del equipo de intervención, las mejoras del instrumental, y la provisión de materiales para arreglos y extracciones.

En el último período se ha logrado una cooperación interdisciplinaria entre las áreas de Obstetricia, Psicología y Odontología.

Con la preocupación y ocupación de la Cooperadora y del Director de la Unidad Sanitaria se ha conseguido, en la actualidad, prestar un servicio odontológico completo, en el marco teórico práctico de la Odontología tradicional.

Nuestro objetivo es, a partir los aportes de esta investigación y sus conclusiones, elaborar una propuesta de intervención, que permita transitar de la atención odontológica tradicional que se brinda, apoyados por una acción sanitaria interdisciplinaria, a la aplicación de una **Odontología Social Simplificada** que incorpore la **Promoción**, la **Prevención**, la **Asistencia**, la **Reparación** y la **Participación** más activa de la Población. El proyecto tiene como meta realizar una experiencia piloto en la Unidad Sanitaria de Anderson, que posteriormente, pueda ser trasladado a otras Unidades Sanitarias del Municipio de Moreno.

En estas poblaciones afectadas por la pobreza, que no tienen acceso a servicios privados, la implementación de la Odontología Social Simplificada, contribuirá a un proceso de transformación del paciente pasivo, dato estadístico y objeto de intervención, en una persona que asuma sus derechos. Entre ellos a tener atención para su salud, y a participar activamente en la promoción, en la prevención, en la elaboración, ejecución, control y evaluación de políticas sanitarias y ambientales.

La odontología tradicional privada que se practica en la actualidad, por sus costos, resulta onerosa y prohibitiva para sus amplios sectores de la población, en particular para los más

pobres, cuyo número se ha incrementado, de forma inédita en las últimas décadas, debido al crecimiento de la desocupación y subocupación permanente y estructural.

Las obras sociales y el hospital público afectados por una crisis aguda realizan un servicio sanitario muy deficiente, situación que se agrava, cuando se trata de las capas sociales más carenciadas, sin cobertura de obras sociales y sin ninguna posibilidad de asistir a los consultorios privados.

Promover, la adaptación de los planes de estudio de la universidad, y del perfil del profesional odontólogo actual a las nuevas demandas sociales, es una exigencia generada por los cambios en la situación socioeconómica de nuestro país. Lo contrario es ignorar la desatención a la población por su salud bucal ó exigir mayores prestaciones a las obras sociales y hospitales estatales que no tienen los recursos presupuestarios para dar respuesta.

Es evidente, que se profundiza la contradicción entre los costos de los servicios odontológicos con la capacidad de pago de una parte mayoritaria de nuestro pueblo y la extracción mutiladora se extiende como la única respuesta profesional odontológica.

La asamblea general de las Naciones Unidas del diez de diciembre de 1948, en la "Declaración Universal de los Derechos Humanos", incluye entre otros, el derecho de la salud, a la asistencia, a la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios necesarios.

La praxis histórica demuestra, que el cumplimiento de estos derechos no depende de los buenos propósitos y de las declaraciones formales. Las soluciones de los problemas de salud, están vinculadas a cambios políticos, sociales y económicos que beneficien a los pueblos, clases y capas sociales que más sufren la injusta distribución de las riquezas y de los aportes para la salud y mejores condiciones de vida, de la ciencia y la técnica.

Es evidente, que en este contexto socio económico, la odontología tradicional no resuelve la salud bucodental de toda la población, aumenta la cantidad de excluidos de este servicio profesional.

2. Odontología Social Simplificada – OSS –

La odontología social simplificada se integra con el concepto de salud de la persona, ya formulado, y en consecuencia integra su práctica con la atención sanitaria y ambiental más general en equipos interdisciplinarios. La odontología social simplificada se apoya en la conformación de un equipo dirigido por un odontólogo y constituido por técnicos en odontología, con incumbencias en tareas reversibles como la tractetomía, higiene, cepillado, toma de impresiones, etc.

Las carreras paraodontológicas, que se ofertan en diferentes universidades del país, adolecen de una excesiva extensión del tiempo para finalizar la carrera y de elevados costos por la bibliografía, el equipamiento, el instrumental y material exigidos. Este tipo de oferta académica por su extensión y costo no resulta viable para los aspirantes que

proviene de sectores populares con menores recursos económicos y tiempo disponible. La carrera de odontología se cursa en 5 años y la de técnica protesista en 4 años, esto explica la ausencia de técnicos de pregrado para este campo de la atención de la salud.

La implementación de la odontología social simplificada con menores costos para implementar la promoción, la prevención, la asistencia y la restauración bucodental para los sectores de la población que no son asistidos por la odontología tradicional demanda la formación menos costosa de técnicos en carreras cortas como las siguientes:

- 1- Técnico en promoción y educación de la salud pública, con orientación en odontología.
- 2- Asistente técnico dental para consultorio.
- 3- Técnico administrativo en fichas clínicas, archivos e insumos odontológicos.
- 4- Técnico especializado en radiología dental.
- 5- Asistente técnico dental de laboratorio. Protesista.
- 6- Técnico en mantenimiento de equipamiento odontológicos.

La escasez de personal técnico influye de forma negativa en la eficiencia y rendimiento de los servicios para la salud bucodental, ya que en la fase operativa de estos servicios existen actividades que pueden ser delegadas a los técnicos en las diferentes especialidades citadas anteriormente. La falta de atención odontológica regular a amplios sectores de la población, como se puede corroborar en nuestra investigación de campo en la localidad de Anderson, justifica la implementación de la odontología social simplificada.

El nuevo profesional debe tener sensibilidad social. Debe conocer la realidad en que interactúa y conocer la idiosincrasia de su comunidad.

Una de las formas diferentes de odontología en el futuro es aquella en la que el odontólogo general pasa ser responsable de un equipo de trabajadores de la salud odontológica en donde los técnicos en diferentes áreas cumplirán importantes funciones.

Es poco probable que pueda prestarse la correspondiente asistencia odontológica al 40% de nuestra población (la de menor poder adquisitivo), a menos que se amplíe notablemente el campo de acción de los odontólogos, técnicos, auxiliares.

Los técnicos y auxiliares con aproximadamente dos años de formación universitaria estarán capacitados para quitar suturas, cambiar apósitos quirúrgicos, aplicar agentes para prevenir las caries, tomar impresiones, radiografías, coordinar programas de educación sanitaria dental hacia la comunidad, etc., con la dirección del odontólogo.

En el consultorio el odontólogo supervisará, junto al sillón, a asistentes técnicos dentales, que realizarán algunas funciones en la boca como ser la colocación del dique de goma, retirado y colocación de restauraciones temporarias, eliminación de bandas de ortodoncia, eliminación de tártaro, limpieza por medios químicos y mecánicos de los dientes, enseñanza de cepillado, etc. El consultorio odontológico con un odontólogo y 8 asistentes técnicos dentales permite atender, aproximadamente, a 16 personas por hora.

Mediante la mayor especialización y ocupación de los técnicos y asistentes; se recogerá una mayor información científica y técnica en menor tiempo. Una vez sintetizados estos datos se los comunica al practico general para que pueda reciclarlos en su practica clínica.

Esto permitiría una revalorización entre la especialidad y la practica general; la que daría como beneficio una mejor asistencia global al paciente individual y a la comunidad en general.

La odontología social simplificada puede vincularse a la atención primaria en salud y a la gestión ambiental participativa. Por consiguiente, consideramos, las unidades sanitarias locales que existen en la actualidad como el espacio geográfico e institucional para iniciar experiencias pilotos de implementación de la O.S.S., que contribuyan a esclarecer sobre el significado de un proyecto nacional de salud que coordinen la atención primaria con los hospitales públicos y sus diversas especialidades.

La odontología social simplificada tiene como una de sus tareas principales la promoción y prevención de la salud bucodental para mejorar el estado de salud general de la persona. El desarrollo de esta concepción, se relaciona con la ampliación de la participación de la comunidad, con programas de prevención de epidemias y de impactos ambientales negativos para la salud. Incluye, entre otras actividades, la higiene bucal, mejorar la dieta alimentaria, la fluoración del agua y la educación sanitaria general y en particular con los niños y adolescentes que asisten a las escuelas del lugar.

La odontología social simplificada implica un cambio en la relación de las personas que hacen las consultas con el equipo de atención, transformando la relación tradicional de poder por una relación humanizada de aprendizaje mutuo.

El problema de las enfermedades dentales crónicas y el aumento de los mismos con la edad se relaciona con el incremento de la pobreza, la falta de regularidad en los controles, la naturalización de las patologías y las extracciones mutiladoras.

La odontología social simplificada, contribuye a resolver estos problemas, debido a su concepción general y a que puede disminuir la brecha entre las necesidades potenciales o efectivas de atención y las posibilidades que las unidades sanitarias locales y hospitales públicos tienen de atención y tratamientos.

La prevención según los autores consultados se clasifica en tres niveles: primario, secundario y terciarios.

La prevención primaria abarcaría el periodo prepatógeno. En este periodo se emplea técnicas y hábitos como los siguientes:

- La fisioterapia bucal vinculada a evitar las enfermedades periodontales.
- La aplicación de soluciones de fluoruro para la protección local de los dientes. La fluoración del agua y las aplicaciones tópicas de fluoruros aumentan la resistencia del esmalte a la disolución de los ácidos

- La ingesta de una dieta alimentaria balanceada que permita a través del torrente circulatorio el desarrollo sano de las estructuras anatómicas bucales, particularmente en las etapas de la vida que abarca desde la concepción hasta los primeros años de la adolescencia.
- Beber agua potable, que en su mayor nivel de calidad debería contener la dosis de flúor que protege a las piezas dentales de las caries.
- Realizar cotidianamente la higiene bucal constituye quizás, la clave esencial de la prevención y control de la patología periodontal, que incluye un correcto cepillado de los dientes después de comer, ya que el ácido se produce inmediatamente a la ingestión de carbohidratos y desaparece en pocos minutos. Este cepillado, el uso de dentríficos que contenga fluoruro y otras medidas preventivas de higiene oral disminuyen los sistemas enzimáticos o bacterianos que, en condiciones ácidas, se reproducen para degradar los almidones en azúcar.

Si se exceptúa la fluoración del agua, casi todas las demás medidas preventivas requieren el conocimiento y la acción de la persona. Estas condiciones de autocuidado, son las bases que facilitan la prevención, si se realiza una buena educación previa, que conduzca a la autoeducación y a la participación activa de la persona en la protección de su salud bucal, y en la divulgación de estas políticas sanitarias y ambientales activas.

