Inês Sofía Morales Salcedo

La integración del saber antropológico y la exploración de la salud bucodental: un desafío para el nutricionista

Universidade Fernando Pessoa

Porto 2011

Inês Sofía Morales Salcedo

La integración del saber antropológico y la exploración de la salud bucodental: un desafío para el nutricionista

Universidade Fernando Pessoa

Porto 2011

© 2011
Inês Sofía Morales Salcedo
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Inês Sofía Morales Salcedo

La integración del saber antropológico y la exploración de la salud bucodental: un desafío para el nutricionista

Tese apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte integrante dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Ciências Sociais, sob orientação do Prof. Doutor Álvaro Campelo e da co-orientação do Prof. Doutor Rodrigo Mariño.

RESUMO

INÉS SOFÍA MORALES SALCEDO: A *Integração do saber antropológico e a exploração da saúde oral: um desafio para o nutricionista*

(Sob a direcção do Prof. Doutor Álvaro Campelo e do Prof. Doutor Rodrigo Mariño)

O conhecimento integrado do homem como ser social e biológico tem sido estudado desde a antiguidade. A informação acumulada durante os primeiros anos de vida, resultante da socialização e da transmissão dos saberes formais permite a construção dos estilos de vida. As alterações administrativas e políticas na prestação de serviços de saúde dentária despertaram na população portuguesa um espírito de cidadania escolar participativa. Este constructo, orientado para a educação informal, didáctica e participativa, permite estabelecer padrões de qualidade de vida saudável. O aparelho estomatognático converte-se para o Nutricionista num cenário de investigação antropológica e de integração de saberes pouco explorado: um corpo fragmentado para a construção de uma nova identidade, de revelação e de poder no exercício da cidadania no meio social.

A perspectiva anatómica e fisiológica, a manifestação cultural intrínseca e extrínseca de emoções transmitidas pelo aparelho estomatognático e a alimentação constituem a Tríade da intervenção nutricional. O estado nutricional infantil é, por excelência, um indicador das condições de saúde. Relacionada com o estado da cavidade oral, a identificação de factores de risco permitirá uma intervenção oportuna dos actores sociais responsáveis pelo planeamento e execução de programas de promoção da saúde adaptados ao macro-espaço social.

100% dos responsáveis institucionais reconhecem a carência de estruturas físicas, de recursos e de conhecimentos para desenvolver o PNPSOP nas escolas e nos centros de saúde. 40% das crianças escovam os dentes; 25% têm fluorose dental. A média de ceod é de 2.59±2.8 e de CPOD é de 1.78 ±. 1.8. 95% manifestam dificuldades em aceder aos serviços de saúde dentária. 100% dos inquiridos desconhecem o "Cheque dentista". 98% desconhece a influência sociocultural sobre as práticas de saúde oral.

A aplicação do método qualitativo e quantitativo permitiu demonstrar a importância da implementação dos saberes transdisciplinares. Metodologia e saberes que se constituem como um desafio para o processo de ensino-aprendizagem do nutricionista. A aquisição de competências para o reencaminhamento de pacientes en risco estomatológico favorece a avaliação global do estado nutricional. Estratégia fundamentada nos resultados desta investigação que promovem a concepção de programas de nutrição social com a aplicação crítica do conhecimento estomatológico e antropológico.

RESUMEN

INÊS SOFÍA MORALES SALCEDO: La integración del saber antropológico y la exploración de la salud bucodental: un desafío para el nutricionista
(Asesoría del Prof. Doctor Álvaro Campelo y del Prof. Doctor Rodrigo Mariño)

El conocimiento integrado del hombre como ser sociobiológico ha sido estudiado desde la antigüedad. La información acumulada durante los primeros años de vida, resultante de una sociabilización y transmisión del saber formal permite la construcción de los estilos de vida. Las alteraciones administrativas y políticas en la prestación del servicio odontológico ha despertado en los portugueses una ciudadanía escolar participativa. Ese constructo orientado bajo la enseñanza informal, didáctica y participativa permite establecer patrones de calidad de vida saludable. El aparato estomatognático se convierte para el Nutricionista en un escenario de investigación antropológica y de integración de saberes poco explorados: un cuerpo fraccionado para la construcción de una nueva identidad, de revelación y de poder en el ejercicio de la ciudadanía en espacios sociales.

Perspectiva anatomofisiológica, manifestación cultural intrínseca y extrínseca de emociones transmitidas por el aparato estomatognático y alimentación se constituyen en la Triada de intervención nutricional. El estado nutricional infantil es por excelencia, un indicador de la condición de salud. Relacionado con el estado de la cavidad bucodental, la identificación de factores de riesgos permitirá una intervención oportuna de, los actores sociales responsables de la planeación y ejecución de programas de promoción de salud adaptados a su macroespacio

La falta de estructuras físicas, de recursos y conocimientos para el desarrollo del PNSB en las escuelas y en los centros de salud, fue informada por 100% de los responsables institucionales. 40% de los niños cepilla los dientes; 25% tienen fluorosis dental. El promedio de ceod es de 2.59 (±2.8) y de CPOD 1.78 (±. 1.8). 95% de la muestra manifiesta dificultad para acceder a los servicios de odontología; 100% informa desconocer el "Cheque dentista". 98% desconoce la influencia sociocultural sobre las prácticas de salud bucodental.

La aplicación del método cualicuantitativo permitió demostrar la importancia de la implementación de los saberes transdisciplinares. Metodología y saberes que se constituyen en desafío para los procesos de enseñanza-aprendizaje de los nutricionistas. Estrategia defendida en los resultados de esta investigación, que promueve la evaluación y aplicación critica del conocimiento estomatológico; la realización de programas adecuados para la evaluación nutricional infantil y las competencias del trabajo en equipo multidisciplinar.

ABSTRACT

INÊS SOFÍA MORALES SALCEDO: Examination and integration of anthropological and oral health knowledge: a challenge for the nutritionist
(Under the orientation of Prof. Álvaro Campelo and
co-orientation of Prof. Rodrigo Mariño)

Integrated human knowledge, considering humans as socio-biological beings, has long been studied. The information accrued during the first years of life, as a result of socialization and from the transmission of formal knowledge, allows the building of different lifestyles. Administrative and political modifications in the provision of the oral health care service have created a participatory culture in the Portuguese school population. That participatory construct, oriented as informal education, didactic and participative, allows the establishment of healthy quality of life patterns. For the nutritionist the stomatognathic system becomes a scenario for anthropological research and for the integration of knowledges not well explored: a body fractured for the construction of a new identity, of revelation and of empowerment for the exercise of the citizenship in social spaces.

The anatomo-phyisiologic perspective, the intrinsic and the extrinsic cultural manifestations of emotions transmitted by the mouth and nourishment constitute the intervention trilogy. The child's nutritional status is, by definition, an indicator of the health status. Related to the oral health status, the identification of risk factors will allow an opportune intervention by those responsible for the planning and execution of health promotion programs appropriate to its broader environment.

These results indicate that all of those responsible recognize the lack of physical infrastructures, of resources and knowledge to develop the PNPSOP at schools and at health centers. Forty percent of the children reported brushing their teeth; and 25% showed enamel fluorosis. The mean dmft and DMFT scores were 2.59 (s.d. 2.8) and 1.78 (s.d. 1.8) teeth, respectively. The great majority (95%) reported barriers to visit the dentist; all participants expressed lack of knowledge of the “Cheque dentista”, and 98% did not know the sociocultural influence on the oral health practices.

The use of both qualitative and quantitative methods allowed to demonstrate the importance of the implementation of transdisciplinary knowledge. These methodologies and knowledge together constitute a challenge for the nutritionists education. The acquisition of competitions for the treatment of patients at oral health risk favours the comprehensive evaluation of nutritional status. The strategy endorsed by the results of the present research, indicates the design of social nutrition programs which critically uses oral health and anthropological knowledge.

RÉSUMÉ

INÉS SOFÍA MORALES SALCEDO: *Exploration et Intégration du savoir anthropologique et de la santé bucco-dentaire dans la pratique quotidienne du nutritionniste*.

(Sous la direction du Professeur Álvaro Campelo et du Professuer Rodrigo Mariño)

La connaissance intégrée de l'homme, en tant qu'être biologique et social, a été étudiée depuis l'antiquité. L'information obtenue pendant les premières années de vie, résultant de la socialisation et de la transmission des connaissances formelles, permet la construction des styles de vie. Les changements administratifs et politiques dans la prestation de soins dentaires ont éveillé l'esprit de citoyenneté scolaire dans la population portugaise. Cette réalité, orientée vers l'éducation informelle, dans une perspective didactique de participation, permet d'établir des modèles de qualité de vie. Le système stomatognathique devient pour le nutritionniste un scénario de recherche anthropologique et d'intégration de connaissances peu exploité: un corps fractionné, construction d'une nouvelle identité, de révélation et de pouvoir, dans l'exercice de la citoyenneté dans le milieu social.

La perspective anatomique et physiologique, les manifestations intrinsèques et extrinsèques aux propres émotions transmises para le système stomatognathique et la nutrition, sont pris en compte dans ce document, comme étant la Triade de l'intervention nutritionnelle. L'état nutritionnel des enfants est un indicateur par excellence de l'état de santé. L'identification des facteurs de risque, considérée en rapport avec l'état de la

cavité buccale, permettra une intervention rapide des acteurs sociaux chargés de la planification et de la mise en œuvre des programmes de promotion de la santé, adaptés au macro-espace social.

100% des responsables institutionnels reconnaissent le manque de structures physiques, de connaissances et de ressources pour le développement du PNSO dans les écoles et les Centres de Santé. 40% des enfants se brossent les dents. 25% souffrent de fluorose dentaire. La moyenne de ceod est de 2.59 $\pm$. 2.8 et celle de CPOD est de 1.78 $\pm$. 1.8. 95% ont des difficultés d'accès aux services de santé orale. 100% des enquêtés méconnaissent le "chèque dentiste". 98% ne tiennent pas compte de l'influence sociale et culturelle sur les pratiques de la santé bucco-dentaire.

L'application des méthodes qualitatives et quantitatives nous a donné la possibilité de démontrer l'importance de la mise-en-œuvre des savoirs transdisciplinaires. Cette méthodologie et les savoirs transdisciplinaires représentent un défi pour l'enseignement/ apprentissage des nutritionnistes. L'acquisition de compétences pour orienter les patients en risque de troubles stomatologiques facilite l'évaluation globale de l'état nutritionnel. Cette stratégie est basée sur les résultats de notre recherche qui visent contribuer à la création de programmes de nutrition sociale avec l'application critique des connaissances stomatologiques et anthropologiques.

DEDICATORIA

A mi adorada Madre, Señora Doña Carmen Salcedo de Morales, que en la distancia física y geográfica marcada en el globo terráqueo, por las coordenadas del Meridiano de Greenwich, abrazó este mi sueño, convirtiendo el grande espacio que nos separa, en la fuente inspiradora de un continuo avanzar sin cansancio y con una fuerza de presencia física, emocional y espiritual siempre presente en mi día a día.

A mis hermanos: Ings. Guillermo Enrique y Jorge Eliecer; Dras Marta Isabel y Aida Luz, Arq. Dabeiba; a Osiris; para mis sobrinos: Dras Karina, María Cecilia; Eng. Guillermo Antonio, Dr. Hugo Enrique, a Guillermo Alejandro, Belisa, Sandy, Andrea Carolina, Jean Pier, Joseph, Juan Sebastián, Carmencita, Luisa, Michelle, Laura, Paula y Sofi; Carlos Andrés; a mis cuñados Dra. Rosário Tinoco, Dr. Hugo Pérez y Arq. Hugo Rosales; a mis tías Judith, Conchita, a todos mis tíos y tías; a mis primos Ing. José Antonio, Dr. Carlos y Esp. Joaquín, a mis primas Ludmila, Amparo, Diana, Kátia, Capri, Elisa, Yazira, Moisés, a todos mis primos queridos; a toda mi familia que no menciono aquí, para que este peldaño académico que hoy subí, sea un paso de esperanza para su futuro personal y profesional en cada uno de ellos, donde el sueño hecho realidad en la hermana, tía, sobrina y prima que representa a la familia, sea una constante de éxito, de conquista académica para todos ellos. Para que en los objetivos de superación académica que hay cada uno de ellos, como profesionales que son, siempre en frente, sea la bandera de apoyo.

A mi Padre fallecido, D. Guillermo Morales Ferres, que en espíritu presente y en la inmortalidad de lo que representa, como ejemplo de disciplina, de constancia, de

superación, de respeto y de profesionalismo, este culminar de mi Doctorado, sea la manifestación del respeto y cariño con que lo honro, pues su legado continúa por siempre. Para ti mi Padre querido, por siempre en el plano espiritual que nos une.

A mi fallecida y siempre querida Abuela Doña Carmela López Román, por que fue, es y será por siempre la mujer que admiro y que representa la tenacidad, la lucha y la conquista de un espacio en mundos diferentes e iguales en las perspectivas del aprendizaje.

A mi fallecido y siempre querido hermano, Ing. Luis Miguel, "Lucho", por estar presente con sus sueños de justicia, de rebeldía académica; por su ética y respeto en las diferencias ideológicas que nos separaron profesionalmente, pero que nos mantuvieron unidos en el cariño de hermanos. Para ti mi hermano querido, por siempre en el plano espiritual que nos une.

Al Emérito Prof. Doctor Guillermo Llanos, quien en vida se convirtió en el Maestro de siempre. Un agradecimiento y reconocimiento a su memoria, por haber confiado en mi. Porque hizo posible con su enseñanza, que el título de doctorado sea una realidad. Guardaré por siempre y honraré su memoria, Profesor!

Al General Alfonso Ordoñez Quintana, a su memoria, al respeto y al apoyo que siempre me manifestó y al reconocimiento que dio al profesional nutricionista en la Unidad Militar, Base Aérea Colombiana Marco Fidel Suárez.

A Doña Ílda Lázaro, a Alla, a Onix, por el cariño, por la amistad que nos unirá en el plano superior del Universo.

A todos los que partieron sin poder decir un adiós, a todos los que siempre continuarán en mis recuerdos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por la presencia constante en mi vida; porque en los momentos de cansancio, de dudas y de miedos fue mi salvavidas resistente a las penurias del día a día. Agradezco al Universo por la luz que me permitió ver más allá del horizonte de mi mirada. Agradezco por la espiritualidad presente en cada palabra que aquí está escrita.

Al Prof. Doctor Álvaro Campelo, asesor, guía y amigo en mi procura de un nuevo conocimiento, en la descubierta del hombre como individuo complejo producto de la integración de la cultura, de lo psicosocial, de lo biológico que moldea su condición humana. Por haber aceptado la difícil propuesta de orientarme en este proceso de formación académica, por su paciencia, por convertir los retos en triunfos; por las dificultades inicialmente marcadas por el idioma, la comprensión, discusión y debates de conceptos analíticos de situaciones generadas en mi, por el desconocimiento de las teorías y conceptos antropológicos, que al final de este proceso me permitió enriquecerme personal, profesional y científicamente, haciendo de esta experiencia una fuente inagotable del saber.

Al Prof. Doctor Rodrigo Mariño, asesor, amigo y guía en la identificación de los conceptos relevantes y básicos de la Odontología, en la aplicación del saber y atendimiento diario del Nutricionista en los diferentes espacios de acción. Saberes nuevos que permitieron obtener los objetivos propuestos para la exploración de la cavidad bucodental, como conocimiento innovador para el nutricionista. Conocimiento

que permitirá mediante el trabajo interdisciplinar y la colaboración entre profesionales la remisión oportuna de los escolares y con el fin de promover la calidad de vida. Gracias por el refuerzo de la aplicación metodológica y de los conceptos de epidemiología durante todo el proceso de análisis. Por haber aceptado orientarme en la distancia y presencialmente, basado en el interés que como investigadora me llevó al encuentro de sus artículos publicados y referenciados en esta tesis doctoral. Conocimientos que se solidificaron con el compartir de proyectos y publicaciones que surgieron en este proceso de formación continua. Por la constante comunicación independiente de la distancia y del horario que permitió la consolidación de toda la información contemplada en este trabajo doctoral. A su familia Claire y los niños, siempre presentes! Por la presencia constante y el incentivo diario, para un mejor saber.

Al Magnífico Señor Rector de la Excelentísima Universidad Fernando Pessoa, Prof. Doctor Salvato Trigo. Por la oportunidad que me dio de poder realizar este mi sueño. Por haber confiado en mis capacidades, en mi integridad y en mis conocimientos. Por haber aceptado la diferencia, diferencia esta que siempre fue admitida como parte integral del ser humano, que es valioso en el todo. Por haberme hecho sentir que hago parte de la sociedad portuguesa, por permitir que me integrara en este Claustro Académico conservando mi idiosincrasia, mi cultura y mi personalidad. Por confiarme el nombre de la Universidad Ferrando Pessoa en las representaciones académicas y científicas dentro y fuera de Portugal. Por confiar en mi, muchas gracias.

A la Señora Vicerrectora, Dra. Manuela Trigo por su humanidad, por su respeto, por el reconocimiento a mis capacidades, aptitudes y conocimientos. Por la gentileza y el apoyo dado en los momentos en que mi condición física fue un alto para las actividades académicas. Por su generosidad, por su exigencia profesional y académica que identifican las actividades académicas y científicas de la Universidad Fernando Pessoa.

A la Doctora Ana Cláudia Moutinho, por la simpatía del primer día en que me presenté a solicitar información sobre el Doctorado. Porque fue por ella y por su impecable gestión en la organización de la información, que decidí iniciar este mi Doctorado en la Universidad Fernando Pessoa. Fue su imparcialidad que me ayudó a decidir quien seria

mi Asesor y el porqué de ser la Universidad Fernando Pessoa, el espacio de Formación más que superior. Por ser la persona, que en las circunstancias que exigieron rigidez y cumplimiento estricto de plazos, su competencia privilegió mi lado de extrema disciplina, contribuyendo a mi bienestar emocional. Por la amistad incondicional y siempre separada de la relación académica que marca este mi estudio.

A la Doctora Nadine Rombert Trigo y al Dr. António Teixeira, por estar siempre prontos para la abertura en las relaciones académicas con otras Instituciones de ámbito Internacional, por la eficacia de sus acciones que permitieron durante mis estudios el intercambio de conocimientos de las realidades externas, para la concretización de mi tesis.

A los miembros del Jurado que leerán esta tesis doctoral: Gracias por la atención, por el análisis crítico, académico, pedagógico y científico que harán en la lectura detallada de cada una de las partes. Gracias por los nuevos intereses que sé despertarán en mí en el momento del debate de conceptos y de ideas. Gracias por su tiempo valioso y su presencia en la mesa de evaluación de este último peldaño de mi estudio doctoral.

Al Prof. Doctor, Arthur da Silva y a la Dra. Carol Miranda y a Celso. En la verdadera amistad, que importa el tiempo transcurrido del conocimiento y del contacto entre las personas? la amistad no tiene tiempo, cuando aquellos estuvieron presentes en los momentos de crisis personal que precedieron este momento de alegría y conquista profesional. Muchísimas gracias por el apoyo incondicional! Gracias por el apoyo académico en el conocimiento de la metodología cualitativa, un nuevo saber y un nuevo aprendizaje para mi vida profesional.

Al Prof. Doctor Manuel Figueiredo, representante del Comité de Ética de la Universidad Fernando Pessoa, en el año 2007. Gracias por su ética, por su profesionalismo. Por el apoyo dado en la preparación de algunos de mis textos realizadas en portugués y necesarios para poder aplicar la metodología cuantitativa en mi trabajo de campo. Por compartir sus conocimientos en Periodontología. Gracias por la amistad y la simpatía que siempre me ha dado.

A los Profesores Doctores Belén Lorente y Carlos Vladimir Zambrano por toda la simpatía asociada a las enseñanzas y recomendaciones para el estudio de la Antropología. Por la colaboración desinteresada, por su presencia en los eventos internacionales que permitieron mi participación como representante de la Universidad Fernando Pessoa en eventos de gran interés académico y que proyectaron a la UFP en otros espacios académicos y científicos.

Al Prof. Dr. Adalberto Hiller, Director Administrativo de la Universidad Fernando Pessoa - Unidad de Ponte de Lima, por su gestión impecable y receptividad en la realización de las actividades de investigación de campo realizadas en esa sede.

A la Prof. María Adília, Acosta Lemus, Nutricionista, por su apoyo y por la confianza en mi saber, en mi deseo de aprender cada día más y por permitir que pudiera transmitir un poco de mi experiencia y de mis conocimientos en la comunidad académica

Al Dr. António José da Silva Pimenta Marinho Coordinador de la ARS Norte por la autorización concedida para la realización del trabajo de campo en los Centros de Salud de Gondomar. Por concederme una entrevista que me permitió tener una mayor comprensión del Sistema de Salud Portugués.

A todos los Directores de los Centros de Salud de Gondomar, y al Personal Médico, Enfermeras, Trabajadoras sociales, Nutricionistas, Auxiliares, que integran las diferentes equipos de atención en salud. Muchísimas gracias por toda la colaboración espontanea, voluntaria y por veces afligida durante la aplicación del cuestionario.

A la Enfermera Elisabete Amorim, del Centro de Salud de Foz de Sousa, por su gran simpatía, por su colaboración constante y su participación fundamental para el desarrollo del trabajo de campo de esta tesis.

A los representantes de la Dirección Regional de Educación del Norte, por haber permitido la realización del trabajo de campo, por haber intercedido frente a la

Coordinación del Agrupamiento de Jovim en la participación del personal docente y de los alumnos de las Escuelas del Primer Ciclo de la Enseñanza Básica de la "Freguesia de Atães-Jovim".

A todos los Profesores de la Escuela primaria de Atães de Gondomar, a la Dra.: LilianaValente y todas sus compañeras; a D. Conceição; a los Padres de familia, a todos los niños que participaron con entusiasmo, alegría y con mucha atención en las diferentes actividades realizadas. Muchas gracias por permitirme llegar hasta ustedes.

A los Profesores de las Escuelas de Outeiro, Ivone Lino, Carla Batista, Mercedes, Guilhermina a todos los docentes y a los Profesores de las Escuela de la Estrada, Ana Granjo; al personal funcionario, a los Padres de familia y a los alumnos por la participación también entusiasmada y activa en las diferentes actividades realizadas en el trabajo de campo. Muchas gracias también, por permitirme llegar hasta ustedes.

A los amigos presentes en el territorio portugués. Porque encontré el calor humano tan necesario para integrarme, para aprender la Lengua de Luís de Camões y apreciar la Poesía de Fernando Pessoa. Sin ustedes el camino habría sido difícil de recorrer.

Al Dr. Luís Filipe Soares, mi amigo, mi refugio, mi confronto entre la realidad y la imaginación del conocimiento aprendido. Porque en esta nuestra amistad de hace tantos años, siempre hubo una palabra de fuerza, de orgullo y de divergencia entre las áreas del saber que nos identifican en nuestra vida profesional. Saberes y experiencia de vidas que marcaron la búsqueda de un conocimiento más crítico y didáctico en este proyecto de superación académica. Gracias, Luis Filipe, porque en los años de estudio y de investigación del Doctorado, tu cariño fue y será un abrazo de amistad permanente y duradero en el recorrido personal, profesional y espiritual que aún tengo que hacer. Por siempre en mi corazón.

Al Dr. Manuel Oehen Méndes, a Maria Eugenia Jaramillo, a Susana, mis grandes amigos. Por el cariño, la amistad y el apoyo incondicional que me han dado desde siempre y con sólo el conocimiento de quien soy, desde que me conocieron en Portugal.

Porque son mi familia de alma, la familia que encontré, cuyos lazos son tan profundos como los de sangre. Porque me acogieron en el seno familiar en los momentos de mayor necesidad que un ser humano puede tener: la recuperación de la salud. Porque estarán por siempre en mi corazón.

A la Dra. Margarida Mouta, Profesora de Portugués para Extranjeros, que siempre y en todo momento me corrigió los errores de escrita y de fonética de mi segunda lengua, el portugués con la intención de ayudarme en la comunicación e integración profesional social. Amiga que ha estado siempre presente en los espacios y situaciones de vida que me rodearon desde mi llegada a Portugal y que en el cariño de la amistad, es una hermana de alma. A toda su familia, a la Dra. Delfina Silva: mil gracias por el poyo! Por siempre.

A la Familia Santos Silva, a D. María, D. Arturo, a José Víctor, a Adelaide, a Torcato e a João, por ser los amigos, la familia de acogida, los compañeros de inicio de viaje personal y académico en Portugal, los amigos de siempre. Por todo el cariño, la tolerancia y el constante apoyo recibido, gracias José Victor, por siempre.

A la Dra. Lígia Mendes, mi amiga y médica que siempre acreditó en que concluiría esta fase profesional en las mejores condiciones de salud. A la Dra. Júlia, Raquel, Maria Beatriz, Zé, a toda la Familia Mendes, porque han estado, como todos mis amigos, siempre presentes en la difícil jornada que inicio día a día, pero que ante todo, deja una satisfacción enorme al concluirla, porque la comparto con ustedes, por siempre.

A la Prof.ª Doctora Ivone Delgadillo, amiga e identificación de Colombia, gracias por tu amistad!

A mis queridos amigos en Colombia: a Lennis y familia, a los vecinos del barrio; a las Dras. Emilia y Rosa Caballero, a Carlos, Diana y Daniela Londoño Enriquez, a la Dras Luz Mary Gallardo, Mª Mercedes Potes; al Dr. Diego Hernández, Samira y familia; al Dr. Álvaro Escobar, Socorro y familia; a D. Matilde, a D. Fernando que son todos mi familia y amigos en Cali; a las Dras. Marcela Pinilla, Diana Bustillo y familias en

Bogotá; a Amparo Montoya en Italia.

A los compañeros de la Fuerza Aérea Colombiana: al Mayor General Gonzalo Morales; a la Coronel Nora Rodríguez; a la Teniente Coronel Cheryl Rativa y familia; al Dr. Roberto Correal; al Coronel Monroy; a la Sgto Rebeca Pérez, a todos que por razones específicas no puedo mencionar.

A mis amigos del Hospital Mario Correa Rengifo: Dra. Liliana, Dra Marta, Dr. José Fernando Reyes; al Dr. Fajardo, Profesor y amigo de siempre.

A mis Profesoras: Mercedes de Carat, Sónia Saavedra, Xiomara Zarur, Carmen Morales, Helena Mesa y compañeras Dras: Adela Herrera, Yomaira Sarmiento, Norma Florez, Durleys Villalba, Ruth Bravo, Oneida Bayona, Lourdes Borrero, Kelly Gavíria, amigas del Sofía Camargo de Lleras, de la Universidad del Atlántico que me han acompañado en la distancia durante todos estos años, con una voz de aliento, de fuerza y de amistad

A mis amigos en Portugal, Porque con su espíritu de luz, iluminaron mi pensamiento y calmaron mi alma. Especialmente a mi amiga la Dra. María Adelina Martins Vieira, compañera de Doctorado, por haberme permitido el acceso a su biblioteca personal, de la que retiré la más valiosa y desconocida información que contempla mi trabajo doctoral. Por toda las enseñanzas de una mejor manera de estar en la vida, por tu espiritualidad, y cariño, muchas gracias.

Al Dr. Luis Vasco da Silva e Castro, compañero de Doctorado. Que durante el período de Licenciatura, en su status de aluno fue un colaborador incansable. Alumno que ávido por iniciarse en la investigación científica hizo de las Ciencias Sociales el camino para compartir y aprender nuevas visiones desde la nutrición y la Antropología. Amigo en los momentos de dificultades, de alegría por los triunfos compartidos y aquellos que llegaron individualmente.

A las colegas de Investigación, a los alumnos de Odontología de la UFP que colaboraron en la recolección de la información clínica odontológica y microbiológica

en el trabajo de campo, muchas gracias por tan importante contribución durante el trabajo de campo.

A todos los Docentes de la Magnífica Universidad Fernando Pessoa, que vieron en mí una persona con voluntad inmensa de aprender, que confiaron en que mis competencias podían ser mejor exploradas y desarrolladas para el futuro que es hoy el presente. A todos ellos, que con su amistad y palabras de ánimo, de felicitaciones y de preocupación también me acompañaron durante estos años: A la Maestra Ana Gabriela Nogueira, A los Profesores Doctores Rute Meneses, Marta Matos, Mª do Carmo Sequeira; Elisa Gomes da Costa, Ana Toscano, Rui Maia, Ivo Sobral, João Casqueira, Raquel Silva, Isabel Silva; a la Dra. Joana Brandão, al Dr. Arnaldo Silva, a los Drs. Carla Sousa, Carla Azevedo, Humberto Alves y a todos los otros colegas de la Biblioteca; a la Dra. Carla Ventura, a la Dra. Melanie Estrela, a la Sra. Cristina Gomes, a la Dra. Paula Dias y a sus colegas del GCI; a las Dras.Ana Paula Ferraz, Ana Rita Sobral, Maria do Ceu Melro, Ágata Rosmaninho, Cláudia Camelo; a los compañeros del Centro de Informática y de las Gráficas, muchas gracias

A todos los amigos, funcionarios no Docentes, todos ellos miembros de esta Universidad Fernando Pessoa, que merecen mi reconocimiento por el apoyo constante, por los sentimientos de fraternidad demostrados en el día a día, por la preocupación constante y por la confianza y respeto que de ellos recibí: a D. Cidália Lopes, que fue durante estos años una presencia constante, silenciosa algunas veces, otras conversadora para animar mis dias de trabajo en solitario en la oficiana de posgrados. A Doña Margarida y a D. Luisa; Al Sr. Bastos, Sr. Águas, Sr. Vasconcelos, Sr. Fernando Fernandes; a los Señores Continuos: Bastos; Luis, Carlos, Pereira, a D. Camila Pereira; a D. Elvira Soares, al Sr. Hugo Pimentel, a las señoras de la recepción; a todos aquellos y aquellas que siempre tuvieron un gesto de amistad y una palabra de aliento en esta trayectoria profesional y personal.

A mis amigos, compañeros de alegrias y apoyo incondicional en todos los momentos, en que su presencia era mi apoyo familiar, por la presencia constante en los momentos en que el cansancio físico pretendía apoderarse de mi espíritu, a mis amigos de ayer y de

hoy: a la Dra. Ana Lúzia Prado Reis dos Santos y familia (Julio y Tatiana); a la Dra. Manuela Mota Ribeiro, D. Telma Pereira y familia; a Dra. Elisabete Ferreira; a D. Marisa Paulo y a Esperança; a D. Emília; a la Dra. Magalis Pereira y familia; a la Dra. Raquel Martins, a la Dra. Maria da Penha Costa Reis. Al Señor Cónsul de Colombia, Dr. José García Fernandes, por el cariño y respeto, sinónimo de amistas siempre demostrada.

Al Dr. Felipe Lisboa, mi amigo y abogado cuya presencia fue siempre un recordar que la justicia humana depende de la Divina. Y que sin ella estaríamos en un caos imposible de superar. Gracias!
Una vez más a mi familia, a mi Madre, a todos mis Hermanos, Sobrinos, Tíos, Primos, a todos ellos que saben lo que es ser en Colombia un Profesional universitario, porque que creyeron y apostaron en esta mi decisión de privilegiar el estudio y avanzar en este camino difícil y exigente de descubierta y de aprendizaje, cuando lo más fácil hubiera sido desistir por la presión, por el dolor de la ausencia y de la pérdida. Mil gracias.

A todos aquellos que en silencio me acompañaron en este recorrido profesional que hoy, más que la meta, es el continuar en la senda del compromiso de aprender-enseñar-investigar-divulgar para contribuir con la salud de la población.

A todos los que no están físicamente, a mi Padre, a mi Hermano, a mi Abuela, a mi General, a D. Ilda Lázaro; a Alla; a los aquí menciono, a aquellos que no están dedico esta mi tesis. Tesis producto de un esfuerzo individual y colectivo, de motivación personal, profesional y especialmente de un continuar por siempre en la búsqueda del conocimiento.

ÍNDICE

Introducción general.....1

PRIMERA PARTE: ANTROPOSOCIOLOGÍA DE LA SALUD BUCODENTAL EN LA VIGILANCIA NUTRICIONAL INFANTIL.....11

CAPÍTULO I. SALUD BUCODENTAL, NUTRICIÓN Y CULTURA.....13

Introducción.....14
1.1. La salud bucodental: la exploración de un nuevo saber en el campo de la nutrición.....16
1.2. Riesgos de morbilidad bucodental: más que una triada.....22
i. La caries dental.....23
ii. La erosión dental.....28
iii. Las enfermedades periodontales.....30
1.3. La flouración como medida preventiva de la caries dental.....30
1.4. El estado nutricional, los determinantes y/o condicionante de la salud bucodental intrauterina.....37
1.5. El estado nutricional y la interrelación con los factores socioculturales de la salud bucodental.....45
Resumen del capítulo I.....49

CAPÍTULO II. EL ENFOQUE ANTROPOSOCIAL: APARATO ESTOMATOGNÁTICO Y NUTRICIÓN.....51

Introducción.....52
2.1. La perspectiva antropológica en Heródoto.....56
2.2. El enfoque filosófico del cuerpo y el alma de la cavidad bucodental.....58
2.3. “Os Lusíadas” y el escorbuto, de la metáfora a la realidad.....65
2.4. La observación empírica en altamar y las enfermedades carenciales del aparato estomatognático.....68
2.5. Empirismo, el hombre como centro del saber y las enfermedades bucodentales 70
2.6. La antropología una propuesta de integración entre las ciencias sociales y de la salud.....75
2.7. Cultura, comunidad y cuerpo: la triada antropológica de interés nutricional.....80
2.8. La antropología y los condicionantes de la construcción y (des) construcción del cuerpo Boca 85
2.9. El conocimiento del pasado, un presente de interés antropológico, para la exploración del aparato estomatognático infantil en la evaluación del estado nutricional.....92
2.10. La observación del cuerpo estomatognático: proceso metodológico en la evaluación antropológica.....99
Resumen del Capítulo II.....108

CAPÍTULO III. EL APARATO ESTOMATOGNÁTICO:
LA INTEGRACIÓN DEL TODO HASTA NUESTROS DÍAS.....111

Introducción.....112
3.1. Identificación del riesgo socioantropológico y nutricional en la salud bucodental.....114
3.2. La intervención y control del riesgo socioantropológico y nutricional para la recuperación de las funciones estomatognáticas 124
3.3. El aparato estomatognático: cuerpo de comunicación del riesgo social.....129
3.4. La construcción e instrumentalización antropológica del aparato estomatognático infantil.....131
Resumen del Capítulo III.....140

CAPÍTULO IV: EL ESCOLAR Y LOS DESAFIOS DE LA SALUD PÚBLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CUERPO ESTOMATOGNÁTICO.....143

Introducción.....144
4.1. Acciones de fomento de la salud bucodental.....146
4.2. Políticas de intervención de la salud bucodental en Portugal.....148
4.3. La Escuela espacio de debate entre el aprendizaje formal e informal de la nutrición, el derecho a la Salud bucodental y el ejercicio de la ciudadanía.....156
4.4 Los factores de riesgo, el medio ambiente y la salud bucodental de los escolares portugueses.....160
Resumen del Capítulo IV.....164

SEGUNDA PARTE: TRABAJO DE CAMPO - ENFOQUE DEL DESARROLLO INDIVIDUAL, COMUNITARIO Y SOCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN CULTURAL DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO DEL ESCOLAR GONDOMARENSE.....167

CAPÍTULO I: LA CONSTRUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA: EL TRABAJO DE CAMPO.....169

Introducción.....170
1.1. Justificación.....171
1.2. Identificación del Problema de Estudio.....174
i. Preguntas sobre el estado de arte de la salud bucodental en la comunidad Portuguesa objeto de estudio.....176
ii. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión de Platón 177
iii. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión de Aristóteles.....179
iv. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión antropológica.....179
1.3. Objetivos de la investigación de campo.....183
i. Objetivos generales 183

ii. Objetivos específicos.....183
1.4. Hipótesis exploratorias.....185
1.5. Recursos para la investigación.....185
i. Limitaciones y obstáculos en la elaboración del proyecto.....186

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....189

Introducción.....190
2.1. El universo de investigación.....192
i. Muestra de estudio.....193
2.2. Tipo de estudio.....193
2.3. Metodología Cuantitativa.....194
i. Técnicas de recolección de la información en la metodología cuantitativa.....194
ii. Métodos definidos para la recolección de la información cuantitativa.....195
2.4. Metodología Cualitativa.....200
i. Técnicas de recolección de la información en el método cualitativo.....201
ii. Métodos definidos para la recolección de la información cualitativa.....201
2.5. Recolección de la información.....205
i. Del espacio geográfico y cultural: escenario de la investigación empírica.....205
ii. De la muestra.....206
2.6. Variables de la información.....206
i. Variables de la información cuantitativa y procedimiento para obtener la información.....207
ii. Variables de la información cualitativa y procedimiento para obtener la información.....219
2.7. Análisis estadística de la información.....220
i. Tratamiento analítico de las variables.....220
ii. Triangulación de la información.....221

CAPÍTULO III. RESULTADOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN CUALICUANTITATIVA..... 223

Introducción..... 224
3.1. Del espacio geográfico escenario de la investigación empírica..... 224
3.2. Notas del Diario de Campo..... 231
i. Del ambiente sociocultural del escenario de la investigación empírica..... 231
ii. El espacio escolar, las condiciones ambientales y la salud escolar..... 232
iii. Salud: el espacio de intervención, los responsables sociales y el investigador..... 235
iv. Escuela: el espacio de intervención, los actores sociales y el investigador..... 237
v. Ponte de Lima: espacio externo de las actividades pedagógicas y de los juegos didácticos..... 241

CAPÍTULO IV. RESULTADOS CUANTITATIVOS..... 243

Introducción..... 244
4.1. Los beneficiarios sociales del PNPSOP y los determinantes del binomio salud-nutrición..... 244
i. Descripción demográfica de la muestra..... 245
ii. Características de la salud bucodental de los escolares..... 247
iii. Hábitos de higiene y factores de riesgo de la muestra beneficiaria del PNPSOP..... 263
iv. Los beneficiarios del PNPSOP, la capacidad de adquisición de los alimentos y de productos higiénicos..... 265
v. Descripción de las características económicas y socioculturales de las determinantes de la salud bucodental y del estado de nutrición..... 266
vi. Percepciones de la muestra sobre la higiene y la salud bucodental..... 270
vii. Percepciones de la muestra sobre la enfermedad bucodental..... 270
viii. Acceso a los servicios de salud..... 271
4.2. Los beneficiarios sociales del PNPSOP, estado nutricional y la Fluorosis dental..... 271
i. Descripción demográfica de la submuestra para el estudio de fluorosis dental..... 271
ii. Descripción del estado de salud bucodental de la submuestra..... 272
iii. Descripción del estado nutricional de la submuestra..... 273

iv. La salud bucodental definida por la submuestra..... 279
4.3. Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Representantes del Estado..... 280
i. Distribución sociodemográfica de la muestra..... 280
ii. Conocimientos sobre el PNPSOP..... 282
iii. Descripción de los conocimientos sobre salud bucodental de los responsables institucionales en la atención y cuidado de los niños..... 282
iv. Importancia del cuidado del aparato estomatognático..... 287
v. La alimentación, la higiene y la salud bucodental..... 289
vi. La gestión del PNPSOP y la percepción de los responsables institucionales sobre la eficacia del programa..... 294
vii. Conocimientos sobre mitos relacionados con salud bucodental..... 295
4.4. Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Los Padres de familia o Responsables del niño..... 296
i. Caracterización demográfica de los responsables institucionales: La familia..... 296
ii. Percepciones sobre la existencia de higiene y salud bucodental..... 297
iii. Percepción sobre la enfermedad bucodental..... 297
iv. Percepciones sobre la alimentación y el estado de la salud bucodental..... 298
v. Acceso y/o Adquisición de servicios en Odontología..... 299
vi. Percepción de la justicia social y el PNPSOP..... 299

CAPÍTULO V. RESULTADOS CUALITATIVOS..... 301

Introducción..... 302
5.1. La Entrevista: escenario expresivo de la ciudadanía en la infancia..... 303
5.2. Construcción de la historia de vida..... 305
i. Historia de vida..... 305
ii. Análisis según Lulle & Lucero (1998)..... 349
iii. Análise de historia de vida según Laurence Bardin (1977)..... 353
5.3. Resultados de la observación en terreno y evaluación rápida de beneficiarios y responsables del PNPSOP..... 364

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN DEL PROCESO
METODOLÓGICO APLICADO PARA LA REALIZACIÓN
DE LOS OBJETIVOS DE LA TESIS..... 367

CONCLUSIONES GENERALES..... 383
1. La integración de las ciencias para la promoción de la salud..... 383
2. Las políticas de salud y los riscos socioculturales..... 384

CONCLUSIONES..... 393

RECOMENDACIONES..... 397

BIBLIOGRAFÍA..... 401

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº1.....17
Figura nº2.....18
Figura nº3.....19
Figura nº4.....20
Figura nº5.....21
Figura nº6.....25
Figura nº7.....41
Figura nº8.....123
Figura nº9.....211
Figura nº10.....225
Figura nº11.....228
Figura nº12.....229
Figura nº13.....230

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico nº 1. Pirámide poblacional de la muestra beneficiaria del PNPSOP..... 245
Gráfico nº 2. Histograma de frecuencia de la edad de la muestra..... 246
Gráfico nº 3. Histograma de distribución del Iceo-d 248
Gráfico nº 4. Histograma de distribución del índice de CPOD en la muestra..... 249
Gráfico nº 5. Histograma de la distribución de dientes con fluorosis en la muestra..... 251
Gráfico nº 6. Histograma de distribución del Índice de placa bacteriana de O'Leary..... 252
Gráfico 7. Histograma de distribución de la presencia de S. mutans en la placa bacteriana en la muestra..... 254
Gráfico 8. Diagrama de Caja para la presencia de Streptococcus mutans en la placa bacteriana según el sexo de la muestra..... 254
Grafico nº 9. Histograma de frecuencias de Lactobacillus en saliva de la muestra..... 256
Gráfico nº 10. Histograma de Frequencia para Streptococcus mutans en la saliva de la muestra. 257
Gráfico nº 11. Propiedad tampón de la saliva en la muestra..... 258
Gráfico nº. 12. Histograma de frecuencia del cepillado de dientes en la muestra..... 264
Gráfico nº 13. Histograma de frecuencia del número de hermanos que la unidad muestral tiene. 266
Gráfico nº 14 Diagrama de puntos de asociación de las variables edad y figura que representa expresión de dolor..... 268

Gráfico nº 15. Diagrama de puntos de asociación entre las variables Í
ceo-d e imagen expresiva del dolor..... 269
Gráfico nº. 16. Histograma de la edad de la muestra..... 272
Gráfico nº 17. Histograma de frecuencia del IMC de la submuestra..... 275
Gráfico nº 18. Distribución del IMC según el sexo de la submuestra..... 276
Gráfico nº 19. Gráfico de dispersión de la correlación de las variables
IMC y PB de la submuestra en estudio..... 277
Gráfico nº 20. Gráfico de dispersión de la correlación de las variables
Peso y Edad de la submuestra..... 277
Gráfico nº 21. Distribución etaria de la muestra de estudio..... 280
Gráfico nº 22. Distribución del número de dientes que tienen los niños
en la dentición temporal según la respuesta de los responsables por
la atención de la salud y educación de los escolares..... 285
Gráfico nº 23. Distribución de los estadísticos sobre el número de
dientes temporales y los responsables de la atención en salud y
educación de los escolares..... 285
Gráfico nº 24. Números de dientes reportados en la dentición permanente
de los niños (12 años)..... 286
Gráfico nº 25. Distribución de los estadísticos sobre el número de dientes
temporales y los responsables de la atención en salud y educación de
los escolares..... 287

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla nº 1 Descripción estadístico de los datos de la variable Edad en años de la muestra..... 245
Tabla nº 2. Escolaridad por sexo y edad de la muestra..... 246
Tabla nº 3. Estadísticos de los indicadores de la salud bucodental de la muestra..... 247
Tabla nº 4. Descripción de estadísticos del I ceo-d en la muestra..... 247
Tabla nº 5. Prueba t de Student para el Índice ceo-d de la muestra..... 248
Tabla nº 6. Descripción de la presencia del índice CPOD en la muestra..... 249
Tabla nº 7. Prueba t de Student para el Índice CPOD de la muestra..... 250
Tabla nº 8. Número de dientes con fluorosis en la muestra..... 250
Tabla nº 9. Prueba t de Student para la presencia de fluorosis dental en la muestra..... 251
Tabla nº 10. Descripción de los Estadísticos para el índice de Placa bacteriana O'Leary de la muestra..... 252
Tabla nº 11. Prueba t de Student para el índice de O'Leary..... 253
Tabla nº 12. Descripción de los estadísticos de la presencia de Streptococcus mutans en la placa bacteriana..... 253
Tabla nº 13. Descripción de la frecuencia de lactobacillus en la saliva de la muestra..... 255
Tabla nº 14. Descripción de los estadísticos para lactobacillus en la saliva..... 255
Tabla nº 15. Descripción de los estadísticos para la presencia de Streptococcus mutans en saliva..... 256
Tabla nº 16. Frecuencia encontrada de Streptococcus mutans en la saliva

de la muestra..... 257
Tabla nº 17. Correlación entre el Índice CPOD y la capacidad tamponante de la saliva..... 258
Tabla nº 18. Índice Periodóntico Comunitario según el sexo de la muestra..... 269
Tabla nº 19. El IPC de los dientes 17/16 según sexo de la muestra..... 259
Tabla nº 20. Prueba del chi quadrado para el IPC de los dientes 17/16 según el sexo de la muestra..... 260
Tabla nº 21. Medidas simétricas de la prueba IPC de los dientes 16/17 de la muestra..... 260
Tabla nº 22. El IPC del diente 11 según sexo..... 261
Tabla nº 23. El ÍPC de los dientes 26/27 según el sexo de la muestra..... 261
Tabla nº 24. El IPC de los dientes 47/46 según el sexo de la muestra..... 262
Tabla nº 25. El IPC del diente 31 según el sexo de la muestra..... 262
Tabla nº 26. El IPC de los dientes 36/37 según el sexo de la muestra..... 263
Tabla nº 27. Prueba de Student para la variable veces por día que cepilla los dientes. 263
Tabla nº 28. Prueba de students para la variable Figura de dolor..... 267
Tabla nº 29. Tabla de contingencia entre las variables Edad y figura que representa el dolor en la muestra de estudio..... 268
Tabla nº. 30 Tabla de contingencia de las variables índice ceo-d y Figura que representa el dolor..... 269
Tabla nº31. Características demográficas, antropométricas y fluorosis dental..... 273
Tabla nº 32. Estatura de la submuestra..... 273
Tabla nº 33. Índice de masa corporal de la muestra según el percentil..... 274
Tabla nº 34. Análisis descriptivo del IMC de la submuestra..... 274
Tabla nº. 35 Pruebas de normalidad de la distribución de los datos en la submuestra..... 275
Tabla nº 36. Correlación entre el IMC y el PB de la submuestra en estudio..... 276
Tabla nº 37. Correlación entre el IMC y la fluorosis dental de la submuestra..... 278
Tabla nº 38. Correlación entre el Grado de fluorosis dental y el I CPOD de la submuestra..... 278

Tabla nº 39. Actividad profesional de la muestra: los responsables por la ejecución del PNPSOP..... 281
Tabla nº. 40. Institución que representa la muestra..... 281
Tabla nº 41. Distribución de la información sobre la dentición más importante en el niño..... 281
Tabla nº 42. Pruebas estadísticas para significancias de la distribución de los datos..... 283
Tabla nº 43. Asimetría de los datos..... 284
Tabla nº 44. Prueba t de Student para el número de dientes en la dentición temporal (6 años)..... 284
Tabla nº 45. Prueba t de Student para el número de dientes en la dentición definitiva (12 años)..... 286
Tabla nº 46. La triada de Lulle & Lucero..... 351

LISTA DE ABREVIATURAS

ADA: American Dental Association.

AG: Australian Government

AHMAC: Australian Health Ministers Advisory Council

ARSN: Administración Regional de Salud del Norte

BMI: Body Mass Index

CCRN: Comissão de Coordenação da Região do Norte.

CDC: Centers for Disease Control and Prevention's

CE: Council European.

CECLICO – "Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento"

CIE :Clasificacion internacional de enfermedades

CMG: Câmara Municipal de Gondomar

DGIDCME: Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério de Educação.

DGS: Direcção-geral da Saúde.

DHHS: Department of Health and Human Services.

DMFT: Decayed/Missing/Filled Teeth

DMFS: Decayed,Missing andFilling permanent surface

DOC Dental, Oral and Craniofacial

DRC: Data Resource Center.

ECC: Early childhood caries

DOH: Division of Oral Health, NCHS: National Center for Health Statistic

DRC: The Dental, Oral, and Craniofacial Data Resource Center

DREN: Direção Regional de Educacão do Norte ..

ECUE: Europa, Comissão da União Europeia.

FAO: Food and Agriculture Organization.

ICAS: Indicadores de cumplimiento en la aplicación de sellantes

ICCPB: Indicadores de cumplimiento en el control de placa bacteriana

Iceod: Índice de dientes cariados, ceo-d en la dentición temporal

ICPOD: Índice de dientes perdidos, cariados y obturados

ÍE/E: Índice Estatura/Edad

IMC: Índice de Masa Corporal

IMCG: Índice de Masa Corporal Gorda

IMCLG: Índice de Masa Corporal Libre de Grasa

INE: Instituto Nacional de Estatística

INSPQ: Institut national de santé publique du Québec.

IPB: Índice de Placa Bacteriana.

IPNCD – Institute of Prevention of Non-Communicable Diseases.

IP/E: Índice Peso/ Edad,

IP/E: Índice Peso/ Estatura;

MPSC: Ministério de la Protección Social de Colombia.

MSC: Ministério de Salud de Colombia

OMS: Organización Mundial de la Salud

NCHS: National Center of Health Statistics.

NHMRC: National Health and Medical Research Council.

NIDCR: National Institute of Dental and Craniofacial Research

NCCDPHP: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion

OEA: Organización de Estados Americanos

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

PASOP : Projecto Ambulatório de Saúde Oral e Pública

PB: Perímetro Braquial

PCST: Pliegue celular subcutáneo tricipital

PNSOP: Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral Português.

PSE: Programa de Saúde Escolar

PT: Pliegue Tricipital

RS: Rede Social

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

UFP: Universidad Fernando Pessoa

UNESCO : Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura

Z-s: Z-score.

USDA: United States Department of Agriculture

WHO: World Health Organization.

WMA: World Medical Association.

INTRODUCCIÓN GENERAL

> *Los saberes, creencias, usos y costumbres de la tradición cultural relacionados con la salud, e incluye las técnicas terapéuticas, los recursos naturales (plantas medicinales), y las funciones que desempeñan los médicos tradicionales, parteras y pulseadores, para restablecer el equilibrio de las personas y la naturaleza* (Osório, 2005, p:6).

Las patologías asociadas al aparato estomatognático, por el impacto de sus consecuencias en las comunidades afectadas, se han constituido en los principales eventos de intervención en la salud pública. La Organización Mundial de la Salud - OMS estipuló en la Declaración del Milenio, específicamente dentro de los Objetivos del Desarrollo del Milenio, la intervención de la morbilidad bucodental (OMS, 2007). Siendo la caries dental y la periodontitis aquellas que en el ámbito de la morbilidad evitable, se constituyen en los desafíos de las acciones de fomento de la salud y de detección precoz de los factores de riesgo para el desarrollo de estas enfermedades (INSPQ, 2003; NHMRS, 2006; OMS, 2004; 2007; WHO, 1995a; 2000; 2006; 2010).

El aparato estomatognático (labios, la lengua, los dientes, la encía, el paladar, la mucosa bucal, el piso de la boca, las glándulas salivales) ha sido estudiado profundamente y en detalle por los profesionales de la odontología. Estos tejidos y estructuras trabajan en conjunto para proveer al individuo de tres funciones fisiológicas esenciales: consumo de alimentos y nutrientes; habla (comunicación) y protección (Shay & Ship, 1995). Estas tres funciones fisiológicas se ven afectadas por condiciones como la pérdida de dientes, caries dental, enfermedad periodontal, hiposalivación y cáncer bucal. No obstante, la salud bucodental es tradicionalmente evaluada independientemente del estado de morbilidad/salud de otras partes del organismo. Sin embargo, las evidencias científicas y la información clínica detectada en las consultas indican que, muchas de estas

condiciones ocurren simultáneamente y tienen causas comunes para el desarrollo de la morbilidad, por ejemplo, dieta, el uso del tabaco y alcohol entre otras (DHHS, 2000; WHO, 2003; AHMAC, 2006; NHMRC, 2006).

El dolor, la infección y la pérdida de dientes son las consecuencias más comunes de las enfermedades bucodentales; sin embargo, aunque la mortalidad a ellas asociada sea baja, la salud bucodental como parte integral de la salud general del individuo, no debe considerarse de manera aislada. Las enfermedades y condiciones de salud bucodental dificultan la masticación, la deglución y la comunicación verbal; funciones que a su vez afectan la auto imagen y la autocrítica[1]. Estas condiciones tienen un impacto importante en el bienestar psicosocial, en las relaciones interpersonales y en la calidad de la vida del individuo (AHMAC, 2006).

Según el informe de la OMS en 2003, el 60 al 90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental y su incidencia varía según la región geográfica. El establecimiento de indicadores de calidad de vida (González-Molina, 2002) que permiten observar el estado de salud del aparato estomatognático en los países que integran la OMS[2], entre ellos Portugal lleva a la emisión y legislación de políticas en salud dirigidas a la conservación y mantenimiento de la salud bucodental por parte de la *Direcção- Geral da Saúde* de Portugal - DGS (DGS, 2005a; 2005b; 2005c).

Es en este concepto de obligatoriedad de evaluación de la cavidad bucodental como órgano legalmente institucionalizado (DGS, 2005a), que asimilamos, seleccionamos y aplicamos los indicadores para el proceso analítico del estado de salud, integrando para esto, el proceso de la búsqueda del conocimiento y de exploración de las áreas del saber antropológico y estomatológico. La importancia de la higiene bucodental, especialmente cuando se encuentra asociada al consumo de alimentos, es nuestro objeto de estudio

[1] Es la evaluación de sí mismo, según el conocimiento, percepción que tiene el individuo y de acuerdo a los efectos que lo influencian: creencias, conciencia, valoración del yo, cultura y sociedad en que está incluido (Diehm, 1992).

[2] La Constitución fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (*Off. Rec. Wld Hlth Org.; Actes off. Org. mond. Santé*, **2**, 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. Las reformas adoptadas por la 26ª, la 29ª, la 39ª y la 51ª Asambleas Mundiales de la Salud (resoluciones WHA26.37, WHA29.38, WHA39.6 y WHA51.23), que entraron en vigor el 3 de febrero de 1977, el 20 de enero de 1984, el 11 de julio de 1994 y el 15 de septiembre de 2005, respectivamente. Son 193 Estados miembros de la OMS (OMS, 2006, P:1).

para la interpretación e identificación de la boca como "cuerpo" (Vallejos-Sánchez *et al,* 2008).

La intervención de la antropología en el estudio de la salud bucodental y de la nutrición infantil, en el contexto de una antropología social y de la salud, es una realidad actual y necesaria en el estudio del hombre. Por este motivo en esta tesis los niños, se constituyen en los actores sociales de observación e intervención en la etapa empírica y nuestro objeto de interés, en este estudio, de investigación nutricional en el ámbito antropológico; observados en su medio ambiente, particular y único, pero a la vez general y plural, que define al niño como individuo, esencial y central para la constitución de un justo sistema de salud y de educación (Bluebond-Langner & Korbin, 2007).

Sistema en el que la participación de la población infantil es concebida como activa para ser efectivo y la pasividad es identificada como una limitación que se convierte en una necesidad sentida de cambio para los intervinientes sociales que participan en este estudio (James & Prout, 1997; Proutt, 2000; 2002; 2005). Sistema social que requiere de la participación activa, consciente y formada de todas sus partes. Es decir, en nuestro campo de análisis, de todos aquellos que cumplen una función especifica dentro de la comunidad educativa: escolares, padres de familia, profesores, personal de salud y responsables de gestión nacional de los programas de política en salud que se ejecutan en el Municipio de Gondomar.

Dentro de nuestra pretensión de construcción de cambios de participación multidisciplinaria de los actores sociales, se encuentra también el profesional de las ciencias de la Nutrición. Para este profesional el aparato estomatognático esta representado por la boca como cavidad principal que permite los procesos digestivos y su asociación con las patologías es observada desde el concepto biológico asociado a la digestión, donde el desconocimiento integral de este órgano es una constante en el saber del nutricionista (ADA, 1993; Culham & Nind, 2003; Touger-Decker, 2004).

Como órgano fundamental de un sistema, y como un elemento en la gestión de los programas de salud y de educación en el campo sanitario, el aparato estomatognático se convierte, en este estudio, pieza indispensable de observación y de análisis antropológico. La boca como órgano y sistema, relaciona las normas y las políticas de los programas de salud y educación establecidos por el Gobierno, proyectando las estrategias utilizadas por los representantes y responsables de las acciones comunitarias que pretenden implementar programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades que tienen en este componente corporal un reflejo institucional.

Cuerpo en el que se manifiestan los procesos culturales, comportamentales, de enseñanza-aprendizaje así como también aquellos de responsabilidad individual e institucional que determinan los cuidados de la cavidad bucodental en un sistema social. Identificamos para la comprensión profunda y analítica del cuerpo de estudio, las variables relacionadas con la cultura, las tradiciones y la realidad que viven los escolares de la primaria, de los representantes de las instituciones del estado social y político del Municipio de Gondomar (Paixão & Cachapuz, 1999).

La boca se constituye en la realidad social, cultural y sanitaria de la población escolar de nuestro campo de estudio. Así pretendemos observar en este órgano social las consecuencias de la intervención de las estructuras administrativas gubernamentales en las que los resultados sociales y económicos, a nivel comunitario, en general, y en los individuos, en particular dependen de las autoridades implicadas en la aplicación y ejecución de las políticas en salud y educación.

En este descubrimiento del saber, que implica también un despertar de la duda, de la aplicación del empirismo (Jackson, 1989) y de la observación de las características propias de las enfermedades, con sintomatología del aparato estomatognático encontramos la alimentación como factor de protección o de riesgo para el individuo, que dependiente del medio que lo rodea manifiesta verbalmente su condición física o emocional del estado de salud, con información que motivó a la comunidad científica para el estudio profundo y específico de las enfermedades nutricionales en la

investigación antropológica. sobre la alimentación y el binomio de salud-enfermedad. Es precisamente el comportamiento alimentario, aquel que presenta mayor variabilidad en el ser humano y que se encuentra asociado a su evolución, en las alteraciones fisiológicas, mecánicas y patológicas del aparato estomatognático. Centro de atención de las decisiones políticas sanitarias para el tratamiento preventivo o curativo, que han estado manifiestas a lo largo de la historia de la humanidad.

La promoción de un enfoque de intervención precoz en salud, basado en la identificación de los factores de riesgo comunes a toda la población escolar, para prevenir simultáneamente las enfermedades bucodentales, fortalece esta investigación multidisciplinario e interdisciplinario, que privilegia el reencuentro entre las ciencias sociales y de la salud, desde la perspectiva cultural y socioeconómica, de la alimentación.

Desde esa concepción de información pretendemos identificar en esta tesis, el significado que tiene para el individuo el proceso digestivo que se inicia en la cavidad bucodental, así como también el significado de la boca como órgano de comunicación social y cultural del hombre. Siendo nuestros objetivos de investigación, entre otros, identificar los determinantes sociales y culturales de la condición de salud bucodental, determinar la influencia del estado nutricional en la salud bucodental, identificar los conocimientos que tienen los responsables sociales de la ejecución del PNPSOP, conocer las percepciones que los beneficiarios de ese programa tienen sobre el significado de higiene bucodental y de la influencia de la dieta en la morbilidad por caries; detectar la presencia de caries en los escolares de Gondomar. Enfermedad que será identificada con los indicadores propuestos por la OMS (0MS, 1997a; 1997b; Barilan & Weintraub, 2001 WHO, 2006a; 2006b).

*La integración del saber antropológico y la exploración de la salud bucodental: un desafío para el nutricionista, s*e constituye en la investigación doctoral que pretende crear y aplicar un nuevo significado de la boca, como órgano y cuerpo social, integrante del aparato estomatognático, que más que un sistema biológico es un sistema de

confluencia de los patrones culturales, sociales, económicos y ambientales que envuelven al individuo susceptible de riesgo, de adquirir enfermedades bucodentales durante los primeros años de vida. La socialización, la identificación de las características morfológícas y de las patologías bucodentales asociadas al consumo alimentario son conocimientos innovadores en la práctica diaria del nutricionista, que le permiten contribuir a un mejor ejercicio de su profesión y su participación en el desarrollo científico, social y humanístico de una comunidad.

Desde una perspectiva histórica en que los dientes, la alimentación y las prácticas culturales, que desde siempre estuvieron conectadas y dependientes en la infancia, que nos sumergiremos en la búsqueda de la información en las áreas de la antropología (Bluebond-Langner & Korbin, 2007) y de la odontología. Pretendemos con este pensamiento organizado de ideas, de conceptos, de razonamiento y raciocinios, presentar los resultados de esta investigación, en una tesis doctoral compuesta de dos partes. Una primera parte conceptual y otra segunda parte descriptiva de la investigación empírica del trabajo de campo, estudio piloto, realizado en Gondomar. Las dos partes presentan en forma de capítulos, datos que nos permiten explorar los factores asociados a la alimentación y a la salud bucodental, con una visión de la boca como parte y todo del hombre, sujeto social que conoce sus derechos, sus responsabilidades, que vive dentro de un proceso social con sus limitaciones, problemas y su entorno cultural, que entiende su salud y su enfermedad como algo que le es inherente y que es en algunas ocasiones es indiferente a las modas o a las “imposiciones” del Otro.

En la primera parte denominada *Antroposociología de la salud bucodental en la vigilancia nutricional infantil* encontramos el contenido teórico de la tesis. Está integrada por cuatro capítulos organizados de acuerdo a la necesidad sentida del nutricionista por la adquisición de la información holística y epistemológica del saber odontológico y antropológico, saberes aplicados a los procesos de intervención en la salud bucodental. Este marco conceptual contribuye al conocimiento, a la adquisición del saber, a la facilitación de la utilización de redes de información comunitaria y a una activa integración del contenido teórico en la aplicación práctica de los conceptos

teóricos. La decisión de eliminación temporal de épocas y eventos históricos permitió seleccionar aquellos autores citados en el cuerpo de la tesis. Autores considerados como los iniciadores del despertar antropológico nutricional, desde la visión formativa del investigador.

En su primer capítulo esta tesis presenta el "estado del arte" sobre las condicionantes del estado de salud bucodental en relación con la alimentación, la nutrición y los factores explicativos de la situación de salud, relacionando las contribuciones del saber sociológico y antropológico para el enfoque y diagnóstico de las acciones de promoción de la salud bucodental. En una visión holística y transdisciplinaria iniciamos y concluimos ese primer capítulo cuestionándonos cual es el recorrido histórico de la identificación del cuerpo como órgano institucional en general y la construcción de la boca como parte y todo de un sistema social que permitirá una mejor gestión de los programas de salud preventiva en el ámbito de la intervención nutricional (Scrimshaw & Gleason, 1992; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

En el segundo capítulo de la primera parte de la tesis y con un enfoque histórico y antropológico, estudiamos la cavidad bucodental en la percepción filosófica de dos representantes clásicos, de historiadores y por investigadores empíricos que asociaron la problemática de la alimentación, de la higiene bucodental, de la morbilidad por las carencias y excesos nutricionales en las manifestaciones físicas observadas en la cavidad bucodental y en los procesos de comunicación verbal (Barton, 2006).

Introducimos las teorías antropológicas que han sido formuladas y discutidas desde el siglo XVIII hasta la primera década del siglo XXI. Iniciando el debate antropológico en el área de la salud enfatizando la importancia multidisciplinaria del saber. Aquí los conceptos de sus representantes nos permiten analizar críticamente el sentido dado a la boca y la definición de corporalidad y estados de salud que quedaron plasmadas en sus disertaciones. Consideramos válidas y actuales las interpretaciones etnográficas y antropológicas, para el conocimiento y aplicación diaria profesional del nutricionista, que le permitirá la identificación de la parte y del todo en el cuerpo del hombre en

general y del niño en particular.

El tercer capítulo nos lleva a identificar el cuerpo del niño, reconocido por las diferentes disciplinas de las ciencias sociales como cuerpo social, antes tratado como un cuerpo sin identificación individual al que se le atribuían las características del adulto en miniatura. De las situaciones de cambio social y político, de las reflexiones sobre el fenómeno de la alimentación como uno de los factores de riesgo para la prevalencia de la morbilidad bucodental surgen los programas de prevención en la salud pública. Resultando en implicaciones sociales para una mejor calidad de vida infantil, en el que el aparato estomatognático como objeto de observación se constituye en interés de estudio nutricional.

En el cuarto y último capítulo contextualizamos el estado del arte de la gestión de las políticas de salud y educación dirigidas a la población infantil portuguesa Pretendemos integrar teóricamente la participación del saber sociológico y antropológico en el cuidado de la salud bucodental como característica del concepto de ciudadanía y de identificación cultural de la población infantil estudiada.

En la segunda parte de la tesis denominada: *Enfoque del desarrollo individual, comunitario y social en la construcción cultural del aparato estomatognático del escolar gondomarense* describimos detalladamente el proceso de investigación empírica realizado en el Municipio de Gondomar. La realización de un estudio piloto, de metodología descriptiva y transversal en los cuerpos sociales e institucionales, formativos y prestadores de salud, permite identificar y descubrir los saberes antropológicos, de la odontología y de la alimentación en la práctica de la higiene bucodental.

Entre los capítulos que integran esta segunda parte de la tesis están: un primer capítulo, en el que justificamos el porqué de la necesidad de realizar un diagnóstico de la percepción de la salud bucodental y antropológica, en la investigación de campo. Contextualizamos en este capítulo el problema de investigación; los objetivos de la

realización del trabajo de campo y las hipótesis que se derivan del planteamiento de la duda de investigación científica.

Un segundo capítulo, que es explicativo de los procesos metodológicos aplicados para la realización del diagnóstico del estado de salud bucodental. Interaccionamos la metodología cuantitativa con la cualitativa, privilegiada en la observación directa y en la aplicación de la entrevista como método de evaluación para la construcción de historia de vida. Describimos la población estudiada, desde las variables geográficas e institucionales de los espacios y actores que la representan, así como también en el contexto de sanidad y de educación, con los programas y estrategias de promoción de salud escolar que son desarrollados en el Municipio de Gondomar. En este capítulo la descripción detallada de las variables estudiadas y analizadas; nos permitirán realizar las evaluaciones del estado de nutrición y salud bucodental de los escolares y observar sí, las hipótesis de trabajo levantadas por la revisión teórica de la primera parte de la tesis corresponden a la realidad de la situación social y de salud de la población gondomarense.

Un tercer capítulo de resultados generales de la investigación cualicuantitativa, en el que las observaciones resultantes de los diferentes escenarios intervenidos son analizadas en función del espacio geográfico y sociocultural.

Un cuarto y quinto capítulos correspondientes a los resultados cuantitativos y cualitativos respectivamente, sobre las condiciones y percepciones del estado de salud bucodental de los escolares, del conocimiento y ejecución del PNPSOP en la población observada.

Un sexto capítulo correspondiente a la discusión de la metodología aplicada para la realización del proceso de investigación y para la comprobación o no de los objetivos propuestos según los resultados obtenidos en esta tesis doctoral.

Encontraremos también las conclusiones generales, en el que la participación activa y

proactiva del individuo lo responsabiliza del cuidado de su salud; del autoconocimiento en la proclamación de la boca como órgano corporal que es, parte y todo de un sistema sociopolítico. Cuerpo integrado con determinantes culturales que deben ser intervenidos, evaluados y controlados adecuadamente por las Entidades Oficiales.

Las conclusiones finales y recomendaciones con que finaliza esta segunda parte de la tesis, nos lleva a proponer la intervención específica, para que las estrategias implementadas en el PNPSOP permitan su ejecución de forma efectiva y eficaz. De igual manera realzamos la necesidad de intervención del profesional de las Ciencias de la Nutrición, para que tenga un papel de liderazgo, de miembro de equipos de salud, activo y con conocimientos que se traducirán en el bienestar de la población infantil y en las otras etapas del ciclo de vida.

Para concluir, es importante informar al lector que en el cuerpo teórico de la tesis, encontrará citaciones extensas en algunos de los capítulos, que en el entender del candidato aspirante al título de Doctor, son de gran importancia para la comprensión, el aprendizaje y la riqueza cultural que los profesionales de la salud pueden obtener con la integración del saber de las ciencias sociales. Con los conocimientos adquiridos, durante la revisión bibliográfica del aparato estomatognático, sentimos la realidad palpable de la necesidad de cambio estructural de intervención del nutricionista en la salud bucodental de la sociedad portuguesa.

PRIMEIRA PARTE

ANTROPOSOCIOLOGÍA DE LA SALU BUCODENTAL EN LA VIGILANCIA NUTRICIONAL INFANTIL

> Thus when the student of culture occupies himself in viewing the bearings of exploded controversies, or in unraveling the history of long-superseded inventions, he is gladly seeking his evidence rather in such dead old history, than in the discussions where he and those he lives among are alive with intense party feeling, and where his judgment is biased by the pressure of personal sympathy, and even it may be of personal gain or loss. So, from things which perhaps never were of high importance, things which have fallen out of popular significance, or even out of popular memory, he tries to elicit general laws of culture, often to be thus more easily and fully gained than in the arena of modern philosophy and politics.
>
> (Tylor, 1871, p: 144).

CAPÍTULO I. SALUD BUCODENTAL, NUTRICIÓN Y AMBIENTE SOCIAL

> The people of Visperterminen have the unique distinction of owning land in the lower part of the mountain on which they maintain vineyards to supply wine for this country. They have the highest vineyards of Europe. They are grown on banks that are often so steep that one wonders how the tillers of the soil or the gatherers of the fruit can maintain their hold on the precarious and shifting footing. Each terrace has a trench near its lower retaining wall to catch the soil that is washed down, and this soil must be carried back in baskets to the upper boundary of the plot. This is all done by human labor. The vineyards afforded them the additional nutrition of wine and of fruit minerals and vitamins which the two groups we studied at Loetschental and Grachen did not have. This additional nutrition was of importance because of the opportunity for obtaining through it vitamin C. It is of particular interest in the study of the incidence of tooth decay in Visperterminen that these additional factors had not created a higher immunity to tooth decay, nor a better condition of health in gingival tissues than previously found. In each one hundred teeth examined 5.2 were found to have been attacked at some time by tooth decay. Here again the nutrition consisted of rye, used almost exclusively as the cereal; of dairy products; of meat about once a week; and also some potatoes. Limited green foods were eaten during the summer. The general custom is to have a sheep dressed and distributed to a group of families, thus providing each family with a ration of meat for one day a week, usually Sunday. The bones and scraps are utilized for making soups to be served during the week. The children have goat's milk in the summer when the cows are away in the higher pastures near the snow line. Certain members of the families go to the higher pastures with the cows to make cheese for the coming winter's use… The excellence of dentitions among the Eskimos has been a characteristic also of the skulls that have been excavated in various parts of Alaska (3) … It might be expected that such wonderfully formed teeth would maintain so high an immunity to dental caries that their proud possessors would never be troubled with tooth decay. This, unfortunately, is not the case, a fact of great significance in evaluating our modern theories of the causes of dental caries. When these adult Eskimos exchange their foods for our modern foods, they often have very extensive tooth decay and suffer severely. For these Eskimos' teeth had been seriously wrecked by tooth decay. They had been living on modern foods and were typical of a large number who are in contact with the Bering Sea ports. Their plight often becomes tragic since there are no dentists in these districts. A typical effect of modernization on a growing girl was shown in a case in which the central incisors and 16 other teeth were attacked by dental caries. Sixty-four per cent of her teeth had tooth decay (5)... (Price, 1939, chapters 3, 5)

Introducción.

Para el nutricionista, los problemas de salud asociados a alteraciones patológicas de la cavidad bucodental son la mayoría de las veces enfermedades "raras" en el atendimiento o consulta de lo cotidiano. Pero el término "raro" que aquí se aplica no es porque la morbilidad bucodental sea de baja incidencia y poca prevalencia, sino por el desconocimiento teórico y clínico que ella demanda, para la adquisición del competencias que le permitan realizar detección oportuna de la morbilidad bucodental para la inmediata remisión al odontólogo y la intervención del componente dietético cuando indispensable.

Según la OMS (1994), en el planeta más de cinco mil millones de personas han sufrido caries dental, enfermedad cuya prevalencia es diagnosticada en 60 y 90% de los escolares de países industrializados y en vías de desarrollo; entre el 5% y el 15% de la mayoría de los grupos de población sufre periodontitis avanzada, que puede ocasionar la pérdida de dientes. Se estima que el tratamiento odontológico curativo representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, superando los recursos de muchos países en desarrollo y por lo tanto haciendo inaccesible la prestación de servicios sanitarios a la población necesitada (OMS, 1997a; 1997b; 2003a; 2003b; 2004; 2007; WHO, 1998; 2006; 2010).