En lo que hace a la prevención, es significativo el rol de una educación primaria y secundaria o general básica y polimodales que adquieran este sentido, ya que el niño aprende a internalizar en el hogar y en la escuela hábitos y costumbres, que impliquen aspectos positivos culturales, como es el cuidado de su salud, y la divulgación de sus conocimientos a la familia y a los grupos de pares. Particularmente los niños transitan un periodo de la vida que destaca la curiosidad y sensibilidad por conocimientos que se relacionen con sus problemas cotidianos.

Los hábitos saludables como un correcto cepillado de los dientes, difícilmente se debiliten, cuando se incorporan durante la niñez. Asimismo, iniciar una reflexión sobre la dieta alimentaria más conveniente para el desarrollo de su cuerpo y las potencialidades de su mente, encuentran en esta edad, no solo condiciones favorables, sino al mismo tiempo un llamado de alerta sobre el peligro futuro que tiene una insuficiente nutrición y hábitos y costumbres perniciosas en la primera etapa de la vida.

Para llevar a cabo esta actividad en las escuelas, se hace importante que el equipo interdisciplinario de odontología social simplificada coordine con la comunidad educativa: familia, estudiantes, no docentes, docentes y directivos. También hay que señalar la trascendencia para promover esta actividad educativa y preventiva de trabajadores sociales especializados y de Técnicos en Promoción y Educación de la Salud Pública – con orientación en odontología. Asimismo juegan un rol importante en estas acciones comunitarias otras instituciones vecinales.

El profesional de odontología con formación en la odontología social simplificada, es el que reúne las condiciones para coordinar la labor del equipo interdisciplinario, y las actividades con otras especialidades médicas, lo cual no debe hacer olvidar que en las

actividades de prevención y promoción hay otros profesionales: trabajadores sociales, psicopedagogos, docentes, educadores populares en el equipo de odontología social simplificada con formación específica para realizar las tareas pertinentes.

Por eso la experiencia recomienda una dirección colectiva, participativa y de rotación en la coordinación ejecutiva, según las tareas a resolver.

3. Educación para la salud y la emancipación:

La educación para la educación bucodental debería lograr que la comunidad se transforme en protagonista de la prevención y la promoción. Esta educación reflexiva para la acción la concebimos desde el marco conceptual de la educación popular o para la emancipación, que tiene como fundamento la investigación socio – ambiental acción y como objetivo estratégico la participación democrática de la población en la gestión de la cosa pública.

La sociedad en que vivimos se caracteriza a través de la coerción y el consenso por la hegemonía de las relaciones sociales de dominación. Las relaciones entre opresores y oprimidos se manifiestan en diversos campos: político, laboral, social, étnico cultural, de la salud, educativo, familiar, etc. Profundizar sobre las relaciones de dominación en cada uno de estos espacios sociales exigiría un extenso trabajo, que no es el motivo de esta introducción, ya que la misma se propone señalar la necesidad de que la Odontología Social Simplificada incorpore la educación para la libertad, ante un estado que excluye a poblaciones de pobres de la asistencia odontológica y de la participación en el tratamiento de sus graves problemas.

No es equivocado afirmar, que aún en períodos de crecimiento económico, particularmente en los países periféricos, el desarrollo humano queda rezagado o se debilita aún más. Entendemos por desarrollo humano la maduración de las potencialidades humanas cognitivas, valorativas y ejecutivas, a través de la participación y las decisiones de las poblaciones para satisfacer sus demandas materiales y espirituales, como son las de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, identidad, creatividad, recreación, dignidad. Se trata, de un **problema existencial**, que resuelva el logro de **ser** más, con el **hacer** no enajenado, para **tener** lo que realmente hace falta y, **estar** mejor con los otros en nuestro entorno socio ambiental.

Este desarrollo humano, tantas veces postergado por relaciones de dominación explotadoras y opresoras, hoy enfrenta obstáculos nuevos, y en algunas circunstancias existenciales, aparentemente, más difíciles de sortear. Las relaciones de dominación, actualmente se dan en la época de la revolución científico técnica y del mensaje: "el conocimiento es poder", claro esta, no solamente el poder sobre las cosas, sino también y fundamentalmente sobre los hombres. En consecuencia, es en nuestra época, cuando se hace más necesario para cualquier logro social, optar por el método o camino de la educación para la emancipación, para develar que detrás del conocimiento y las escalas valorativas se afirman otros poderes políticos, económicos, coercitivos como base de la dominación de algunos grupos sociales sobre la mayoría de la población.

Son relaciones de dominación y formas de transferencia de ideas, disvalores prácticos y normas que penetran a las Instituciones y también, en muchos casos, a las organizaciones que en su discurso plantean la liberación de los trabajadores, pero en su organización se establecen relaciones de dominación entre dirigentes y dirigidos, entre vanguardia y masa, entre burocracia y pueblo.

El temor a la libertad, la naturalización de la dominación, los mitos: es el dueño, es el dirigente, es el que sabe, es el varón contribuyen a consolidar la opresión. En otros casos, la persona toma conciencia de la opresión pero teme al represor ó teme no poder subsistir y se paraliza, lo que aumenta su sufrimiento espiritual. Estos son algunos de los diversos motivos que contribuyen a que la dominación siga vigente.

Por consiguiente, la educación para la libertad y la emancipación es un enfoque teórico práctico que no se agota en la crítica del sistema educativo formal, sino que extiende esta crítica a todas las formas de transferencia y comunicación de conocimientos, creencias y normas institucionales que consoliden por sus contenidos y métodos las relaciones de dominación. Asimismo, se debe reconocer, que en el sistema educativo vertical, autoritario y bancario, hay un número creciente de docentes, que hacen esfuerzos para realizar su actividad educativa partiendo de los saberes, destrezas y habilidades de los educandos, y de las circunstancias existenciales de los mismos.

Consecuentemente, se debe bregar para que niños, jóvenes y adultos no sean considerados como cosas o vasijas donde se vuelcan o depositan ideas, saberes, mandatos, slogans, comunicados, mensajes y programas preestablecidos para ser cumplidos.

La educación emancipadora debe partir del entorno socio ambiental, facilitar que la población descubra los problemas, colaborar en establecer objetivos para investigar, estimular la mayor participación posible, transformar los círculos cerrados en asambleas. Partir de las circunstancias existenciales a través de la reflexión crítica y la acción, para conectar los nuevos saberes con conocimientos previos de diversos autores, de otras investigaciones y de otras praxis similares. Extraer las conclusiones en común, sobre los interrogantes planteados, y elaborar y ejecutar colectivamente la propuesta.

En consecuencia, la tarea de los nuevos educadores populares exige establecer: el dialogo sobre el monólogo, la reflexión crítica activa sobre el verbalismo y el activismo, la crítica sobre la actitud acrítica, el compromiso sobre la neutralidad, el poder y el saber de todos sobre el poder y el saber de algunos, la acción sobre la pasividad, la reflexión común sobre el convencer, la horizontalidad sobre la verticalidad, la rebeldía sobre la domesticación, y las relaciones humanas de equidad, respeto mutuo, cooperación e integración solidaria sobre las relaciones de opresión.

4. Gestión local democrática y participativa:

Es evidente, que en los espacios institucionales y geográficos donde haya circunstancias más propicias para estimular este enfoque emancipador de la socialización de los conocimientos, destrezas y habilidades, se crean las mejores condiciones para una

democracia directa participativa de la gestión local general o sobre un área en particular. Gestión local, que así concebida, solo delega tareas concretas.

Por lo tanto consideramos importante realizar talleres de formación de educadores populares en salud bucal, para garantizar el espíritu que anima a este proyecto de Odontología Social Simplificada e impulsar una gestión socio ambiental local participativa

La gestión socio ambiental, tiene que considerar el contexto en el cual se realizará, contexto que entre otras macro variables siempre estará relacionado con el espacio geográfico, las tradiciones culturales, las políticas de estado nacionales y locales, la legislación vigente, etc. Una de las primeras decisiones explícita ó implícita que está en el origen de cualquier gestión ambiental, responde al tipo de organización que asumirá: a) la lineal, vertical y jerárquica – b) la de carácter departamental con responsabilidades en las decisiones más distribuidas y un verticalismo atenuado – c) la matricial que combina la línea vertical con la autoridad técnica o de proyecto – d) la democrática participativa, que es la que brevemente explicaremos.

El ambiente es un espacio geográfico de interés público, altamente complejo que exige el aporte de diversas disciplinas, esto fundamenta la necesidad de una gestión democrática participativa que solicite el apoyo técnico y educativo de diversas disciplinas que coordinen entre sí junto con los actores sociales, en la planificación, en la investigación socio ambiental acción, en el diagnóstico, en la elaboración de la propuesta o proyecto de intervención comunitario profesional, en la ejecución y en las actividades permanentes de evaluación y control.

La dirección democrática participativa de los actores sociales involucrados, con el debido asesoramiento técnico, y la búsqueda de una capacitación permanente estrechamente vinculada al desarrollo específico del proceso, debe asumir esa dirección que implica: establecer políticas a corto y largo plazo, coordinar diversas actividades, y generar los instrumentos adecuados de planificación, organización, control y evaluación.

La **planificación** es una actividad que basada en la experiencia reflexionada y en el conocimiento científico técnico intente una aproximación a los sucesos futuros, focalizando problemas prioritarios, objetivos y metas en un proceso que debe incluir obligatoriamente cuatro etapas: investigación, diagnóstico, propuesta y ejecución, con momentos de control y la evaluación colectiva y técnica.

La **organización** de una gestión participativa debe ser flexible en la distribución de funciones, obligaciones, responsabilidades. Por su mismo carácter participativos tiene que contar con una red general de información que aproveche los inéditos avances de la informática. Si bien la participación de los actores sociales involucrados exige, donde sea posible, la rotación de responsabilidades, esto no elimina la división y especialización del trabajo. Asimismo, el carácter participativo de la gestión no reniega de tres principios fundamentales: 1) la unidad de objetivo 2) la búsqueda permanente de la eficiencia 3) la coordinación de actividades.

Bibliografía consultada:

Wesley O. Young, La odontología de la comunidad en la práctica general, American Dental Association, Washington, 1989.

Bordoni N., Squassi A., Bellagamba H., Odontología preventiva y comunitaria, FOUBA, Maestría de salud pública, UBA, octubre de 2001.

Bedos C., Brodeur J.M. Determinantes of dental caries in Haitian schoolchildren and implicacion for public health, Sante, 2000.

Freire Paulo., Pedagogía del oprimido, Siglo veintiuno de España Editores, 15ª edición, Madrid, febrero de 2000.

Freire, Paulo. Educación y Política, Siglo veintiuno de España Editores, Madrid, 1998.

Freire P., La educación como práctica de la libertad, Siglo veintiuno de España Editores, Madrid, diciembre de 2000.

Capítulo 8:

APORTE PROFESIONAL DESDE EL TRABAJO SOCIAL

El Trabajo Social en lo que hace al problema de investigación que nos ocupa, se ubica como disciplina contributiva para con un proceso de intervención sobre las cuestiones de **promoción, prevención y asistencia** de la salud bucal de la población. Lo anterior se basa en la Ley Nacional N° 23.377 que establece en su artículo 2° lo siguiente: "Considérase ejercicio profesional del Servicio Social o Trabajo Social a la actividad esencialmente educativa de carácter promocional, preventivo y asistencial, destinada a la atención de situaciones de carencia, desorganización o desintegración social, que presentan personas, grupos y comunidades (.....)".

1. Razón de ser del Trabajo Social:

Posteriormente desarrollaremos lo que entendemos como asistencia, prevención y promoción desde el Trabajo Social para el caso particular del problema de investigación.

"Trabajo Social, como toda profesión, tiene su razón de ser en la existencia de una demanda social que plantea como necesaria la intervención de una práctica especializada en determinado tipo de problemas; en este caso, Trabajo Social se constituye en profesión para intervenir en el efecto que tienen las contradicciones estructurales de la sociedad, en las condiciones de vida de las clases subalternas. Y la especificidad de esta intervención consiste en la intermediación a través de la cual, Trabajo Social establece el vínculo entre los recursos y satisfactores, y las necesidades y carencias, involucrados en cada intervención".¹

A partir del conocimiento sobre la problemática de la salud bucodental y de la comunidad tomada como caso de estudio para esta investigación, es que podemos deducir la existencia de un estado de necesidad y carencia importante en lo que hace a la cuestión de su salud odontológica y a la pertinencia consecuente de proyectos tendientes al logro de recursos y satisfactores en donde el Trabajo Social puede contribuir como se ha dicho, en una síntesis superadora de la contradicción salud - enfermedad, la que a su vez se encuentra incluida en otra de mayor envergadura: marginación - integración social estructural.

El Trabajo Social debe estar presente en la elaboración del interrogante que plantea: ¿si la población es sujeto de derecho a la salud o no?; y ser "sujeto" lo tomamos como proceso de conformación de esa salud y no "paciente" tan solo receptor de tratamiento. De aquí es que la asistencia, prevención y promoción del derecho a la salud buco-dental (en nuestro caso) es una tarea compartida entre los actores directamente implicados en la zona de intervención o proyecto, como también con los responsables de la toma de decisiones sobre políticas locales.

¹ García Salord Susana, "Especificidad y rol en el Trabajo Social", editorial Lumen, Bs. As. 1998

2. Asistencia:

La asistencia la entenderemos para el Trabajo Social como el factor facilitador del tratamiento individualizado reparador planteado y ejecutado por los odontólogos y técnicos colaboradores. Es así, que el trabajador social en conjunto con los restantes profesionales del equipo, debe detectar cuestiones socio familiares conflictivas y que, entre tantas problemáticas, pueden emerger por la falta de salud bucal.

Las serias carencias económicas, la precariedad higiénica del hábitat convivencial, la negligencia de los padres en el cuidado de los niños y de ellos mismos, la violencia intrafamiliar, la deficiencia en la escolarización de niños y adolescentes, la inadecuación de la comunicación familiar con los diferentes sectores vecinales, la falta de conocimientos elementales sobre prevención de enfermedades buco dentales, etc, son algunas de las tantas problemáticas que afectan la salud de la persona.

El Trabajo Social puede producir a partir de diversos modelos de intervención, una modificación favorable de las conflictivas citadas. Esta intervención profesional se podrá apoyar en técnicas de "encaminamiento"², grupos de reflexión, conformación de redes de "contención vecinal"³ y tratamientos sociales familiares, con las cuales es posible mejorar las condiciones relacionales de los grupos convivientes en función de acrecentar sus potencialidades de participación en un tratamiento odontológico que los incluya como integrantes conscientes y comprometidos.

La alternativa de estar mejor en las relaciones sociales y familiares de la vida cotidiana, hace a un mejor posicionamiento ante los problemas que la misma presenta habitualmente.

La lucha entre los problemas aludidos y las condiciones sociales que los provocan, con las alternativas de Trabajo Social que se proponen, pueden originar síntesis superadoras que apunten los tratamientos de salud buco dental, colaborando complementariamente con la resolución de cuestiones de raíz socio familiar.

3. Prevención:

La prevención asumida como intervención educativa, es lo que se entiende como factor de evitación o reducción, en nuestro caso, de patologías bucodentales.

Es así y para mantener la coherencia de intervención propuesta, el Trabajo Social se debe direccionar hacia la misma población y sus lugares cotidianos de concentración (iglesia,

² Entenderemos por "encaminamiento" a un nuevo concepto que se refiere a derivar a asistidos y monitorear la efectiva recepción del caso por parte de organizaciones civiles o estatales especializadas en tratamientos de cuestiones no abordables directamente desde la intervención odontológica como por ejemplo: entidades de saneamiento ambiental, violencia familiar, equipos socio pedagógicos escolares, etc.

³ Confrontar con Dabas Elina, "Red de Redes", Editorial Paidós, Bs. As., 1993, en donde plantea a las redes sociales como el fortalecimiento del accionar conjunto de los diversos actores comunitarios en función de acrecentar las posibilidades individuales y colectivas de mejorar la calidad integral de vida

club, sociedad de fomento, cooperativa, escuela, sala de salud, plaza, teatro, etc) en función de aplicar técnicas facilitadoras de auto apropiación de conocimientos a partir de investigaciones populares, de reflexión en grupos coordinados, de articulación pedagógica con especialistas en el tema, de cooperación para el logro de insumos de higiene bucal reduciendo costos, etc.

De esta manera, el vecino es el protagonista de un proceso educativo preventivo a partir de los recursos que su comunidad le brinda, con la colaboración de profesionales especializados en el tema de salud que nos ocupa.

4. Promoción:

La promoción entendida como la defensa de la implementación de los derechos ciudadanos, es desde el Trabajo Social la intervención desde modelos críticos a las imposiciones que promueven el sometimiento y la exclusión humana. Los "modelos críticos"⁴ como los de "potenciación y defensa", "feministas", de defensa de minorías, "postestructuralistas", "investigación acción participativa", etc., tienden a propiciar la movilización de las personas y grupos para influir en la aplicación real de los derechos establecidos legalmente, idear políticas públicas a ser tenidas en cuenta por los estamentos de representantes y en la reapropiación de los hábitos, costumbres, elementos materiales y valores culturales expropiados o anulados por poderes hegemónicos.

La "promoción" desde el Trabajo Social no pretende suplantar a las organizaciones creadas para la administración y representación ciudadana tal como se concibe en cada sociedad; solo intenta con los grupos, entidades y personas a las que debe atender por diversas carencias o necesidades no satisfechas, proveerlas o facilitarles los medios idóneos de creación o reapropiación de satisfactores que le resulten provechosos para su desarrollo, tal lo que se estipula en los diversos documentos de derechos humanos universales.

El propiciar la reflexión conjunta y crítica, el promover la reconstrucción del entramado social local, el rescatar los valores de solidaridad y cooperación, son factores contribuyentes a todo accionar promocional del Trabajo Social. Este aplicado en pro de la salud bucodental, hace que el rol del trabajador social se encause por técnicas facilitadoras de: lo participativo vecinal, elaboración de proyectos autogestionados, petición organizada de satisfactores, articulación de entidades de la vecindad en función de programas comunes, potenciando así sus posibilidades reivindicativas o de construcción de espacios saludables para el contexto local.

El logro de agua potable y fluorada convenientemente, la alimentación esencial, la higiene ambiental, la educación básica y permanente, el respeto de las culturas regionales, la integración armoniosa de los nuevos conocimientos científicos favorables a la vida, la participación en las organizaciones sociales, etc. son factores a defender o a lograr para una mejor salud bucodental y general. El Trabajo Social puede y debe a partir de sus modelos

⁴ Confrontar con Payne Malcom, "Teorías Contemporáneas del Trabajo Social, Ediciones Paidós, Bs. As. 1995 y Healy Karen, "Trabajo Social: perspectivas contemporáneas", Fundación Paideia, Madrid, 2001.

de intervención, influir para que la población acceda en nuestro caso, a una salud integral bucodental.

Los servicios de "Odontología social simplificada" pueden ser parte de una articulación comunitaria en pro del derecho a la salud y a partir de ésta, profundizar en los reales motivos de las deficiencias que padece. Aquí es que se producirán encuentros de opuestos que se deberán resolver sistemática y estratégicamente, entendiendo que un objetivo de salud odontológica integral, puede lograrse en etapas de acuerdo a las realidades que se presenten en lo comunitario.

Las categorías de "asistencia", de "prevención" y "promoción" en Trabajo Social se deben presentar simultáneamente en la realidad de la vida cotidiana, dado que se integran en la satisfacción de la necesidad. La necesidad de asistir una afección bucodental, con la de conocer las modalidades posibles de prevenir enfermedades odontológicas, y la de promocionar el hábitat de residencia en un lugar saludable para lo biológico, lo psíquico y lo social, como factores indisociables e imprescindibles para la vida.

La especificidad del trabajo social en el caso de una clínica de odontología social simplificada:

Es común entender al trabajo Social como disciplina contributiva de otras, si bien podemos deducir que las profesiones se sustentan mutuamente en los programas de alta complejidad social sin importar la envergadura poblacional a la que se dirigen. Igualmente resulta en este caso oportuno mencionar que "El trabajo Social interviene en diversos problemas creando las condiciones propicias para la intervención directa del tratamiento especializado del médico, el abogado, el psicólogo, el arquitecto, etc., o creando las condiciones adecuadas a la implementación de programas de desarrollo, políticas de bienestar social, proyectos autogestionados, etc."⁵

De lo anterior podemos tomar a la Odontología como disciplina central de este estudio, si bien la misma sin la articulación de otros saberes queda desprovista de los elementos esenciales que dan sustento a la orientación ideológica del presente proyecto.

Basándonos en García Salord y en el caso particular de la Clínica de Odontología Social Simplificada, entidad que puede funcionar en cualquier vecindario, el Trabajo Social es el que debe poseer:

- El conocimiento y la comunicación plena de las capacidades humanas y recursos institucionales de la zona.
- La actitud y aptitud de movilización y articulación con los diferentes sectores comunitarios.
- Una favorable receptividad y retroalimentación con los pobladores del lugar, usuarios directos del servicio odontológico.