La apreciación clínica del estado de la salud bucodental asociada a los problemas genéticos, metabólicos y nutricionales, dependiente de los hábitos y estilos de vida del individuo ha sido un enfoque reciente de las ciencias de la salud (CDC, 2001; DGS, 2001; DGS, 2005a; Petersen, 2003; Petersen & Kwan, 2004; Petersen *et al*, 2005; Stolley & Lasky, 1998; Mariño, 2006a; NHMRC, 2006; WHO, 1994; 2010). Hay una perspectiva diferente en la visión de las ciencias sociales, que considera la morbilidad dental como un proceso de origen sociocultural que se manifiesta en el cuerpo integral del hombre y que es producto de la civilización (Tylor, 1871; Frazer, 1890; Boas, 1938; Mercier, 1969; Kaska & Weinstein, 1998; Flandrin, 1999; Claridge & Fabian, 2005; Checker, 2009).

Dentadura sin caries y en el número de dientes adecuados a su edad cronológica y biológica, en una cavidad bucodental sana y como parte de un cuerpo, cuyo desarrollo y crecimiento están dentro de las curvas normales y los parámetros establecidos por la OMS (OMS, 1986; WHO, 2006), permiten las funciones de masticación y fonación de la población infantil (Marchesan, 1998; 2004). El disfrutar de diferentes alimentos, variados en su textura y preparación; de la socialización y de la participación activa en el medio familiar y escolar durante el período de alimentación, facilita el desarrollo de una infancia saludable. La tasa de morbilidad del aparato estomatognático reducida por la disminución de la incidencia de enfermedades de origen nutricional es un indicador de la calidad de vida de una población (Sen, 1981; Derose & Petitti, 2003; Jokovic *et al*, 2003; Jokovic *et al*, 2004; McGrath & Bedi, 2004; Claridge & Fabian, 2005; Pahel *et al*, 2007; Checker, 2009; WHO, 2010).

El conocimiento sobre las enfermedades del aparato estomatognático permite la intervención adecuada y oportuna del nutricionista en los programas de atención primaria de la salud bucodental (More *et al*, 2005). La detección de los síntomas y signos patológicos de la morbilidad estomatológica en los niños, la inmediata intervención dietética y la oportuna remisión al odontólogo reducen los efectos físicos negativos de la enfermedad, la pérdida de autoestima aumentando consecuentemente la calidad de vida (Sen, 1981; Derose & Petitti, 2003; Jokovic *et al*, 2003; Jokovic *et al,* 2004; McGrath & Bedi, 2004; Claridge & Fabian, 2005; Pahel *et al*, 2007; Checker, 2009; WHO, 2010).

Por lo anterior, los temas a tratar en este capítulo son: La salud bucodental: la exploración de un nuevo saber en el campo de la nutrición; riesgos de morbilidad bucodental: más que una triada; la flouración como medida preventiva de la caries dental; el estado nutricional, los determinantes y/o condicionante de la salud bucodental intrauterina; y el estado nutricional y la interrelación con los factores socioculturales de la salud bucodental.

1.1. La salud bucodental: la exploración de un nuevo saber en el campo de la nutrición.

La definición de salud bucodental es más extensa y amplia que el enfoque simplista de la ausencia de la morbilidad. Integra todo el complejo cráneo maxilofacial y especialmente el aparato estomatognático, de forma funcional e integrada a las condiciones sistémicas, mentales y sociales del individuo; implica la ausencia de dolor bucofacial y faríngeo; estar libre de cáncer bucal y de otras lesiones de tejidos blandos; la accesibilidad a los servicios de sanidad, el atendimiento oportuno de los defectos de nacimiento como labio y paladar hendidos y otros desórdenes que afectan la salud bucodental y cráneo maxilar, influenciando el desarrollo de la fonación (Marchesan, 1998), el proceso de la masticación y de la deglución (Marchesan, 2004), así como de la protección que envuelve desde la parte física como la garantía de sobrevida del niño que es alimentado al pecho (Shay & Ship ,1995; WHO, 1995a; 1998; 2000; 2005; 2010; OMS, 2003b; 2010).

La intervención de la salud bucodental conlleva a la integración del individuo en la sociedad y a una mayor producción cognitiva (Gottman & DeClaire, 1997) y física favoreciendo y contribuyendo de esta forma al desarrollo económico, social y cultural de la comunidad en la que está inserido (DHHS, 2000; OMS, 1997a; 2003a; 2003b; 2007; WHO, 2006; 2010). Esta intervención implica que el diagnóstico de la morbilidad bucodental, considerando como crónica e infecciosa sea considerado de origen multidisciplinaria y multicausal.

Para el conocimiento de la morbilidad es necesaria la identificación de las partes y del todo. La visibilidad de los dientes en la cavidad bucodental es posible debido a estar sobresalientes en la encía, tejido fibroso cubierto por epitelio escamoso estratificado que recubre el proceso alveolar que está en contacto directo con el diente y que se continua con el ligamento periodontal protegiendo las estructuras dentales. Una encía saludable se caracteriza clínicamente por el color rosado (que variará en diferentes tonalidades de acuerdo a la etnia), el tamaño, el contorno, la consistencia, la textura y la queratinización (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009).

La calcificación inicial de los dientes primarios se presenta de la siguiente manera: incisivos centrales a las 14 semanas; primeros molares a las 15 semanas; incisivos laterales a las 16semanas; caninos a las 17 semanas, segundos molares a las 18 semanas. A los 2 años aproximadamente termina la erupción de la dentición primaria. La observación del aparecimiento dental está registrada en la investigación científica desde principios del siglo XX. La transición de la dentición primaria a la permanente comienza a los 6 años de edad con la aparición del primer molar, continuado por los incisivos. La aparición del diente está asociada con la altura, peso y la circunferencia de la cabeza (Moyers & Lo, 1953).

El tiempo de la erupción de los dientes es variable entre los individuos de acuerdo a los factores que intervienen, tales como: la etnia, la genética, el sexo, clima, nutrición, afecciones sistémicas y otros (Schour, 1936; Massler & Schour, 1946). El proceso de desarrollo en donde los dientes primarios son cambiados por los permanentes, es un fenómeno fisiológico que tiene características muy definidas. La exfoliación de los dientes primarios y la consecuente erupción de los permanentes es un fenómeno del desarrollo que forma parte del continuo proceso de crecimiento del cuerpo. La cronología de la erupción de los dientes temporales está más influenciada por factores genéticos que la erupción de la dentición permanente, existiendo variabilidad en ambas erupciones (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Cronología de la erupción de los dientes primarios (Carvajal, 2009, p:10).

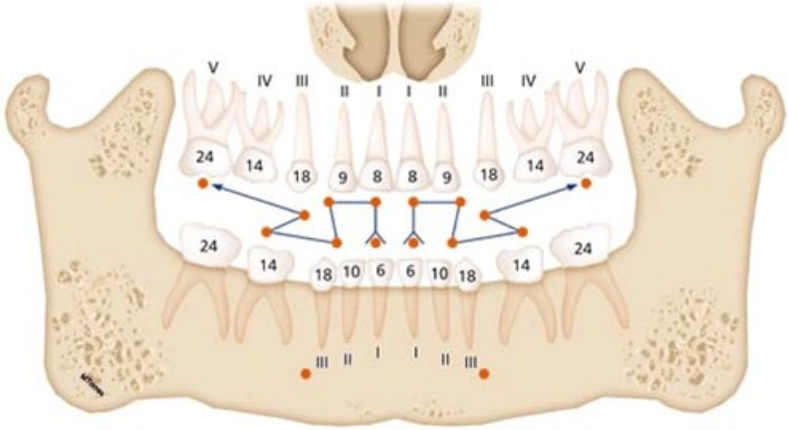


Figura 2. Cronología de la erupción dentaria. Radiografía Panorámica digital en paciente de siete años de edad cronologia-de-erupcion-dentaria.

La erupción dental se presenta en la dentición temporal como en la definitiva. El proceso de la erupción se realiza en tres períodos que se suceden ininterrumpidamente, y que corresponden a la salida de distintos grupos dentales de la siguiente manera: en un *primer grupo* hacen erupción los centrales inferiores a los 6 meses, centrales, laterales superiores y finalmente, laterales inferiores. El intervalo de separación cronológica de cada par de dientes homólogos suele ser de 2 a 3 meses. Una vez que han hecho erupción los incisivos hay un periodo de descanso en la salida dentaria de 4 a 6 meses. Al completar la erupción de los ocho incisivos, se establece un tope anterior para la función mandibular (Canut, 1998; Strauss & Thomas, 1998; Rouvieré & Delmas, 2005; Sellen, 2007).

En un *segundo grupo* erupcionarán los primeros molares hacia los 16 meses y a los 20 meses los caninos; el período de erupción es de 6 meses y le sigue un período silente de 4-6 meses. En ésta fase de desarrollo de la dentición primaria, la boca se prepara para el cambio de dieta líquida a sólida, el máximo crecimiento se concentra en la parte distal de la apófisis alveolar y así queda lista para la erupción de las piezas posteriores en el cual un *tercer grupo* hacen erupción con los cuatro segundos molares, que tardan unos 4 meses. Aproximadamente a los dos años y medio ya se debería haber completado la dentición primaria (Canut, 1998; Rouvieré & Delmas, 2005). Dentro del proceso de formación del arco dental, la composición y estructura de los dientes se realiza

paralelamente al desarrollo del aparato estomatognático garantizando así sus funciones en el individuo.

Los dientes son órganos que tienen un propio mecanismo de mantenimiento y funcionalidad que les permite estar sincronizados y sistematizados con los otros órganos da la cavidad bucodental. Las piezas dentales están fijas dentro de los maxilares superiores e inferiores, por medio de la raíz y de ligamentos que sostienen a los dientes dentro de las encías y su posición es variable en las dos denticiones (Canut, 1998; Rouvieré & Delmas, 2005).

Según la edad de aparecimiento el tipo de dentadura será, la temporal con 8 incisivos, 4 caninos y 8 molares y la permanente que consta de 8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares o bicúspides y 12 molares. En la cavidad bucodental se encuentran cuatro tipos de dientes erupcionados distribuidos en dos grupos: Un primer grupo llamado dientes anteriores que tienen 4 caras (mesial, distal, labial o vestibular, y lingual o palatina) y un borde (incisal). Ver figuras 3 y 4.

Figura 3 Caras de las coronas dentarias (Companioni, 2000).

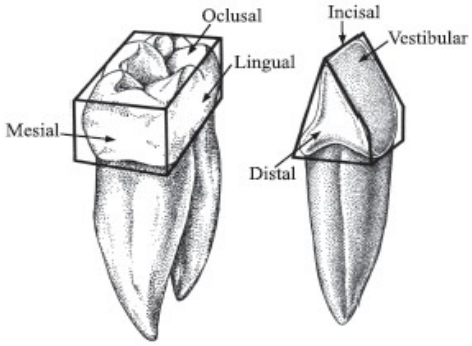
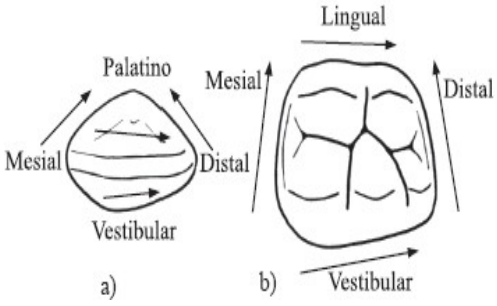


Figura 4 .Convergencia de las caras proximales hacia cervical. a) Incisivo superior. b) Molar inferior. (Companioni, 2000).



Dentro del grupo de dientes llamado anterior se encuentran los *incisivos* superiores que determinan en gran medida la estética facial del individuo. Los caninos determinan la expresión y el aspecto facial; Este grupo ayuda a producir los sonidos dentales y labiodentales. La especialización de la función masticatoria se da en los dientes: incisivos (anteriores, bordes afilados; cortan los alimentos), caninos o "colmillos" (cúspide puntiaguda; desgarran los alimentos), premolares (bicúspides puntiagudos; desgarram y aplastan los alimentos) y molares (cuatro cúspides, triturar los alimentos) (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009).

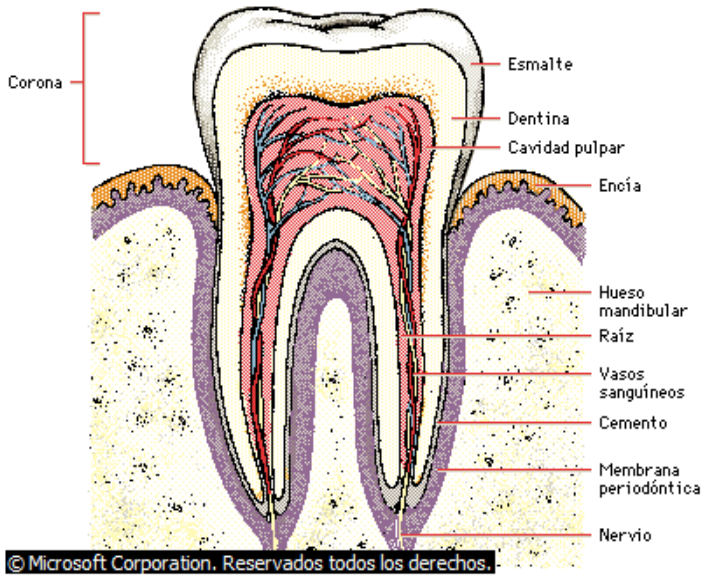
Un segundo grupo dientes presentan cuatro caras: mesial, distal, bucodental o vestibular, lingual o palatina y un borde oclusal (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009). Este grupo no tiene tanta importancia en la función estética; pero las pérdidas dentarias posteriores conllevan pérdida del hueso provocando el colapso de la piel y los músculos faciales (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009). Las funciones de fonación, de estética y de expresión facial son complementarias (Marchesan, 1998) y se constituyen junto a la masticatoria en elementos de estudio antropológico (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009).

Dependiendo del tipo de diente tendremos diferentes raíces. Los incisivos tienen una sola, que se va adelgazando a partir del diente. Los caninos y premolares también tienen una raíz, excepto los segundos premolares superiores que tienen dos y los molares pueden tener una, dos o tres raíces, dependiendo de su tipo y localización dentro de la boca. Al final de cada raíz encontramos un foramen apical, por donde entran los nervios y vasos sanguíneos para formar la pulpa (Woelfel, 2000; Smith, 2002; Rouvieré &

Delmas, 2005; ADA, 2009).

En este espacio conocido como conducto pulpar o radicular, encontramos los odontoblastos que migran hacia el centro del diente, o pulpa donde hay tejido conectivo, nervios y vasos sanguíneos. Es aquí donde los nutrientes aportados mantendrán la vitalidad del diente. En esta parte de la raíz encontramos la dentina que protege toda la pulpa, tiene la forma del diente y es la parte que se encuentra en mayor cantidad dentro de las piezas dentales. En el diente se encuentran dos tipos de dentina una radicular y otra coronaria. A esto se la llama complejo pulpodentinario (Smith, 2002). Este es el tejido duro mineralizado e interno del diente. La dentina se encuentra protegida por un tejido adicional mineralizado llamado cemento, que cubre a la raíz y es un tejido menos blanco y duro que la dentina. La dentina no tiene la suficiente dureza para cumplir la función masticatoria, por lo que el diente posee una capa dura sobre la parte externa del diente o corona, llamada esmalte[3] (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009). En la figura 5 se puede observar la descripción de las partes del diente.

Figura 5: Partes de un diente. ADA, 2009



[3] El esmalte (entiéndase además a la dentina y el cemento radicular), como un elemento sólido, compuesto por sales de hidroxiapatita y fluorapatita, y rodeados por un fluido muy importante, la saliva. Tanto el esmalte como la saliva interactúan dinámicamente, dado que esta última se considera sobresaturada de iones libres de Ca++, PO4 y F- con respecto a un esmalte sano y normal, que sólo tiene sales. Es por ello que los expertos han considerado a la saliva como un verdadero esmalte líquido, pues contiene en forma iónica todos los elementos constitutivos de un esmalte sólido (Gómez & Emilson, 2010, p: 145-146).

El esmalte es una estructura que permite la masticación de los alimentos y la protección del diente a las acciones agresivas a que sea expuesto. Es considerado la parte más dura del cuerpo humano. La estructura anatómica que une la raíz con la corona es conocida como cuello dentario (Woelfel, 2000; Rouvieré & Delmas, 2005; ADA, 2009).

En el proceso de desarrollo saludable de la cavidad bucodental de los niños con edades comprendidas entre los 6 a 7 años de edad, se presenta la dentición temporaria con 20 piezas erupcionadas, iniciándose los cambios a una dentición mixta hasta completar la dentición permanente. Entre los 12 y 13 años de edad, deberán estar aproximadamente 28 dientes; en el final de la adolescencia la cavidad bucodental tendrá las 32 piezas dentales totalmente erupcionadas (Jordan & Lewis, 2004).

La identificación y el conocimiento básico de la cavidad bucodental, especialmente de la dentición infantil permitirá el reconocimiento e identificación de los riesgo de exposición, a los múltiples factores medio ambientales, genéticos, de nutrición que junto con otros determinantes sociales condicionan la calidad de vida del ser humano (Schulz, 2003; Schulz & Northridge, 2004; More *et al*, 2005). El control y la vigilancia del estado nutricional en particular y de la salud en general de la mujer durante el embarazo, favorece una formación intrauterina del aparato estomatognático adecuada, cuando son detectados e intervenidos los factores de riesgo que puedan afectar el desarrollo bucodental (More *et al*, 2005; Fisher-Owens *et al,* 2007; McGrath & Bedi, 2004; Petersen *et al*, 2005; Mariño, 2007, WHO, 2010).

1.2. Riesgos de morbilidad bucodental: más que una triada.

La Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE) es una clasificación diagnóstica estándar utilizada en la vigilancia epidemiológica de la salud pública (Nordness, 2006; Rothman *et al,* 2008) y para la gestión de los servicios de salud de los países que reportan los registros de morbilidad a la OMS. Esta gestión incluye el análisis de la situación general de salud de grupos de población y el seguimiento de la incidencia y prevalencia de enfermedades y otros problemas de salud en relación con

otras variables, tales como las características y circunstancias de los individuos afectados, variables de estudio que ya eran observadas en la práctica médica del siglo XIX (Snow, 1855).

Es la CIE un sistema en el que se encuentran agrupadas las enfermedades de acuerdo a los aparatos biológicos que integran el cuerpo humano. Son identificadas por una letra y un número y con subcategorías de acuerdo a las manifestaciones clínicas de la morbilidad o del órgano que la padezca. De esta manera el registro es sistemático, el análisis, la interpretación y la comparación de los datos de mortalidad y morbilidad son recolectados en diferentes países o áreas y en diferentes épocas, permitiendo la comparación en espacio y tiempo (Snow, 1855; OPS, 2003).

De acuerdo a la CIE las enfermedades del aparato digestivo están identificadas en la nomenclatura como K00-K99, las enfermedades de la boca y de los dientes (K00-K14) incluyendo dentro de esa clasificación la caries dental como K02; la gingivitis y enfermedades periodontales como K05 (OPS, 2003; Lopes *et al,* 2005).

i. La caries dental

La morbilidad bucodental infantil más prevalente en el mundo es la caries (OMS, 2007; WHO, 2010). De igual manera su prevención la convierte en uno de los procesos de intervención menos costoso económicamente para las poblaciones que la padecen (Millnes, 1996; OMS, 2007). El hecho de la caries ser de origen multifactorial requiere que sea enfocada de forma multidisciplinaria. La descalcificación de los tejidos dentales va seguido de una remineralización biológica que se presenta como proceso natural y como evento que ocurre en la cavidad bucodental, incluso en aquellos individuos cuyo aparato estomatognático está libre de lesiones (Mariño, 1994; 2004a). Este es un proceso dinámico que en equilibrio, consolidan la naturaleza dinámica de la caries[4]. Que

[4] "Los expertos han definido al proceso de remineralización como "cualquier modificación de las estructuras duras del diente por inclusión de minerales en su interior, cuando previamente han sido desmineralizadas". se requiere la ocurrencia de un período de desmineralización para luego permitir el proceso de remineralización. Es así como en la cavidad bucal los tejidos duros del diente están constantemente sometidos a períodos alternados de desmineralización y remineralización de intensidad y duración muy variables, donde ocurre un intercambio continuo de minerales hacia fuera y dentro del diente. Al respecto, es de fundamental importancia comprender que la caries es un proceso dinámico que se caracteriza por experimentar estos dos sucesos antagónicos, y

puede ser afectado por los diversos factores de riesgo a los que esté expuesta la cavidad bucodental, entre ellos: la disminución del ph entre el biofilm, la superficie dental y la capacidad tampón de la saliva (Mariño, 1994; *et al*, 2004a; 2006a; Zimmer *et al*, 2003). Ahora cuando el proceso de *des* es más rápido que el *re*, es cuando se visualiza la porción cariada del diente, o mancha blanca. La cual en su primera etapa no es visible al ojo humano. Es en este nivel donde actúa el flúor, favoreciendo la remineralización (Mariño *et al,* 2004a; Zimmer and Barthel, 2003). Si la caries no es detectada e intervenida oportunamente afectará la salud general y la calidad de vida del individuo (Keyes, 1946; Pui, 2006; Naidoo, 2007; OMS, 2010). El proceso de la caries se inicia por la fermentación de los carbohidratos que realizan las bacterias y la consiguiente producción de ácidos orgánicos que reducen el pH de la saliva[5],[6] y de la placa.

En el equilibrio dinámico del proceso de la caries, la sobresaturación de la saliva proporciona una barrera a la desmineralización y un equilibrio de la balanza hacia la remineralización en la zona más superficial, dicho equilibrio se ve favorecido por la presencia de fluoruros que interfieren en la pérdida de minerales, disminuyendo la solubilidad del esmalte y/o del cemento expuesto (Marshall, 1915; Larsen, 1985; Pui, 2006; Guyton & Hall, 2006; Gallardo, 2008).

Estudios experimentales en hámsteres (Keyes, 1946) y posteriormente observados en humanos (Newbrum, 1989; Petti, 1997; Donlan & Costerton, 2002; Gussy *et al*, 2006), demostraron que el desarrollo de la caries se caracteriza por una serie de complejas

por lo tanto, bajo condiciones modificables, no existen razones para que el inicio de la lesión no pueda ser revertido parcialmente o controlado en su progresión. La remineralización, es el proceso natural de reparación que la naturaleza le tiene reservado al esmalte y cemento dental parcialmente desmineralizados, para mantener sus integridades en el tiempo. Igualmente, esta remineralización se produce principalmente a expensa de los cristales más superficiales parcialmente desmineralizados, ya que la formación de cristales totalmente nuevos es un mecanismo infrecuente" (Gómez & Emilson, 2010, p: 148).

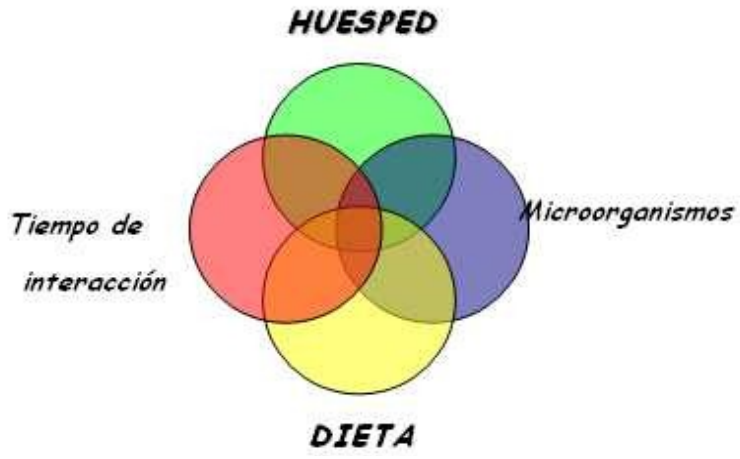
[5] La saliva se constituye en uno de los huespedes de gran importancia en el proceso cariogénico. Desde principios del siglo XX el estudio de la composición fisicoquímica, del volumen y las propiedades antibacterianas de la saliva acompaña la investigación de las enferemdades cariogénicas y periodontales, debido a la capacidad tamponante, de protección dental y de las mucosas bucodentales La saliva protege los tejidos de la cavidad bucodental de las agresiones de las bacterias patógenas por su función de limpieza, por la acción enzimática proteolítica de la lizosima; por la acción de los iones tiocianatos y por los anticuerpos que posee. De ahí, la importancia de un adecuado estado nutricional que podrá condicionar la composición de la saliva. Es en la interacción entre saliva y esmalte cuando se produce la remineralización (Marshall, 1915; Pui, 2006; Guyton & Hall, 2006).

[6] [2]La saliva es un líquido incoloro, transparente, insípido, de escasa viscosidad, compuesto por 99.5 % de agua. Tiene un peso específico de 1002 a 1008 mg/dL, pH de 5.97 (en niños de 7.32).11 Diariamente se segregan 1 a 1.5 L, pero entre comidas la producción desciende a 15 mL/hora (en niños a 4 mL/hora).1,11,12 La principal función de la saliva es proteger de agentes externos a la mucosa oral y a las piezas dentales" (Gallardo, 2008, p:109).

reacciones químicas y microbiológicas que son activas en la presencia de múltiples factores. En el estudio epidemiológico de ensayo clínico realizado por Paul Keyes, los hámsteres fueron alimentados con tres grupos de dietas, variadas en la fibra y el azúcar adicionado en una de las dietas. En ese estudio se llamó la atención por la primera vez a la presencia de los elementos agente, sustrato y huésped. Donde el huésped es el diente; el sustrato es la dieta y el agente son los microorganismos; todos ellos en un sólo espacio topográfico, que es la cavidad bucodental del hombre. A esta interacción se le denominó Triada de Keyes (Keyes, 1946, Bakeman & Gottman, 1989).

El sexo, la composición de los alimentos y el tipo de alimentos fueron asociados a la presencia de caries, especialmente cuando fue adicionado azúcar a la dieta de uno de los grupos expuestos. Las dificultades técnicas que hubo en el proceso de investigación no permitieron concluir mas sobre otros factores incidentes en la producción de caries (Keyes, 1946). Investigaciones posteriores concluyeron que la agresión sufrida por la acción de ácidos libertados por las bacterias podría ser reversible o no; acabándose por destruir la pieza dental de forma diferente y de acuerdo al tiempo en que actuaban los ácidos sobre la superficie dental. Estas conclusiones llevaron a que se modificara la triada de Keyes por el diagrama de Keyes-Newbrun que puede ser observado en la Figura 6 (Newbrun, 1989).

Figura 6. Diagrama de Keyes modificado por Newbrun (Newbrun, 1989).



Otro factor actualmente considerado de alto riesgo para la formación de la caries dental es la placa bacteriana, denominada como biofilm[7]: En la constitución del biofilm se encuentran los componentes de la Triada de Keyes (Lostaunau, 2006).

Estudios *in vitro* e *in vivo* demuestran que en el biofilm se encuentra más de un microorganismo, entre los que están: el estreptococos mutans, estreptococos nonmutans; lactobacilos casei; lactobacilos fermentum, lactobacilos plantarum, lactobacilos oris, Actinomyces israelis, Actinomises naslundi y Candida albicans (Silva, 1986; Donlan & Costerton, 2002; Davis *et al*, 2007).

El estreptococos mutans actúa sobre la sacarosa y otros azúcares de la dieta, fermentándolos y acidificando el pH salivar en 5.5; considerándose de alto riesgo la permanencia en la cavidad bucal de estos niveles de pH salivar por más de treinta minutos. El hecho de que las bacterias del biofilm estén metabolicamente activas, hasta la producción de los ácidos carboxílicos (láctico, acético, propiónico, fórmico, butírico) no implica que se dé el proceso de caries (Silva, 1986; Alvarez, 1995; Malick, 2001; Donlan & Costerton, 2002).

La triada ha sido cuestionada en el sentido que las tres variables hacen parte del ser humano: agente, huésped y el medio ambiente. Es aquí se determinará el proceso de la enfermedad según las propiedades cariogénicas o anticariogénicas y cariostáticas del sustrato, dieta que dependerá de la composición química de los nutrientes, especialmente hidratos de carbono, la textura y formación de almidón pegajoso, del depósito de dextranos[8] en la superficie de los dientes y la capacidad de producción salivar[9] (Silva, 1986; Donlan & Costerton, 2002; Berkowitz, 2006; Lostaunau, 2006).

[7] "Una comunidad bacteriana inmersa en un medio líquido, caracterizada por bacterias que se hallan unidas a un substrato o superficie, o unas a otras, que se encuentran embebidas en una matriz extracelular producida por ellas mismas, y que muestran un fenotipo alterado en cuanto al grado de multiplicación celular o la expresión de sus genes" (Donlan & Costerton, 2002, p: 168).

[8] "Dextranos son glucanos que aportan por despolimerización moléculas de glucosa. Pueden sintetizarse como moléculas neutras, con cargas positivas o negativas y con diferentes pesos moleculares. Algunas bacterias segregan dextranos como subproductos de su crecimiento.. Los dextranos de peso molecular adecuado no atraviesan los poros capilares y por lo tanto, pueden reemplazar a las proteínas del plasma como agentes osmóticos coloidales" (Guyton & Hall, 2006. pp. 287, 317).

[9] "Secretada por la glándula submandibular, tiene un pH 6,5 a 7 y contiene iones potasio y bicarbonato en grandes cantidades; bajas concentraciones de iones de sodio y cloruro. La secreción diaria oscila entre 500 y 700 ml, con un volumen medio en la boca de 1,1

Otro factor asociado a la presencia de caries, es la cantidad y calidad de alimentos ricos en hidratos de carbono y de almidones hidrolizados consumidos por el individuo y el tiempo de permanencia de los residuos, en el espacio bucodental (Willershausen *et al,* 2004; Gussy *et al,* 2006; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007).

De igual manera la acción de enzimas sobre la dentina ha sido asociada a su deterioro. Estudios *in situ*, concluyen que no hay correlación entre la colagenólisis de la dentina y actividad colagenolítica / gelatinolítica de la flora microbiana predominante en dentina mineralizada, como en dentina desmineralizada (Smith, 2002; Lostaunau, 2006).

La investigación generada por la identificación del riesgo, por la necesidad de intervenirlo y de evaluar los resultados, lleva al análisis de las estructuras químicas[10] del ADN y morfológicas de la cavidad bucodental, para detectar los diferentes tipos de alimentos que el ser humano ingiere durante el período de crecimiento y desarrollo. La condición de la cavidad bucodental afectará los procesos mecánicos que acompañan la masticación: fractura de dientes, desgaste dental son entre otras, características que deberán ser objeto de observación en la evaluación de la cavidad bucodental (Wright, 1993; Counihan, 1997; Teaford *et al*, 2000; Katzenberg & Saunders, 2008).

ml. Su producción está controlada por el sistema nervioso autónomo. En reposo, las concentraciones salivares de los iones de sodio y de cloruro producido son de 15 mEq/l, las de potasio son de 30 mEq/l, las de bicarbonato son de 50 a 70 mEq/l. y la secreción de saliva oscila entre 0,25 y 0,35 ml/mn; y procede sobre todo de las glándulas submandibulares y sublinguales. Ante estímulos sensitivos, eléctricos o mecánicos, el volumen puede llegar hasta 1,5 ml/mn. En condiciones de reposo o basales el volumen es de aproximadamente 0.5 ml/mn. El mayor volumen salival se produce antes, durante y después de las comidas, alcanza su pico máximo alrededor de las 12 del mediodía y disminuye de forma muy considerable por la noche, durante el sueño" (Guyton & Hall, 2006, p:794) .

[10] "El análisis isotópico se basa en el proceso del metabolismo de los alimentos en el cuerpo, que traslada la marca química de la dieta al hueso del consumidor. La proporción relativa del isótopo carbono 13 al 12, δ13C (calibrado en relación al estándar de "Pee Dee Belemnite"), refleja la base metabólica de las plantas consumidas. El isótopo carbono 13 es más abundante en plantas que producen un producto compuesto de 4 átomos de carbono llamado C4, que en plantas del tipo C3. Por lo tanto, el consumo de plantas C4 se presenta con un nivel alto de δ13C en el colágeno de huesos, típicamente cerca de -27‰, isotópicamente pesado. En contraste, plantas C3 muestran δ13C de -12‰, o son isotópicamente ligeras (Schwarcz y Schoeninger 1991; van der Merwe 1982). En el área Maya, el consumo del maíz (Zea mays) se identifica por un nivel pesado del δ13C en hueso, porque el maíz es casi la única planta del C4 en el área. Las demás plantas cultivadas y silvestres son del tipo C3 y muestran niveles ligeros del δ13C" (Wrigth, 1993, p: 172).

ii. La erosión dental

La morbilidad bucodental por erosión dental es otra patología que se produce por la disolución química de los tejidos duros de las piezas dentales sin la participación bacteriana. Está comúnmente asociada a las prácticas dietéticas; al consumo frecuente de alimentos y bebidas ácidas y al reflujo gastroesofágico frecuente que debilitan la integridad del esmalte dental aumentando el riesgo de caries (Scheutzel 1996; Zero, 1996; Parry *et al*, 2001; Cándido & Fernandes, 2002). La erosión dental puede progresar hasta la dentina y la pulpa, produciendo sensibilidad dental, oclusión alterada y una imagen corporal y estética afectada en el individuo (Smith, 2002). Generalmente erosión dental, caries y periodontitis están presentes al mismo tiempo en la cavidad bucodental de individuos con morbilidad bucodental y han sido tratadas a través de los siglos por diferentes autores (Mercier, 1969; Lostaunau, 2006).

El interés científico en la erosión dental ha aumentado dramáticamente durante la última década y ahora se reconoce como una importante causa de la pérdida de tejido dental en los niños. Por otra parte, el hecho de que el esmalte dental en la dentición primaria sea más blando que el de la dentición permanente, facilita la acción de ácidos y una mayor solubilidad, haciéndolos susceptibles para la erosión dental (Shaw, 1998; Harley, 1999).

La prevalencia de la erosión dental se asocia con factores sociales y con la dieta (Millward *et al*, 1994;. Hinds & Gregory, 1995; Al-Malik *et al,* 2001; Luo *et al*, 2005; Yip *et al*, 2006). No existe una correlación positiva entre la escolaridad de los padres y la erosión dental en los niños. Otros estudios con resultados contradictorios demuestran la relación entre los factores de la erosión dental con el nivel socioeconómico (Luo *et al*, 2005; Millward *et al*, 1994). Estos encontraron que los niños pertenecientes a grupos socioeconómicos bajos tenían estadísticamente menos erosión dental que los niños de estratos socioeconómicos más altos. Se concluyó que las diferencias observadas entre los grupos podrían deberse a las diferencias en los patrones dietéticos y las prácticas de higiene bucodental. De igual manera, asocian al aumento de la erosión dental la presencia de caries (Al-malik *et al*, 2001; Hinds & Gregory, 1995; Harding *et al*, 2003;

Yip *et al,* 2006).

Estudios *in situ* e *in vivo* (Johansson *et al*, 2001; Parry *et al*, 2001; Harding *et al*, 2003; Fusihida, 1994; Davis *et al*, 2007; Franco, 2008) asocian al consumo de bebidas carbonatas en la dieta de un grupo de niños, la presencia de erosión dental, observando que se incrementaba en función del aumento del consumo de bebidas, particularmente de bebidas carbonatadas ácidas, de jugos de frutas ácidos, encurtidos, incluyendo el vinagre. El tiempo de permanencia o retención y la frecuencia del consumo de alimentos o bebidas ácidas prolonga la exposición del ácido en los dientes, aumentando de esta forma el riesgo de erosión (Zero, 1996).

Entre los ácidos alimentarios extrínsecos que están asociados a la erosión dental tenemos los ácidos cítrico, fosfórico, ascórbico, málico, tartárico y carbónico, presentes por ejemplo en las frutas y los jugos de frutas, los refrescos y el vinagre (Millward *et al*, 1994; Fushida & Cury, 1999; Maupomé-Cervantes *et al*, 1995; Mount & Hume, 1999; Johansson *et al*, 2001; Dinçer *et al,* 2002; OMS, 2003a; 2003b; Franco, 2008).

La capacidad tamponante de la saliva[11], proporcionada por el bicarbonato salivar, se constituye también en un factor de protección contra la erosión dental (Mount & Hume, 1999; Mariño, 2006c; 2007; Yip *et al*, 2006; Franco, 2008).

Según el estudio realizado por Franco (2008), la erosión dental *se acentúa con el inmediato cepillado de los dientes mientras sigue quedando ácido en la boca. En ese momento, el cepillado dental elimina la subestructura orgánica y no se puede producir remineralización* (p: 18).