⁵ García Salord, op.cit. pag. 39

- La habilidad mediadora entre los profesionales de la odontología y el saber popular para armonizar códigos y facilitar los tratamientos individualizados.
- Los conocimientos para facilitar técnicas de animación socio cultural en procesos de educación comunitaria.
- La destreza para proveer de herramientas metodológicas a la población u organizaciones representativas de la zona en función de producir conocimiento con relación a los problemas que los aquejan (en especial en lo referente a la Odontología Social), develarlos y construir mecanismos de superación de la conflictiva.
- La capacidad para estimular el valor de las potencialidades poblacionales en pro de crear políticas públicas barriales, elevarlas a los representantes orgánicos de la región y trabajar para que sean tenidas en cuenta.
- La creatividad para posibilitar al equipo de Odontología Social una tarea de producción de conocimientos sobre la experiencia comunitaria en función de enriquecer la teoría social y odontológica.
- La disposición de proponer regularmente al equipo de Odontología Social la reflexión periódica sistematizada y coordinada externamente, como método de mantenimiento y reproducción saludable del Proyecto (Supervisión).

Deducimos que el trabajador social es, dentro del equipo profesional, el que prepara el "terreno" para que el componente social de la Odontología que proponemos, pueda transitar con mayor facilidad hacia los objetivos que persigue: asistencia, prevención y promoción de la salud bucodental.

El "terreno" aludido no tiene un solo espacio físico ni emocional, sino que abarca el amplio espectro de relaciones que pueden gestarse entre la Odontología Social y la población, pudiendo a partir del factor bucodental, tener en cuenta una multiplicidad de factores sociales que tienen como uno de sus tantos síntomas a la cuestión odontológica.

El trabajo conjunto en especial entre el odontólogo, el técnico en promoción y educación con orientación odontológica y el trabajador social hace a un efecto sinérgico dado que con solo tres personas se puede acceder a cientos de niños y padres en las escuelas y otras organizaciones de la comunidad en función pedagógica, preventiva y promocional.

Es también multiplicadora la alternativa del logro de insumos de limpieza, prevención y tratamiento de afecciones odontológicas a partir de la gestión y petición organizada de entidades zonales. Esta cuestión hace a la conformación de redes interinstitucionales reivindicativas de derechos, en las que el Trabajo Social puede aportar elementos de organización y de funcionamiento convencional.

La autogestión de la higiene ambiental, es una tarea en la calle y con los vecinos en función de producir movimientos de investigación acción que tiendan a mejorar las condiciones de salubridad pública. Las entidades zonales, entramadas a partir de este objetivo común, son factores que movilizan y potencian las peticiones hacia el exterior del vecindario.

La Odontología Social Simplificada, es un elemento de sencilla apreciación con relación a sus múltiples beneficios en la salud pública y a partir de la metodología de intervención que propone, se ubica como actividad interdisciplinaria y comunitaria que puede propiciar una amplia gama de alternativas reparadoras, educativas y reivindicativas sociales.

Bibliografía consultada:

García Salord Susana, Especificidad y rol en el Trabajo Social, editorial Lumen, Buenos Aires 1998.

Dabas Elina, Red de Redes, editorial Paidos, Buenos Aires, 1993.

Payne Malcom, Teorías Contemporáneas del Trabajo Social, Ediciones Paidos, Buenos Aires, 1995.

Karen Healy, Trabajo Social: perspectivas contemporáneas, Fundación Paideia, Madrid, 2001.

CONCLUSIONES:

La calidad del entorno socio ambiental de la persona es fundamental, como lo hemos analizado en el primer capítulo, para los procesos de salud - enfermedad, ya que como hemos dicho, concebimos esta relación como un movimiento interactivo dialéctico, muy dinámico entre la población y su entorno socio ambiental.

Aclaremos, que si bien definimos el ambiente del ser humano, como un entorno de relaciones directas sociales y socionaturales, con componentes naturales y socioculturales, prefijamos lo socio junto al término ambiental, para subrayar la acción transformadora permanente de la sociedad humana sobre el ambiente, y para evitar dudas, sobre esta presencia activa y diversificada del hombre.

Reconstruir un entorno socio ambiental más sano y agradable en una localidad, contribuirá seguramente a mejorar la salud general y bucodental de la población de Anderson, y lograr, que el cumplimiento de esta propuesta se transforme en un espejo para que poblaciones de otras localidades, recorran su propio camino de transformación socio ambiental y odontología social simplificada.

El incremento de la desocupación y la subocupación, la degradación de la dieta alimentaria, la extensión de la desnutrición infantil, la insuficiente respuesta del sistema de salud pública, el aumento de la deserción escolar y de las personas con estudios primarios incompletos, son factores sociales que han agravado las condiciones de vida y subsistencia de amplios sectores de nuestra población, hasta límites que se ubican entre la vida y la muerte. Si bien es cierto que este es un proceso de decadencia social que se da en la mayoría de los países, la Argentina en las últimas décadas, ha sido afectada por un ritmo más acelerado de empobrecimiento.

La investigación empírica de campo, realizada en la localidad de Anderson, corrobora el diagnóstico anterior reiterado desde diversas fuentes científicas y comunicacionales. Los resultados de esta investigación de campo muestran índices de desocupación y subocupación del 42,4% y del 25% respectivamente. Situación laboral que se manifiesta en la composición media de la dieta alimentaria, que incluido el pan, posee más de un 60% de hidratos de carbono. Esta muestra de población tomada, indica que solo el 14% dispone de red de agua y de red cloacal, y el 7,3% de gas natural. La mayoría de estas 150 familias disponen de una calefacción muy deficiente y peligrosa, usando como combustibles, gas envasado, leña y carbón, mientras que los más pobres solo usan abrigo.

Esta crítica situación social genera impactos socio ambientales muy negativos para las poblaciones con más carencias, y particularmente afecta la vida y la salud psico - física de millones de niños, comprometiendo su futuro.

Por consiguiente, las condiciones socio ambientales actuales no son las más propicias para estimular iniciativas de prevención, promoción, asistencia y reparación de la salud bucal,

pero estas condiciones asimismo, han hecho más necesario que en el pasado, impulsar estas acciones. En consecuencia, intentarlo es una demanda ética y solidaria, especialmente, con nuestros niños pobres. Este ha sido el sentido de esta investigación aplicada y del proyecto de intervención que se origina en ella, y que ya nos ha permitido convenir la acción común con diferentes Instituciones estatales y civiles.

La dentadura, no solo tiene una función de masticación, sino que también participa en la emisión de la voz y sonidos, y en la conformación de los rasgos faciales. En consecuencia, las patologías bucodentales pueden afectar la formación del bolo alimenticio, perjudicar la digestión e incidir en otros trastornos fisiológicos del organismo. Asimismo, una incorrecta articulación de las palabras y, un aspecto desagradable por la ausencia de piezas dentales, en particular de los dientes incisivos delanteros, generalmente, origina problemas sociales y psíquicos para la persona.

Las caries son una de las enfermedades más comunes y evitables, si se llevan a cabo acciones de prevención y promoción de la salud bucal desde la niñez.

Según nuestras reflexiones sobre la investigación documental, en general corroborada por los indicios de la investigación de campo realizada en la Unidad Sanitaria de Anderson, los factores socio ambientales que más inciden en las enfermedades bucodentales serían los siguientes:

- La falta de flúor suficiente o su exceso en el agua que se bebe hasta los 10 años de edad, originan deficiencias en la conformación dentaria de los niños.
- Beber agua con flúor suficiente parece contribuir a disminuir la cantidad de caries en los adultos, ya que la investigación documental realizada nos indica, que las frecuencias de las caries dentales es baja en las poblaciones de lugares que consumen agua adicionada de fluoruro.
- El beber agua con una cantidad excesiva de fluoruro, en particular en el período de la niñez, produce una enfermedad conocida como fluorosis dental, hipoplasia ó síndrome de esmalte moteado.
- En lo referente a nuestra investigación empírica de campo en la Unidad Sanitaria de Anderson, nos mostró que en el grupo M con mejor estado de su salud bucal, la mayoría de sus integrantes, han nacido en Buenos Aires, y vivido en la niñez en la misma región. Mientras que el grupo P con salud bucal en peores condiciones lo hizo en Provincias del interior: Santiago del Estero, Corrientes, Chaco, Tucumán, Salta, Entre Ríos y San Juan en ese orden. Son solo indicios, que nos estarían indicando ventajas en la calidad del agua y de la alimentación para los que nacieron, y vivieron durante la niñez, en Buenos Aires, donde se daban, hace algunas décadas mejores condiciones de vida.
- Una dieta alimentaria no balanceada e insuficiente de las mujeres embarazadas, influye en la salud bucodental de la madre y en la conformación futura dentaria del niño.

- La alimentación pobre en lácteos, proteínas, minerales y vitaminas durante la niñez, compromete definitivamente la salud bucodental del adolescente y del adulto. La investigación documental, también nos indica, que la ingesta de vitaminas A, D, C y del complejo vitamínico B son elementos importantes para la salud del niño desde su concepción, y para la calidad de la conformación de su estructura dentaria definitiva.
- Asimismo es importante destacar, que con la excepción de beber agua fluorada con su dosis correcta, el desarrollo de una dentadura sana en el niño, no parece exigir otras nutrientes distintas, a las indispensables para garantizar su crecimiento normal y su buen estado de salud general.
- En los jóvenes y adultos la ingesta excesiva de harinas y azúcar y la acidez que acarrea, más una dieta pobre en vitaminas minerales y proteínas favorecen la formación de caries. La investigación documental muestra como la disminución de carbohidratos, y en especial de azúcar durante cortos períodos, ha resultado eficaz para corregir caries dentales incipientes.
- La media de la dieta alimentaria de las 150 familias de las personas asistidas en la Unidad Sanitaria de Anderson permite observar un alto consumo de hidratos de carbono, dulces, golosinas, jugos concentrados de mala calidad, y deficiencias en la ingesta de productos lácteos, leche, verduras, frutas y pescado.
- La masticación incorrecta y la abundancia de alimentos blandos son causas que conspiran contra la salud bucodental.
- La falta de higiene bucal sin cepillado, ó con un cepillado realizado incorrectamente, también son factores generadores de caries, tanto para niños, como jóvenes y adultos. En la investigación de campo alrededor del 40% de las personas asistidas contestaron que no saben cepillarse.
- Casi el 50% de las personas atendidas, hacía más de cinco años que no asistían a una consulta odontológica. De los 838 habitantes, que compone los grupos familiares de las 150 personas atendidas el 36% son niños hasta 10 años, solo el 2% de esta franja etaria figuran entre las 150 personas asistidas. Asimismo estas personas reconocieron no haber hecho aplicar nunca tópicos de flúor a sus niños.
- La aplicación de tópicos de fluoruros de sodio y estannoso, así como el uso de dentífricos que contengan fluoruro de estaño resulta eficaz. La investigación documental realizada demostró que en una investigación experimental con grupos control que usaron dentífrico de estaño: el grupo A que lo utilizó por sí mismo, sin control profesional diario, obtuvo una disminución de caries del 23%; el grupo B que lo hizo con control profesional de la higiene bucal una vez al día logró una reducción de las caries del 34%; y el grupo C con un control profesional de dos veces al día alcanzó una baja del 57% en la aparición de caries.

- En la investigación se ha observado que las personas atendidas en el consultorio de la Unidad Sanitaria tienen grados de educación formal, aproximadamente un 100% mayor que el conjunto de integrantes de sus grupos familiares.
- En lo que se refiere al imaginario colectivo, la mayoría considera que el estado deficiente de su salud bucal se debe a problemas económicos, al temor, y a los embarazos, en menor cantidad de casos al descuido personal y a la mala praxis profesional.

Es evidente, que en estas poblaciones afectadas gravemente por la pobreza y que no tienen ninguna posibilidad de acceder a servicios odontológicos privados, la implementación de la Odontología Social Simplificada con su programa de prevención, promoción, asistencia y reparación trascenderá a un enfoque solamente asistencial, y contribuirá a un proceso de transformación del descuido o naturalización de las enfermedades dentales crónicas hacia un mayor autocuidado y control de la salud bucal. El paciente de hoy puede llegar a ser una persona que asuma sus derechos y los de su grupo familiar, y se transforme en un agente activo para su familia y su comunidad para el logro de medidas preventivas, que incluya el control periódico de la salud bucal.

Focalizar nuestra atención en los niños y las madres, no solo asegura la atención inmediata para optimizar la salud bucal presente y futura de los niños, sino que también acelerará el proceso de cambio, debido a la dinámica propia de niños y madres en estas cuestiones. La Unidad Sanitaria junto a las Escuelas del lugar son centros decisivos para el desarrollo exitoso de la propuesta.

La investigación de campo corrobora, que estas poblaciones afectadas por la extrema pobreza y sin cobertura de obras sociales, no tienen acceso a servicios odontológicos privados, y que las unidades sanitarias y hospitales públicos, que realizan una atención odontológica tradicional, afectados por la crisis presupuestaria, solo tienen capacidad de atención extractiva para las urgencias de caries avanzadas y dolorosas, aumentando la cantidad de jóvenes "desdentados".

El deterioro creciente de la salud bucodental de la población se relaciona con el incremento de la pobreza, con la falta de controles odontológicos periódicos, con la naturalización de las patologías dentales crónicas y de las extracciones mutiladoras a temprana edad, y con la ausencia de alternativas a la odontología tradicional, que ya ha excluido a estas poblaciones de la atención profesional odontológica privada.

La implementación de la Odontología Social Simplificada es una alternativa posible. Su concepción basada en la promoción, prevención, asistencia múltiple simultánea y reparación con bajos costos, puede superar la contradicción creciente entre los altos costos de la odontología tradicional y la imposibilidad de pagar esos valores por parte de sectores, cada vez más numerosos, de nuestra población.

El nuevo profesional formado en la odontología social, deberá poseer sensibilidad social, y conocer la realidad e idiosincrasia de las comunidades empobrecidas. La práctica de

estudiantes de la carrera de odontología en estas comunidades, como la de Anderson, en actividades de odontología social simplificada, significará un aporte de la comunidad para la formación más integral y humanizada de los futuros odontólogos.

La especialización médica, como medio para profundizar los conocimientos, habilidades y destrezas en el tratamiento terapéutico, no deben hacer olvidar, que la persona que solicita los servicios sanitarios, es un ser humano único, que como el profesional que lo atiende tiene potencialidades que se basan en la tríada interactiva que integran lo biopsíquico primario, lo psicoafectivo y lo teórico cognitivo instrumental. Es una persona con derechos y dignidad que debe ser respetada, con capacidad de dar y recibir afecto, y de entender y ser protagonista en los procesos que está involucrado.

Los profesionales, técnicos y estudiantes, en acción interdisciplinaria, que ofrecen sus servicios de odontología social, y las personas que lo solicitan tienen la oportunidad de participar cooperativamente para mejorar la terapia, y consolidar las políticas de promoción y prevención para el resto de la comunidad. Los profesionales, técnicos, estudiantes y personas atendidas, se transforman así, de sujetos sociales pasivos en sujetos sociales activos que solidariamente desarrollan sus variadas y ricas facultades personales espirituales y prácticas, y al mismo tiempo contribuyen a optimizar las condiciones socio ambientales y sanitarias de existencia.

La odontología social simplificada, por su concepción valorativa, implica un cambio en la relación de las personas con los equipos de odontólogos, trabajadores sociales, técnicos, docentes, educadores populares y estudiantes, transformando las relaciones hegemónicas de dominación del sistema de salud tradicional por relaciones humanizadas de respeto mutuo, cooperación y solidaridad como práctica de aprendizaje mutuo, a escala local, para la emancipación y la gestión democrática participativa de los bienes comunes y públicos.

**PROPUESTA DE
ODONTOLOGÍA SOCIAL SIMPLIFICADA
PARA LA LOCALIDAD DE ANDERSON.**

Esta propuesta, tiene como universo geográfico y poblacional la localidad de Anderson, en el partido de Moreno, ubicado al noreste del gran Buenos Aires y que se caracteriza por presentar una población de 15.000 habitantes insertos en el distrito 5°, que en su conjunto suman 35.000 habitantes del partido de Moreno, cuya población total es de más de 400.000 habitantes

Nos hemos encontrado con una población afectada por diversos factores ambientales negativos que se relacionan con la educación, la vivienda, el trabajo y nuevas pautas culturales, entre los cuales se puede observar la naturalización de la mutilación dental temprana. La atención de la salud bucodental que plantea esta propuesta de **Odontología Social Simplificada con promoción, prevención y asistencia focalizada en niños, madres y en las cinco escuelas de Anderson, con el apoyo de la Unidad Sanitaria del lugar. y de la Secretaría de salud y capacitación del Municipio de Moreno.** Asimismo, esta propuesta se aplicará en el marco de la estrategia de la atención primaria de la salud, en el área programática de la Unidad Sanitaria de Anderson.

1. La necesidad de una propuesta de intervención diferente:

Ubicamos a la odontología social, en un marco epistemológico, que considera a la salud como un concepto, que se debería resignificar en cada período histórico y en cada espacio étnico cultural, como un proceso, de salud - enfermedad, dialéctico de alta complejidad, en el cual inciden factores ambientales biológicos, sociales, culturales, económicos e institucionales. Consideramos la salud como un derecho a defender, que nos plantea la metamorfosis del concepto paciente, persona pasiva receptora de tratamientos, a sujetos sociales de derecho, activos y responsables, poseedores de un saber y una experiencia.

La asistencia, prevención y promoción del derecho a la salud bucal es una tarea compartida entre los actores directamente implicados en la zona de intervención y los responsables de la toma de decisiones para ejecutar políticas locales. Si bien, la odontología es una disciplina central de este estudio, la misma por sí sola, sin la articulación con otros saberes profesionales y comunitarios que implica la participación democrática de los vecinos, resulta impotente para ejecutar esta propuesta de cosmovisión más amplia. *La cosmovisión es decir un modo de ver el mundo.*

Orientados por esta cosmovisión comunitaria y profesional, nos permitimos formular una propuesta en el área de salud bucodental que pretende resolver el problema social, que afecta principalmente a los sectores sociales más empobrecidos. Esto exige transitar de la disciplina a la interdisciplina y de la relación de subordinación profesional paciente a relaciones democráticas de una comunidad organizada.

Mediante la articulación de los diferentes recursos existentes, y con una dinámica social basada en la participación, cooperación y solidaridad, esta propuesta de investigación, docencia y servicios de **Odontología Social Simplificada**, integrada con los conceptos de atención primaria ambiental sanitaria y educación - autoeducación popular en la que se inscribe. El proyecto de intervención se propone atender las necesidades odontológicas de la población de Anderson y **particularmente de sus niños**, prestando servicios que tendrían un alto grado de eficacia, eficiencia y menores costos.

La ejecución de este proyecto de investigación, docencia y servicios demanda, junto a la participación de la comunidad, la construcción de una red institucional que incluya a la Unidad Sanitaria de Anderson, a las Escuelas e Instituciones intermedias de la zona, a la Municipalidad de Moreno, a las carreras de Odontología y Trabajo Social, a los medios de comunicación local, radios FM, periódicos barriales y de asambleas, etc.

2. Demandas Iniciales:

- a) Trabajadores de la salud: odontólogo, médicos, educadores, trabajadores sociales, técnicos auxiliares, administrativos, maestranza e instituciones de la zona.
- b) El aporte de un administrador de salud que se encargue del asesoramiento sobre el diseño de la clínica en sus aspectos edilicios, de equipamiento, de prestación de servicios, del registro de datos, administrativos y de la proyección de auditorías externas que junto a la participación de la población en asambleas periódicas, garanticen la transparencia en la gestión.
- c) El Trabajador Social, tiene como tarea principal el levantamiento de datos y la elaboración de informes sobre la situación integral de la persona, entrevistas de alta y baja, etc.
- d) Estudiantes de la facultad de Odontología, con las materias aprobadas que le permitan colaborar en los servicios y, participar en la realización programas promoción y prevención para la salud bucodental.
- e) Técnicos en prótesis, la función específica que entraría en la ultima fase de la propuesta, para la restauración completa de la capacidad masticatoria, debido a que la Municipalidad de Moreno ya presta este servicio.
- f) Personal administrativo, será auxiliar con formación secundaria y amplio conocimiento en el sistema de Computacion para el registro de datos, destinados al estudio e investigación, control de stock de materiales, medicamentos, instrumentos y equipamiento.
- g) Estudiar la posibilidad de dotar de flúor al agua del tanque que provee la red que desemboca en las canillas publica.
- h) Un abogado, debido a la innovación que la propuesta ofrece a la situación de "Status Quo" organizada desde el actual sistema de atención privada, se hace indispensable contar con el mismo, en colaboración directa con el director de capacitación del Municipio, para la estructuración y las firmas de los diferentes convenios con las diferentes instituciones.