Según Franco (2008), este procedimiento favorece a la desmineralización de la

[11] Los factores biológicos, tales como la saliva, la película adquirida, la estructura dentaria y la posición de ésta en relación a los tejidos blandos y la lengua, son factores relacionados con el desarrollo de las lesiones erosivas. En este ámbito la saliva juega un rol fundamental, especialmente en lo que respecta a: dilución y despeje (clearance salival), la neutralización y capacidad tampón de los ácidos frente a la disminución de la tasa de disolución del esmalte a través de su contenido de calcio y fosfato. Estudios han demostrado que la erosión se asocia con bajo flujo salival y baja capacidad buffer. (Zero, 1996).

superficie dental e inhibe la absorción de los iones minerales de calcio y fosfato por parte de la dentina y que están presentes en la saliva. Lavar la boca con agua para eliminar los restos de ácido y esperar unas tres horas para cepillar los dientes es suficiente para eliminar los ácidos alimenticios de la cavidad bucodental y favorece la remineralización dental (OMS, 2003b; Franco, 2008).

iii. Las enfermedades periodontales

Las enfermedades periodontales son enfermedades infecciosas de la cavidad bucodental en las que se presenta inflamación y pérdida osea y de los tejidos dentales. Siendo el factor patogénico de gran impacto, la presencia de factores locales y sistémicos influenciará en la severidad y progresión de esta morbilidad. De igual manera las deficiencias de vitamina C (escorbuto) y calcio afectarán la respuesta sistémica de las citoquinas a la inflamación e infección de los tejidos (Milgrom & Reisine, 2000; Nishida *et al*, 2000, Pahel *et al*, 2007).

1.3. La flouración como medida preventiva de la caries dental.

El descubrimiento en los años cuarenta de las propiedades cariostáticas de los fluoruros, debido a la recomendación en 1938 de Treandley Dean, de adicionar flúor al agua en la cantidad de 1,0 mg/L (Mckay, 1948; Singer *et al*, 1970), estimuló su utilización en el agua, la leche y la sal, especialmente en lugares donde la morbilidad por caries se mantenía altamente prevalente y no eran suficientes las actividades de promoción de la higiene bucodental (Loyola-Rodriguez, 2000; Mariño, 2006c; 2007). Posteriormente, en la década de los sesenta y por los resultados observados en diversas investigaciones, mostraban fluorosis dental en los países tropicales, donde el consumo de agua fluorada sirvió de vehículo para una ingestión superior de flúor recomendado. Esta situación llevó a la recomendación de controlar el suministro de flúor entre 0.7-1.2 mg/L (Hernández *et al,* 1973; CDC, 2001).

Tres décadas después estas recomendaciones fueron alteradas debido a la modificación del estilo de vida: utilización de aires acondicionados, la generalización de la utilización de pasta dental, el consumo de gaseosas y alimentos procesados por parte de la población y a las diferencias culturales de las sociedades estudiadas (Vignarajah, 1997; Flandrin, 1999; Willershausen *et al,* 2004; Kantovitz *et al*, 2006, CDC, 2001). De igual manera en regiones con suelos ricos en flúor y en locales donde no existen estructuras para mantener la flouración del agua precisan de otro método de flouración (Hernández *et al*, 1973; OPS, 1976; Mariño *et* al, 2004; WHO, 1994; Mariño 2006c; 2007).

La flouración de las pastas dentífricas, los enjuagues bucodentales, las soluciones de gel, las pastillas de flúor se constituyeron en los principales recursos de los programas de promoción de la salud bucodental (Morgan *et al*, 1998; Milgrom & Reisine, 2000). Esta elevada producción de sustancias fluoradas asociadas a una higiene dental frecuente y a mejor disponibilidad de alimentos disminuyó efectivamente los índices de caries (Hernández *et al*, 1973; Rozier & Dudney, 1981; WHO, 1994; 2010; Morgan *et al,* 1998; Riley *et al*, 1999; CDC, 2001; Moysés *et al*, 2002; Mariño *et al*, 2004; Mariño,2006a; 2007; Gussy *et al*, 2006; DGS, 2008; Medina-Solis *et al,* 2008).

Paralelamente a los métodos de flouración del agua, surgieron otras investigaciones sobre la flouración en alimentos. En 1940, el ginecólogo J.H. Westin, pionero en recetar sal yodada a sus pacientes embarazadas, consiguió que fuera agregado el ión fluoruro a la sal de cocina en la cantidad de 200mg de fluoruro de sodio correspondente a 90mg (90ppm) a cada kilogramo de sal producido por la compañía "United Swiss Rhine Salt Works", y teniendo como base un consumo per cápita de 10 a 12 gramos de sal por día. Los pioneros en la fluoruración de la sal fueron: Suiza, Colombia y Hungria (Mckay, 1948; Singer *et al*, 1970; Hernández *et al*, 1973; OPS, 1976; WHO, 1994; Riley *et al*, 1999; Warrem, 1999; Escobar, 2006).

La supervisión de productos de higiene bucodental, de suelos y aguas ricas en flúor y/o de la falta de acceso a estos elementos, llevó a la flouración de la sal, en algunos países entre los cuales Colombia. De acuerdo a estudios sobre consumo alimentario realizados

en la población y asumiendo que el consumo de sal por persona era de 3 a 30 gramos por día fue recomendado agregar 200pp/millón de ion flúor por cada kilogramo de sal de cocina. En 1984 el gobierno colombiano legalizó el procedimiento reglamentando su uso y control periódico. Colombia se convirtió en el primer país de América en disminuir la incidencia y prevalencia de caries en 49% de la población infantil y en adultos por la utilización de sal fluorada (OPS, 1972; Hernández *et al*, 1973; OPS, 1976; WHO, 1994; FAO, 1992, 1998; Mariño, 2006a).

Los controles periódicos realizados en diferentes estudios demuestran gran variabilidad en la concentración de flúor agregado a la sal, siendo indicado como factores de riesgo: la falta de homogeneidad y estabilidad del flúor en la sal; a la mezcla de sal, correctamente fluorada, con sal sin flouración en los puntos de venta y el al manejo industrial inadecuado. Por lo anterior, la indicación de las medidas de control y supervisión continua en el proceso de flouración, para evitar la presencia de fluorosis dental o caries son obligatorias en los procesos de flouración (Hernández *et al*, 1973; OPS, 1976; WHO, 1994; Alvarez *et al*, 1999; Galindo & Galindo, 1992; Martínez *et al*, 2009; INVIMA, 1995; Franco, 2003, Ditterich *et al*, 2005; Escobar, 2006).

En el proceso de búsqueda de flouración de los alimentos, la investigación se dirigió a los alimentos ricos en sacarosa, y que hacen parte en grandes cantidades en la dieta de las comunidades estudiadas. El consumo excesivo de hidratos de carbono está asociado a la morbilidad por caries, obesidad y cardiopatías (Fox, 1979; Bryceson, 1989; IPNCD, 1990; Sigulem *et al*, 1995; Taddei, 1995; Petti, 1997; Counihan, 1997, 1999; Morris, 1999; Nicolau *et al;* 2003, 2005; Ruottinen *et al*, 2004; Willershausen *et al,* 2004; Kantovitz *et al*, 2006; Maceck, 2006; CDC, 2010; WHO, 2010).

Adicionar flúor en el azúcar, entre otras se convierte entonces en una propuesta de algunos investigadores de la OMS en 1989, como mecanismo para reducir la prevalencia de caries dental. Sin embargo, los riesgos de morbilidad por enfermedades asociadas al consumo de sacarosa llevan a que este proyecto no sea viable (Pearce, 1988; Bratthall & Barmes, 1995; Cutress *et al,* 1995).

En el estudio *in vitro* realizado por Terry Cutress y colaboradores, observaron que preparaciones de flúor en soluciones de 1ppm disminuyen la desmineralización del esmalte dental inducida por la sacarosa. A una concentración de 5 ppm no hay ningún efecto sobre el pH de la placa bacteriana o sea, que no interfiere en el metabolismo bacteriano; pero si actúa en el proceso de remineralización, incluso a concentraciones de 1ppm (Cutress *et al,* 1995).

Estos resultados y los obtenidos por Douglas Bratthall y Donna Barmes en el mismo año, en los que se enunciaron los altos riesgos de desarrollar caries dental asociados al consumo de sacarosa (Bratthall & Barmes, 1995), determinaron como recomendación final para el eventual desarrollo de estos programas los siguientes requisitos de selección de la muestra y del espacio geográfico: la realización de un estudio piloto en áreas con elevada incidencia de caries dental y con altos consumos de azúcares; donde los programas preventivos no incluyen el flúor y no está contemplado en los programas a largo plazo y donde no exista fluorosis dental. De igual manera la posibilidad de realizar estudios de cohortes o de ensayos clínicos donde se puedan apreciar y estimar el consumo de azúcares durante un período de tiempo y el riesgo atribuido a la exposición, se constituyen en condicionantes para este proceso:

> It must be emphasized that, in the event a pilot project is successful, the results cannot simply be extrapolated beyond the community in which the project was conducted. For that reason, fluoridated sugar and sugar products should not be made available in other communities until all the relevant factors are fully evaluated (Bratthall & Barmes, 1995, p: 5).

El tema de azúcar fluorada generó una gran cantidad de debates y sin duda continua a inspirar polémica (Petti, 1997; Vignarajah, 1997; Ruottinen *et al,* 2004; CDC, 2010). El grupo de estudio de la OMS recibió tanto apoyo como críticas, por haber propuesto esta investigación. La introducción de azúcar con flúor en el mercado está relacionada no sólo a la salud bucodental, sino también a la seguridad, ética política, y asuntos económicos:

> The aim of this set of publications is to present the issue for broad discussion and to

> stimulate researchers to conduct further studies which can guide us in deciding whether fluoridated sugar may be an avenue worth testing on a broader scale, or whether the idea should be abandoned (Bratthall & Barmes, 1995, p: 5).

Paralelamente a estos estudios, el método preventivo de agregar flúor a la leche, por ser considerada como programa alternativo preventivo de la caries, ya era experimentado desde la década de 1950, en algunos países como en Israel, Escocia, Suiza, Hungría, Brasil y Japón. En 1994, la OMS propuso evaluar y recomendar nuevamente el estudio de la leche fluorada. La flouración de la leche demostró el alto potencial cariostático en caries experimental *in-vitro, in-vivo* (Davis *et al*, 2007) y en ensayos clínicos de escala reducida, tanto en la dentición temporal como en la dentición permanente. Sin embargo, las diferencias metodológicas en los diversos resultados impidieron la comparación y evaluación de los estudios, debido al tamaño de la muestra, que era pequeña y que por lo tanto, impidió la extrapolación de los resultados obtenidos en la comunidad estudiada a otras poblaciones (WHO, 1994; Pakhomov, 1995a; 1995b; Petti, 1997; Mariño *et al*, 2004).

A finales de la década de 1990, se inicia en Bulgaria el primer proyecto comunitario en colaboración con el Programa de Salud Bucodental de la OMS, participando en este estudio Chile, Rusia, Tailandia, China, Reino Unido (OMS, 1984; 1986; 1987; 1990; WHO, 1994; Pakhomov, 1995a; 1995b). En la revisión Cochrane (Yeung *et al,* 2005), se destaca el reconocimiento del valor cariostático de la leche fluorada, la recomendación de la unificación de diseños de estudio de investigación de ensayos clínicos aleatorios y la mayor realización de estudios comunitarios. Esto generó el interés de la elaboración de programas de salud pública, en el ámbito de la nutrición y la salud bucodental con énfasis en la flouración de la leche (Yeung *et al,* 2005; Mariño, 2006a; Sellen, 2007).

En Chile la experiencia da la flouración de la leche en la población de Codegua en 1999, que benefició a niños en edades comprendidas entre los 6 meses y 6 años de edad contribuyó a una reducción de 72% del daño por caries en la dentición temporal (ceod). Sin embargo, a pesar de la efectividad del programa, los resultados demostraron la necesidad de más información comunitaria para complementar los datos clínicos

obtenidos. En 2002, después de tres años de finalizada la flouración de la leche, la prevalencia de caries aumentó significativamente a la que había en la primera evaluación de 1999 y era equivalente a lo que tenía la comunidad sin exposición a la leche fluorada (La Punta). Los niveles de fluorosis se mantuvieron en prevalencia y severidad de aquellos que presentan las comunidades con flouración a nivel comunitario (Mariño, 2006c).

Todos los programas de intervención para el fomento de la salud bucodental han sido evaluados económicamente, siendo que la leche, el agua, la sal han sido considerados como un vehículo de alto costo-efectividad[12] para prevención de la caries dental en la salud comunitaria (Campos, 1983; WHO, 1994; Kay & Locker, 1996; Stashenko, 2002; Calatrava, 2004; Mariño *et al*, 2004; 2006b; 2006c; 2011a; 2011b; Quinonez & Stearns, 2008).

La flouración de la leche se constituye en una ventaja para las comunidades que tienen en los programas de salud escolar la implementación de la distribución de leche. Haciendo que los costos adicionales administrativos, educativos, de administración y control sean minimizados (Petti, 1997; DGS, 2004; 2006c, 2010a; AHMAC, 2006; Mariño *et al*; 2006b; 2006c, 2011b; 2011c; DGIDC, 2007; WHO, 2010).

A pesar de los excelentes resultados observados por la flouración en la disminución de la caries dental, el resultado de estas acciones, donde no hay control de la cantidad de fluoruro utilizado de forma tópica o sistemática, donde la presencia de fluoruro en el medio ambiente es elevada, permitió el hallazgo clínico en las evaluaciones odontológicas y nutricionales de la presencia de fluorosis dental en su estado leve y muy leve (Deosthale *et al*, 1977; Rozier & Dudney, 1981; Larsen *et al*, 1988; WHO, 1994; Morgan *et al*, 1998; Alvarez *et al,* 1999; Riley *et al,* 1999; Warrem, 1999; Moysés *et al*, 2002; Almeida *et al*, 2003; Mariño *et al*, 2004; 2006b; 2006c; Mariño, 2006a; Beltrán-

[12] "Un análisis de costo-efectividad es aquel en que los costos del programa alternativo son medidos como costos económicos y los resultados son valorados como unidades de efectividad. En el caso de la salud bucodental corresponde a la experiencia de caries" (Drummond in Mariño, 2006a, p:57)

Aguilar *et al*, 2005; Escobar, 2006; Medina-Solis *et al,* 2008):

> Primary tooth counter part if during the primary-dentition period, the child was exposed to a consistent source of fluoride (such as consistent higth-fluoride water source) or consistent is of dietary fluoride supplements (Warrem, 1999, pp 354-355).

Este hallazgo motivó la realización de estudios epidemiológicos que permitieron demostrar en sus resultados, como causalidad de la fluorosis dental, entre otros: a) los factores genéticos que favorecen a la resistencia y susceptibilidad para desarrollar fluorosis; b) la transmisión no "controlada" de flúor en la fase secretora del esmalte durante el período gestacional por la llamada "barrera placentaria"; c) la concentración (in) adecuada de flúor (partes/millón) en el agua de consumo y en los alimentos suplementados; d) la dosificación y control, (in)adecuada en los productos de higiene bucodental; e) la presencia natural de flúor en los alimentos; la calidad del suelo y h) estado nutricional deficiente (Deosthale *et al*, 1977; Primavesi, 1980; Rozier & Dudney, 1981; Larsen *et al*, 1988; FAO, 1995; MSC, 1998; Warren *et al*, 1999; Ferreira, 2000; Loyola-Rodriguez, 2000; CDC, 2001; Mariño, 2006c, MPC, 2007; DGS, 2008; WHO, 2010; Mariño & Gómez, 2010; Mariño *et al,* 2011a; 2011b).

La importancia en la selección de alimentos para el control o detección de la exposición al flúor es importante, especialmente cuando el riesgo de fluorosis está presente en el medio ambiente sea por la flouración del agua o de los alimentos (Arnold *et al*, 1956; CDC, 2001; Mariño, 2006a):

> When fluoridated water is the main source of drinking water, a low concentration of fluoride is routinely introduced into the mouth. Some of this fluoride is taken up by dental plaque; some is transiently present in saliva, which serves as a reservoir for plaque fluoride; and some is loosely held on the enamel surfaces (CDC, 2001, p: 9).

En algunas regiones del mundo la fluorosis dental es endémica. Se ha observado que las condiciones climáticas y agropecuarias en estas zonas permiten el cultivo de ciertos tubérculos (papa), vegetales y cereales (mijo, sorgo, maíz, cebada, centeno y trigo), que se constituyen en la alimentación básica de las comunidades. En esos cereales

principalmente el mijo y el sorgo se ha observado mayor retención de flúor probablemente asociado a la presencia de molibdeno en los suelos cultivables (Deosthale *et al*, 1977; FAO, 1995; Kabata-Pendias, 1983; Loyola-Rodríguez *et al*, 2000; Moynihan & Petersen, 2004; Petersen & Kwan,, 2004; Moysés *et al,* 2002).

1.4. El estado nutricional, los determinantes y/o condicionantes de la salud bucodental intrauterina.

En todo el proceso de salud del aparato estomatognático, la nutrición está presente (More *et al*, 2005). Desde la fase embrionaria hasta la fetal y en las diferentes etapas del ciclo de vida que le siguen. En la mujer gestante, el estado nutricional permitirá durante la fase embrionaria y fetal condiciones de salud que incluyen el crecimiento y desarrollo funcional del aparato estomatognático (Moyers & Lo, 1953; Zemmel, 1997; WHO, 2003; Alderman et al, 2007; Victora *et al*, 2008).

La importancia de una adecuada y equilibrada alimentación desde el período intrauterino que garantice para el binomio madre-hijo el aporte necesario de proteínas, vitamina D, calcio, fósforo y flúor para el desarrollo y el mantenimiento de la salud bucodental ha sido demostrado en diversos estudios de nutrición. Investigaciones estas, que refuerzan la interacción e intercambio de conocimientos entre la ciencia de la nutrición y la odontológica (Bakeman & Gottman, 1989; More *et al*, 2005; Karvonem, 2003, Mohynan, 2004; OMS, 2003a; 2003b; Lanham-New *et al*, 2007).

Sin embargo, este equilibrio de los aportes nutritivos estará condicionado no sólo por los determinantes genéticos, como también por los sociales y ambientales durante los nueve meses de gestación, y desde la quita semana de vida embrionaria a partir del ectodermo:

> Los estudios embriológicos han demostrado que la pulpa deriva de la cresta neural cefálica. Las células de la cresta neural proceden del ectodermo a lo largo de los bordes laterales de la placa neural, y experimentan una migración extensa. Las que descienden por los lados de la cabeza hacia el maxilar y la mandíbula contribuyen a la formación de los gérmenes dentales. La papila dental, de la que nace la pulpa madura, se desarrolla

> conforme las ectomesenquimatosas proliferan y se condensan junto a la lámina dental, en los sitios donde se desarrollarán los dientes Desde la sexta semana de vida embrionaria comienza la formación de los dientes com una proliferación localizada de ectodermo, asociada com los procesos maxilar y mandibular (Cohen & Burns, 2001, p:406).

La intervención temprana de estos factores, cuando identificados como de riesgos o de protección, permitirá la formación de una dentición adecuada para las diferentes etapas del ciclo vital. Sin embargo, los factores ambientales asociados a la conservación del estado nutricional intrauterino serán los responsables de la condición final de su salud bucodental, en todas las fases del desarrollo humano y serán un condicionante para el retraso o aparición oportuna do brote dentario (Moyers & Lo, 1953; Zemmel, 1997; OMS, 2003b; WHO, 2005; Alderman *et al*, 2007; Victora *et al,* 2008).

Los factores genéticos que pueden ser considerados de alto riesgo para el normal desarrollo del aparato estomatognático y del cuerpo en general, es un factor que aún no es contemplado por los investigadores, al ser considerado como un aspecto de evaluación y decisión familiar. Sin embargo, el impacto que tiene la nutrición durante la primera infancia para el desarrollo y crecimiento, así como también para la producción económica y de salud en la vida adulta es considerada una variable de intervención durante el periodo intrauterino (Waker, 2005; Alderman *et al*, 2007).

Es decir, condicionantes como el acceso a los servicios de salud, al diagnóstico inmediato de su estado nutricional, a la capacidad financiera y económica que permitan garantizar el aporte energético de la mujer embarazada, deberán ser objeto de estudio analítico más que descriptivo, por parte de los nutricionistas y en trabajo multidisciplinario con otros profesionales (Babson *et al*, 1973; Ashworth, 1998; Sloane *et al*, 2003; Alderman *et al*, 2007).

La aplicación de metodologías combinadas para la recolección de la información es indispensable en el análisis de datos personales y comunitarios. Interacciones a través de disciplinas que permiten el diseño de instrumentos de recolección de datos puede tener ganancias en el diagnóstico de la salud (Babson *et al*, 1973; Ashworth, 1998;

Alderman *et al*, 2007).

Los profesionales de las ciencias sociales, de la salud y de la gestión pueden beneficiarse de la participación que los nutricionistas tienen en la intervención y vigilancia del estado de salud intrauterino, así como también en los estudios de validación y estandarización de los instrumentos de diagnóstico. En él se analiza la relación beneficios costos de diversas intervenciones nutricionales. Entre los beneficios figuran las futuras ganancias de productividad, convertidas a cantidades actuales de rendimiento y eficiencia en las estrategias de educación para la salud (Babson *et al*, 1973; Ashworth, 1998; Briceño-León, 2003; Alderman *et al* 2007).

Para Harold Alderman, Jere Behrman y John Hoddinott (2007), la influencia del estado nutricional durante el periodo intrauterino y su impacto en el adecuado desarrollo del niño, en la primera infancia y posteriormente en el rendimiento productivo de los individuos está relacionado con la educación formal o informal que la comunidad tenga de la importancia de una adecuada alimentación; de la carga genética en el aparecimiento de enfermedades durante la vida adulta; y de su influencia en la productividad económica y social. Estas observaciones son aplicadas en la observación del estado de la salud bucodental, en todos los estadios del ciclo vital. Permite una mejor evaluación y control de las políticas de salud que se deben implementar en cada período fisiológico, especialmente en las estrategias utilizadas por los prestadores de servicios de salud y por los educadores sociales (Hellman, 1929; Schour, 1936; Massler & Schour, 1946; Babson *et al*, 1973; Frisancho, 1990; Ashworth, 1998; Yaqub, 2002; Li *et al*, 2003; De Onis *et al*, 2004, De Onis *et al*, 2007; Alderman *et al*, 2007; Marathe *et al*, 2007).

De esta manera, la identificación de las causas y consecuencias del retraso del crecimiento y desarrollo intrauterino favorecerá una mejor gestión de la información individual y familiar recogida, sobre el estado de salud bucodental en la consulta nutricional. Estos elementos que se constituyen en variables de estudio, compartidos en los diseños de investigación multidisciplinaria, benefician el enfoque de intervención

multifactorial del desarrollo infantil (Hale, 2008) y la amplia descripción de Weston Price (1939), sobre la influencia que tiene el medio ambiente en el estado nutricional de la comunidad (Price, 1939; Babson *et al*, 1973; Ashworth, 1998; Canesqui & Garcia, 2005; Alderman *et al*, 2007).

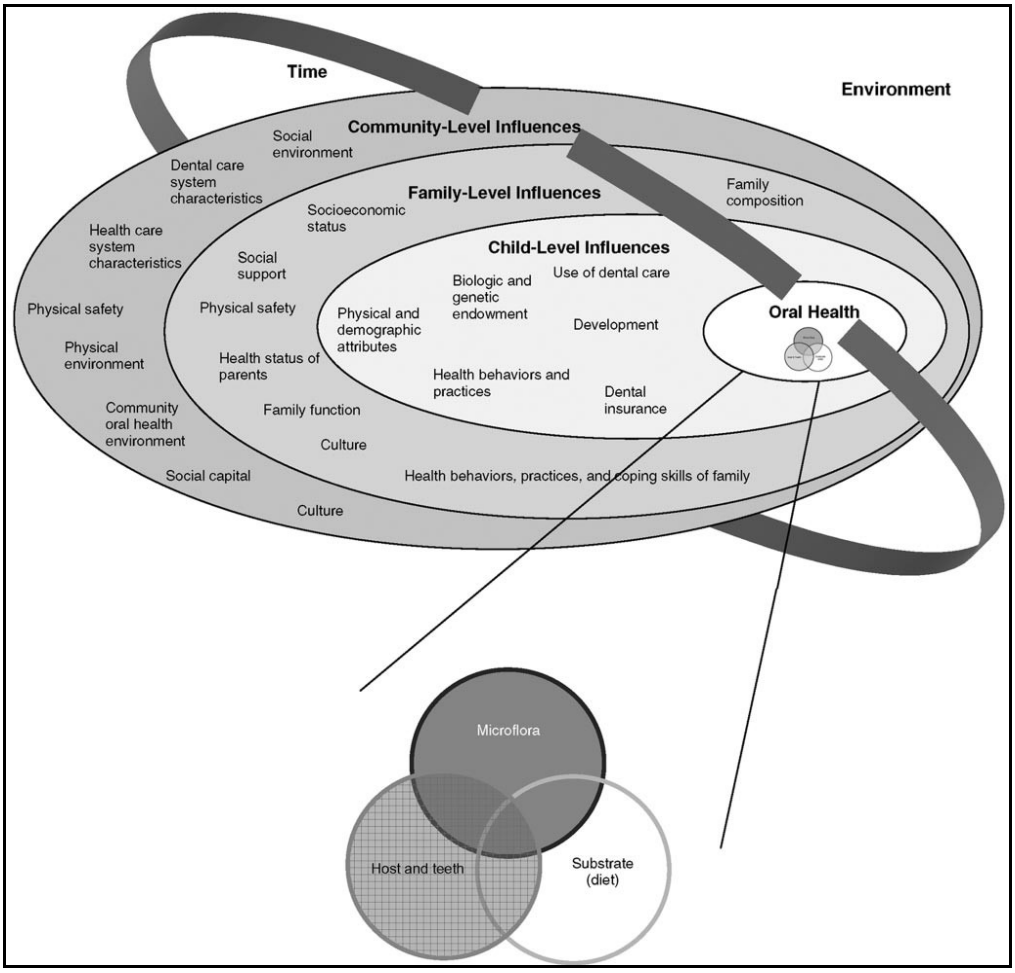
Sociedades donde la producción el consumo de alimentos autóctonos protectores de la salud del aparato estomatognático, las enfermedades adquiridas por la aculturación de sus hábitos y la carga genética para la prevalencia de la morbilidad bucodental permiten contextualizar y diagnosticar el estado nutricional de las comunidades (Price, 1939; Babson *et al*, 1973; Conry *et al*, 1993; Alvarez, 1995; Alvarez *et al*, 1999; Alderman *et al*, 2007; Fisher-Owens *et al,* 2007; Álvarez *et al*, 2009).

Susan Fisher-Owens *et al,* concluye en 2007, que los niños viven en núcleos familiares, las familias conforman comunidades. Y estas comunidades integran grandes sociedades. En el mundo global que vivimos actualmente, tanto los individuos como los agentes causantes de enfermedades y los factores determinantes del estado de salud interactúan y se desplazan conjuntamente. Correlaciona la salud bucodental en particular con el estado de salud en general informada por los niños. Para Fisher-Owens *et al,* la boca es parte del cuerpo y el riesgo de desarrollar enfermedades bucodentales en los niños, no se puede aislar del riesgo, de desarrollar una enfermedad corporal generalizada.

Para Fisher-Owens, la asociación de la "raza" y el origen étnico a la presencia de enfermedades bucodentales se debe a la correlación entre el estado socioeconómico de los individuos y a aspectos demográficos. Los recientes progresos en la aplicación de nuevos métodos estadísticos multivariados en la salud pública en general, sugieren que la aplicación de un modelo multifactorial de situaciones que intervienen en la salud bucal de los niños, permitirá una capacidad de predicción de la morbilidad del aparato estomatognático. El modelo conceptual basado en la literatura de salud pública permite orientar la selección de los niveles que deben ser intervenidos (niño, familia y comunidad). Es así, como en la perspectiva de Fisher-Owen, la identificación y desarrollo de los factores de protección que permiten conservar la salud bucodental en

los niños, contemplan, entre otros la autoestima, la autoeficacia en el cumplimiento de los programas de fomento de la atención primaria de la salud. Evitar teteros nocturnos azucarados y el cepillado frecuente disminuirá la caries en la primera infancia. La estatura y el peso son indicadores y predictores de la salud bucodental: *shorter height (as a proxy for inadequate nutrition) and lower birth weight are both associated with higher DMFT risk* (Fisher-Owens *et al*, 2007, p: e514). En la Figura 7, podemos observar la diagramación de los factores condicionantes y determinantes sociales del estado de salud bucodental que fue adaptada en su estudio.

Figura 7. Niño, familia y comunidad influencia en la condición de la salud bucodental infantil. Modificación de la triada de Keyes (Fisher-Owens *et al*, 2007, p: 512).



Es esta percepción del modelo, que lleva a Mª C. Álvarez y colaboradores en 2009 a

observar el crecimiento pondoestatural, que la evaluación de la maduración dental y la edad ósea está asociada a las determinantes socioeconómicas y financieras que modulan el crecimiento pondoestatural de los escolares (Álvarez *et al*, 2009). Las deficiencias en los aportes de macro y micronutrientes influenciarán el crecimiento y desarrollo infantil impidiéndoles alcanzar en la misma velocidad a los patrones de referencia establecidos por la OMS (OMS, 1987; WHO, 1995a; 1995b; 1998; 2006; CDC, 1988; NCHS; 2000; Espinoza, 2003; Muzzo, 2003; Álvarez *et al*, 2009).

Las investigaciones apoyadas por las evidencias científicas alertan para la intervención oportuna de los factores de riesgos presentes en los primeros años de vida, especialmente en poblaciones donde la pobreza y la malnutrición son indicadores de la vulnerabilidad social (Peña & Bacallao, 2002; Alderman *et al*, 2007;. Victora *et al,* 2008; Muzzo, 2003).

Sin embargo, en 1992 y 1995, Michael Cernea ya había analizado el estado de salud de las diferentes poblaciones en relación a las condicionantes económicas y a la percepción del binomio salud-enfermedad mediante la aplicación de diferentes métodos del análisis de investigación (Cernea, 1992). Su teoría está basada en la percepción que las sociedades tienen del concepto de bienestar y enfermedad; constituyéndose el binomio bienestar y enfermedad en determinantes para la capacidad productiva del individuo y dependientes de las condiciones nutricionales y del acceso a la prestación de los servicios de salud a que el individuo de esas comunidades tenga : *Answers to questions like "Were you ill during the month (or year, etc.), and if so what was the kind and length of each illness?" will depend on the respondent's perception of illness* (Cernea, 1992, p: 21). Esta linea de pensamiento y de observación de las condicionantes y de la percepción que la comunidad tiene sobre sus derechos y estado de salud-enfermedad es estudiada posteriormente en otros estudios (Featherstone, 2000; Tocharoen *et al*, 2000; Cernea, 2002; Alderman *et al*, 2007; Strafford *et al*, 2008).

Características que identifiquen el género en ambos los sexos; la asimilación del rol que cada individuo represente en la sociedad; los conceptos apreciativos sobre la definición

de salud y enfermedad (Cernea, 1992; 2002; Nicolau *et al*, 2003; López *et al*, 2006a; López *et al,* 2006b), dependen de aquello que es considerado normal, por los individuos con condicionantes que dimensionan su bienestar o su incapacidad física y mental en la producción laboral, familiar y reproductiva, de acuerdo a las necesidades satisfechas durante el periodo en que clínicamente son diagnosticados como enfermos (Muntaner *et al,* 1998; Muntaner *et al*, 2001). En estas sociedades siempre que los Medias de los valores evaluados se mantengan sin oscilaciones, serán considerados individuos con una excelente o buena condición de salud, mientras puedan realizar sus actividades cotidianas y comunitarias (Featherstone, 2000; Kramer *et al*, 2000; Tocharoen *et al*, 2000; Behrman & Skoufias, 2004; Strafford *et al,* 2008).

Percepciones que, confrontadas con los indicadores de evaluación del rendimiento y de la eficiencia en el trabajo físico y cognitivo, en la presencia de un estado inmunológico deprimido de esos individuos, demuestran como los déficits nutricionales son determinantes del binomio salud-enfermedad (Behrman & Deolalikar, 1989; Featherstone, 2000; Tocharoen *et al*, 2000; Mariño, 2007; Strafford *et al*, 2008).

De ahí que las estrategias y acciones para el mantenimiento y recuperación del estado nutricional tomadas por los responsables de la prestación de servicios sanitarios (Nichter, 1984; Marathe *et al*, 2007) tengan un efecto significativo precoz o tardío en las sociedades investigadas (Murphy *et al*, 1998), donde dieta y nutrición influencian la aparición de caries y participan en el proceso de mineralización y remineralización de la superficie dental, procesos afectados en la presencia de infección y desnutrición (Mariño et al, 2004; Nicolau *et al,* 2005b).

Sin embargo, la evaluación del estado nutricional intrauterina se encuentra limitada a estudios observacionales transversales donde la aplicación de los métodos clínicos y antropométricos en la mujer embarazada, sólo permiten la realización de mediciones corporales que son combinadas con la tecnología de ultrasonidos. Esta conjugación de métodos es la que permite la visualización de imágenes del ser en formación y el cálculo del crecimiento y desarrollo embrionario y fetal. Las limitaciones éticas e

inherentes a la experimentación clínica en los seres humanos, es compensada con aquellas realizadas en cobayos animales donde se demuestra como los problemas de masticación, de dispepsia, de mala digestión, de absorción inadecuada de nutrientes están asociados a la malnutrición intrauterina (Ibrahima & Woda, 2002; Boggess, 2008; Strafford *et al*, 2008).

Los resultados de estos ensayos clínicos han sido utilizados para observar la historia natural de la enfermedad periodontal durante el embarazo humano, asociando el mal estado del aparato estomatognático de la madre, la pobreza y la falta de escolaridad (Kramer *et al*, 2000; Boggess & Edelstein, 2006) a las tasas de nacimientos de niños pretérminos y/o con poco peso al nacer. Estudios que indican aún la transmisión del biofilm dental materno y en algunos casos del (a) cuidador del niño, convirtiéndose de esta forma en un factor de riesgo de enfermedades del aparato estomatognático, como la caries de inicio precoz (CDC, 2010; Amini & Casamassimo, 2010).

En algunas regiones, especialmente en los países en desarrollo o subdesarrollados, donde la malnutrición previa al proceso de gestación, el déficit nutricional intrauterino y posteriormente la escasa producción de leche materna y las condiciones del medio ambiente sociocultural y económico de la mujer, se constituyen en determinantes de las políticas de acción en salud pública (Fitzsimons *et al*, 1998; NCHS, 1999; Beltrán-Aguilar *et al*, 2005, Sellen, 2007; Quinonez & Stearns, 2008).

Teniendo en cuenta que, las tasas de crecimiento longitudinal en el período intrauterino y en la primera infancia exigen un mayor consumo energético, debido al alto gasto calórico y de alto valor nutritivo, necesario para la producción, mantenimiento y reparación de tejidos durante el embarazo (Fischler, 1995; Sellen, 2007), la vigilancia de la composición, cantidad y la frecuencia de las comidas diarias ingeridas por la embarazada, el control de la ganancia y mantenimiento de peso, son prioridades en las acciones de intervención nutricional, especialmente cuando se asocia la obesidad, sobrepeso o la malnutrición a la morbilidad bucodental durante este periodo fisiológico (Taddei, 1995; Petti, 1997; Kramer *et al*, 2000; Marshall *et al* 2003, Boggess &

Edelstein, 2006; Boggess, 2008).

Los estudios promocionados por la OMS en diferentes regiones del mundo, concluyen que ambientes diferentes en que la diversidad cultural, económica y social acompañada de una vigilancia de la ingestión alimentar, equilibrada nutricional y energéticamente según las necesidades fisiológicas que el proceso de crecimiento pondoestatural de la población infantil exige, permitirán patrones de crecimientos adecuados y dentro de las proyecciones esperadas del percentil 50 (Hale *et al*, 2008). La realización de estas curvas de crecimiento donde la diversidad étnica fue una constante, permite demostrar que ambientes saludables en diferentes espacios geográficos, contribuyen a la comparación e identificación de las condicionantes del estado de salud. Permite su intervención oportuna y la detección y control del riesgo nutricional/estomatológico para mantener el desarrollo corporal, independientemente del país o continente en que se encuentre el individuo.

> It also implies that deviations from this pattern must be assumed to reflect adverse conditions that require correction, e.g. lack of breast-feeding, nutrient-poor or energy-excessive complementary foods, unsanitary environments, deficient health services and/or poverty (De Onis *et al*, 2007, p: 945).

1.5. El estado nutricional y su interrelación con los factores socioculturales de la salud bucodental.

En los países en desarrollo, con una dieta sin azúcares, la desnutrición no está asociada a la caries dental. La desnutrición unida a una elevada ingestión de azúcares puede agudizar el riesgo de caries (OMS, 2003a; 2003b). El estado nutricional de los escolares refleja las condiciones ambientales, sociales y económicas en que se desarrollaron desde el período intrauterino hasta la adolescencia (Li *et al,* 2003), y es asociado a su estado de salud bucodental (Bradshaw et al, 2007) independientemente de la etnia (Harris, 2007). El impacto negativo que las restricciones o privaciones alimentares tienen en el desarrollo físico (crecimiento corporal, específicamente en la estatura, peso y la circunferencia braquial, utilizados como indicadores de evaluación nutricional), social y

psicomotriz, está documentado en diversos estudios (Zemel *et al,* 1997, Ashworth, 1998; Yaqub, 2002).