3. Infraestructura y Equipos para la implementación de la Odontología Social Simplificada:

- a) Infraestructura, material y medicamentos para la atención odontológica múltiple y simultánea de consultorio:
- Espacio edilicio adecuado e higiénico con 8 sillones de unidad dental.
 - Materiales: cajas clínicas, mesas, esterilizadora, fichero, caja de exodoncias, caja de cirugía, aspirador de sangre, autoclave, mesa de cirugía completa, instrumental de rotación de alta y baja velocidad, instrumental para obturaciones, cementos temporarios, definitivos, barnices, selladores, protectores, composité de curados y auto-curados, amalgamas, caja de endodoncia completa, etc.
 - Medicamentos: alcohol, agua oxigenada, gasa, anestésicos, líquidos germicidas, etc.
- b) Equipos profesionales especializados para la atención en consultorio:
- Odontólogo a cargo del diagnóstico y derivación.
 - Equipo de cirugía dento-maxilar.
 - Equipo operatorio dental.
 - Equipo de endodoncia
- c) Laboratorio de prótesis dental:
- Profesional técnico y estudiantes, capacitado en la lectura e interpretación de las fichas de diagnóstico, con conocimientos, habilidades y destrezas para esta actividad.
 - Equipamiento e instrumental: sillón unidad dental, caja clínica, mesa de trabajo, cubetas, espátulas, tasas, mecheros, etc.
 - Materiales: alginatos, yesos, gomas elásticas, siliconas, godiva en laminas y en lápices.
- d) Promoción y Prevención
- Personal especializado en la formación y capacitación de promotores en educación para la salud bucodental.
 - Equipamientos y materiales: rotafolios, diapositivas, folletos, videos, radio grabador, pizarras, maquetas, etc.

4. Diagnóstico jurídico preliminar:

1º- La instalación de clínicas de servicios odontológicos para la asistencia social, con la agrupación de profesionales según se plantea en el proyecto, con los matices y consideraciones que se hacen, a criterio del letrado consultado no presenta obstáculos legales dentro del ámbito público estatal.

2º- La creación de carreras odontológicas intermedias, si tiene obstáculos jurídicos por la ley que confiere al Colegio Odontológico el resguardo de los intereses corporativos profesionales que se verían afectados por la inclusión de nuevos profesionales técnicos no colegiados, que poseerían habilitación académica, para ejercer una parte significativa de las

tareas habitualmente confiadas al odontólogo. Esta facultad es ejercida celosamente por los colegios, sin considerar que en estos casos, se trata de poblaciones sin solvencia económica para asistir a los consultorios privados.

5. Algunas consideraciones teóricas sobre la propuesta:

El Dr. en Servicio Social Miguel Trotta, al leer el informe final de esta investigación aplicada y su propuesta señaló, "que: las propuestas tendientes a implementar acciones, desde el aspecto preventivo de las enfermedades bucales y sus efectos en la salud, de amplios sectores de la población que no logran acceder a la atención médico-sanitaria pública o privada, tienen a partir de los hallazgos de esta investigación la posibilidad de anticipar y controlar la proliferación de patologías, desde una perspectiva superior en eficacia.

El aporte de una definición de propuesta de gestión, que ubique en el actual contexto histórico, económico y social de la Argentina de principios del siglo XXI, caracterizada por una crisis social sin antecedentes, hace necesaria la revisión de las tradicionales formas de gestionar la salud procurando la inclusión de las personas como sujetos reflexivos en dichos procesos.

El marco que aquí se propone, como punto de partida es establecer la definición de una perspectiva de cogestión pública local, que fundamente a continuación algunas directrices básicas y generales, que orienten la posible implementación de dichas políticas.

En primer lugar la propuesta que aquí se presenta tiene como fuente un estilo de gestión basada en la concurrencia de sujetos colectivos diversos, encuadrados en instituciones públicas estatales y no estatales.

En efecto, para la administración de un Programa de Salud de las características de esta investigación, es necesaria la convergencia de intereses estatales y públicos no estatales, específicamente las personas potenciales beneficiarias directas o indirectas de estas acciones.

Desde este marco entonces, si se asume a los beneficiarios como *personas*, en lugar de pacientes, esta atribución cualifica a los mismos en primer lugar como sujetos. Esta subjetividad, individual y social permitiría que fuesen entendidos como dotados de reflexividad, por lo tanto con potencialidades para influir en la ejecución de cambios o modificaciones deseadas en las planificaciones diseñadas desde los centros estatales. Evidentemente, la búsqueda de convergencia entre el Estado y las personas y organizaciones de la sociedad civil se propone como primer tópico a ser considerado para el desarrollo de un marco de acción para este Programa.

La gestión por tanto, que se propone no es del tipo autogestivo, en la que son los propios interesados quienes administran por sí mismos sus propias políticas de salud, sino que se reivindica la participación del Estado como articulador de una vasta red de organizaciones y recursos direccionados hacia la implementación del Plan.

Por tanto se postula una *cogestión*, sustentada en la búsqueda de una articulación de organizaciones y recursos de la sociedad civil, mediatizada por un Estado que aporte en ese proceso un conjunto articulado de políticas intersectoriales dirigidas a los objetivos deseados y planificados.

Una segunda característica que se propone es que esta cogestión, debe ser entendida como pública.

La revalorización de la esfera pública como ámbito de formulación y ejecución de políticas, supone quebrar con la idea de centros tecnocráticos que desde la esfera privada o público estatal, determinan verticalmente el diseño de estas líneas de acción.

Este carácter público de la cogestión, por tanto, se centra en la promoción de una concepción de la esfera pública como el espacio de la sociedad civil, de carácter universal. Si es un ámbito público es *de todos*, por tanto esta esfera pública contiene tanto el ámbito estatal como no-estatal⁶. Se incluye dentro de éste último todas las organizaciones de la sociedad civil que no dependen orgánicamente del Estado.

Esta propuesta cogestiva, entonces, supone la búsqueda de una construcción convergente entre el Estado y la sociedad civil, en la que las organizaciones y los sujetos involucrados puedan incidir en el curso de las acciones con igual poder decisorio, aunque en el plano de lo real, enmarcado por conflictos sucesivos sea el consenso o la búsqueda de alternativas y posibilidades de viabilizar esta propuesta.

En efecto, si la referencia central de esta propuesta se centra en la consideración de la persona sujeto de derecho, como principal destinatario de estas acciones, este punto de partida nos lleva a afirmar que la definición del Programa debería centrarse en dos ejes centrales. la educación para la salud y la puesta en marcha de procesos integrales de atención odontológica - sanitaria para cada entorno local de aplicación. Así se formulan como objetivos generales los siguientes, que deberán adaptarse a cada contexto específico:

- 1) Promover la mejora de la calidad de vida del ámbito local de implementación del Programa, fomentando la organización, capacitación y difusión de la propuesta de odontología social.
- 2) Desarrollar la estructuración de redes con las más variadas organizaciones locales, a fin de crear un ámbito de gestión concertada de lo público entre el estado sub-nacional y la sociedad civil.
- 3) Promover la incorporación ciudadana plena de todos los sujetos potenciales beneficiarios del Programa en el ámbito local a fin de fomentar la participación y la incidencia decisoria en las políticas locales.
- 4) Estructurar una red de instituciones públicas estatales y no estatales ligadas a la atención sanitaria, que se constituya en el centro de ejecución del Programa.

⁶ Cf. Bresser Pereira, C. *Descentralização e Democracia*, São Paulo, CEDEC, 1995, pág. 45.

En resumen, trátase de la búsqueda de una resignificación del sentido de la democracia, de sus instrumentos, de las políticas y de la concepción de ciudadanía que pueda dotar de un contenido incluso la ejecución de acciones a favor de los sectores excluidos de atención sanitaria de nuestro país”.

6. Antecedentes, cursos de acción y actividades educativas:

El presente proyecto, tiene una duración estimada inicial, de un año, y final, de cinco años. Esto permitirá evaluar, con un máximo nivel de rigor, la oferta constituida por la investigación, la docencia y el servicio, y por otro lado, el funcionamiento tanto del área programática en general, como del Sistema Odontológico Social Simplificado en particular. Lo cual permitirá que una Institución Prestadora, (la Municipalidad en este caso) ofertará esta concepción de salud a otras unidades sanitarias.

Las experiencias del Dr. Luciano de Gatica que fueron gestando la propuesta de Odontología Social Simplificada han sido las siguientes:

- a) Como docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de México, Xochimilico, en los años 1978 y 1979.
- b) Como profesional odontólogo integrante del equipo interdisciplinario de la salud de la República de Nicaragua entre los años 1979 y 1983, llegando a ejercer la dirección de odontología del Ministerio de Salud nacional.
- c) Como docente investigador en la Universidad de la Matanza a partir del año 1994, y en particular en el último proyecto de investigación concluido, con la dirección del Dr. Roberto C. Grana que se denomina “Ecología, salud bucal y trabajo social – odontología social simplificada”.
- d) Actualmente sigue prestando servicios en la Unidad Sanitaria de Anderson en la localidad de Moreno, como profesional odontólogo.

El proyecto, ya ha sido tratado con: el Director del Centro de Capacitación de la Municipalidad de Moreno, Licenciado Daniel Caponi, y con la titular de la Cátedra de Odontología Preventiva de la Facultad de Odontología, Dra. Noemí Bordoni. Con la intención de interactuar en un convenio de beneficio para la población de Anderson, en el cual, las prácticas de los estudiantes con las asignaturas correspondientes aprobadas, podrán realizarlas en la Unidad Sanitaria de Anderson, localidad de Moreno. Habiéndose realizado ya, las primeras actividades exploratorias.

Primera etapa:

Institucionalización: un mes, para relacionar el proyecto de Odontología Social Simplificada, y articular los convenios con las diferentes instituciones.

Segunda etapa:

Organización interna en la Unidad Sanitaria de Anderson: dos meses para la integración del área programática en la Unida Sanitaria de Anderson y la articulación interdisciplinaria.

Tercera etapa:

Concreción de la base material de trabajo: tres meses (contando a partir del primero de la primera etapa). Determinación de la infraestructura física o espacio físico del área odontológica. Instalación y equipamiento odontológico del área funcional.

Cuarta etapa:

Difusión de oferta del nuevo sistema odontológico: conformación de los diferentes equipos en los distintos horarios. Tres meses (simultáneo a la tercera etapa).

Quinta etapa:

Lanzamiento en tiempo y forma del Nuevo Sistema Odontológico Social Simplificado con sus actividades de promoción, prevención, asistencia y reparación.

En síntesis los ejes de ejecución del proyecto de intervención de prevención, promoción, asistencia y reparación, con un enfoque comunitario de educar para emancipar, se basarán en:

- Talleres de educación de salud bucal para los docentes del primer ciclo.
- Talleres de educación bucal para las madres de los niños que concurren al primer ciclo, con actividades especiales para madres embarazadas.
- El seguimiento y participación con los docentes en clases especiales de salud bucal para los niños.
- La asistencia odontológica periódica de los niños: control, reparaciones, tópicos de flúor, etc.
- La formación de educadores populares para la salud, especializados en la salud bucal, seleccionando principalmente estos candidatos entre las mujeres madres.
- Instalación de la infraestructura y formación de equipos de trabajo para resolver las actividades de asistencia y reparación.

ANEXO:

CUESTIONARIO:

1. Datos de la persona asistida:

Nombre y apellido:.....

Lugar de nacimiento y residencia hasta los 10 años:.....

Edad:.....Estudios.....Ocupación y oficio.....

Nacionalidad o Provincia Padres.....

2. Higiene bucal.....Atención Odontológica ¿cuanto tiempo? 1º..... Como fue:.....

Ultima.....Como aprendió a cepillarse.....

Imaginario ¿porque tiene la dentadura así:

3. Alimentación semanal: guiso.....pastas.....pollo.....vacuno.....verduras...
pescado.....frutas.....Agua.....alcohol.....colas.....jugos.....golosinas.....otras

Como ingiere el azucar:.....

Subsidio estatal.....

4. Grupo familiar:

Cantidad.....Varones.....Mujeres.....1 a 10 años: F.....M.....

Estudios realizados:

primaria incompleta.....edades.....primaria completa.....edades.....

secundaria incompleta.....edades.....secundaria completa.....edades.....

terciario.....

Situación laboral: ocupados cantidad.....oficios.....

subocupados:.....Desocupados.....

5. Vivienda y Servicios: propia.....Alquilada.....Prestada.....Fiscal.....otras formas.....

Cantidad habitantes Ambientes..... paredes.....techo.....cloaca.....pozo negro
.....otro.....

Agua – Para beber: canilla pública.....de red.....de bomba.....uso general.....

Cocina – garrafa... Kerosene... carbón... leña... gas natural... calefacción.....Iluminación...

Teléfono..... Video cable.....Distracciones.....

Procesamiento Estadístico de los Datos de la Investigación de Campo:

1. Introducción:

Este estudio se basa fundamentalmente en una investigación empírica de campo que realizamos con la población que se atendió en el consultorio odontológico de la Unidad Sanitaria de Anderson.

Los interrogantes relacionados con esta investigación empírica surgen de observaciones efectuadas en la localidad Anderson, partido de Moreno. La investigación se sitúa también, según se indicó previamente, en esta localidad.

El partido de Moreno está ubicado hacia el Noreste de la provincia de Buenos Aires, aproximadamente a 40 kilómetros de la ciudad de Buenos Aires. La localidad de Anderson posee una población de alrededor de 15 mil habitantes y pertenece al distrito V del partido de Moreno. El distrito V tiene una población de 35.000 habitantes y el partido de Moreno tiene a su vez una población de más de 400.000 habitantes.

La investigación de campo se concretó en la Unidad Sanitaria de Anderson, desde diciembre del año 2000 hasta agosto del año 2001.

La información de fuente primaria, su procesamiento, análisis e interpretación han sido relevantes para aproximarnos al conocimiento focalizado del objeto de investigación, que se basa en el diagnóstico, promoción, prevención y asistencia de niños y madres, con asiento en la U.S.A. y las cinco escuelas de la localidad.

Para seleccionar nuestro método de investigación hemos considerado la complejidad del objeto de estudio integrado por aspectos naturales, socioculturales y técnicos. El análisis multifactorial con la búsqueda de indicios en las relaciones entre los factores causales y las patologías bucales, lo hemos evaluado como la línea metodológica más propicia para nuestro objeto de investigación.

Este método de investigación permite una visión más general e integral del fenómeno de alta complejidad y mayores probabilidades de aproximarse a conclusiones acertadas. Conclusiones que no pueden pretender la precisión y la parsimonia que resulta de la aplicación del método de causalidad lineal en la investigación de fenómenos más simples. (Cf. Blumer Herbert)

Se intentó descubrir en el proceso de exploración y descripción, los factores ambientales, que se oponen como contrarios a un mejor estado de la salud de la población, y poder formular en las conclusiones algunas hipótesis que nos orienten sobre una propuesta de intervención, que al ser ejecutada permita eliminar o atenuar aquellos factores ambientales negativos para la salud bucodental. Por consiguiente nuestra concepción teórica se basa en la dialéctica, y en una observación crítica del fenómeno socio ambiental.

Esta investigación tiene un carácter cualitativo y cuantitativo, con interpretación de textos, y de valores numéricos que surgen de la información recogida de fuentes primarias, guiada por un sistema de datos, elaborado previamente y ajustado en el proceso de la investigación.

El trabajo realizado se basa en la investigación documental y empírica de campo, con un alcance temporal sincrónico que no omite las referencias históricas que se han creído necesarias.

En la investigación de campo se recogió la información, a través de:

1. La observación no participante y participante.
2. Las entrevistas estructuradas realizadas a 150 personas (94 mujeres, 56 varones, y de ese total solo 3 niños hasta 10 años de edad), que asistieron al consultorio dental de la Unidad Sanitaria de Anderson (entrevistas que incluyeron algunas preguntas con respuestas abiertas).
3. El análisis de las fichas clínicas correspondientes a cada uno de estas personas asistidas.
4. Las entrevistas semiestructuradas se concretaron con informantes claves y calificados.

La interpretación de los datos recogidos por la aplicación de estas técnicas, y el estudio comparativo de dos grupos de 25 personas cada uno, seleccionados entre los que se observaban, según las fichas clínicas, condiciones mejores o peores del estado de su salud bucal, permitió hacer aportes al trabajo teórico desde estas fuentes primarias.

El trabajo realizado nos dio fundamentos para formular conclusiones y un diagnóstico de situación, base de una propuesta interdisciplinaria de **Odontología Social Simplificada**, para iniciar ya, la aplicación, como experiencia piloto, en la localidad de Anderson, desde la Unidad Sanitaria y las cinco escuelas de esa localidad.

El grupo de pacientes con mejores condiciones de la salud bucal se denomina: **GM**.

El grupo de pacientes con peores condiciones de la salud bucal se denomina: **GP**.

La totalidad de los pacientes entrevistados se denomina: **Total**.

Los números en negrita, en cada uno de los cuadros, señalan las categorías con frecuencias absolutas más altas o Modo (Mo).

Me = a la Mediana - \bar{X} = Media aritmética

Nº 1: Género de personas asistidas:

	GM f%	GP f%	Total f%
Mujeres	9 36	22 88	94 62.6
Varones	16 64	3 12	56 37.4
Total	25	25	150

Nº 2: Género P. entrevistadas (P.E.) y convivientes (P.C.):

Genero	P.E	P.C.	Suma	%
Mujeres	94	300	394	51,7
Varones	56	312	368	48,3
	150	612	762	
Sin respuesta	0	72	72	8,6
	150	684	834	

Nº 3: Edad de las personas asistidas:

Edad de las personas	G.M. f%	G.P f%	Total f%
Hasta los 10 años	8,0	4,0	2,0
De 11 a 20 años	48,0	4,0	18,4
De 21 a 30 años	28,0	28,0	34,9
De 31 a 40 años	8,0	36,0	23,1
De 41 a 50 años	4,0	8,0	8,3
Mayores de 50 años	4,0	20,0	13,3

\bar{X} de GM= 22años y 6 meses – \bar{X} de GP= 35 años y 6 meses – \bar{X} de Total = 31 años

Nº 4: Edad de las personas de los grupos familiares

Años	Asistidas	f%	Familiares	f%	Total	f%
Hasta 10	3	2.0	200	36.0	203	28.9
De 11 a 15	14	9.3	86	15.5	100	14.3
De 16 a 20	14	9.3	66	11.8	80	11.3
De 21 a 30	53	35.3	76	13.6	129	18.3
De 31 a 40	35	23.3	50	9.0	85	12.1
De 41 a 50	13	8.7	36	6.5	49	6.9
De 51 a 60	11	7.4	24	4.3	35	4.9
De 61 a 71	7	4.7	16	2.9	23	3.27
Más de 71	0	0.0	2	0.4	2	0.03
Subtotal	150	100%	556	100%	706	100%
Ns / Nc			128		128	
Total	150		684		834	

La \bar{X} de la edad de 706 personas con información es = a 22 años y 4 meses.

71 a 80 años
 61 a 70 “
 51 a 60 “
 41 a 50 “
 31 a 40 “
 21 a 30 “
 11 a 20 “
 Hasta 10 “

Nº 5: Lugar de nacimiento y residencia hasta los 10 años de las personas asistidas

	Nac. GM F%	Res. GM F%	Nac. GP F%	Res. GP F%	Nac. Total	F%	Res. Total	F%	Nac. Padres Cant.	Nac. Pa- dres F%
Ciudad BA.	4	-	4	-	14	9.3	3	2.-	16	5.6
Bs.As.	64	76	32	40	62	41.3	84	56.-	30	10.6
Córdoba.	-	-	4	4	1	0.7	1	0.7	5	1.7
Santa.Fe	4	4	-	-	3	2.-	1	0.7	12	4.2
Entre Ríos.	-	-	4	4	2	1.3	2	1.3	20	7.-
Corrientes	8	8	12	12	8	5.3	7	4.7	29	10.2
Misiones	-	-	-	-	4	2.7	4	2.6	5	1.7
Sg Estero	4	4	12	8	9	6.-	8	5.3	28	9.9
Tucumán	-	-	8	8	8	5.3	6	4.-	21	7.4
Salta	-	-	4	4	4	2.7	4	2.6	10	3.5
Jujuy	-	-	4	4	1	0.7	1	0.7	-	-
Chaco	-	-	8	8	12	8.-	10	6.7	36	12.7
Fornosa	-	-	-	-	2	1.3	2	1.3	8	2.8
La Pampa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4
San Juan	-	-	4	4	2	1.3	2	1.3	4	1.5
San Luis	4	-	-	-	3	2.-	1	0.7	5	1.8
La Rioja	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4
Cata.	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.7
Uruguay	4	-	4	4	5	3.3	4	2.6	10	3.5
Paraguay	-	-	-	-	5	3.3	5	3.3	27	9.5
Bolivia	4	4	-	-	1	0.7	1	0.7	6	2.1
Chile	4	4	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.7
Perú	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.7
Portugal	-	-	-	-	1	0.7	1	0.7	2	0.7
Italia	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.7
NS/NC	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-
Suma	100%	100%	100%	100%					300	100