La definición y el estudio del estado nutricional de los niños, en relación a la salud bucodental e viceversa, como Indicadores de la Calidad de Vida[13], Salud y Ambiente de una comunidad, han sido ampliamente estudiados (McGrath & Bedi, 2004; Petersen, 2003; Mariño, 2006). Habiéndose elaborado para el efecto, herramientas metodológicas para la obtención de información válida y precisa que permiten establecer medidas de intervención correctivas de estilos de vida poco o nada saludables. La calidad de vida en los niños menores de 15 años, es evaluada entre otros parámetros por las condiciones de su salud bucodental y del estado nutricional (Euser *et al*, 2005; Rahimi & Vimarlund, 2007). Es importante resaltar que aunque haya asociación entre estado nutricional y la productividad, el desarrollo cognitivo y otras variables, éstas no serán estudiadas en esta tesis (WHO, 2010).

Los niños en edad preescolar y los escolares son evaluados mediante antropometría. El índice de Masa Corporal (ÍMC) es un buen indicador que refleja su estado nutricional; la relación entre el estado nutricional y la salud bucodental en los niños y la salud bucodental en relación al estado nutricional, como determinante o condicionante de la salud, permite que sean identificados y establecidas estimativas de la calidad y esperanza de vida en las poblaciones (Fomon & Nelson, 2002; Behrman & Skoufias, 2004; Euser *et al*, 2005; WHO, 2006; Willershausen *et al,* 2007).

El género como factor de riesgo está asociado a la fecha de aparecimiento de la dentición mixta. Estas situaciones son observadas durante la evaluación odontológica (Hernández *et al*, 1973; MSC, 1998; Morgan *et al,* 1998; Riley *et al*, 1999; Loyola-Rodríguez *et al*, 2000; Milgrom & Reisine, 2000; Nishida *et al,* 2000; Moysés *et al*, 2002; Almeida *et al*, 2003; Mariño, 2006a; 2007; 2008; DGS, 2008; Medina-solis *et al,*

[13] Siendo definida, la calidad de vida como: "...La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno...".(WHO, 1994).

2008).

Las evidencias científicas demuestran que las restricciones prolongadas o abruptas en el consumo alimentar, con compromiso de macro y micronutrientes esenciales, llevan a un retardo en el crecimiento óseo y afectan la ganancia de peso en los niños (Hellman, 1932; Fitzsimons *et al,* 1998; Morris, 1999; Karvonen *et al,* 2003; Li *et al,* 2003). De igual manera, los estudios concluyen que la actividad física influencia el desarrollo óseo, el que depende del consumo, absorción y metabolismo de minerales y vitaminas específicas (Lanham-News *et al*, 2007).

La presencia de caries en los estudios de evaluación nutricional de los niños es objeto de estudio reciente. El estado nutricional medido a través de los indicadores peso al nacer; baja estatura para la edad y el IMC han sido asociados a mayor riesgo de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) en la dentición permanente de los escolares (Hinds & Gregory, 1995; Nicolau *et al*, 2003; 2005a; Maceck, 2006; Willershausen *et al,* 2004; 2007; Kantovitz *et al*, 2006). El aumento del IMC ha sido asociado a la presencia de periodontitis (Alvarez, 1995; Nishida *et al,* 2000; López *et al,* 2006a; Reeves, 2006; Rosa-García *et al*, 2007).

La técnica de preparación de los alimentos en la evaluación del estado nutricional, también tiene significado estadístico cuando es considerada como factor de riesgo para el desarrollo de una cavidad bucodental, fisionómica y fisiológicamente adecuada a las necesidades del individuo, o cuando considerada como terapia en los pacientes con disfagia o en la falta de coordinación de la musculatura estomatognática, por ejemplo (Ibrahima & Woda, 2002; Moynihan & Petersen, 2004; Sakashita *et al,* 2006; Bervian *et al*, 2008; Victora *et al*, 2008).

La condición financiera de las familias, es también otro factor determinante que se debe observar en la evaluación del estado nutricional (Strauss & Thomas, 1998). Cuando el ingreso es mínimo, o cuando corresponde a más de un sueldo mínimo, las personas

tienden a distribuir el presupuesto según las prioridades establecidas (arriendo, alimentación, salud, útiles escolares, servicios públicos, etc.). Esta situación es extremamente importante cuando el estado nutricional está asociado a los rendimientos, a la escolaridad, a la educación nutricional; a la disponibilidad alimentar, a los ingresos y al presupuesto que se destine para la compra de la canasta familiar. Es así, como en hogares unipersonales o con más de un miembro familiar, podemos encontrar entonces déficits o excesos en nutrientes, dependiendo del conocimiento de nutrición y de los hábitos alimentarios y de higiene bucodental (Price, 1939; Strauss & Thomas, 1998; Millgron, 2000; Sloane *et al*, 2003; More *et al*, 2005; Vallejos-Sánchez *et al*, 2008)**.**

El reconocimiento de estos trastornos del aparato estomatognático, permitió su inclusión en la Lista Internacional de Clasificación de las enfermedades, con el propósito de que los servicios de atención médica pudieran oportunamente intervenir los individuos diagnosticados bajo esta clasificación[14] (APA, 1994; Garfinkel et al, 1995; Lindholm & Wilson, 1988; Pratt *et al*, 1998; OMS, 2003a)**.** Las actuales preocupaciones de los gobiernos (de países desarrollados y de países en vía de desarrollo o con inestabilidad económica y social) por la salud bucodental y por alcanzar y llevar calidad de vida a las poblaciones más jóvenes, incluyen la vigilancia y modificación de factores de riesgos socioeconómicos, como el nivel educativo y el ingreso percápita, como determinantes sociales de la salud (Schulz, 2003; Schulz & Northridge, 2004; Nicolau *et al,* 2005a; 2005b; López *et al*, 2006a; López *et al*, 2006b; Sanders *et al*, 2006).

Los conocimientos o la ignorancia que los individuos tengan en materia de nutrición, alimentación y salud bucodental (More *et al,* 2005); los saberes adquiridos, formal o informalmente en estos ámbitos se reflejan en el estado de salud y nutrición de la comunidad; en las altas tasas de incidencia de morbimortalidad y absentismo escolar en

[14] La OMS coordina la revisión periódica de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) desde 1948. Como resultado de un proceso iniciado en 1983, los tres volúmenes de las versiones en inglés y francés de la Décima y más reciente Revisión de la CIE se publicaron entre en 1992 y 1994. La traducción a otros idiomas fue preparada por centros colaboradores de la OMS y otras instituciones en todo el mundo. En particular, la versión en español fue publicada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 1995. Antes de la 10ª Revisión, no se publicaban actualizaciones entre las revisiones, que ocurrían en ciclos de diez años. Es así que en 1900, se introdujo la CIE-1, la primera revisión de la clasificación original de 1893 de Bertillon, en 1910 la CIE-2, y así sucesivamente hasta la CIE-9, publicada en 1979. Por solicitud de varios países, la introducción de la CIE-10 se retrasó hasta 1994, cuando empezó a usarse en unos países de Europa. Desde 1995 está implementándose gradualmente en el resto del mundo (OMS, 2003b; 2003b).

la población infantil debido a los efectos negativos de la enfermedad (Morris, 1999; WHO, 2000; McGrath & Bedi, 2004; Slade *et al*, 2005; Marathe *et al*, 2007; Pahel *et al,* 2007).

En algunas circunstancias y bajo el término "bienestar" y libre albedrío, el estado nutricional resulta de las propias acciones intencionales de los individuos, debido a las opciones que toma sobre la alimentación; a las propias preferencias por alimentos que independientemente del contenido calórico y nutricional satisfacen su apetito, a las influencias y experiencias producto del medio familiar o escolar que lo llevan a decidir sobre su cuerpo (Behrman & Deolalikar, 1989).

Resumen del Capítulo I.

El conocimiento del aparato estomatognático para la evaluación clínica del estado nutricional del individuo se constituye en un indicador indispensable en la observación integral de las condiciones de bienestar y morbilidad en las diferentes etapas del crecimiento y desarrollo del individuo.

El enfoque ecológico de la salud, permite el conocimiento de la fisiopatología del aparato estomatognático. Esta percepción de la salud facilita la orientación de las conductas del tratamiento preventivo o curativo, cuando la identificación clínica de las enfermedades bucodentales es reconocida en el ámbito sociocultural (Swartz, 1970; Bateson, 1972; Béhague *et al*, 2008)

La identificación y el control de los factores de riesgo asociados a las patologías estomatognáticas; la intervención adecuada de los determinantes y condicionantes del estado nutricional y de la salud bucodental durante el embarazo y en la infancia es imperativa en la práctica del profesional nutricionista, para la modificación de estilos de vida en el binomio madre-hijo (More *et al,* 2005).

Es así, como con esta revisión bibliográfica de la fisioanatomía del aparato estomatognático, de la percepción *socioantropológica* y del enfoque nutricional, que esta triada, en sus diferentes líneas de investigación hasta nuestros días, nos permite avanzar en nuestro recorrido histórico para la búsqueda del saber social en salud bucodental y la aplicación de las diferentes teorías antropológicas en un mejor saber hacer del nutricionista (Touger-Decker, 2004).

CAPÍTULO II. EL ENFOQUE ANTROPOSOCIAL: APARATO ESTOMATOGNÁTICO Y NUTRICIÓN.

> Close observation by the writer of life in Ngoni families and villages brought out not only the cultural values impressed in children but also on what occasions and by which methods such values are tough. Among these methods is the reiterated use of proverbs, often with a hidden meaning witch children have to think about. At every meal-time behavioral values are emphasized not only how to eat neatly with the fingers… but to avoid snatching greedily at food, especially at food which is in scarce supply and highly prized, like beef and chicken to masticate quietly and to rinse the mouth and use a twig toothbrush after each meal (Read, 1966, p:81)

Introducción

Interrelacionar en la historia el estudio antropológico, la alimentación[15], los procesos de higiene bucodental y los métodos de educación como determinantes o condicionantes del estado de salud bucodental del hombre, específicamente en el niño, es un desafío para las ciencias sociales, odontológicas y de la nutrición, en particular, cuando se pretenden evaluar políticas de salud pública (Briceño-León, 2003; More *et al*, 2005; Vallejos-Sánchez, 2008).

Iniciamos así, nuestro enfoque con la definición de Antropología, como ciencia que estudia el hombre como ser animado, en su totalidad y en su relación con la cultura: *a sua finalidade é explorar a natureza do homem, como criatura presa de uma cultura, vivendo em sociedades organizadas, cada indivíduo diferente do outro, mas suficiente sob muitos aspectos* (Hoebel & Frost, 1981, p. 1); como ser completo que vive, interpreta y manifiesta su sentido de individuo que interactúa con los otros de acuerdo a las perspectivas de su medio ambiente: a *antropologia abrange muito mais do que apenas o estudo da história natural de natureza física do homem, porque o ser humano é também um animal que produz cultura* (Hoebel & Frost, 1981, p.3). Relatos y documentos antiguos, que refieren comportamientos del hombre asociados a hábitos, costumbres y medio ambiente, en diferentes sociedades con culturas diversas, han sido consideradas, dentro del estudio antropológico, como una reflexión de la condición humana simple (Swartz, 1970).

Es este un recorrido histórico, selectivo sobre el cuerpo, nutrición y alimentación, que nos lleva al encuentro de las diferentes ciencias sociales y de la lingüística. Pasajes por la Filosofía, la Historia, la Literatura y la Psicología se unen para traernos el conocimiento antropológico del binomio salud/enfermedad, derivados del acto de la alimentación, de los alimentos y del aparato estomatognático como parte principal para el inicio del proceso biológico, cultural, social del hombre, que lo diferencia de otras especies animales (Flandrin, 1999; 2002).

[15] Aquí entendemos alimentación como expresión del acto de comer, de ingerir los alimentos, de socializar. La alimentación en el contexto amplio social y cultural. Como elemento básico para definir su intervención y definición del binomio salud/enfermedad.

Por ser la Antropología una ciencia que tiene el estudio del hombre como eje principal, se vuelve imperativo que nuestra visión de los hechos sea extendida a otros momentos de la Historia en general y de la Historia de la Nutrición y de la Odontología en particular, como ciencias que estudian la salud del hombre (Mercier, 1969; Tonkin, 1995; Companioni, 2000; Briceño-León, 2003; Claridge & Fabian, 2005; Salas-Salvadó *et al*, 2005). Es en esta perspectiva, que el conocimiento y la comparación entre las fases evolutivas del universo de la ciencia médica, permite evaluar de qué forma el hombre fue y es contemplado en sus múltiples facetas, que lo identifican desde la concepción e intervención del aparato estomatognático en las diferentes ciencias del saber (Kaska & Weinstein, 1998; Claridge & Fabian, 2005).

Con el encuentro de carácter filosófico en el camino recorrido para el conocimiento del significado del cuerpo, ***Boca***, procuramos indagar diferentes significaciones antropológicas de la boca como órgano digestivo y de socialización[16], donde la alimentación y la salud, especialmente de la cavidad bucodental hubieran sido consideradas como nexos de la construcción del cuerpo nutrido y saludable; del cuerpo enfermo, del cuerpo social que se erige en sociedades que instituyen programas de Salud como vehículo de políticas gubernamentales para establecer el poder socioeconómico y cultural de una comunidad (Scrimshaw & Gleason, 1992; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

Actualmente la antropología social se dedica al estudio de sociedades complejas, donde no existe la homogeneidad cultural, situación que se constató igualmente en aquellas que fueron denominadas de primitivas. El hombre como unidad de estudio es más un propósito científico que una realidad objetiva (Campelo, 2002).

La diversidad de significados y la magnitud de su definición, de comunicación y estilos de vida de un grupo social se convierten en el objeto de estudio. El rigor metodológico

[16] "Such sounds are familiar to us as interjections; thus the lateral click made in the cheek {and usually in the left cheek) is continually used in driving horses, while varieties of the dental and palatal click made with the tongue against the teeth and the roof of the mouth, are common in the nursery as expressions of surprise, reproof, or satisfaction" (Tylor, 1871, p: 155).

en la aplicación de los instrumentos de evaluación cualitativa (Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Denzin & Lincoln, 2006), la interpretación de la relación de convivencia del hombre con el Otro, la transmisión del saber y de sus tradiciones a la comunidad en la que se encuentra inserido dándole sentido a la preservación de las mismas, caracterizan científicamente esta disciplina (Goetz & Le Compte, 1998; Campelo, 2001).

Con estas definiciones antropológicas que nos permiten interiorizar el sentido del significado de la Antropología como ciencia, iniciamos un recorrido retrospectivo, es decir histórico, para posicionarnos posteriormente, en la actualidad con nuestro tema de investigación doctoral. Esta búsqueda de información, donde la historia registrada sobre comportamientos humanos, individuales o colectivos, que hace del estudio antropológico aquel que trata de las preocupaciones más antiguas de la humanidad, donde la observación de las costumbres grupales de supervivencia, en los que la búsqueda de alimentos y las relaciones sexuales como necesidades básicas para la existencia, son las características principales que identifican el hombre en todas las épocas estudiadas.

La importancia de la comunicación verbal reflejado en rituales de adoración a sus dioses, el arte de la caza, de la danza y de otras ceremonias permiten estudiar y definir el hombre de acuerdo a la época en que vivió. Permite encontrar la relación del hombre con los alimentos y con las medidas de prevención y protección de su salud, implementadas en las comunidades nativas o foráneas.

La preocupación por las condiciones en que el hombre se alimenta, la forma como lo hace, lo qué come y porqué lo come, estuvo latente siempre en la búsqueda del conocimiento del hombre y posteriormente en el saber antropológico. Los conceptos de Antropología[17] y de cultura[18] definidos según las diferentes sociedades en que el

[17]"Investiga as culturas humanas no tempo e no espaço, suas origens e desenvolvimento, suas semelhanças e diferenças (...). Tem o foco de interesse voltado para o conhecimento do comportamento cultural, adquirido por aprendizado, analisando-o em todas suas dimensões" (Marconi & Presotto, 2001, p. 21, 26).

[18] "Culture or Civilization, taken in its wide ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art,

individuo está incluido, se constituyen en las bases que nos permiten explorar el cuerpo estomatognático en el espacio de la nutrición y de la alimentación (More *et al*, 2005). La descripción del hombre adquiere una visión que surge con el concepto y la percepción del hombre en el medio que lo envuelve:

> La prehistoria de la antropología científica comenzó verdaderamente cuando los esfuerzos conscientes e individualizados fueron dirigidos hacia la recolección de datos acerca de las sociedades humanas y hacia una reflexión general a este respecto (Mercier, 1969, p: 22).

Pretendemos así con una breve y limitada revisión de la historia, filosofía y literatura establecer un paralelo entre las condiciones de salud bucodental, alimentación y antropología de las poblaciones observadas y relevantes en las diferentes sociedades estudiadas de antaño. Mercier nos lleva nuevamente a justificar nuestro recorrido, que siendo selectivo por decisión de los investigadores es, en nuestro entender, un reflejo de la teoría de Tylor:

> If the field of inquiry be narrowed from history as a whole to that branch of it which is here called Culture, the history, not of tribes or nations, but of the condition of knowledge, religion, art, custom, and the like among them, the task of investigation proves to lie within far more moderate compass. We suffer still from the same kind of difficulties which beset the wider argument, but they are much diminished (Tylor, 1871, p. 5).

La estructura de este capítulo está constituida con los siguientes temas: La perspectiva antropológica en Heródoto; El enfoque filosófico del cuerpo y el alma da la cavidad bucodental; "Os Lusíadas" y el escorbuto, de la metáfora a la realidad; La observación empírica en altamar de las enfermedades carenciales; Empirismo, el hombre como centro del saber y las enfermedades bucodentales; La antropología una propuesta de integración entre las ciencias sociales y de la salud; Cultura, comunidad y cuerpo: la triada antropológica de interés nutricional; La antropología y los condicionantes de la construcción y des construcción del cuerpo Boca; El conocimiento del pasado, un presente de interés antropológico, para la exploración del aparato estomatognático infantil en la evaluación nutricional; La observación del cuerpo como proceso

morals, law, custom, and any other (capabilities and habits! acquired by man as a member of society. The condition of culture among the various societies of mankind, in so far as it is capable of being investigated on general principles, is a subject apt for the study of laws of human thought and action" (Tylor, 1871, p: 1).

metodológico de la antropología.

Este capítulo finaliza con un resumen que permitirá al lector la síntesis de la información que lo llevará al próximo capítulo.

2.1. La perspectiva antropológica en Heródoto.

En los años 450 a.C. el historiador griego Heródoto[19], escribió su teoría sobre la derrota de los Persas, -sociedad nómada-, frente a los Griegos que los consideraban bárbaros como es referenciado: "Understood as the outcome of people's beliefs and understanding; and approach with originated, perharps, with Herodotu's analysis of the Persians Wars…" (Layton, 1997, p: 115). En las Crónicas, Heródoto relata la forma como la comunidad, en la ausencia del médico explicaba las posibles causas de las enfermedades. El empirismo (Jackson, 1989) del diagnóstico y la asociación de la sintomatología a las enfermedades ya conocidas, era el método prevalente en la sociedad griega. En estas situaciones, sólo la observación sería la herramienta de diagnóstico, del que por osadía atribuía la posible causa de la enfermedad que padeciera el individuo o la población:

> ...Os doentes são levados para praça pública e cada pessoa que se aproxima pode dar a sua opinião e recomendações sobre a doença, a partir de experiências vividas por ter sofrido a doença ou por ter estado em contacto com algum doente que tenha tido as mesmas manifestações. É proibido ficar indiferente à doença (Heródoto, 1994, p: 191).

En sus Crónicas, Heródoto, realiza una descripción detallada de la distribución selectiva de alimentos que los Griegos hacían de acuerdo con el estatuto social y económico de

[19] (484/5a.C – 420aC). No pretendemos realizar un debate sobre la veracidad del relato de Heródoto en nuestra tesis. Sin embargo dejamos la cita textual de un investigador de Heródoto: *O historiador grego Herodoto, em seu classico relato sobre a guerra entre gregos e persas, fornece importantes observacoes acerca do mundo egipcio, resultantes de suas viagens ao Oriente. Contudo, particularmente desde a virada do seculo XX, começaram a surgir alguns questionamentos acerca da veracidade de muitas de suas passagens, especialmente no tocante a presença de uma visao pro-helenica difundida em seus relatos, e que teria acabado por distorcer muito da realidade. Este artigo ira deter-se na analise de uma destas passagens controversas, na qual Herodoto narra o dominio persa do Egito, mais especificamente o reinado de Cambises, entre 522 a.C. e 525 a.C, correspondente a 27a dinastia. Este rei sucedeu Ciro II no trono persa, e em seu reinado, o Egito passou a condicao de uma satrapia. O relato de Herodoto torna-se ainda mais interessante se for contraposto a uma fonte egipcia do mesmo periodo, o testamento de Udjahor-Resenet, o qual apresenta uma visao oposta a do grego acerca deste momento da história egipcia* (João, 2005, p:1).

los habitantes[20]. Las riquezas se constituían en el parámetro de medición de la importancia de los sujetos. Algunas referencias sobre los hábitos alimentarios permiten evaluar de una forma general y debido al pormenor en que está descrito, cual es el alimento característico de consumo en las diferentes reuniones o fiestas, cual es la preparación y tipo de alimento representativo del ritual que celebraban:

> "…Ilhas do tamanho de Lesbos, habitadas por homens que arrancam todas as raízes para se alimentar durante o verão, os frutos maduros são guardados para o inverno...frutos de outras árvores são utilizados para se embriagarem, ou aspirar os vapores que emanam quando são assadas em fogueiras..." (Heródoto,1994, p: 193).

En Crónicas, Heródoto describe la antropofagía, como parte de las costumbres de algunas de las poblaciones nómadas o sedentarias que encontró durante los viajes. El ritual antropófago de los persas[21] lo comenta así *"...Depois de partir em pedaços a carne da vítima, assam-na e colocam-na sobre ervas frescas, trevo, de preferência. Um mago alí presente, entoa uma teogonia..."* (Heródoto, 1994, p: 149).

Esta descripción de las costumbres alimenticias de la comunidad, la interacción del hombre con el alimento en medio de rituales que pretenden tratar la enfermedad o celebrar la vida y la muerte son consideradas como relatos de gran valor antropológico, cuando consideradas como el método de la historia oral o de la memoria (Bakeman & Gottman, 1989). En esa perspectiva la diferenciación entre el hombre salvaje y del bárbaro, es más que indicadora de la satisfacción de las necesidades alimenticias, la identificación de los sujetos pertenecientes a sociedades guerreras, donde el hambre, por la escasez de alimentos, era satisfecha con el consumo de partes del cuerpo humano del Otro, indiferentemente de su condición social, de parentesco, étnica y cultural,

[20] "La comida es abundante entre las poblaciones. ...Los ricos mandan preparar un buey, un caballo, un camello, un burro, horneados y asados enteros. Los pobres sacrifican animales más pequeños. El número de platos es limitado, y los postres son abundantes y servidos frecuentemente..." (Heródoto, 1994, p: 149).

[21] "Los persas asociaban la vida al acto de alimentación. De igual forma enfrentando la muerte, consumiendo al otro, como una forma de preservación de la soberanía, de la grandeza y superioridad del otro. En la celebración de los cumpleaños dos Persas, la descripción de los productos utilizados para las comidas, en las diferentes fiestas o celebraciones fúnebres, la utilización de alimentos de origen animal, la técnica culinaria y la cantidad de alimento servido, nos permite tener una visión amplia de las costumbres que prevalecían en determinadas ocasiones. Esas observaciones que Heródoto registró permiten diferenciar el consumo alimentario entre los persas y los griegos. Efectivamente ese consumo calórico distinguía las clases socioeconómicas: *"Cuando un masageta, llega a la vejez, los parientes se reúnen y lo inmolan junto con algunas cabezas de ganado; después asan las carnes y las consumen en banquetes...Ya en la práctica agrícola, no son pueblos que siembran todo tipo de semillas... viven del ganado y de peces...Consumen leche en abundancia..."* (Heródoto, 1994, p: 200).

representando para el hombre antropófago, su posicionamiento en la estructura comunitaria (Ariès, 1965; Brothwell & Brothwell, 1971).

El consumo de carne cruda exige una gran capacidad masticatoria y de presión, que si se convierte en una acción repetitiva y frecuente, es capaz de desgastar la superficie dental. La descubierta y utilización del fuego para la cocción de los alimento, específicamente de la carne, permitió a las comunidades desdentadas el aprovechamiento del cuerpo humano como recurso alimentar obtenidos en los combates (Brothwell & Brothwell, 1971; Shapiro, 1982; Marchesan, 1998).

2.2. El enfoque filosófico del cuerpo y el alma de la cavidad bucodental.

En este recorrido que nos llevará a la búsqueda de pasajes históricos, literarios y filosóficos entre otros, decidimos leer a Platón y Aristóteles, convirtiéndose la lectura de sus obras en un desafío para la construcción de un cuerpo donde cuerpo y alma en la descripción de Aristóteles y Platón (Aristóteles, 1999; Platón, 2002; 2006; Nancy & Rand, 2008), pueda ser factible de aplicación dentro del saber de la Antropología de la nutrición y de la alimentación. Somos conocedores de que en la filosofía existen otros grandes filósofos, que a través de sus escritos se perpetuaron y dejaron grandes interrogatorios en la historia de la humanidad sobre lo que es el cuerpo, lo que representa y lo que determina el cuerpo en el hombre y por ende en la sociedad (Cornford, 1989b).

El Cuerpo por nosotros instituido como un todo y una parte en este estudio es el aparato estomatognático, con todos sus órganos en el incluido. La boca es, por la centralidad de nuestro estudio, el objeto de análisis desde el ámbito *socioantropológico*, donde los aspectos de la visión filosófica, literaria, mítica[22] y religiosa[23], se entrelazan en la

[22] "The Arabs say the founders of the city of Sennaar saw on the river bank a beautiful woman with teeth glittering like fire whence they called the place Sinndr, i.e., 'tooth of fire" (Tylor, 1871, p: 357-358).

[23] "Among the modern Moslems generally, when a man yawns, he puts the back of his left hand to his mouth, saying, 'I seek refuge with Allah from Satan the accursed! ' but the act of yawning is to be avoided, for the Devil is in the habit of leaping into a gaping mouth…" (Tylor, 1871, p: 93).

historia (Milner & Larsen, l991; Homobono, 2003). Historia que, para la construcción de un cuerpo vivo (Nancy & Rand, 2008), privilegia la incursión en el aspecto social en el que se desarrolla este cuerpo, mirando para los aspectos biológicos, como componentes y efectos de su interacción con el espacio externo (Bakeman & Gottman, 1989). Paradigma este, de una realidad tan antigua y muchas veces desconocida, o no, contemplado en el estudio de la nutrición.

Cuerpo, salud, enfermedad, ciudad, justicia y equidad son los conceptos que desde la Antigua Grecia ya preocupaban a los dirigentes y estudiosos del hombre. La filosofía, como disciplina de educación en la estructura socio-política griega, ve en los niños individuos importantes para mantener el equilibrio en el sistema mediante la educación (Cornford, 1989a). Proceso educativo en el que la pedagogía aplicada para la transmisión de la información recorre a la asociación metafórica y explicita de la acción de la alimentación en el cuerpo, como parte física, visible del hombre y en la alma, parte invisible pero manifiesta del hombre. Esta educación está explícita en el pensamiento de Platón (427/8 A.C. – 347 A.C.), en que el dualismo antropológico se manifiesta en dos principios con características y destinos diferentes: cuerpo y alma. Es en ese enfoque de la moral y la ética sobre el cuerpo, que Platón en *Timeo*, de forma holística reflexiona sobre el tema y realza en un análisis conveniente y pertinente sobre la boca como órgano vivo[24].

[24] En la descripción del aparato estomatognático, de su forma y funcionamiento, Platón refiere: "Han sido tratados casi todos los fenómenos comunes a todo el cuerpo y hemos mencionado los nombres de sus agentes; pero debemos intentar decir, si podemos, los propios de nuestros órganos particulares, sus características y cómo las causan sus agentes. Primero, tenemos que exponer, en la medida de lo posible, lo que omitimos anteriormente al hablar de los humores porque eran fenómenos propios de la lengua. Estos parecen darse también, como, por cierto, muchos, por algún tipo de condensación o separación y, junto a esto, estar más relacionados que cualquiera de los otros casos con la aspereza y suavidad. Pues cuando lo que ingresa en las venillas -- que como si fueran medios de prueba de la lengua se extienden hasta el corazón-- ataca las partes húmedas y tiernas de la carne y funde sus partículas térreas, entonces contrae las pequeñas venas y las seca. Si es más áspero, parece acre y si es menos áspero, amargo. Todo lo que limpia las venillas y lava lo que se encuentra alrededor de la lengua, si lo hace de forma desmesurada y la ataca fundiéndola parcialmente, tal como sucede con la soda, posee el nombre de picante; las sustancias que con un menor grado de cualidades sódicas son mesuradamente detergentes, son saladas sin el picor áspero y nos parecen más agradables. Las sustancias que, tras calentarse y suavizarse en la boca, donde son consumidas por el fuego bucodental y a su vez queman al órgano que les da calor, suben, a causa de su liviandad, a los órganos de percepción en la cabeza y cortan todo lo que encuentran en su camino, reciben, por esta cualidad, el nombre de punzantes. Cuando sustancias, afinadas por la putrefacción, se introducen en las venas estrechas y chocan con las partículas térreas en su interior y las que tienen la proporción debida de aire, de tal manera que las mueven unas alrededor de otras y las agitan, éstas, en su agitación, chocan entre sí y las que penetran en unas dejan a otras huecas que se extienden alrededor de las que entran (36). De la misma manera, debemos investigar el tema siguiente: cómo surgió el resto del cuerpo. Convendría, sobre todo, que la exposición fuera a partir de un razonamiento como el que sigue los huesos, la carne y los elementos semejantes fueron creados de la siguiente manera. La médula es el origen de todos éstos; pues, mientras el alma está atada al cuerpo, los vínculos vitales dan raíces firmes al género humano, pero la médula misma se origina en otros elementos" (Platón, 2002, p: 43).

Es en esta transmisión de saberes que Platón reflexiona[25] sobre el dualismo antropológico alma/cuerpo. En que el cuerpo es la cárcel del alma, parte inmaterial e indestructible, que es primera que el propio cuerpo. Defiende como defendió Hipócrates, que el cuerpo, tal como la tierra está constituido por cuatro elementos fundamentales: Fuego, Aire, Tierra y agua (Frost, 1989; Platón, 2002).

Timeo se convierte así, en la obra de referencia, porque explica la fisiología y las patologías del corazón, del hígado, del bazo y del intestino relacionándolas con el estado o manifestaciones del alma e identificando la médula como el puente que une el alma al cuerpo. Un dualismo que pretendemos explorar desde el punto de vista nutricional y alimentar (Platón, 2002).

En *Fedón,* y en su personaje de Sócrates, define el alma inmaterial pero con una carga corporal. En el preámbulo de su muerte por envenenamiento, Sócrates, habla del alma como parte incorpórea de un cuerpo, alma que escapará limpia, incólume de la forma física que la mantuvo retenida dentro de él, en cuanto hubo vida y siempre que ese cuerpo, ese organismo hubiera sido tratado con cuidados y mantenido en condiciones de salud adecuadas. Pero, refiere que las almas que son separadas en la muerte de un cuerpo enfermo, un cuerpo donde la glotonería entre otros excesos fue una característica del individuo, será una alma que se libera enferma, viciada y que procurará pasar por otros cuerpos para continuar alimentando los mismos hábitos de vida. Es a esto, a lo que se refiere cuando en la lectura platónica se dice que el cuerpo es la cárcel del alma[26].

Platón concibe el alma como un yo o alma inmaterial e indestructible. Defiende que el

[25] A nuestro entender como investigadores, es un enfoque antropológico.

[26] "El alma… se separa del cuerpo contaminada e impura, por su trato continuo con el cuerpo y por atenderlo y amarlo, estando incluso hechizada por él, y por los deseos y placeres, hasta el punto de no apreciar como verdadera ninguna otra cosa sino lo corpóreo, lo que uno puede tocar, ver, y beber y comer y utilizar para los placeres del sexo, mientras que lo que para los ojos es oscuro e invisible, y sólo aprehensible por el entendimiento y la filosofía, eso está acostumbrada a odiarlo, temerlo y rechazarlo, ¿crees que un alma que está en tal condición se separará límpida ella en sí misma?... -Por ejemplo, los que se han dedicado a glotonerías, actos de lujuria, y a su afición a la bebida, y que no se hayan moderado, ésos es verosímil que se encarnen en las estirpes de los asnos y las bestias de tal clase" (Platón, 2002; p:20).

alma ha nacido antes del nacimiento y continuará igual después de la muerte. Platón caracteriza y divide el alma en tres (3) partes: razón, deseo y espíritu. El alma no es una simple unidad y cada parte se distingue una de otra. Existe un alma irracional y un alma racional (Frost, 1989).

Es importante recordar que Platón en la obra *Timeo (2002),* distingue las enfermedades propias del cuerpo y del alma. Enseña a sus discípulos que las enfermedades del cuerpo aparecen cuando se presenta un desequilibrio de los elementos que los constituyen. La corrupción de los tejidos del cuerpo (carne, médula, huesos, nervios, sangre), por la producción de bilis y flema[27]. Encontramos ahí descritas las enfermedades del cuerpo y del alma[28]. Para Platón, los excesos en la alimentación y el consumo de alimentos con substancias irritantes para las mucosas favorecen la enfermedad[29] manifestándose en forma de flema[30]. La flema o fluidos corporales dependiendo del color estarán asociados a las condiciones bromatológicas del alimento, al estado anímico del individuo o a la demanda energética producida dependiendo de la cantidad de alimentos suficiente o

[27] "Siempre que enferma lo que une la carne con los huesos y –por haberse separado al mismo tiempo de los vasos fibrosos en los músculos y de los tendones-- ya no es alimento para los huesos y vínculo de la carne con éstos, sino que, en vez de graso, liso y resbaladizo, se hace áspero y salado por la mala dieta; entonces, cuando sufre esto, se desintegra de nuevo totalmente bajo la carne y los tendones mientras se separan de los huesos... El caso más extremo de todos: cuando la médula enferma por alguna carencia o algún exceso, produce las enfermedades más graves e importantes en cuanto a la muerte, porque toda la naturaleza corporal necesariamente fluye en sentido inverso". (Platón, 2002, p. 49).

[28] "Por todos estos fenómenos, tanto ahora como al comienzo, cuando el alma es atada al cuerpo mortal, en un primer momento se vuelve irracional. Pero cuando la afluencia de crecimiento y alimentación es menor y, al pasar el tiempo, las revoluciones, tranquilizadas, retoman y restablecen su camino, las órbitas, que se han corregido y reinsertado en el curso que recorre cada uno de los círculos y anuncian correctamente lo igual y lo diferente, hacen que se vuelva prudente el que ha llegado a poseerlas. En caso de que se reciba, además, una correcta formación educativa, se llegará a ser completamente sano, puesto que se habrá evitado la enfermedad más grave" (Platón, 2002, p: 20).

[29] "Nuestros creadores conocían nuestra futura intemperancia con las bebidas y comidas y que por glotonería consumiríamos mucho más de lo que es mesuradamente necesario. Entonces, para prevenir que no hubiera una destrucción rápida por enfermedad e, imperfecto, el género mortal no se extinguiera al punto sin haber llegado a la madurez, colocaron la cavidad llamada inferior como recipiente contenedor de la bebida y comida sobrantes. Enrollaron los intestinos para que el alimento, con su rápida dispersión, no obligara al cuerpo a necesitar enseguida una nueva comida; ya que así produciría una insaciabilidad que haría que por su glotonería la especie humana no amara la sabiduría ni la ciencia ni obedeciera las indicaciones de lo que hay de más divino en nosotros" (Platón, 2002, p:41).