Nº 6: Residencia hasta los 10 años de las personas asistidas por región:

Lugar	GM f %	GP f %	Total f %
Capital Federal	0	0	3 2,3
Buenos Aires	76, -	40, -	84 56, -
Noroeste	4, -	24, -	20 13,3
Litoral	8, -	16, -	13 8,6
Santa Fe	4, -	0	1 0,6
Córdoba	0	4, -	1 0,6
Cuyo	0	4, -	3 2, -
Chaco – Formosa	0	8, -	12 8, -
Países limítrofes	8, -	4, -	12 8, -
Europeos	0	0	1 0,6
Suma			150

Nº 6: Nacionalidad de los Padres

Nº 7: Ocupación de las personas asistidas:

	GM f %	GP f %	Total: f %
Desocupados	64,5	46,1	39 – 42,4
Changuistas	14,2	15,4	23 – 25,0
Asalariados	7,1	7,7	14 – 15,2
Comerciantes minoristas	--	7,7	3 - 3,3
Planes trabajar u otros planes	7,1	15,4	8 – 8,7
Vendedores ambulantes	7,1	7,7	5 – 5,4
Subtotal P.E.A.			92
Amas de casa	8,0	40,0	31 – 20,7
Estudiantes	36,0	8,0	24 – 16,0
Jubilados y pensionados	--	--	3 – 3,3

Nº 8: Subsidios que reciben las personas asistidas:

1.17. Subsidios	GM f	GP f	Total	f %
Reciben	13	12	75	50,0
No Reciben	12	13	70	46,7
Sin Respuesta	-	-	5	3,3
Totales	25	25	100,0	

Nº 9: Ocupación de todos los integrantes de los grupos familiares:

Indicadores	Cantidad	f%		Cantidad	f%
Desocupados	124	37,1	P.E.A.	334	47,6
Changas	71	21,3	Estudiantes	236	33,7
Asalariados	97	29, -	Amas/Casa	31	4,4
Comerciantes	15	4,5	Jubilados	6	0,9
P. Trabajar	14	4,2	Menor 5 años	94	13,4
V. Ambulant.	13	3,9		701	
		100, -	Sin respuesta	133	
	334		Hab.150 casas	834	

Nº 10: Composición de la dieta alimentaria familiar:

General:	GM f%	GP f%	Total f%	Infusión	GM f%	GP f%	T. f%
H. Carbono	30,6	41,6	57,6	Mate	50,0	66,6	55,5
Proteínas	18,3	19,4	7,2	Té	41,7	16,7	28,3
Verduras	2,1	1,3	4,5	Café	8,3	16,7	16,2
Huevos	6,1	2,6	8,0		100.-	100.-	100.-
P. Lácteos	10,2	9,1	6,9	Fruta +			
Leche	26,5	20,7	13,8	seguido	60,0	53,0	49,0
Legumbres	6,2	5,3	2,0	escaso	40,0	47,0	51,0
	100.-	100.-	100.-				

Nº 11: Bebidas	GM f %	GP f%	GT f%	Nº 12: Golosinas	GM f%	GT f%	T f%
Jugos C.	28,9	38,5	33,8	SÍ	56,0	45,3	52,0
Gaseosas	31,6	33,3	29,2	NO	32,0	23,3	24,0
J. Polvo	10,5	7,7	7,7	S/R	12,0	26,4	24,0
Agua	23,7	20,5	28,5				
Alcohol	8	0	0,8				

Bebidas: varias respuestas por persona.

Nº 13: Nivel educativo personas asistidas	G.M f%	G.P. f%	Total f%
Menores de 5 años	4,0	4,0	1,3
Primario incompleto	16,0	28,0	21,3
Primario completo	36,0	36,0	35,3
Secundario incompleto	44,0	20,0	24,6
Secundario completo	0	4,0	13,0
Terciario incompleto	0	0	1,3
Terciario completo	0	0	0,6
Sin instrucción	0	8,0	2,6

(Me) de GM es Secundario Incompleto – (Me) de GP es Primario Completo –
(Me) del Total 150 personas es Primario Completo.

N° 14: Estudios del Grupo familiar

Estudios formales	T	%
Sin Instrucción	10	2,1
Prim. incompleta	230	49,7
“ completa	88	19,0
Sec. incompleta	68	14,6
“ completa	47	10,1
Terc. incompleto	12	2,6
“ completo	8	1,7
Esc. diferencial	1	0,2
Subtotal	464	
Menores 5 años	98	
NS / NC	122	
Total	684	

(Me) = a Primaria incompleta

N° 15: Como aprendió a cepillarse	G.M f%	G.P. f%	Total f%
No sabe	32, -	48, -	44, -
Aprendió solo	32, -	16, -	20, -
Le enseñó un mayor	24, -	16, -	25,4
Le enseñaron profesionales	12, -	8, -	8,7
Aprendió en la escuela	0	8, -	1,3
Le enseñaron los hijos	0	4, -	0,6

Por inclusión posterior: total s/107 entrevistas a personas asistidas.

N° 16: Edad de la primera consulta	G.M. %	G.P. %	Total %
Menores de 5 años	11,2	25,0	17,2
De 5 a 12 años	44,4	30,0	25,8
De 13 a 19 años	16,7	25,0	30,1
De 20 a 30 años	16,7	5,0	20,4
De 30 a 40 años	-	-	2,2
De 40 a 50 años	11,0	15,0	4,3
Sin respuesta (cantidad personas)	7	5	6

Por inclusión posterior total s/99 entrevistas a personas asistidas.

\bar{X} de GM = 15 años y 4 meses – \bar{X} de GP = 15 años y 4 meses – \bar{X} del Total = 15 años y 2 meses

Nº 17: Cual fue el motivo de la primera consulta

Tipo:	GM	f%	GP	f%	Total	f%
Control	4	27	1	7	17	18.3
Extracción	5	32	9	57	52	55.9
C, Bucodental	1	7	1	7	2	2.2
Flemón	1	7	0	0	1	1.1
Arreglo	4	27	3	15	21	22.5
NS / NC	10		11			
Total	25		25		93	

Se incorporó posteriormente

Nº 18: Ultima vez que fue al dentista	G.M. f%	G.P. f%	Total f%
Hace 5 años	50,0	62,4	51,7
Entre 5 y 10 años	10,0	6,3	7,5
De 10 años a 20 años	5,0	6,3	12,2
Más de 20 años	-	12,5	10,3
No asistieron nunca-1ra. Vez	35,0	12,5	18,3
Sin respuesta – cantidad personas	5	9	30
Total de entrevistados			150

Nº 19: Imaginario.	G.M. f%	G.P. f%	Total f%
¿Por qué tiene la dentadura así?			
Por problemas económicos	19,0	35,8	29,2
Por descuido	28,6	17,6	25,1
Por miedo	9,5	17,6	21,2
Por embarazo	4,8	14,5	8,3
Por mala praxis	4,8	14,5	8,5
Por estar pendiente de su boca	33,3	0	7,7

1.11. Hay varias respuestas para una misma pregunta de las 150 personas asistidas.

Nº 20: Como desagota el baño:

Tipo de descarga	G.M.	G.P.	Total	f%
Pozo negro	17	17	109	76.2
Pozo c/ C. Séptica	3	3	20	14.0
Red cloacal	5	4	14	9.8
Sin respuesta	2	1	7	
	25	25	150	

N° 21: El agua que se bebe

Fuente:	G.M.	G.P.	Total	f%
De bomba	9	14	86	59.4
De red	8	4	14	9.6
De canilla pública	4	6	40	27.6
Comprada	1	1	5	3.4
Sin respuesta	3	0	5	
	25	25	150	

N° 22: Combustible para cocinar:

Tipo:	G.M.	G.P.	Total	f%
Garrafa	22	23	137	92.6
Gas natural	3	1	10	6.7
Leña	0	0	1	0.7
Sin respuesta	0	1	2	
	25	25	150	

N° 23: Calefacción de Ambientes:

Tipo:	G.M.	G.P.	Total	f%
Estufa eléctrica	8	3	45	30.2
Con abrigo	6	8	36	24.2
Estufa kerosene	1	5	21	14.1
Leña	5	5	16	10.7
Garrafa	0	2	12	8.1
Carbón	2	0	10	6.7
Gas natural	3	1	9	6.0
Sin respuesta	0	0	1	
	25	25	150	

N° 24: Usuarios de teléfono:

Usuarios de:	G.M.	G.P.	Total	f%
Línea telefónica	9	6	38	42.7
Celular	0	0	6	6.7
No tienen	12	15	45	50.6
	21	21	89	

(pregunta incorporada posteriormente)

N° 25: Vivienda	N°	f%
Propia	114	77.1
Prestada	22	14.8
Alquilada	7	4.7
Fiscal	5	3.4
NS/NC	2	
Total	150	

Nº 26: Cantidad de ambientes

	GM	f%	GP	f%	T	f%
Uno	5	20	0	0	8	6
Dos	2	8	9	36	36	24
Tres	10	40	8	32	47	31
Cuatro	7	28	6	24	38	25
Cinco	1	4	2	8	15	10
Seis	0	0	0	0	3	2
Siete	0	0	0	0	1	1
Ocho	0	0	0	0	1	1
NS/NC	0	0	0	0	1	
Total	25		25		150	

$\bar{X} = 3,2$ ambientes por casa

Nº 27: Cantidad de habitantes por hogar

Habitante	GM	f%	GP	f%	T	f%
Uno					4	1.4
Dos	2	8	2	8	10	6.7
Tres			3	12	16	10.7
Cuatro	3	12	9	36	32	21.4
Cinco	4	16	4	16	20	13.4
Seis	7	28	0	0	22	14.7
Siete	4	16	4	16	17	11.4
Ocho	2	8	2	8	11	7.4
Nueve	1	4	1	4	9	6.2
Diez	1	4	0	0	1	0.8
Once	1	4	0	0	3	2.1
Doce	0	0	0	0	2	1.4
Trece	0	0	0	0	1	0.8
Quince	0	0	0	0	1	0.8
Dieciseis	0	0	0	0	1	0.8
total	25		25		150	

$\bar{X} =$ en Total 5,5 habitantes por casa