[30] "Decimos que toda esta putrefacción de la carne tierna entremezclada con aire es flema blanca. Además, sudor, lágrimas y otras sustancias semejantes que afluyen y se eliminan diariamente son suero de flema reciente. Todos éstos se convierten en instrumentos de las enfermedades cuando la sangre no se llena naturalmente de comidas y bebidas, sino que, por el contrario, recibe una cantidad de alimento opuesta a la costumbre natural. Si las enfermedades separan un trozo de carne, pero permanecen sus bases, la magnitud de la calamidad será la mitad, pues, aún puede recuperarse con facilidad. Siempre que enferma lo que une la carne con los huesos y –por haberse separado al mismo tiempo de los vasos fibrosos en los músculos y de los tendones-- ya no es alimento para los huesos y vínculo de la carne con éstos, sino que, en vez de graso, liso y resbaladizo, se hace áspero y salado por la mala dieta; entonces, cuando sufre esto, se desintegra de nuevo totalmente bajo la carne y los tendones mientras se separan de los huesos... El caso más extremo de todos: cuando la médula enferma por alguna carencia o algún exceso, produce las enfermedades más graves e importantes en cuanto a la muerte, porque toda la naturaleza corporal necesariamente fluye en sentido inverso" (Platón, 2002, p: 49).

excesiva para mantener el estado de salud o el aparecimiento de la enfermedad, que dependiendo de la gravedad será o no letal. Para nuestra investigación, es muy interesante encontrar que desde Platón, ya había una sensibilización por los problemas derivados de una dieta desequilibrada, descritos al pormenor por los signos característicos de la enfermedad y según el órgano atingido[31].

Las enfermedades del alma son producto de la sociedad, de la ignorancia y de la inmoralidad. Platón, en *La República* (2006), describe al hombre y su relación con la sociedad y esta con el Estado. Explica la enfermedad y su aparecimiento como un bloqueo del alma racional. Todo exceso es dañino y perjudicial para el alma. Pero estos pueden ser tratados, es probable que no sean curados, sin embargo no podrán ser utilizados para juzgar o castigar al enfermo[32]. Para Platón, el cuerpo sólo será curado, si el médico (profesional de salud) ya vivió en su propio cuerpo la enfermedad, y superó el sufrimiento que ella produce, siendo que esta experiencia del proceso salud/enfermedad le fortalece el alma[33]. Reflexionaremos y haremos un análisis comparativo entre las políticas de educación de la Escuela Primaria (Paixão & Cachapuz, 1999) y los conceptos transmitidos en la Grecia de Platón, en donde la enseñanza era de carácter privada y correspondía a las experiencias vividas por los maestros que las transmitían a sus discípulos interpretándola de acuerdo a la concepción propia o aprendida de sus predecesores.

[31] "Y reflexiona, ¡oh, Glaucón! -continué-, en que por la mala condición de los alimentos, sea ésta la que sea, ranciedad, putrefacción o cualquier otra, no pensamos que el cuerpo tenga que perecer, sino que, cuando la corrupción de esos alimentos ha hecho nacer en el cuerpo la corrupción propia de éste, entonces diremos que el cuerpo ha perecido con motivo de aquéllos, pero bajo su propio mal, que es la enfermedad; en cambio, por la mala calidad de los alimentos, siendo éstos una cosa y el cuerpo otra y no habiendo sido producido el mal propio por el mal extraño, por esa causa jamás juzgaremos que el cuerpo haya sido destruido" (Platón, 2006, p:232, par:610ª).

[32] "¿Y el necesitar de la medicina -seguí- cuando no obligue a ello una herida o el ataque de alguna enfermedad epidémica, sino el estar, por efecto de la molicie o de un régimen de vida como el descrito, llenos, tal que pantanos, de humores o flatos, obligando a los ingeniosos Asclepíades a poner a las enfermedades nombres como «flatulencias» o «catarros», eso no te parece vergonzoso?" (Platón, 2006, p:84, par: 405d).

[33] "Los médicos más hábiles -respondí- serán aquellos que, además de tener bien aprendida su profesión, hayan estado desde niños en contacto con la mayor cantidad posible de cuerpos mal dotados físicamente, y, no gozando ellos de muy robusta constitución, hayan sufrido personalmente toda clase de enfermedades (86). Porque no es con el cuerpo, creo yo, con lo que cuidan de los cuerpos -pues en ese caso no sería admisible que ellos estuviesen o cayesen jamás enfermos-, sino con el alma, que, si es o se hace mala, no se hallará en condiciones de cuidar bien de nada" (Platón, 2006, p:87, par: 408e).

La relación con el médico es vista como una acción positiva o negativa, dependiendo de la relación que la comunidad tiene con el responsable por prestar los servicios de salud. En la sociedad platónica, la ética y justicia, son cuestionadas cuando los beneficiarios y usuarios procuran satisfacción en el momento de ser atendidos en consulta. "-*¿Y quién es el más capaz de hacer bien a los amigos pacientes y mal a los enemigos en lo que atañe a enfermedad y salud? - El médico…"* (Platón, 2006, p: 28, par:332d). Platón refiriéndose a los cambios en la sociedad, realza la importancia de la educación dirigida a los niños en la cual el aprendizaje tendrá suceso, si las técnicas utilizadas fueran pedagógicas y no recurriendo a la violencia[34].

En su obra Platón dejó un legado de hipótesis sobre las consecuencias de las diferentes tipos de dieta que producirían efectos benéficos o nocivos en la salud, siendo de mayor impacto si esta alimentación fuera adoptada desde la infancia. Dando especial énfasis negativo a los alimentos azucarados y al consumo excesivo de harinas[35] como elementos que producirían daño en la cavidad bucodental. Alimentos estos que solo a partir del siglo XIX, serían considerados por la evidencia científica como los principales factores de producción de caries. La interpretación simbólica/filosófica del cuerpo, en que interactúan las vertientes biológicas, cognitiva y de comunicación, con los procesos de ingestión y de excreción fueron observadas y descritas como vimos, desde los clásicos[36] (Searle & Vogt, 1981).

[34] "Não eduques as crianças nas várias disciplinas recorrendo à força, mas como se fosse um jogo, para que também possas observar melhor qual a disposição natural de cada um" (Platón, 2006. p:179, par 537).

[35] "Cuando la humedad ahuecada, a veces térrea, a veces pura, rodea el aire, nacen como vasijas de aire, aguas huecas circulares. Las de humedad pura se aglutinan claras y se llaman burbujas; las de humedad térrea, que se agitan y alzan, reciben la denominación de ebullición y fermentación. Se dice que la causa de estos procesos es ácida. El fenómeno opuesto a todos los mencionados tiene un motivo opuesto. Cuando la estructura de lo que entra con las sustancias húmedas, por ser apropiada para la lengua, suaviza y lubrica lo que se había hecho áspero y contrae o distiende lo que estaba contraído o distendido contra la naturaleza, restablece todo de la manera más natural posible; semejante sustancia, placentera y amena a todos, remedio de las afecciones violentas, es llamada dulce…" (Platón, 2002, p. 36).

[36] Platón aparece como el primer filósofo que en su obra *Timeo* discursa sobre el valor del aparato estomatognático como el espacio de alimentación del cuerpo y como es la boca, la parte que le permite al hombre relacionarse por medio del lenguaje con sus iguales y con la sociedad en general: "Nuestros artífices dispusieron las características de nuestra boca con dientes, lengua y labios, tal como ahora está ordenada, a causa de lo necesario y lo mejor, ya que la idearon para entrada de lo necesario y como salida de lo mejor. Pues todo lo que entra para dar alimento al cuerpo es necesario, y la corriente de palabras, cuando fluye hacia afuera y obedece a la inteligencia, es la más bella y mejor de todas las corrientes...(41) De la misma manera, debemos investigar el tema siguiente: cómo surgió el resto del cuerpo. Convendría, sobre todo, que la exposición fuera a partir de un razonamiento como el que sigue los huesos, la carne y los elementos semejantes fueron creados de la siguiente manera. La médula es el origen de todos éstos; pues, mientras el alma está atada al cuerpo, los vínculos vitales dan raíces firmes al género humano, pero la médula misma se origina en otros elementos" (Platón, 2002, p: 43).

Observaciones similares las encontramos en la Sagrada Biblia, donde la boca, como cuerpo supremo de comunicación verbal, es el órgano que sirve de transmisor cuando son elaborados juicios[37], porque todo lo que es expresado/expulsado/eliminado por la boca, hace de ella, topológicamente un espacio comunicante del interior para el exterior, porque todo lo que es transmitido a través de las palabras, los comentarios o los saberes reflejan el carácter o temperamento de quien es propietario de esa parte, que es un todo[38]. Boca que en años posteriores fue reconocida antropológicamente como órgano que permite la producción de sonidos que caracterizan los diferentes timbres de voz en el ser humano[39].

En la lectura de algunos textos de Aristóteles (384 AC – 322 AC), encontramos aquella que ha sido denominada la Teoría Hilemórfica, "en que defiende que los seres vivos son substancias compuestas de materia y forma (hilomorfismo)": el cuerpo (soma) de los seres vivos constituye su substrato o materia. El alma (psyché) es la forma (morphé) que determina a ese cuerpo a ser lo que es y a comportarse y realizar naturalmente las funciones que le son propias (Searle & Vogt, 1981).

Con esta concepción, el ser vivo es presentado como un compuesto unitario, un todo, regido por un alma que no representa sino su principio vital, el fundamento de toda su funcionalidad y su operatividad (Basave, 1963). Es así como el hilomorfismo en el terreno antropológico supone el rechazo de la inmortalidad del alma que afirmó Platón y

[37]En los Libros del Nuevo Testamento, encontramos referencias explícitas a la boca como cuerpo que permite la ingestión de alimentos, de la comunicación y de la caracterización de quien utiliza la palabra como elemento principal para enjuiciar. En Lucas y en Mateo, podemos encontrar referencias como Mateo 15:11: no es lo que entra por la boca, lo que contamina al hombre, pero lo que sale de la boca, esto si contamina al hombre.

[38] "¿Y la primacía de la educación musical -dije yo- no se debe, Glaucón, a que nada hay más apto que el ritmo y armonía para introducirse en lo más recóndito del alma y aferrarse tenazmente allí, aportando consigo la gracia y dotando de ella a la persona rectamente educada, pero no a quien no lo esté? ¿Y no será la persona debidamente educada en este aspecto quien con más claridad perciba las deficiencias o defectos en la confección o naturaleza de un objeto y a quien más, y con razón, le desagraden tales deformidades, mientras, en cambio, sabrá alabar lo bueno, recibirlo con gozo y, acogiéndolo en su alma, nutrirse de ello y hacerse un hombre de bien; rechazará, también con motivos, y odiará lo feo ya desde niño, antes aún de ser capaz de razonar; y así, cuando le llegue la razón, la persona así educada la verá venir con más alegría que nadie, reconociéndola como algo familiar?" (Platón, 2006; p:81, par 401e).

[39] "In the human voice, the musical effect of the vibrating chords is increased by the cavity of the mouth, which acts as a resonator or sounding-box, and which also, by its shape at any moment, modifies the musical ' quality ' or ' timbre ' of the sound produced. As to musical theory, emotional tone and vowel-tone are connected. In fact, an emotional tone may be defined as a vowel, whose particular musical quality is that produced by the human vocal organs, when adjusted to a particular state of feeling" (Tylor, 1871, p: 152).

los pitagóricos: El alma no puede existir sin el cuerpo, aunque ella misma no sea un cuerpo. El alma no es más que su forma, su funcionalidad (Aristóteles, 1999; Frost, 1989). Aristóteles reconoce una jerarquía en los seres vivientes producida por la heterogeneidad de las funciones vitales que realizan. Hay diferentes niveles de operatividad y funcionalidad que permiten establecer una distinción de las funciones del alma[40] en relación con los seres que la poseen (Aristóteles, 1999).

Desde esta estética de la percepción del alma, donde las funciones corporales son asumidas por cuerpo etéreo en los procesos digestivos, en las consecuencias de la interacción del alimento ingerido[41] con las partes de contacto directo con el cuerpo físico manifestándose externamente a través de la belleza, de la enfermedad, de la fealdad, de expresiones de dolor y en los rituales característicos de la sociedad. Manifestaciones estas observadas siglos después en otras sociedades[42] que mediante el

[40] "Ahora bien, tratándose del mismo sujeto la ciencia es anterior desde el punto de vista de la génesis, luego el alma es la entelequia primera de un cuerpo natural que en potencia tiene vida. Por tanto, si cabe enunciar algo en general acerca de toda clase de alma, habría que decir que es la entelequia primera de un cuerpo natural organizado. De ahí además que no quepa preguntarse si el alma y el cuerpo son una única realidad Aristóteles describe como funciones del alma: La función nutritiva (o vegetativa): única función que es común a todos los seres vivos, y consiste en la alimentación y la reproducción. Sin ellas no habría seres vivos. La función sensitiva que incluye dentro de ella dos distintas pero relacionadas entre sí: la apetitiva: sentir (dolor, placer, etc.), desear, apetecer, etc. La motriz: la capacidad de moverse y trasladarse en el espacio. Y una tercera función que es la pensante: se trata de la capacidad, sólo humana, de entender y pensar. Es la función superior y más elevada que puede poseer un ser vivo "(Aristóteles, 1999; p: 49).

[41] "Alimento no es sino el tacto: todos los animales en efecto, se alimentan de lo seco y de lo húmedo, de lo caliente y de lo frío y el tacto es precisamente el sentido que percibe todo esto. Las otras cualidades las percibe el tacto sólo accidentalmente: y es que en nada contribuyen a la alimentación ni el sonido ni el color ni el olor. El sabor, sin embargo, constituye una de las cualidades táctiles. El hambre y la sed son apetitos: el hambre, de lo seco y caliente; la sed, de lo frío y húmedo; el sabor, en fin, es algo así como el regusto de estas cualidades…por ahora con decir que aquellos vivientes que poseen tacto poseen también deseo. Por lo demás, hay animales a los que además de estas facultades les corresponde también la del movimiento local; a otros, en fin, les corresponde además la facultad discursiva y el intelecto: tal es el caso de los hombres y de cualquier otro ser semejante o más excelso, suponiendo que lo haya…el alimento padece una cierta afección por parte del que se alimenta mientras que éste no resulta afectado por el alimento…la controversia depende de qué se entiende por alimento, si lo que se incorpora al principio o lo que se incorpora al final de la digestión. Si es tanto lo uno como lo otro —en un caso aún sin digerir y en el otro caso ya digerido— cabría hablar de alimento en ambos sentidos: así, pues, en la medida en que el alimento está aún sin digerir, lo contrario se alimenta de lo contrario, mientras que, en cuanto que está ya digerido, lo semejante se alimenta de lo semejante ….alimenta, sino de otro semejante a éste, puesto que la entidad de éste existe ya y nada se engendra —sólo se conserva— a sí mismo. Luego el principio del alma al que corresponden tales funciones será una potencia capaz de conservar el sujeto que la posee en cuanto tal, mientras que el alimento es, por su parte, aquello que la dispone a actuar; de ahí que un ser privado de alimento no pueda continuar existiendo. Y puesto que intervienen tres factores —lo alimentado, aquello con que se alimenta y el principio alimentador— el principio alimentador es el alma primera, lo alimentado es el cuerpo que la posee y, por último, aquello con que se alimenta es el alimento. Y como lo correcto es, por lo demás, poner a cada cosa un nombre derivado de su fin y el fin en este caso es engendrar otro ser semejante, el alma primera será el principio generador de otro ser semejante (Aristóteles,1999; p:61).

[42] "In Cochin China, the common people object to celebrating their feast of the dead on the same day with the upper classes, for this excellent reason, that the aristocratic souls might make the servant souls carry home their presents for them. These people employ all the resources of their civilization to perform with the more lavish extravagance the savage funeral sacrifices. Here are details from an account published in 1849 of the funeral of a late king of Cochin China. When the corpse of Thien Tri was deposited in the coffin, there were also deposited in it many things for the use of the deceased in the other world, such as his crown, turbans, clothes of all descriptions, gold, silver, and other precious articles, rice and other provisions. Meals were set out near the coffin, and there was a framed piece of damask with woolen characters, the abode of one of the souls of the defunct. In the tomb, an enclosed edifice of stone, the childless wives of the deceased were to be perpetually shut up to guard the sepulcher, and prepare daily the food and other things of which they think the deceased has need in the other life" (Tylor, 1871; p: 441-442).

alimento fueron observadas el proceso de la alimentación como puente, que mantenía unida el alma de quien partía del mundo de los vivos, con sus seres queridos (Aristóteles, 1999; Pessoa, 1986; Bakeman & Gottman, 1989).

2.3. "Os Lusíadas y el escorbuto de la metáfora a la realidad.

El Escorbuto, alimentación, salud bucodental y antropología están intrínsecamente relacionadas desde el campo mítico a la realidad. En el recorrido por la literatura encontramos como los Descubrimientos del Siglo XV fueron relatados en forma de poemas. Y es por la primera vez que en los registros escritos portugueses, Luís de Camões describe en el Canto V, dedicado " às cousas do mar"[43] el escorbuto[44] que exterminaba a los marineros en los navíos que viajaban entre Lisboa y Calecut. Enfermedad esta, también descrita por el historiador João de Barros en la *Décima*, IV, 3I. Es en la figura retórica de la metonimia, aquello que se llama la manifestación de la parte que irá a afectar todo el Cuerpo: *As gengivas na boca, que crescia/ A carne, juntamente apodrecia...*[45].

La descripción de los signos y síntomas de la enfermedad periodontal, fueron descritas también por el historiador renacentista João de Barros (1496-1570), autor de las *Décadas da Ásia* (1552-1563)[46]. La variedad de alimentos encontrados en las diferentes

[43] "E foi que, doença crua e feia, / A mais que eu nunca vi, desampararam/ Muitos a vida, e em terra estranha e alheia/ Os ossos para sempre sepultaram... Apodrecia, cum fétido e bruto/ cheiro, que ar vizinho infeccionava" (Camões, 1970, p: 82).

[44] El escorbuto se relaciona con nuestro proyecto en la medida de ser una enfermedad por carencia nutricional que se manifiesta en la boca inicialmente para en su cronicidad afecta totalmente el cuerpo, el hombre, como espacio físico. Cuerpo que al no recibir la cantidad suficiente de vitamina C, es en las partes constitutivas de la boca, como órgano principal de manifestación de agresividad y de violencia a la que es expuesta, pasa de un edema progresivo hasta llegar a una necrosis que por la infección oportunista que se desarrolla se convierte en letal por la septicemia que se genera.

[45] Por otro lado, mediante la narrativa épica de Camões quedó registrada en la historia, el efecto desbastador del escorbuto, que podríamos considerar endémico, porque como Vasco da Gama nos relata, pasó de una enfermedad de manifestación clínica reducida a un espacio físico limitado, como eran las naves, a un espacio abierto donde el mar y las costas donde llegaron se convirtieron en el área espacial ideal para el abandono del cuerpo moribundo, infectado o muerto del paciente, evitándose de esta forma la propagación de la enfermedad y disminuyendo el impacto que la presencia de los cadáveres, a nivel olfativo, visual y en general corporal producía en la tripulación. La descripción de los efectos a nivel del sistema nervioso simpático producidos por la descomposición del cuerpo y la utilización del espacio abierto, extenso y con características que permitían la purificación de los cuerpos en él depositados sin distinción de clase social o económica garantizaba la promesa de una gloria posterior a la muerte : "Quão fácil é ao corpo a sepultura/ Quaisquer ondas do mar, quaisquer outeiros/ estanhos, assim mesmo como aos nossos, / receberão de todo o ilustre os ossos" (Camões, 1970, p: 82).

[46] "Por espaço de um mês que ali estiveram no carregamento dos navios adoeceu muita gente, de que morreu alguma. A maior parte foi de herifipolas , e de lhes crefcer tanto a *carne* das gengivas , que quaíí não cabia na boca aos **...** nella coma em *carne* morta ;

comunidades exploradas; la observación de una dieta rica y variada, presente en la gastronomía autóctona permitió la comercialización y trueque de los productos alimenticios[47] como forma de transacción económica para la conservación de la salud y el tratamiento del escorbuto[48] (Herculano *et al*, 1861), por los riesgos existentes en la carencia de alimentos[49] ricos en vitamina C (Butler & Gash, 1993) en la alimentación diaria de los navegantes que permanecía en altamar durante más de una semana: *O capitam moor lhe deu huum dia huum comvite, o qual foi de muitos figos e conservas.* (Herculano *et al*, 1861, p: 26).

El escorbuto, también está documentado especialmente en las poblaciones del Norte de Europa donde había escasez de frutos y verduras[50], durante los períodos de invierno y cuando el trueque comercial no era posible. Durante el Siglo XVII, la incidencia de esta enfermedad se redujo con la introducción de la papa en la alimentación de los europeos especialmente en las clases socio-económicas más desfavorecidas que eran las que la consumían. Las clases sociales "superiores" las utilizaban para ornamentar, debido a

coufa mui piedofa de ver" (Barros, 1778, p: 291).

[47] "E mandou nos dar agoa ás mãos, e mandou trazer huma fruyta que he fecta como melôees, salvo que de fóra sam crespo», mas de dentro sam doces, e também, nos mandou trazer outra fruyta que sam como figose sabe muito bem, e tinhamos homes que no llos estavam aparando, e elrey estava olhando como nós comíamos, e estava-se rryndo pêra nós, e falava com aquelle seu privado que estava á sua ylharga dando-lhe a comer aquellas ervas (60)…. E iso mesmo vinham muitos homens aos navios vender pescado por pam, e rreçebiam de nós muyto boa companhia(77) … pedia que elle mandáse a elrey seu senhor hum bagar de canella e outro de cravo e asy de quallquer outra especiaria que quisese por amostra, e que ho feitor faria dinheiro e que lhe pagaria se elle quisese… (78) …Nesta ilha estevemos doze dias onde comemos muito pescado que os da terra nos traziam a vender e muitas abobaras e pipinos, e asy trarziam barcas carregadas de lenha verde de canella, a qual lenha trazia sua folha; e depois que tevemos os navios linpos e agoa tomada quanta nos era necesaria, e a naoo que tínhamos tomada desfecta, nos partimos a huma sestas feira, que foram çinquo dias do mês d'outubro" (Herculano *et al*, 1861, p: 99).

[48] "os quaees traziam huumas marcas d'almagra, e depois que se emfadaram d'estar alii se foram em almadias pello rrio acima. E nós estevemos neste rrio trinta e dous dias em os quaees tomámos agoa e alimpámos os navios e corregeram ao Rrafaell o masto, e aquy nos adoeceram muitos homens que lhes imchavam os pees e as mãos e lhes creciam as gingivas tanto sobre os dentes que os homens nom podiam comer, e aquy posemos huum padram, ao quall poseram nome o padram de Sam Rrafaell, e isto porque elle o levava, e ao rrio dos Boons Signaees (22) … Andámos tamto tempo em esta travésa que três meses menos três dias gastámos nella; isto com muitas calmarías e ventos comtrairos que em ella achámos, de maneira que nos adoeçéo toda a gente das gingivas, que lhes creçiam sobre os dentes em tall maneira que nom podiam comer, e iso mesmo lhes inchavam as pernas, e grandes outros inchaços pelo corpo, de guisa que lavravam hum homem tanto até que morria sem ter outra nenhua doença (100)…" (Herculano *et al*, 1861).

[49] "Alii apousentaram o capitam moor em casa de huum homem honrrado, e mandaram fazer de comer pera nós outros, o quall foy arroz com muita manteiga, e muito bom pescado cozido. E o capitam nom quis alii comer…" (Herculano *et al*, 1861, p:55).

[50] "It hath also been asserted, that men living on shore will be affected with the scurvy, though they have never been confined to salt meets; but of this I have never known any instance, except in those who breathed a marshy air or what was otherwise putrid and who wanted exercise, fruits and green vegetables... Under such circumstances it must be granted, that the humours will corrupt in the same manner, though not in the same degree, with those of manners. Thus, in the late war, when Sisinghurst Castle in Kent was filled with French prisoners, the scurvy broke out among them, not withstanding they had never been served with salted victuals in England; but had daily had allowance of fresh meat and of bread in proportion, though without greens or any other vegetable…" (Cook, 1777, p: 318).

que este tubérculo por ser considerado de la familia de las solanáceas, era asociado a toxicidad por el supuesto contenido de químicos venenosos para el organismo (Azulay *et al*, 2003; Claridge & Fabian, 2005).

A pesar de que el escorbuto es actualmente una enfermedad con baja incidencia y que el conocimiento de su prevalencia estuvo limitado a su manifestación en el espacio marítimo, también fue detectada en otras regiones de Europa y África donde la alimentación de la población carecía de frutos y otros alimentos que aportan vitamina C (Butler & Gash, 1993; Claridge & Fabian, 2005).

2.4. La observación empírica en altamar y las enfermedades carenciales del aparato estomatognático.

Las observaciones no sistemáticas registradas por algunos navegantes sobre las manifestaciones clínicas de la enfermedad[51] y sobre la mejoría de salud, que los tripulantes de los navíos presentaban posterior al consumo de frutas y verduras durante los viajes, llevó en 1747, a James Lind, médico de la Armada Británica, a realizar un experimento clínico con 12 marineros, sintomáticos y con signos de escorbuto. Formó seis grupos a los que les administró seis tratamientos diferentes, uno de esos grupos y que recibió limón y naranjas fue el que recuperó de la enfermedad. Este hallazgo fue publicado en 1753 en su libro *Treatise of the scurvy*[52].

[51] El escorbuto es una enfermedad por carencia de vitamina C, caracterizada por sangrado y edema gingival, artralgias, mala cicatrización, perdida de dientes y tasas de mortalidad elevadas.

[52] "On the 20th May, 1747, I took twelve patients in the scurvy on board the Salisbury at sea. Their cases were as similar as I could have them. They all in general had putrid gums, the spots and lassitude, with weakness of their knees. They lay together in one place, being a proper apartment for the sick in the fore-hold; and had one diet in common to all. Two of these were ordered each a quart of cyder a day. Two others took twenty-five gutts of elixir vitriol three times a day upon an empty stomach, using a gargle strongly acidulated with it for their mouths. Two others took two spoonfuls of vinegar three times a day upon an empty stomach, having their gruels and their other food well acidulated with it, as also the gargle for the mouth. Two of the worst patients, with the tendons in the ham rigid (a symptom none the rest had) were put under a course of sea-water. Of this they drank half a pint every day and sometimes more or less as it operated by way of gentle physic. Two others had each two oranges and one lemon given them every day. The two remaining, patients took the bigness of a nutmeg three times a day, of an electuary recommended by an hospital surgeon, made of garlic, mustard seed, rad, raphan, balsam of Peru and gum myrrh, using for common drink barley-water well acidulated with tamarinds,... with the addition of cremor tartar, they were gently purged three or four times during the course. As I shall have occasion elsewhere to take notice of the effects of other medicines in this disease, I shall here only observe that the result of all my experiments was that oranges and lemons were the most effectual remedies for this distemper at sea" (Lind, in Claridge & Fabian, p: 549).

En el mismo siglo, James Cook (1728 - 1779) durante sus expediciones por el Océano Pacífico y el Círculo Antártico, dejó registrado para la historia de la ciencia de la nutrición y apoyándose en las recomendaciones de James Lind, las acciones y medidas de seguridad alimenticia que tomó en la prevención del escorbuto entre sus tripulantes[53]. La observación empírica de Cook sobre el estado de salud de los marineros que permanecían durante meses en altamar, lo llevó a establecer estrategias para el control y tratamiento del escorbuto[54]. Consideró que el consumo de cantidades elevadas de cereales y alimentos salados sería probablemente la causa de la presencia de escorbuto en este tipo de población, realzando el hecho de que las frutas y las bebidas de ellas derivadas, serian el mejor tratamiento para la enfermedad[55]. Cook incluyó en la alimentación[56] diaria de su tripulación, frutas como limas, limón, verduras para complementar la dieta de sus marineros que incluía la malta como uno de los cereales de mayor consumo, el uso de vinagre también estaba implementado para el tratamiento de la gingivitis. Fue así como la dieta e higiene establecidas durante la permanencia a bordo de la tripulación, se constituyeron en medidas preventivas del escorbuto[57] (Butler & Gash, 1993). La observación metódica de los casos presentados en los diferentes espacios (tierra y mar) permitieron diferenciar el escorbuto de otras enfermedades

[53] "This putrid diet then, on which they must subsist so long, and to which the inhabitants of the south are not reduce, seems to be the chief cause of the disease. And if we reflect that the lower people of the north have few or no greens nor fruit in the winter, scarce any fermented liquors, and often live in damp, foul, and ill-aired houses, it is easy to conceive how they should become liable to the same distemper with seamen; whilst others of as high a latitude; but who live in a different manner, keep free from it. Thus we are informed by Linnaeus; that the Laplander, one the most hyperborean nations; know nothing of the scurvy; for which no other reason can be assigned then their never eating salted meats; nor indeed salt with and thing, but their using all the winter the fresh flesh of their rain-deer. This exemption of the Laplanders from the general distemper of the north is the more observable, as they seldom taste vegetables, bread never, as we farther learn from that celebrated author" (Cook, 1842, p:317).

[54] "I have dwelt the longer on this part of my subject. As I look upon the knowledge of the nature and cause of the scurvy to be an essential step towards improving the means of prevention and cure" (Cook, 1842, p: 319).

[55] "Yet in the very provinces which border on Lapland where they used bread, but scarcely any other vegetable, and eat salted meats, they are as much trouble with the scurvy as in any other country… Which he then considered as a putrid disease and as such to be prevented or cured by that powerful kind of antiseptic. Beer, for instance had always been esteemed one of the best antiscorbuties; but as that derived all is fixed air from the malt of which it is made...(p:317). In wine it abounds, and perhaps no vegetable substance is more replete with it than the juice of the grape. If we join the grateful taste of wine, we must rank it the first in the list of antiscorbutic liquors" (Cook, 1842, p: 320).

[56] "I likewise gave orders that vegetables (of which there were plenty) should be boiled every morning with oatmeal and portable broth for breakfast, and with peas and broth every day for dinners for the whole crew, over and above their usual allowance of salt meat" (Cook, 1842. p:138).

[57] "He assured me, that upon this diet chiefly and by abstaining from salted meats, his scorbutic sick had quite recovered on board; and not in the voyage…(322) Vinegar will serve at least for a wholesome variety in the seasoning of salted meats, and may be sometimes successfully used as medicine, especially in the aspersions of the berths of the sick. It is observable, that thought the smell be little grateful, to a person in health, yet it is commonly agreeable to those who are sick, at least to such as are confined to a foul and crowded word" (Cook, 1842, p: 325).

prevalentes[58]. La descripción detallada de Cook sobre los nativos, sus costumbres sociales y alimenticias, sobre los cultivos y el método para tratar las enfermedades, entre otras, nos lleva a un panorama etnográfico, poco común en las comunidades no científicas:

> The produce of this island- is bread- fruit, plantains, cocoa-nuts, a fruit like a nectarine, yams, tarra, a sort of potatoes, sugar-cane, wild figs a fruit like an orange, which is not eatable and some other fruit and nuts whose names I have not. Nor have I any doubt that the nutmeg before mentioned was the produce of this island. The bread-fruit, cocoa-nuts and plantains, are neither so plentiful nor so good as at Otaheite; on the other hand, sugar-canes and jams are not only in greater plenty, but of superior quality, and much larger… I believe these people live chiefly on the produce of the land, and that the sea contributes but little to their subsistence. Where this arises from the coast not abounding with fish or from their being bad fishermen" (Cook, 1842, p: 76-77).

2.5. Empirismo, el hombre como centro del saber y las enfermedades bucodentales.

En el área de antropología, el investigador es simultáneamente objeto de investigación, en la calidad de SER como entidad; al mismo tiempo como sujeto observado y objeto de observación[59]. Siendo así la búsqueda de la información exige una atención permanente del investigador que no debe limitar su proyecto a una perspectiva sincrónica. Que debe construir una visión dentro de lo posible extensa en el tiempo, de forma que el pasado justifique el hecho antropológico observado en el presente histórico[60]. En esta

[58] "I should doubt that this was not strictly the case; but rather, that in producing this great mortality, a pestilential kind of distemper was joined to the scurvy, which from the places where it must frequently occurs, hat been distinguished by to name of jail or hospital fever… For in justice to that prudent as well as brave commander, it must be observed that the arrangements preparatory to his voyage were not made by himself; that his ship was so deeply laden as not to admit of opening the gun-ports, except in the calmest weather, for the benefit of air; and that nothing appears to have been neglected by him, for preserving the health of his men, that was then known and practised in the navy… Then, I would observe that the scurvy is not the ailment which goes by that name on shore…" (Cook, 1842, p: 315)

[59] "The ethnographer's course, again, should be like that of the anatomist who carries on his studies if possible rather on dead than on living subjects; vivisection is nervous work, and the humane investigator hates inflicting needless pain" (Tylor, 1871, p:143).

[60] "Learned and ingenious as the old systems of rationalizing myth have been, there is no doubt that they are in great measure destined to be thrown aside. It is not that their interpretations are proved impossible, but that mere possibility in mythological speculation is now seen to be such a worthless commodity, that every investigator devoutly wishes there were not such plenty of it. In assigning origins to myths, as in every other scientific inquiry, the fact is that increased information, and the use of more stringent canons of evidence, have raised far above the old level the standard of probability required to produce conviction. There are many who describe our own time as an unbelieving time, but it is by no means sure that posterity will accept the verdict. No doubt it is a sceptical and a critical time, but then scepticism and criticism are the very conditions for the attainment of reasonable belief. Thus, where the positive credence of ancient history has been affected, it is not that the power of receiving evidence has diminished, but that the consciousness of ignorance has grown. We are being trained to the facts of physical science, which we can test and test again, and we feel it a fall from this high level of proof when we .turn our minds to the old records which elude such testing, and are even admitted on all hands to contain statements not to be relied on. Historical criticism becomes hard and exacting, even where the chronicle records events not improbable in themselves; and the moment that the story falls out of our scheme of the world's habitual course, the ever repeated question comes out to meet it Which is the more likely, that so unusual an event should have really happened, or that the record should be misunderstood or false? Thus we gladly seek for sources of history in antiquarian relics, in

perspectiva es importante e indispensable desde nuestra concepción de búsqueda de la integración de los saberes la lectura de Tratados de Medicina publicados en la Edad Moderna, en la Europa de los siglos XVII e XVIII: *Observationum medicarum* del médico holandés Nicolaas Tulp (1641) y *Observationes medicae* de Thomas Sydenham, medico inglês (1676)

El interés médico por la descripción de las enfermedades bucodentales, tratadas con terapias naturales, lleva a Nicolaas Tulp en 1641 a estudiarlas e incluirlas en su tratado médico. La periodontitis y la caries dental también prevalecían en la comunidad holandesa, debido a que era una población con interés marítimo (Galeano, 1993)

El documento original[61] (Ver Anexo 1) en el Libro I, capítulo 36: *"Mors a dente genuíno"; capítulo* 37: *"Ulcera palati"* e 38: *"Prolapsus palati"* describe las enfermedades asociadas à la cavidad bucodental y el tratamiento médico establecido.

En el Tratado "Observationes medicae" de Sydenham Thomas, publicado en 1676[62] elabora una propuesta metodológica en la que la clasificación de las enfermedades por causa, patogénesis y signos sólo podría ser entendida e interpretada por los médicos, debido a haber contemplado respuestas a que, porque, como y cuando, preguntas básicas de identificación del estudio epidemiológico (Rush, 1809; Ayres, 1995; Nordness, 2006; Rothman *et al,* 2008) en el tratado que escribió sobre el estudio de enfermedades carenciales como el escorbuto y de las epidemias, especialmente la viruela.

undesigned and collateral proofs, in documents not we gladly seek for sources of history in antiquarian relics, in undesigned and collateral proofs, in documents not written to be chronicles …Thus, as evidence of the development of thought, as records of long past belief and usage, even in some measure as materials for the history of the nations owning them, the old myths have fairly taken their place among historic facts; and with such the modern historian, so able and willing to pull down, is also able and willing to rebuild" (Tylor, 1871, p. 253-254).

[61] Contamos para la lectura del tratado *Observationes medicae* con la valiosa colaboración de la Dra. Mª Adelina Vieira, PhD candidator, que tiene licenciatura en letras y dominio del latin entre otras lenguas. Nicolaas Tulp, cuyo nombre de nacimiento era Claes Pietersz dejó documentado las enfermedades prevalentes en los capítulos 36: *"Mors a dente genuíno"*, 37: *"Ulcera palati"* y 38: *"Prolapsus palati"*.

[62] Sydenham, conocido médico inglés, se destaca por introducir nuevos conceptos nuevos sobre el significado de enfermedad (Barilan & Weintraub, 2001).

En sus anotaciones, Sydenham incluye las observaciones sobre los fenómenos de naturaleza social y los aspectos psicológicos manifestados por el cuerpo enfermo. Específicamente y en lo que se refiere a las enfermedades bucodentales, en su Tratado Sydenham menciona el dolor de diente como un evento derivado de la compresión de nervios en la viruela, epidemia que causó alta letalidad en gran parte de la población europea: *Exempligrfiâ quo pacto puerurum Dentetium Convusfionibus, quae nono decimo que menje fsuperveniunt (cum gingivarum untuanefcentia doloroque a quibus comprimuntor*...(Sydenham, 1676, p:275).

Las teorías de Sydenham fueron muy controvertidas y siglos después estudiosos de su Tratado consideran que hubo un compartir de conocimientos y experiencias entre Sydenham y su amigo John Locke, quien escribió el prefacio de su Tratado (Rush, 1809; Meynell, 2006). El estudio de las secreciones que eran retenidas en el cuerpo, los fluídos propios y la enfermedad estaban asociados a factores ambientales.: *the said humours become exalted into a substantial form or species; and these substantial forms or species manifest themselves in disorders coincident with their respective essences* (Meynell, 2006, p: 100).

Según Paul Stolley y Tamar Lasky (1995) y Maurício Hernández (2007) consideraron que Sydenham veía en la medicina una arte que se aprendía mediante la práctica y el ejercicio de la misma, en la que la observación que hacía del hombre como un ser biológico, llevó a la comunidad científica a denominarlo: *"the English Hippocrates,"* y a su trabajo a ser explicado como: *practiced nosology (the systematic* **...** *entities," and his work contributed greatly to the genesis of modern bacteriology and epidemiology* (Stolley and Lasky, 1995, p:34).

De igual manera afirmaba que "si la mayoría de las enfermedades podían ser agrupadas, siguiendo criterios de "unidad biológica" también era posible reducirlas, a pequeños grupos, exactamente como hacen los botánicos en sus libros sobre las plantas" (Hernández, 2007, p:5). La agrupación que Sydenham hizo de las diferentes

enfermedades, permitió siglos más tarde el nuevo concepto de nosografía[63] y de nosotaxia[64] empírica, que permitieron a la comunidad clínica un nuevo entendimiento sobre el cuerpo cultural[65] enfermo, del hombre (Last, 1984; Trostle & Sommerfeld, 1996; Béhague *et al,* 2008).

Feliciano de Almeida, cirujano portugués en 1706, realiza un estudio de carácter antropológico en el área de la salud. "*Cirurgia Reformada"* (Anexo 2), obra del principio del siglo XVIII, aplica el método hipotético deductivo, en su descripción sobre los signos clínicos y síntomas de la morbilidad del cuerpo humano; en el proceso de la descripción de las enfermedades observadas y tratadas en todas sus fases (aguda, transición y recuperación)[66].

Feliciano de Almeida, en la observación del aparato estomatognático distingue *la boca como un todo* y *una parte del todo.* Cada órgano es estudiado y evaluado con rigor metodológico: los dientes, las encías, la lengua, la úvula, el paladar, etc. donde el conocimiento de la parte es necesario para entender la enfermedad; La definición del elemento o de la parte y funcionalidad del mismo; la descripción anatómica de la cavidad bucodental en su espacio y de las funcionalidades de cada grupo; los peligros y riesgos de exposición a los factores que afecten el desarrollo del aparato estomatognático, constituyen el enfoque holista, didáctico y pedagógico[67] del acto

[63] "A atribuição de um nome a cada entidade mórbida, sendo a reunião desses nomes uma nomenclatura de doenças tenta traduzir e possibilitar nossa compreensão sobre as causas, sobre a patogenia e sobre a natureza da doença e, segundo Last, é o arcabouço conceptual para o conhecimento sobre os problemas de saúde, fornecendo as bases para o planeamento e a avaliação. Possibilita a todos que tratam da assistência bem como dos problemas de saúde se comunicarem entre si em uma mesma linguagem" (Laurenti, 1991, pp: 407 - 408).

[64] "A nosografia ou a nomenclatura de doenças é, portanto, a maneira pela qual um determinado agravo à saúde que tenha determinados sintomas, sinais, bem como alterações patológicas específicas, recebe o mesmo rótulo, que pode também ser chamado diagnóstico, em qualquer parte do mundo. A nosologia, isto é, o agrupamento de doenças segundo características comuns constitui, como se expôs acima, uma classificação e serve, basicamente, para finalidades estatísticas de análises quanto à distribuição das doenças na população" (Laurenti, 1991, pp: 407-408).

[65] "Each cultural group develops a local nosography reflecting their beliefs about natural and supernatural causes, as well as their conception of the physical and mental symptoms associated with each disease. The work of culture can also be tracked in the construction of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (a topic not addressed in Trostle's book), as an ethnopsychology of the concept of mental disorders has shown. In short, there are many ways in which culture influences disease…" (Trostle, 1996, p. 258).

[66] *"El tratamiento" es* explicado de acuerdo a cada enfermedad y es variado en la utilización de recursos botánicos o de origen animal, de pequeñas cirugías y recurriendo a las dietas según las condiciones del órgano afectado.

[67] "Este tratado está estructurado sin perder la esencia del enfermo como ser humano que siente, como hombre, como persona en el que el esquema evaluativo de las fases de la enfermedad son descritas así: 1- las causas; 2- los síntomas y signos; 3- el pronóstico;

médico en el tratamiento de la enfermedad.

Este interés científico por el estado clínico del aparato estomatognático despertó el espíritu académico por el conocimiento profundo de lo biológico en los espacios educativos de las universidades. En Europa, durante el Siglo XVII, la profesión fue reglamentada por un Edicto y se estableció la realización de un examen académico para poder obtener el título de Dentista. En 1728, fue publicado el libro *Chirurgien dentiste ou traité les dents* (El Cirujano dentista; o tratado sobre los dientes) en el que se describen los métodos odontológicos, siendo traducido en varios idiomas y editado tres veces. La publicación de este libro, permitió el reconocimiento de Pierre Fauchard como Padre de la Odontología. (Ferreira, 1990; Graça, L,1996)

El reconocimiento de las tradiciones, de los rituales, de la fe en los tratamientos curativos durante la experimentación científica, la indicación de la transformación de algunas substancias naturales extraídas de plantas, de alimentos, de los propios fluidos corporales, la dosificación de los ingredientes utilizados con instrumentos simples para la preparación de cataplasmas que en los procedimientos de extracción dental o en las intervenciones quirúrgicas se centra la visión antropológica del individuo, desde la acción médica. Atención en el que, la observación del paciente y de su medio ambiente son indispensables para proporcionarle una terapia adecuada a sus necesidades de recuperación de la salud (Geertz, 1983; Frankl, 1985; Mena, 1999, Alarcón *et al*, 2003).

Conocimientos derivados del contacto con el "Otro", facilitan el entrenamiento de la "comunidad científica" cuando adaptados y utilizados en poblaciones con diferentes culturas, hábitos, condiciones de salud y prácticas sociales. Estos conocimientos originados en el empirismo permiten iniciar el proceso de significancia del hombre y la búsqueda del conocimiento científico, mediante el análisis de los registros

5-métodos de tratamiento según el órgano afectado; 4- explicación del tratamiento aplicado, resultante de un proceso empírico/experimental que sirve de orientación al clínico; 5- los motivos por los cuales son tomadas unos lineamientos y no otros en la decisión del tratamiento a seguir; 6- la utilización de productos alimenticios como terapéutica. Es importante resaltar el cuidado con que las recomendaciones sobre la cantidad de los ingredientes, la temperatura de conservación del medicamento, la textura de los alimentos o de las bebidas es descrita en todos los procesos.

documentados, de su validación por la Medicina Basada en la Evidencia[68] (Kaska & Weinstein, 1998; Cochrane, 1999; Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés, 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

El interés de la comunidad científica por el escorbuto lleva a la comunidad científica en el Siglo XX, a aislar e identificar el ácido ascórbico, conocido como factor antiescorbuto o Vitamina C (Butler & Gash, 1993; Davies *et al,* 1991; Azulay *et al*, 2003). Levine, en el estudio realizado en 1941 sobre el aporte y el papel del ácido ascórbico, en estudios experimentales y estudios de campo a nivel nutricional, llamó la atención para el consumo de carne fresca en poblaciones que carecían de suficientes productos vegetales frescos; donde la incidencia de escorbuto era baja o no existía la enfermedad y sobre las técnicas de preparación de los alimentos para el consumo humano[69]. Sin embargo, estudios posteriores revelaron que el ácido ascórbico presente en el tejido muscular no es suficiente para el control y prevención del escorbuto.

2.6. La antropología una propuesta de integración entre las ciencias sociales y de la salud.

La relación entre las enfermedades bucodentales, alimentación y los comportamientos sociales y culturales son campos de estudios en la historia y están documentados dentro de las teorías antropológicas de la evolución del hombre en el que la alteración de la dieta favorece la génesis de un cerebro más evolucionado y en una estructura craneana, principalmente del arco dental más apropiada para el mejor aprovechamiento biológico

[68] "El interés de la comunidad científica por el escorbuto llevó a la comunidad científica en el Siglo XX a aislar e identificar el ácido ascórbico. En 1911, el bioquímico polaco Casimir Funk utilizó por la primera vez el término vitamina para referirse a ciertas substancias alimenticias imprescindibles para la salud. Funk descubrió también la niacinamida o factor antiberibéri, dándole el nombre de vital amin, que originó la palabra vitamina. En 1919, Drummond propuso llamarlo como factor antiescorbútico de "C". En 1928, el científico húngaro Albert Von Szent-Gyorgyi (1893-1986) descubrió y aisló el factor antiescorbútico en varios alimentos, denominándolo vitamina C. Waugh e King identificaran el mismo agente antiescorbútico de Szent no zumo do limón. Hirst y Haworth, en 1933, anunciaran la estructura de la vitamina C y sugirieron, en conjunto con Szent-Gyorgyi, el cambio del nombre para ácido ascórbico, debido a sus propiedades antiescorbúticas. En el mismo año de 1933, Reichstein y colaboradores publican las síntesis del ácido D-ascórbico y de ácido L-ascórbico, que son hoy en día la base da producción industrial de vitamina C" (Azulay, 2003).

[69] "The experimental nutritionist is responsible for the belief that meat is inefficacious as an antiscorbutic. This viewpoint had its origin in the results obtained in the biologic assay of its antiscorbutic value, utilizing the guinea pig as the test animal. The findings of the nutritionist indicate that muscle meat has a negligible quantity of Vitamin C, and that it possesses therefore dubious value as a food to be utilized in the prevention and cure of scurvy" (Levine, 1941, p: 455).

de los alimentos ingeridos. Estudios apoyados por pruebas resultantes de excavaciones arqueológicas y paleoantropológicas, permiten identificar y asociar el tipo de alimentación del individuo al desgaste del esmalte dental (Arsuaga & Martinez, 1999; Jones, 1992).

Al recorrer la historia, como ciencia y herramienta encontramos como la evolución de la humanidad documentada en textos, permite objetivar las diferentes investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Especialmente en la antropología que se privilegió con la observación detallada de las circunstancias, de los factores que envolvían el sujeto de observación en su medio ambiente. Observación que facilitó a los antropólogos en la Modernidad, acceder directamente a las fuentes de estudio que proporcionaron vasta información sobre la cultura y sobre los aspectos sociales que giraban alrededor de la alimentación y la salud bucodental. Las metodologías aplicadas en el conocimiento del hombre hicieron comparables los análisis de los datos obtenidos (Snow, 1855). Siendo que la inferencia de los resultados a todas las poblaciones y en diferentes hemisferios generó un encuentro y debatir de teorías que surgieron según la óptica del investigador social (Tylor, 1871; Boas, 1938, Fox, 1979; Shapiro, 1982; Counihan, 1997; Minayo 1998; Checker, 2008; Katzenberg & Saunders, 2008).

La definición de una investigación en el campo de la salud por las ciencias sociales (Briceño-León, 2003) y en este caso por la antropología, pasa entonces, por una variedad de posturas y filiaciones intelectuales de los estudiosos en lo que se refiere al cuerpo, a las emociones y a la (des) construcción social de la enfermedad (Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

También a la valoración de una búsqueda, que fue centrada en los estudios básicos y fundamentales o en las estrategias prácticas, aplicadas y operacionales que marcaron la relación entre las ciencias sociales y el campo de la salud (Pelto & Pelto, 1992; Laplantine, 1991; Seppilli, 2000; Moysés, 2002; Oliveira, 2002). La utilización de las ciencias sociales en la medicina comunitaria, como respuesta a las dificultades operativas de los actores participantes, dejó para segundo plano la investigación básica

de la antropología social en la salud bucodental (Campelo, 2002; Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & García, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008).

La emergencia de una reflexión antropológica en el campo de la salud infantil y de la enfermedad se sitúa en la necesidad de ver los fenómenos hoy están presentes en la salud colectiva y social (Pelto & Pelto, 1989; Briceño-León, 2003) que están ligados a discursos recurrentes en la antropología. Ejemplo de este despertar se encuentra en las investigaciones sobre género y sexualidad, los de derecho y de ciudadanía y la intervención de enfermedades como la caries dental. En 1924, Serge Moscovici & Willen Doise, ya visionaban la participación de los individuos de una comunidad y de las diversas sociedades, en la toma de decisión o en los debates de *des* institucionalización de las enfermedades. Decisiones que se constituyen o no, en factores de riesgo para el desarrollo de los problemas bucodentales, en la afirmación de los procesos multifactoriales y no sólo biológicos, que son observados y estudiados en el curso de la historia natural de la enfermedad y que permiten la emisión de políticas de intervención y de acción en el mundo global, delineadas por nuevos agentes de poder, como las organizaciones no gubernamentales que actúan en múltiples campos, entre los cuales, el de la salud (Moscovici & Doise, 1991; Foucault, 1966b; Minayo, 1992; 1998; Lupton, 1998;Mena, 1999; Marconi & Presotto, 2001).

Por otro lado, en una perspectiva teórica, las ciencias sociales miran para la salud cuestionada por la multiplicidad de sus dominios que sobrepasan dicotomías establecidas por el Positivismo y que refuerzan las perspectivas de análisis que surgieron de la intersubjectividad en la acción del sujeto social y de la superación de las limitaciones sistemáticas, escapando así, el sujeto de la acción a la automática sumisión de las estructuras establecidas, en una construcción de la realidad mediada entre la dinámica sociocultural y las medidas de acción frente al diagnóstico de la salud de la comunidad (Briceño-León, 2003; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

Estas preocupaciones favorecen el surgimiento de micro-estudios y de análisis

complejos, holisticos y contextualizados, tan apreciados por la antropología (Pelto & Pelto, 1989). Si para los estudios de las epidemias son necesarios datos demográficos y cuantitativos (Snow, 1855), con la introducción de la antropología, la dimensión cualitativa entra en el discurso de la salud, en un abordaje fenomenológico que pasa, por ejemplo, por el interaccionismo y por la etnometodología (Lévi-Strauss, 1962; 1983; Bateson, 1972; 1979; Goffman, 1992; Taylor & Bogdan, 1987; Giddens & Turner, 1999; Marconi & Presotto, 2001; Garfinkel, 2006; Nancy & Rand, 2008).

La interpretación y el sentido de las representaciones sociales, del simbolismo y el grado de determinación de la estructura social en los comportamientos de los actores sociales, la noción de «experiencia» y, en una postura crítica, la forma como se situaba el investigador en su búsqueda y en la relación con los actores sociales con quien trabajaba, bien como la participación de ellos en el proceso en causa son preocupaciones que hace mucho tiempo están en el núcleo del debate antropológico en general (James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005).

Sin embargo, el análisis antropológico cuestiona el sentido de la representación social al profundizar sus sentidos y la variedad de posicionamientos del sujeto frente a la misma experiencia o a la misma estructura social. La dimensión cualitativa de sus estudios y apoyada por la cuantitativa, permite un estudio más profundizado, donde los significados, motivaciones, creencias y valores, expresados en la vida cotidiana, adquieren el lugar que permite contextualizar lo «vivido» de la enfermedad (Read, 1966; Tonkin, 1995; Trostle & Sommerfeld, 1996; Morris, 2000; Turner, 2000).

El enfoque «ecológico» de la experiencia de la salud y de la enfermedad nos habla de personas concretas, en espacios y tiempos situados. Es la confrontación entre datos objetivos y subjetivos que posibilita la profundización de las cuestiones levantadas y la utilización de datos cuantitativos y cualitativos pertinentes. La profundización y la afirmación de un método, provoca y exige la aplicación del otro. La pertinencia de un análisis multidimensional, a través del estudio de varias fuentes, está justificada en los propios procesos de afirmación y vivencia de la enfermedad, ponderando el

constructivismo social con una investigación histórica que contribuye para los sentidos actuales de la enfermedad. (Snow, 1855; Boas, 1962; Foucault, 1966b; Laplantine, 1991; 2000; Baer *et al*, 1997; Hillson, 1997; Minayo, 1998; Young, 1998; Counihan, 1999; Riley *et al,* 1999; Trostle & Sommerfeld, 1996; Farnell, 2000;Seppilli, 2000; Moysés, 2002; Oliveira, 2002; Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & Garcia, 2005; Killinger, 2004; Joyce, 2005; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

De las varias investigaciones surgidas en el campo de la antropología de la salud, algunas deducciones que se imponen como resultado de la observación:

> "Cada sociedade ou grupo social dispõe de maneiras de conceber e lidar com o corpo, sendo que 1. O saber biomédico contribuiu, ao longo da história, na difusão da sua naturalização, tida como universal; 2. da doença, como fenómeno social, que é capaz de estabelecer uma relação entre as ordens biológica e social, atingindo concomitantemente o indivíduo, no que deve à biologia – o seu corpo –, a sociedade e as relações sociais; e 3. das muitas indagações e significados, suscitados pela doença na sociedade, superando os estreitos limites biológicos do corpo e as explicações biomédicas" (Canesqui, 2003: 1114 – 115).

De hecho, la mediación de un cuerpo biológico en relación con un grupo social se establece en la experiencia de la enfermedad, donde el sentido es el resultado de un conocimiento vivido en lo cotidiano. El cuerpo como espacio fenomenológico de una experiencia de malestar, es el lugar y la razón de la objetividad y de la enfermedad obtener una lectura y sentido donde la intersubjectividad posibilita la interpretación múltiple de la enfermedad (Turner & Cadien, 1969; Fox, 1979; Scheper-Hughes & Lock, 1987; Johnson & Sargent, 1990; Pelto & Pelto, 1990; Otegui, 2000; Bláha, 2007; Nancy & Rand, 2008).

Otro punto de análisis es la propia problematización del papel de la antropología – y de las ciencias sociales en general – en la biomedicina europea. La antropología social y cultural introduce una especificación en la investigación y en el discurso que no puede ser reducida a los discursos realizados por la antropología médica, realizada por doctores en medicina, en un lenguaje bien característico. La mayor parte de la investigación en esta área fue realizada en lengua inglesa y por científicos de los

Estados Unidos de América. Podemos afirmar que la presencia de las ciencias sociales en la biomedicina europea estuvo casi ausente durante el siglo XX (Campelo, 1999; 2001; Pelto & Pelto, 1989; Comelles, 1993; 2006).

En el siglo XX surge el enfoque de la medicina, al introducir un componente humanístico y fenomenológico de la enfermedad (Comelles, 1993; Nancy & Rand, 2008). El enfoque más individualista y particular de la enfermedad, con los sentidos morales y experiencias del dolor, sensibilizan a los profesionales de la salud bucodental para las consecuencias de la enfermedad, no sólo a nivel físico, como también a nivel familiar y social (Pelto & Pelto, 1992; Laplantine, 1991; 2000 ; Hillson, 1997; Minayo, 1998; Young, 1998; Counihan, 1999; Riley *et al,* 1999; Trostle & Sommerfeld, 1996; Farnell, 2000; Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés, 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & Garcia, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

2.7. Cultura, comunidad y cuerpo: la triada antropológica de interés nutricional.

En el siglo XIX, la Antropología como ciencia, va al encuentro del hombre biológico, de su entorno social y cultural. Especialmente en la producción y comportamiento dentro de la comunidad y entre comunidades (Pelto & Pelto, 1989). Durante los Siglos XIX y XX, el hombre es caracterizado como un todo, en lo consciente y lo inconsciente, por la adquisición de un empoderamiento de su propio yo, de una responsabilidad asumida frente a la sociedad que lo proyecta y le permite proyectarse. Revisaremos en retrospectiva la visión de Lewis Morgan, James Frazer, Edward Tylor, y Franz Boas, entre otros antropólogos, permitiéndonos así enfocar nuestro problema de estudio, en el ámbito de la nutrición y de la salud bucodental como referentes del condicionamiento cultural y social de la población actual:

> If we judged the myths of early ages by the unaided power of our modern fancy, we might be left unable to account for their immense effect on the life and belief of mankind. But by the study of such evidence as this, it becomes possible to realize a usual state of the imagination among ancient and savage peoples, intermediate between the conditions of a healthy prosaic modern citizen and of a raving fanatic or a patient in a fever-ward (Tylor, 1871, p: 284).

Considerando que en el evolucionismo social, la cultura, como término y definición tiene un gran impacto entre los investigadores sociales, en el que las teorías preconizan que las sociedades pueden evolucionar con el tiempo, y en el que el método comparativo es fundamental para las hipótesis formuladas. Para Tylor, la uniformidad que tan ampliamente domina la civilización puede atribuirse, en gran medida, a la acción uniforme de causas uniformes: mientras que por otro lado sus diversos grados pueden considerarse como las etapas de desarrollo o evolución, resultantes de la historia geográfica o social, de forma que el papel representado por los miembros de la sociedad corresponden a una configuración y estigma en el futuro. El concepto de cultura es expresado como:

> Culture or Civilization, taken in its wide ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other(capabilities and habits! acquired by man as a member of society. The condition of culture among the various societies of mankind, in so far as it is capable of being investigated on general principles, is a subject apt for the study of laws of human thought and action (Tylor, 1871, p: 1).

En la búsqueda del entender antropológico y en la concepción antropológica de Tylor, la sucesión de las etapas en la integración del conocimiento, del raciocinio y de la investigación llevan a la evolución de la cultura. Tylor considera que el campo de la investigación se centra históricamente en la observación del conjunto de situaciones que marcan una comunidad. La cultura en la historia, no de las tribus o naciones, sino de la condición del conocimiento, la religión, el arte, las costumbres, y similares, la tarea de investigación es limitada y el conocimiento moderado:

> This may appear from a brief preliminary examination of the problem, how the phenomena of Culture may be classified and arranged, stage by stage, in a probable order of evolution (Tylor, 1871, p: 5).

La importancia del conocimiento sobre el Cuerpo que reconoce los elementos integradores de una comunidad, como el deber de, tener y asimilar una cultura propia integrada dentro del macrosistema del que es parte. La historia en su propio campo, y la etnografía (Goetz & Le Compte, 1988; Atkinson, 2001) en un rango más amplio, se combinan para mostrar el resultado de que las instituciones pueden defenderse con el

conocimiento que se tenga de las comunidades. La supervivencia en el mundo será de aquellos que consigan mantener su identificación pero que se adapten a las mudanzas sociales que resultan de la adopción cultural. La pérdida de los conocimientos y la (des) institucionalización en el deseo progresivo de escala social lleva a la destrucción, a la miseria del individuo y de la sociedad: *What kind of evidence can direct observation and history give as to the degradation of men from a civilized condition towards that of savagery?* (Tylor, 1871, p: 38).

En esa búsqueda de la identificación y definición de la cultura, Tylor (1871), refiere la importancia de la función fonativa de la cavidad estomatognática para la socialización del individuo. La boca, como órgano o estructura de la sociedad, capaz de suscitar la comunicación entre los hombres, manifestar sus sentimientos y emociones. La atención para la detección oportuna de alteraciones morfológicas que afectan la vocalización[70] en individuos que de etnias diferentes pero que dominan el mismo idioma, se constituye en un aporte antropológico de gran valor a las ciencias de la salud (Tylor, 1871; Saussure, 2006). El aparato estomatognático se constituye en el elemento básico para la transmisión correcta del pensamiento y la relación interpersonal, si contiene todas sus partes en el todo:

> … While varieties of the dental and palatal click made with the tongue against the teeth and the roof of the mouth, are common in the nursery as expressions of surprise, reproof, or satisfaction...(Tylor, 1871, p: 155-156).

Dentro de la teoría evolucionista diferentes hipótesis explican la permanencia del Cuerpo social constituido por la familia humana. Cuerpo que, se manifiesta por presentar características diversas y rotuladas, de acuerdo a las condiciones del medio ambiente en el que interaccionan y desarrollan sus habilidades, conocimientos y comunicación con el Otro. Es en esa construcción del individuo denominado salvaje, bárbaro o civilizado[71], que la presencia de características análogas como pertenencia de

[70] "When foreigners tried to teach the Mohawks, who have no labials in their language, to pronounce words with p and b in them, they protested that it was too ridiculous to expect people to shut their mouths to speak; and the Portuguese discoverers of Brazil, remarking that the natives had neither /, /, nor r in their language, neatly described them as a people with neither fe, ley, nor rey, neither faith, law, nor king..." (Tylor, 1871, p: 155).

[71] "… While this inequality of endowments was immaterial to mankind in the period of savagery, and not marked in its effects in the

sí propios, en una comunidad delimitada en el espacio geográfico con la misma etnia, lengua, creencias y estructuras sociopolíticas, para conseguir de forma natural como necesaria, el equilibrio de su Cuerpo evolucionado (Nancy & Rand, 2008), que se presentan variaciones y disparidades del conocimiento, del saber y de la percepción cultural de sus condiciones de salud, de sus derechos y obligaciones para con él y con la sociedad: *It will be sufficient if the principal tribes of mankind can be classified, according to the degree of their relative progress, into conditions which can be recognized as distinct* (Morgan, 1877, p: 9).

Este análisis de las diferencias socioculturales, del reconocimiento global del Otro y de la integración e inclusión en los diferentes medios sociales que fue observada en el Siglo XIX, bajo la perspectiva de la inferioridad del ser humano distinto de los parámetros sociales, es en el día de hoy discutida en diferentes regiones del mundo, en aquellos países que siendo considerados de civilizados o desarrollados[72] presentan

Lower Status of barbarism, it made an essential difference with that portion who had attained to the Middle Status. The domestication of animals provided a permanent meat and milk subsistence which tended to differentiate the tribes which possessed them from the mass of other barbarians. In the Western hemisphere, meat was restricted to the precarious supplies of game. This limitation upon an essential species of food was unfavorable to the Village Indians; and doubtless sufficiently explains the inferior size of the brain among them in comparison with that of Indians in the Lower Status of barbarism. In the Eastern hemisphere, the domestication of animals enabled the thrifty and industrious to secure for themselves a permanent supply of animal food, including milk ; the healthful and invigorating influence of which upon the race, and especially upon children, was undoubtedly remarkable. It is at least supposable that the Aryan and Semitic families owe their per-eminent endowments to the great scale upon which, as far back as our knowledge extends, they have identified, themselves with the maintenance in numbers of the domestic animals. In fact, they incorporated them, flesh, milk, and muscle into their plan of life. No other family of mankind have done this to an equal extent, and the Aryan have done it to a greater extent than the Semitic. The domestication of animals gradually introduced a new mode of life, the pastoral, upon the plains of the Euphrates and of India, and upon the steppes of Asia; on the confines of one or the other of which the domestication of animals was probably first accomplished. To these areas, their oldest traditions and their histories alike refer them. They were thus drawn to regions which, so far from being the cradle lands of the human race, were areas they would not have occupied as savages, or as barbarians in the Lower Status of barbarism, to whom forest areas were natural homes… Since the advent of civilization, the outgrowth of property has been so immense, its forms so diversified, its uses so expanding and its management so intelligent in the interests of its owners, that it has become, on the part of the people, an unmanageable power. The human mind stands bewildered in the presence of its own creation. The time will come, nevertheless, when human intelligence will rise to the mastery over property, and define the relations of the state to the property it protects, as well as the obligations and the limits of the rights of its owners. The interests of society are paramount to individual interests, and the two must be brought into just and harmonious relations..." (Morgan, 1877, p: 25-26).

[72] "…A mere property career is not the final destiny of mankind, if progress is to be the law of the future as it has been of the past. The time which has passed away since civilization began is but a fragment of the past duration of man's existence; and but a fragment of the ages yet to come. The dissolution of society bids fair to become the termination of a career of which property is the end and aim; because such a career contains the elements of self-destruction. Democracy in government, brotherhood in society, equality in rights and privileges, and universal education, foreshadow the next higher plane of society to which experience, intelligence and knowledge are steadily tending. It. will be a revival, in a higher form, of the liberty, equality and fraternity of the ancient gentes. Some of the principles, and some of the results of the growth of the idea of property in the human mind have now been presented. Although the subject has been inadequately treated, its importance at least has been shown. With one principle of intelligence and one physical form, in virtue of a common origin, the results of human experience have been substantially the same in all times and areas in the same ethnical status. The principle of intelligence, although conditioned in its powers within narrow limits of variation, seeks ideal standards invariably the same. Its operations, consequently, have been uniform through all the stages of human progress. No argument for the unity of origin of mankind can be made, which, in its nature, is more satisfactory. A common principle of intelligence meets us in the savage, in the barbarian, and in civilized man. It was in virtue of this that mankind were able to produce in similar conditions the same implements and utensils, the same inventions, and to develop similar institutions from the same original germs of thought. There is something grandly impressive in a principle which has wrought out civilization by assiduous application from small beginnings; from the arrow head, which expresses the thought in the brain of a savage, to the smelting of iron ore, which represents the higher intelligence of the barbarian, and, finally, to the railway train in motion, which may

notorias disparidades en la consecución de recursos para sus subsistencia y conservación de la salud. Sin embargo, estas diferencias y semejanzas entre los pares permiten una aculturación específica en los miembros del grupo social. Es en esa identificación del hombre, de su cuerpo sano o enfermo que la teoría evolucionista dentro del proceso social se proyecta en la construcción del cuerpo estomatognático de la boca, como órgano dependiente e independiente de las condiciones de progreso social (Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

La relación del individuo con su grupo, y la cultura que lo envuelve y de la que hace parte independiente del grado de parentesco que tenga con los miembros del grupo donde está inserido, es una de las áreas más abordada por la Antropología moderna (Pelto & Pelto, 1989; Pelto & Pelto, 1992), que a finales de la década de los 70 comienza a apoyarse en los datos de las ciencias exactas[73] y de las biológicas para profundizar en el análisis de los resultados obtenidos por los métodos tradicionales de la investigación cualitativa para el estudio de la salud y de las enfermedades y sus manifestaciones culturales (Young, 1990; Bruner, 1986; Geertz, 1983; Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Good, 1994; Duclos *et al,* 2005; Denzin & Lincoln, 2006).

La asociación de la palabra en su expresión verbal respecto a los comportamientos y a las capacidades cognitivas (Gottman & DeClaire, 1997) y mentales fueron asociadas al cuerpo ***Boca.*** Las comunidades científicas interpretaron en la fisionomía humana, las

be called the triumph of civilization..” (Morgan, 1877, p: 562).

[73] Há, no entanto, dois aspectos essenciais na antropologia: o natural e o cultural. Ambos têm entre si relações evidentes, tendo sido estudados conjuntamente durante muito tempo. Actualmente, são objecto de ciências independentes, ainda que conexas: a antropologia física, antropobiologia ou simplesmente antropologia, por um lado, e etnologia ou antropologia cultural, por outro. A Antropologia tem se dividido em áreas do saber: A antropologia física difere da anatomia e da fisiologia, pois se estas tratam especificamente da estrutura e funções do homem, aquela dedica-se ao estudo da diferença biológica entre os seres humanos e respectivas causas. Se a anatomia e a fisiologia são ciências do indivíduo, a antropologia física é a ciência dos grupos humanos. Esta divide-se em seis disciplinas: a genética humana, que estuda os mecanismos de transmissão hereditária dos diferentes caracteres, normais e patológicos, e as variações genotípicas das povoações humanas (genética das populações); a somatologia e a osteologia, ligadas à morfologia das diferentes partes do corpo, a primeira, e do esqueleto, a segunda; a antropometria, medidas e proporções do corpo humano; a antropologia fisiológica, relacionada com o crescimento, os grupos sanguíneos e outras características fisiológicas presentes nos grupos humanos. Numa abordagem mais sistemática da antropologia, surgem outras especialidades, como biotipologia (diferenciação biotipológica), a raciologia ou antropografia (descrição e classificação das raças humanas); e a paleontologia humana ou paleoantropologia (estudo dos hominídeos do passado, em termos de origem, evolução e classificação). Existe também a antropologia aplicada, pois são inúmeras as aplicações da antropologia física a diversos campos de actividade: a antropometria e a ergonomia (relação do homem com o seu ambiente de trabalho, importante para os aspectos laborais e administrativos) (Campelo, 2002).

características mentales de aquellas sociedades consideradas primitivas. Los hábitos de vida del hombre y el tipo de alimentación consumido en los diferentes espacios y escenarios donde se manifestó la existencia humana, produjeron diferencias entre las características anatómicas y el desarrollo muscular del rostro humano (Boas, 1938; Morris, 2000).

Es en este despertar de la ciencia que el estudio de la antropometría[74], como disciplina o herramienta de la antropología física permitió ubicar al hombre en su componente físico, que permite identificarlo antropológicamente[75] en las diversas etnias existentes (Baer *et al*, 1997; Hillson, 1997; Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & Garcia, 2005; Joyce, 2005; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008).

2.8. La antropología y los condicionantes de la construcción y (des) construcción del cuerpo Boca.

Con este pensamiento y en esta línea de investigación iniciamos nuestra búsqueda de la teoría del Culturalismo en la Antropología y la interpretación y asimilación de los conceptos de salud y nutrición en la (des) construcción del cuerpo Boca (Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008). En 1938, Franz Boas, refiere que la cultura de una sociedad, es independiente de la clasificación que le ha sido atribuida por extraños y desconocedores de forma de vida. La expresión salvaje o primitiva, sólo es explicada según el tipo de relación que tenga con los miembros de la misma y/o de otras comunidades.

Para Boas, la implicación que se origine de estas relaciones, es la connotación cultural,

[74] "Anthropometry is the study of the measurement of the human body in terms of the dimensions of bone, muscle, and adipose (fat) tissue. Measures of subcutaneous adipose tissue are important because individuals with large values are reported to be at increased risks for hypertension, adult-onset diabetes mellitus, cardiovascular disease, gallstones, arthritis, and other disease, and forms of cancer. Combined with the dietary and related questionnaire data, and the biochemical determinations, anthropometry is essential and critical information needed to assist in describing the data collected from persons in the NHANES III sample" (CDC, 1988, p:6).

[75] "Because the body can assume a variety of postures, anthropometric description is always in reference to the anatomical position. This is where the subject is oriented to a standing position with head and eyes directed forward, upper limbs hanging by the sides with the palms forward, thumbs pointing away from the sides with fingers pointing directly downward, and the feet together with the toes pointing directly forward..." (Bláha, 2007).

que la definirá y condicionará para enfrentar el mundo. Relaciones que van desde el compartir y aceptar las diferencias y similitudes de las formas de vivir, de las costumbres, de los intereses de la diferencia, de modo que, este nuevo conocimiento le permite un aprendizaje y enriquecimiento personal (Boas, 1938; p:169). Boas, en la definición de cultura, plantea preguntas específicas que deberá responder y satisfacer el conocimiento del medio ambiente del individuo:

> The assignment of the culture of a people to primitiveness in the sense of poverty in cultural achievements requires the answer to three questions: first, how is poverty expressed in various aspects of culture; second, may the people as a whole be considered a unit in regard to its cultural possessions; third, what is the relation of the various aspects of culture, are all liable to be equally poorly developed or may some be advanced, others not...(Boas, 1938, p: 199).

Para Boas, el proceso de identificación y diferenciación de las distintas sociedades estudiadas, se observa en la construcción de la palabra, del lenguaje verbal, de la comunicación. Las diferencias encontradas en individuos de una misma comunidad, de un mismo espacio geográfico estarán condicionadas por la estructura anatómica de la cavidad bucodental. El timbre y la tonalidad de la voz estarán influenciados por la expresión tradicional que la sociedad transmita en la convivencia con el Otro y no por la "raza" a que pertenezca el individuo, es decir por la fisionomía y dimensión topográfica de los órganos de la comunicación:

> The mouth may be small or large, lips thin or thick, the palate high or low, the teeth may vary in position and size, the tongue in shape... The very fact that language does not depend upon race and that in the literature of many nations the masters of style were not to the manor born Dumas and Pushkin are good examples prove the independence of cultural style and language (1938: p. 127).

Desde la perspectiva del lenguaje y la fonación, Boas, defiende métodos de análisis, más realistas para definir lo que es cultura entre las diferentes etnias. Considerando el proceso de conocimiento de los rituales y las creencias de las diferentes sociedades, la observación, el conocimiento y la percepción de las tradiciones de las poblaciones, será más efectivo para la investigación y determinación de los factores socioculturales que influencian la construcción del aparato estomatognático, especialmente del órgano boca

con todos sus componentes, como Cuerpo fundamental de la sociedad. Para Boas, el hecho de que existan semejanzas en los rituales en diferentes comunidades no significa la existencia de un origen común o único en la escala evolucionista:

> Why, then, did the White race alone develop a civilization which is sweeping the whole world, and compared with which all other civilizations appear as feeble beginnings cut short in early childhood, or arrested and petrified at an early stage of development?..." (Boas, 1938, p:7).

La observación libre de prejuicios permite el verdadero conocimiento de las circunstancias, trazos o líneas de identificación que congregan a los individuos de una sociedad. Lineamientos comunes que van desde la fe, la religión, las costumbres, las necesidades sentidas y la búsqueda de los mismos objetivos por los integrantes de grupos sociales diferentes y localizados en espacios y regiones apartadas, permite construir una unidad o percepción falaz del Cuerpo: *It appears that neither cultural achievement nor outer appearance is a safe basis on which to judge the mental aptitude of races"* (Boas, 1938, p: 17).

Boas teoriza la construcción de la cultura, con el análisis de las variables presentes en el espacio de vivencia del hombre y no por sus características físicas y biológicas. Donde la descripción detallada de cada un de las células estructurales de la sociedad, permiten ser observadas como una imagen fotográfica. Imagen, que sólo permitirá un real conocimiento y asimilación de su significado, de lo que representa en la sociedad, sí los elementos presentes en ella, consiguen asociar en retrospectiva histórica la identidad del cuerpo social. De esta forma la investigación de los hechos históricos que marcan las conductas de los pueblos podrá definir el origen del trazado cultural: *The permeation of our whole thinking by biological viewpoints is probably a much more important element in the development of the opinion that culture is determined by descen*t. (Boas, 1938, p: 30).

Según Boas, el asociar el estado emocional, la actitud y el pensar que la civilización es lo que lleva a la construcción corporal perfecta y a la sincronía con la mente es una de

las incongruencias del evolucionismo. Boas, presenta otra visión antropológica, en el que la construcción del *Cuerpo Ideal* se forma dentro de las diferentes etnias y sociedades existentes, con las experiencias y el empoderamiento del Ser, de acuerdo al estado social en que el individuo se encuentre inserido y a la asimilación y transmisión de sus costumbres para el desarrollo social. las características morfológicas y del fenotipo prevalentes en las diferentes poblaciones no son las que determinan la primacía de cada una de ellas:

> The dark color, the flat and wide nose, the thick lips and prominent mouth of the Negro; the slanting eye and prominent cheekbones of the East Asiatic do not conform to those ideals of human beauty to which we of West European traditions are accustomed (Boas, 1938, p: 5)

Boas, reconoce que son las actividades físicas constantes que permiten el desarrollo o atrofia muscular del cuerpo. Esto favorece a las alteraciones y características que se observan en los grupos poblacionales donde la capacidad productiva y explotación de los recursos naturales/económicos, son obtenidos por el esfuerzo físico del individuo, creando así una tipificación antropométrica identificadora de los miembros del grupo social al que pertenece. Sociedad que por las condiciones socioeconómicas y políticas es la mayoría de las veces considerada de primitiva frente a aquellas que se autodenominan de civilizadas o industrializadas. Es así, como el cuerpo de los elementos que conforman las sociedades carentes de recursos industrializados o tecnológicos es considerado de anormal o diferente. Cuerpo deforme. Cuerpo que por la funcionalidad le permite la elaboración de actividades en tiempo y destreza, que los Otros no conseguirían ejecutar por no haber desarrollado la capacidad motora. Capacidad esta que fue relegada con el surgimiento de las maquinarias:

> There are indications that changes in his organization are still continuing, and that the Man of the future will be different from the Man of to-day.The teeth also show a tendency to gradual reduction, especially in the variable size of the molars and of the upper outer incisors. A similar reduction may be observed at the lower end of the thorax, where the development of ribs and sternum shows great variations. (1938: p. 75).

Es en esa construcción y definición física del cuerpo humano en las diferentes

sociedades que, Boas promulga que la alimentación, los diferentes tipos de dietas y la domesticación para el asentamiento y territorialidad de los grupos sociales, permite a la diferentes sociedades consumir productos que por su funcionalidad nutritiva favorecen la caracterización de esqueletos, diferenciando los individuos de distintas áreas geográficas. Estos atributos son aplicados a los animales de convivencia de los individuos en las diferentes comunidades donde la alimentación y la nutrición alteran la morfología del aparato estomatognático para una adaptación a los nuevos alimentos introducidos: *The bodies of domesticated animals undergo considerable transformations, owing to the change in nutrition and use of the body; even among people whose diet consists almost entirely of meat (*1938: p.77, 78).

Para Boas, la disponibilidad alimentar presente en determinadas regiones lleva a que el hombre se libere y dedique más tiempo al descanso, a las actividades de ocio, actividades estas que permiten la transmisión de tradiciones y fortalece las relaciones de la colectividad[76]. Caso diferente, en las sociedades donde la población depende de métodos de producción y conservación de alimentos, se traduce en un avance cultural. La división del trabajo y la diversidad de los métodos de obtención de los alimentos en las comunidades permiten la diversidad cultural entre los elementos de la sociedad.

Para Ruth Benedict, la definición de cultura es relativa y controvertida. Pretender establecer asociaciones directas entre los aspectos biológicos, los fenotipos, etnias y la expresión de la forma de vida de los individuos y los fenómenos sociales representa un conflicto. La falta de evidencias científicas que permitan demostrar una relación pura y causal entre la fisiología y esas situaciones sociales que caracterizan a ciertos grupos de individuos, no existe. Para Benedict, las manifestaciones corporales de eventos que permiten visualizar las enfermedades, la salud o proyecciones del futuro, en algunas de las comunidades hacen que estas características culturales sean más que todo, condicionantes espaciales.

[76] "Then we find also thinkers and poets, for the play of ideas and words exerts its attractions at an early time; probably even at a period when there is not yet opportunity for a playful technique; for although hunting and domestic occupations leave no time for handiwork, the wandering or waiting hunter, and the mother, gathering her food-supply and tending the children have opportunity and leisure for the play of imagination and for brooding thought" (Boas, 1938, p: 204).

Si el espacio en que se relaciona el hombre, es delimitado y dependiente de la variable tiempo, permitirá la creación de escenarios propicios para la observación de fenómenos sociales que son generalmente definidos o atribuidos como la cultura de una etnia particular. Siendo que, es en estas condiciones que los factores de riesgo presentes en el medio ambiente y en las instituciones donde el individuo se proyecta como Cuerpo social, son los determinantes de su condición física, corporal y social. El entendimiento y una adecuada evaluación de las motivaciones y aspectos culturales de los individuos observados, dependerá de la información que sobre la comunidad estudiada tenga el investigador:

> "… A civilização europeia esteve tão sujeita a um comportamento místico, a epidemias de fenómenos psíquicos, na Idade Média, como o esteve no século XIX, ao mais seco materialismo. A cultura mudou de preconceitos sem ter correspondentemente mudado de constituição racial do grupo… O comportamento humano assumirá as formas que essas instituições sugerem, mesmo até extremos de que o observador impregnado da cultura de que é parte, não pode fazer a mínima ideia" (Benedict, 1934, p: 260-261).

Es en esta búsqueda y orientación de esfuerzos individualizados y conscientes de Antropólogos, por la recolección de datos sobre las diferentes sociedades humanas dispersas, en espacios desconocidos por las sociedades dominantes de las estructuras políticas, económicas y sociales que exploraremos las interpretaciones de los actos humanos basados en hipótesis y análisis de los posibles factores multicausales de la construcción del cuerpo como espacio territorial y cultural en el Siglo XIX y XX (Hall, 1966; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

El carácter etnocéntrico[77] y su crítica se convierte en una de las características identificadora de la Antropología Moderna (Lévi-Strauss, 1969; Bourdieu, 1984; Jung, 1998; Pelto & Pelto, 1989; Pelto & Pelto, 1992), debido a que en los estudios antropológicos este método no era explorado ni aplicado como proceso metodológico de

[77] "O etnocentrismo tem origem justamente da razão científica, do entendimento que a ciência é única e universal, que a verdade científica guarda requisitos universais que a distingue como ciência. É deste pensamento que nascem as atribuições do centro e da periferia, como atribuição de valor de verdade, que o centro retém mais e melhor tecnologia, mais riqueza, e mais verdade. Com isto, nasce a tendência de se atribuir modelos sociais, culturais e de desenvolvimento social. A partir desta concepção, as necessidades dos grupos dominantes são absorvidas pelos sectores pobres como parâmetros de suas próprias necessidades, assim como a superação das carências da população pobre é feita utilizando-se das mesmas estratégias utilizadas pelos grupos dominantes" (Boneti, 2009, p:166).

la investigación científica. En este período, la alimentación y los procesos que permitieron la congregación del ser humano para el empoderamiento[78] de espacios geográficos, facilitaron el desarrollo de diversas teorías. Entre ellas, el Evolucionismo en sociedades que sobrevivían de diversas economías, siendo esta la característica de identificación cultural y de la gestión política de las comunidades observadas[79]. La observación sobre el consumo alimentario y las influencias de esta en la comunidad, permitió el surgimiento del estructuralismo en sociedades con características sociales y culturales similares que se encuentran en diferentes espacios con diferencias notorias de meridianos (Douglas, 1966; Lévi-Strauss, 1983).

Entre los resultados, la investigación antropológica descrita en el documento Raza e Historia de Lévi-Strauss, por la primera vez, se discuten los conceptos asociados a la definición de genética y raza. Desde la perspectiva de la cultura, las variables del medio ambiente; de la alimentación, de los resultados de fenotipos, productos de las mezclas de individuos de procedentes de diferentes regiones; de la consanguinidad entre otros, se estructuraron como elementos modificadores o determinantes de las características físicas del hombre, que por siglos identificaron el término de raza. Características que

[78] "De modo general, el empoderamiento comunitario refiere a una comunidad que posee una existencia que le es propia y cuenta con los medios a través de los cuales aumenta el poder colectivo. Resulta un proceso tan complejo como el empoderamiento individual dado que reposa sobre múltiples elementos críticos relativos a la participación, las habilidades, la comunicación y el capital comunitario" (INSQ, 2003, p: 24).

[79] A finales del Siglo XVIII, Las expediciones realizadas al noroeste Asiático (1728-1733) y bajo la dirección del danés, Vitus Jonassen Bering Friedrich Heinrich Alexander, Barón de Humboldt, motivado por la verificación de la existencia de los puntos geográficos y la confirmación exacta de los lugares señalados en las coordenadas registradas por los tripulantes de las expediciones marítimas, permite que encontremos en sus escritos, un proceso de estudio metodológico cualitativo, donde las preguntas y los presupuestos que eran establecidas por el empirismo, llevan a Humboldt a la recolección de la información, mediante la investigación de campo sistemática, dejando registrada la observación de todos los datos característicos de las comunidades estudiadas. El conocimiento que adquiere Humboldt de la población cubana, la descripción detallada y específica de los datos observados marca la diferencia con otras investigaciones realizadas hasta entonces y sirve de partida para un trabajo de campo bien estructurado. Observaciones que van desde el detalle minucioso del paisaje, de la diversidad de la flora y de la fauna de los diferentes lugares visitados, así como también de cada uno de los elementos, de los individuos que conforman las sociedades construidas de acuerdo a los diferentes ambientes, describiendo de lo particular hasta lo general y universal. La importancia de mencionar a Humboldt en esta investigación radica en la observación, descripción análisis y crítica de los hechos. Humboldt escribe en 1827, "Ensayo Político sobre la Isla de Cuba" cuyos datos de carácter etnológicos llaman la atención de la comunidad científica de la Société Ethnologique de París que lo publica en su revista L'Instruction Générale aux Voyageurs. Los datos etnológicos son relevantes por la detallada observación que Humboldt registró de forma minuciosa de los aspectos sociales y de salud de la población donde resalta aspectos sobre los cuidados preventivos durante la gestación y factores de protección para mayor rendimiento laboral que eran en ese entonces objeto de percepción por los responsables de la gestión de las empresas que surgían para el desarrollo económico de la población: *"Sería poco justo el caracterizar las diferencias en la cultura nacional en las seis capitales que acabo de nombrar, como intenté hacerlo en otra parte...(27). El aumento de esclavas, tan útiles por los cuidados que prodigan a sus maridos y á sus compatriotas enfermos; el no hacerlas trabajar durante su preñez, el atender a sus hijos, el establecimiento de los negros por cabañas separadas, la abundancia de víveres; la multiplicación de días de descanso, y la introducción de un trabajo moderado por su cuenta, son los únicos medios y los más poderosos para prevenir la destrucción de los negros... (151). Es preciso confesar para honra de los propietarios acomodados, que en un gran número de plantíos se manifestó el mayor cuidado por la salud de los esclavos enfermos, por la introducción de negras y por la educación de sus hijos…* (Humboldt, 1827, p:193).

estarían asociadas a la presencia de enfermedades y/o salud. La higiene corporal como regla indispensable para la preservación de la salud, la importancia del período de convalecencia y recuperación de las enfermedades y el reconocimiento del material genético para la supervivencia de las diferentes comunidades se constituyen en los nuevos parámetros de observación antropológica (Lévi-Strauss, 1952, 1969).

2.9. El conocimiento del pasado, un presente de interés antropológico para la exploración del aparato estomatognático infantil, en la evaluación del estado nutricional.

Con una visión amplia sobre la relación entre la condición de salud, crecimiento pondoestatural y condiciones nutricionales, Boas (1938) teoriza sobre la importancia de un adecuado estado nutricional en los niños, para la obtención de una calidad de vida (González-Molina, 2002) que permita el crecimiento y desarrollo esperado desde la primera infancia. El medio ambiente y todos los factores a él asociados contribuyen a la estructuración del cuerpo infantil que se definirá según su complexión física (Hale *et al,* 2008). Observación que ya en 1872 había sido propuesta por Tylor en el análisis que hizo del trabajo de Adolphe Quetelet[80]. Para Boas, esta construcción corporal es diferente inclusive en individuos de la misma sociedad. Un análisis sistemático y

[80] El estudio de la composición corporal fue iniciado por Adolphe Quetelet (1796-1874), estadístico con conocimiento amplio de la condición humana, que a través de la observación y aplicación de sus conocimeintos en estadística y geometria analizó y distribuyó variables antropométricas teniendo en cuenta los factores sociales y económicos asociados al desarrollo de la complexión física del indivíduo: "Two lines of research into the Science of Man, of the highest moment as well in theoretical Anthropology as in practical Ethics and Politics, both to be always associated with the name of Quetelet, are now discussed at large in his Social Physics and Anthropometry. The two great generalizations which the veteran Belgian astronomer has brought to bear on physiological and mental science, and which it is proposed to describe popularly here, may be briefly defined: First, he has been for many years the prime mover in introducing the doctrine that human actions, even those usually considered most arbitrary, are in fact subordinate to general laws of human nature... he labors of M. Quetelet, in reducing to absolute calculation this doctrine of the solidarity of human society, entitle him to a place among those great thinkers whose efforts perceptibly raise that society to a higher intellectual and moral level. Here, as everywhere, the larger comprehension of the laws of Nature works for good and not for evil in the history of the world. Some slight account has now to be given of M. Quetelet's doctrine of typical forms, as displayed in the "homme moyen," or "mean man," of a particular nation or race. This is no new theory; but, since the publication of the "Physique Sociale" in 1835, the author has been at work extending and systematizing it, his last results being shown in the present works. First, it must be pointed out that the term "homme moyen" is not intended to indicate what would be popularly meant by an "average man." An average or arithmetical mean of a number of objects may be a mere imaginary entity, having no real representative. Thus, an average chessman, computed as to height from the different pieces on the board, might not correspond to any one of the actual pieces. But the "homme moyen" or central type of a population really exists; more than this, the class he belongs to exceeds in number any other class, and the less nearly any other class approaches to his standard the less numerous that class is, the decrease in the number of individuals as they depart from the central type conforming to a calculable numerical law. The "mean man" (the term may probably be adopted in future research es, and when technically used its popular meaning will cease to ((hws|inter|interfere}} interfere with this special one) —the "mean man" thus stands as a representative of the whole population, individuals as they differ from him being considered as forms varying from his specific type. To realize a conception which even among anthropologists has scarcely yet become familiar, it is desirable to show by what actual observations M. Quetelet was led to the discovery of his principle. When a large number of men of a practically homogeneous population are measured, and arranged in groups accordingly, it becomes evident that the individuals are related to one another by a law of distribution A central type is represented by the most numerous group, the adjoining groups becoming less and less numerous in both directions" (Tylor, 1872, sp.).

metodológico de la información que se obtenga sobre las condiciones de crecimiento longitudinal y ponderal en niños de diferentes etnias, del desarrollo fisiológico y motor en las diferentes edades y del espacio geográfico de formación y de educación, permiten observar las diferencias entre cada uno de los miembros del grupo, establecer correlaciones y procedimientos que evalúan las determinantes del escenario sociocultural y económico en que la población infantil socializa. La detección temprana de deficiencias nutricionales y de los factores de riesgo permitirá la intervención del retardo del crecimiento longitudinal:

> Illness in early childhood, malnutrition, lack of sunshine, fresh air and physical exercise, are so many retarding causes, which bring it about that the growing individual of a certain age is in its physiological development younger than the healthy, well-nourished one, who has plenty of fresh air, and puts his muscular system to good use. (1938: p. 91)

Es desde el punto de vista de observación del estado nutricional presente en los niños, que Boas aborda y transmite la necesidad e importancia de la interpretación de los datos antropométricos con pruebas estadísticas, para la aplicación del análisis cuantitivo que permita el desarrollo de propuestas educativas para la población infantil. Refiriéndose a una antropología pedagógica para el encuentro de políticas de enseñanza diferentes a las normalizadas para los adultos (Freire, 1970; Pelto & Pelto, 1989; Narodowski, 1999).

Boas realiza una explicación del estado antropométrico, de la condición de salud bucodental y su relación con las condiciones socioculturales; resalta la importancia de los métodos educativos adecuados a la edad cronológica, mental y biológica de los niños y la aplicación pedagógica en el establecimiento de normas de enseñanza adecuadas que permitan el crecimiento y desarrollo infantil. Observaciones que fueron estudiadas posteriormente y en contextos diferentes para la evaluación del estado de salud infantil (Hellman, 1929; 1961; Alvarez et al, 1999; Almeida et al, 2003; Azogui-Lévy et al, 2003; Aguado, 2004; Álvarez et al, 2009).

Es de gran importancia y de interés actual para el desarrollo de esta tesis doctoral, el hecho de que Boas, como antropólogo ya realizaba un análisis sobre la valoración del

estado emocional, cognitivo y del crecimiento estatural de los niños de diferentes etnias y estratos sociales de acuerdo con las dimensiones corporales. La presencia de sus dientes y el estado de salud en general del aparato estomatognático, observando y reflexionando acerca del cuidado que las ciencias deben tener en la inferencia estadística de los resultados de estudios en muestras de investigación y el incorrecto uso de la media estadística para clasificar la población en general. Boas reconoce el impacto de las condiciones ambientales y sociales para un estado nutricional adecuado en grupos socialmente homogéneos. Estas observaciones realizadas en el siglo XX son válidas y se aplican en el siglo XXI:

> Anthropological investigations of an age class, let us say of eight-year-old children, show, for a selected social and racial group, a certain distribution of stature, weight, size of head, development of the skeleton, condition of teeth, size of internal organs and so on (Boas, 1962, p:169).

Dentro del enfoque del cuerpo en desarrollo, Boas en 1938 reafirma la importancia de la cavidad bucodental y los cambios corporales asociados al desarrollo sexual por la edad fisiológica y no cronológica que presenten los cuerpos. Teoriza sobre la importancia del tiempo de ocurrencia de esos fenómenos que han sido estudiados de forma limitada en los individuos y las diferencias que ocurren debido a la manifestación del desarrollo corporal, que depende de factores externos; factores que en siglo XXI se constituyen en objeto de interés de intervención en las diferentes ciencias del saber para la consecución de la calidad de vida infantil (González-Molina, 2002; De Onis et al, 2004; De Onis et al, 2007).

Boas realza la importancia de la identificación de los procesos fisiológicos y de su duración; y propone que la necesidad de que sean establecidos indicadores del crecimiento físico y del desarrollo infantil, adecuados a las diferentes poblaciones, especialmente aquellos relacionados con las estructuras óseas y dentales en las diferentes edades:

> We observe the ages at which certain changes in the body and in the functions of organs occur. The length of the period of gestation; the first appearance of teeth; the appearance of centers of ossification in the skeleton; the joining of separate bones, such as the

> shafts and ends of the long bones, fingers and toes; sexual maturity; the appearance of the wisdom teeth; are indications that, physiologically speaking, the respective parts of the body have reached a certain, definite state of development.. The time of occurrence of such phenomena has been studied to a certain extent, although not yet adequately. The observations show that at all ages the time at which these stages are reached, varies materially in different individuals, and the more so the later in life the particular stage develops. In fact, the degree of variation, even in childhood, is surprising. While the period of gestation varies only by days, the first appearance of the first teeth varies by many weeks. The time of the loss of the deciduous teeth differs by months and the period when maturity is reached differs by years. This variability of age at which definite physiological conditions are reached goes on increasing in later life...We speak, therefore, of a physiological age of an individual in contrast to his chronological age. If the normal age at which the permanent inner incisors of boys appear is seven and a half, then a six-year-old boy whose inner incisors are erupting is, physiologically speaking, seven and a half years old, or his physiological acceleration amounts to one and a half years, so far as tooth development is concerned... Children who are adolescent are taller and heavier, in every respect larger, than children of the same age who do not yet show signs of approaching adolescence. The development of the skeleton is correlated with size, for among children of the same age the long bones of the taller ones approach mature stages more closely than those of the shorter ones. In a socially and racially homogeneous group the children whose permanent teeth erupt early are also taller on the average than those whose permanent teeth erupt late... (Boas, 1962, p:171-173).

En este encuentro de Boas con la salud y referenciando a Milo Hellman (1929) y Carolyn Lewis (1936), reconoce la observación de las condiciones de salud del aparato estomatognático y la presencia de caries dental, como indicador de las condiciones socioculturales y económicas de las comunidades, así como también de la genética y la acción del medio ambiente para el desarrollo normal de la cavidad bucodental:

> Differences in social groups are also found in the development of teeth. The permanent incisors of poor children develop later than those of well-to-do children while their premolars develop considerably earlier, presumably because early loss of milk-teeth by caries stimulates the development of the permanent teeth stimulates the development of the permanent teeth. Data that allow us to distinguish between individual, fraternal and family line variability are all but non-existent (1962: p.121).

Con la perspectiva antropológica de Boas, que incursiona en la aplicación de la metodología cuantitativa para la explicación cualitativa de los conceptos sobre las dimensiones, capacidades y desarrollo del cuerpo humano; se inicia la obtención de la información estadística en los diferentes campos del saber, siendo en las ciencias humanas y sociales interpretada a través de los conceptos cualitativos de las dimensiones sociales y culturales que diseñan el Cuerpo estomatognático del hombre y que lo identifican con el espacio donde se realiza como ser humano (Boas, 1962;

Frisancho, 1990; Fitzsimons et al, 1998; Cortés et al, 2003; Euser et al, 2005; Nancy & Rand, 2008).

En este fluir de teorías, en el que Estructuralismo surgió con ímpetu, la estructuración del pensamiento como una proyección de ideas que surgen de pares opuestos o dicotómicos y que son estructuras de construcción de la influencia cultural en la mente humana, llevó en 1952 a Lévi-Srauss a cuestionar la dimensión del pensamiento y del cuerpo social en Europa comparándolo con el desarrollo de las culturas del medio oriente, llamando la atención para la gran diferencia de siglos de pertenencia cultural (Loewe, 2007), que definirá la oportunidad y la interacción de costos, creencias y acceso al conocimiento y a los servicios de salud. El cuestionamiento de Lévi-Strauss se constituyó en referencia y principio de diferentes estudios que consideran de actualidad su pensamiento (Arnold et al, 1956; Campos, 1983; Bakeman & Gottman, 1989; Kay & Locker, 1996; Ashworth, 1998; Cochrane, 1999; Riley et al, 1999; Stashenko, 2002; Calatrava, 2004; Quinonez & Stearns, 2008):

> (…) European culture has the ability to master energy and mechanics, but has only elementary knowledge regarding the human body and the concert of mind and brain. The Middle and the Far East (however) have an advance of thousand years on the West. (Lévi-Strauss, 1952, p.11)

Émile Durkheim, teoriza en 1956, que el cuerpo de los niños se caracteriza por el egoísmo (Durkheim, 2001). Considera que el niño, como individuo crece egoísta. Sus necesidades orgánicas son definidas por sus deseos sensoriales, que lo limitan biológicamente, pero que son determinantes en su individualidad, por la experiencia adquirida en la convivencia social. Individualidad que, modificada por las relaciones adquiridas durante el período de socialización, se constituyen en la ideología social de la transformación del hombre por medio de los procesos pedagógicos de inclusión en su medio ambiente (UNESCO, 1994; Rix, 2005; Essomba, 2006).

Pensamiento este que es reforzado en las últimas décadas mediante la iniciativa de las

escuelas inclusivas[81], que buscan la integración de los individuos, especialmente de aquellos que tienen limitaciones y características propias que los llevan a ser observados como diferentes. Individuo que, por los derechos que tiene a la inclusión (Rix, 2005), por las exigencias éticas y por la justicia social, deberá ser reconocido como un ser que es capaz de producir, hacer y desarrollar su potencial dentro de un colectivo social que identifique su diferencia, no como un obstáculo y sí, como un estímulo a la diversidad y a la implementación de estrategias pedagógicas de aprendizaje eficaz (Slee *et al*, 1998; Schunk, 2008).

Durkheim refuerza que es durante el proceso de desarrollo que los niños absorben un aprendizaje constante llevándolos a desarrollar comportamientos rigurosos y extremamente rígidos en el cumplimiento de horarios y/o de hábitos que les son impuestos en su medio familiar y posteriormente en las instituciones que frecuentan: *"é uma ilusão pensar que educamos a nossos filhos como queremos. Somos forçados a seguir regras estabelecidas no meio social em que vivemos"* (Durkheim, 1995, p.63).

Es en ese espacio delimitado por las instituciones educativas o familiares y donde se encuentran la gran parte de su tiempo, que los niños desarrollan y crían su propia expresión corporal[82]. Para Durkheim, cuando los niños son confrontados con las

[81] "El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales' lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados a niños que viven en la calle y que trabajan niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidos o marginados. Todas estas condiciones plantean una serie de retos para los sistemas escolares. En el contexto de este Marco de Acción el término "necesidades educativas especiales" se refiere a todos los niños y jóvenes cuyas necesidades se derivan de su capacidad o sus dificultades de aprendizaje. Muchos niños experimentan dificultades de aprendizaje y tienen por lo tanto necesidades educativas especiales en algún de su escolarización (p:15). Se debe mejorar en todos los niveles la coordinación entre los responsables de la enseñanza y los de la salud y asistencia social, con objeto de establecer una convergencia y una complementariedad eficaz. En los procesos de planificación y coordinación también se deberá tener en cuenta el papel real y potencial que pueden desempeñar las organizaciones semipúblicas y las organizaciones no gubernamentales. Será necesario realizar un esfuerzo particular para conseguir el apoyo de la comunidad para atender a las necesidades educativas especiales (p: 25). La puesta en común de los recursos humanos, institucionales, logísticos, materiales y financieros de los distintos servicios ministeriales (educación, salud, bienestar social, trabajo, juventud, etc.), las autoridades territoriales y locales y otras instituciones especializadas es un medio eficaz de obtener el máximo provecho. Para combinar los criterios educativos y sociales sobre las prestaciones educativas especiales se requerirán estructuras de gestión eficaces que favorezcan la cooperación de los distintos servicios en el plano nacional y local y que permitan la colaboración entre las autoridades públicas y los organismos asociativos" (UNESCO, 1994, p:44).

[82] La expresión corporal ha sido objeto de estudio en los niños y es utilizada especialmente en contextos pedagógicos, en el ámbito antropológico y de las Ciencias sociales en general, para la observación, transmisión y asimilación de comportamientos y de cultura. Para Patrícia Stokoe y Ruth Harf, la expresión corporal es "un comportamiento espontáneo preexistente, tanto en el sentido ontogenético, como filogenético; es un lenguaje a través del cual el ser humano expresa sensaciones, emociones, sentimientos y pensamientos con su cuerpo, integrándolo así a su otro lenguaje expresiva como el habla, la pintura, la escritura" (Stokoe & Harf, 1980, p:15).

consecuencias relacionadas al consumo alimentar y a la práctica de los hábitos higiénicos, sus respuestas van asociadas a las experiencias vividas. Las interpretaciones de los resultados dependerán de la seguridad, del afecto y de la educación recibida de sus padres, conclusiones que también han sido referidas en otros estudios (Martinez, 1991; Moya, 1998; Oliveira, 2002; Rix, 2005; Schunk, 2008).

Con esa misma línea de raciocinio, Lévi-Strauss teoriza sobre la construcción del cuerpo del niño, del análisis del pensamiento infantil egoista, sin estructuración por la falta de conocimientos y de experiencia organizada (Savater, 1997; Nancy & Rand, 2008; Sayão, 2008; Schunk, 2008). Lévi-Strauss manifiesta que no existe diferencias entre la construcción del pensamiento ente niños y hombres, pues los elementos sociales simbólicos del medio ambiente están presentes desde el inicio de la vida hasta la muerte. Diferencia sólo notoria en la edad cronológica y manifestaciones biológicas del ser humano:

> The threads of social development can be traced backwards and forwards, and whilst the total picture at the age of, say, six or seven years is in many respects very different from that presented at, say, two years, it is nowhere essentially new (Lévi-Strauss, 1969, p: 92).

Esas manifestaciones de las necesidades biológicas son expresadas desde el nacimiento. Desde ese momento, la lactancia materna permite establecer una ligación permanente con la madre, estructurando de esa forma un espacio íntimo y cerrado, que además de proporcionar el sustento nutricional, este contacto le permite al niño el adecuado desarrollo psicomotor favoreciendo la formación de la cavidad bucodental que permitirá una ablactación más satisfactoria (Marchesan, 2004; Caldeiras *et al*, 2008; Medeiros *et al,* 2009).

La lactancia materna mantiene al niño dependiente del Otro; impidiéndole o reduciéndolo en su integridad social, en cuanto es dependiente de la madre en el ritual de la alimentación. Este ritual es común en todas las comunidades convirtiéndose de esta forma en una característica de identificación vulnerabilidad del ser humano, que es

sólo comparada con el mismo acto de la lactancia materna en otras especies, cuando la responsabilidad compartida de la protección de los lactantes está establecido dentro del grupo social (Bryceson, 1989; Lacan, 1998; Canesqui & Garcia, 2005).

Desde esa perspectiva, el acto de comer, en si propio, tiene implicaciones biológicas, sociales, gestuales, anatómicas y fisiológicas variables, de acuerdo a las diferentes sociedades existentes (Steward, 1938; Levi-Strauss, 1965). Para el profesional de la salud, la búsqueda de los alimentos está enfocada al estudio de las vertientes biológicas y fisiológicas, privilegiando los procesos de deglución y digestión de los alimentos, así como a los de absorción y transformación de los nutrientes (Murdock, 1949). La alimentación como proceso más que biológico es la integración de macrosistema sociocultural del individuo.

2.10. La observación del cuerpo estomatognático: proceso metodológico en la evaluación antropológica.

En los inicios de la Modernidad, el hombre fue estudiado desde el punto de vista de los procesos evolutivos que se dieron en el tiempo y en los diferentes espacios físicos, donde proyectó sus capacidades sociales y donde encontró los medios de subsistencia básicos que le permitieron desarrollar actividades de acuerdo al medio ambiente y al contexto ecológico. Situación que le exigió la adopción y adaptación de estrategias de relación social y producción económica que le permiten establecer patrones culturales y percepciones de salud (Steward, 1938; Ellen, 1982).

Las comunidades que fueron estudiados como grupos marginalizados en conocimientos y comportamientos con respecto del Otro, por ser diferentes y opuestos a los cánones de las sociedades llamadas evolucionadas (Layton, 1997; Vollmer, 1987), permiten la idealización de la civilización occidental que se proyecta ya a inicios del Siglo XIX, como el patrón de desarrollo humano (Brothwell & Brothwell, 1971; Jackson, 1989; Hicks & Gwynne, 1996; Ibañez & De La Cruz, 2006).

Durante el Siglo XX, los diferentes métodos de observación permitieron establecer diferencias cualitativas para el reconocimiento de las actividades similares, que fueron desarrolladas por investigadores de diversas áreas. En 1922, Bronislaw Malinowski con el método etnográfico[83] inicia una búsqueda diferente del concepto del cuerpo. La investigación, se definirá en un buen trabajo de campo, así como también establecerá las diferencias entre la información obtenida por lo cotidiano y la forma como este influye en el observador y aquella que resulta de la aplicación de procesos metodológicos específicos que permiten la extracción fidedigna y objetiva de los datos observados (Malinowski, 2003).

Para Erving Goffman, la aceptación del cuerpo pasa no sólo por la aceptación del otro, sino del propio conocimiento que el individuo tenga de su aspecto físico y de cómo este conocimiento y percepción lo llevan a relacionarse dentro de los grupos. Es el reflejo que el individuo tenga de si propio, que lo motivará para que su Cuerpo sea asumido, aceptándolo finalmente en su esencia y en sus necesidades: *Felt inside like a healthy, ordinary, lucky person- oh not like the one in the mirror. Yet when I turned my face to he mirror there were my own eyes locking back, hot with shame*… (Goffman, 1963, p: 9).

El cuerpo en su esencia y por factores biológicos, políticos, culturales y de la propia gestión administrativa del proceso salud-enfermedad, en la búsqueda de procesos curativos o preventivos se beneficia de la conjunción de la interdisciplinariedad e transdisciplinariedad (Goffman, 1963; Le Breton, 1995; Minayo, 1998; Link & Phelan, 2006).

Es en esta vertiente, que la antropología concibe el binomio salud-enfermedad como procesos psicobiológicos y socioculturales manifestados en el cuerpo. Así, la percepción de estos conceptos, son atributos resultantes del significado, que el marco cultural y la experiencia subjetiva del individuo, lo llevan a analizar, la forma como enfrenta los

[83] "The essential methods provide ethnographic with tools to answered the principal ethnographic questions: "what kind of activities?" and "why are they doing what they are doing?". Ethnographers use these tools to cultural field situation and obtain basic information about social structure, social events, cultural patterns and the meanings people give to these pattern" (LeCompte, 1999. p:xv).

síntomas y signos de la enfermedad; del significado de estar/ser enfermo o estar/ser saludable dentro de la sociedad en que está incorporado o asociado y en la propia aceptación e identificación de su cuerpo enfermo o sano. Dentro de esta identificación con su cuerpo enfermo, el individuo reconoce las señales de las diferentes concepciones de la estigmatización[84]. Estigma que ha sido contemplada a través de los tiempos en todas las sociedades (Goffman, 1963; 2002; Frank, 1991; Link& Phelan, 2006).

Al encuentro del pensamiento de Goffman, Margared Read también contextualiza el cuerpo enfermo según la percepción que la comunidad tenga sobre la patología. La identificación de síntomas por los individuos de las diferentes comunidades, en las circunstancias del conocimiento teórico o empírico les permiten asociarlos a causas o factores socioculturales y económicos que intervienen directa o indirectamente con el desarrollo y la historia natural de la enfermedad: *Furthermore it includes the relation of this body of knowledge about health practices and health conditions to general agricultural and economic condition* (Read, 1966, p: 123).

El conocimiento de los procesos sociales y la adaptación de las políticas de salud, para el diseño de programas comunitarios de acción aplicados a métodos adecuados para la recuperación e integración del individuo en las estructuras socioinstitucionales (Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & Garcia, 2005) mediante estrategias que le permitan aceptar una intervención curativa para la recuperación de su cuerpo enfermo, depende también de la sensibilidad que los profesionales de la salud tengan para la identificación de las señales físicas que proyecta el cuerpo mórbido: *A physician who meets on the street a man with dull red discoloration of the cornea and notched teeth is meeting someone who openly displays two of Hutchinson´s signs and is likely to be syphilitic* (Goffman, 1963, p:50).

84

The Greeks, who were apparently strong on visual aids originated the term stigma to refer to bodily signs designed to expose something visual and bad about the moral status of the signifier. The signs were cut or burnt into the body and advertised that the bearer was a slave, a criminal or a traitors. A blemished person, ritually polluted, to be avoided, specially in public place. later, in Christian times, two layers of metaphor were added to the term: the first referred to bodily signs of holy grace. The look the form of eruptive blossoms on the skin; the second, a medical allusion to this religious allusion referred to bodily signs of physical disorder. Today, the term is applied more to the disgrace itself than to the bodily evidence of it (Goffman, 1963, p:5)

Para Michael Foucault, el cuerpo es un espacio que permite -indiferentemente de las formas geométricas en las que se presente- manifestar la enfermedad, estado caracterizado por los signos que deja en el mapa corporal y de acuerdo a la distribución de estos efectos físicos, que sólo serán visibles dependiendo de la gravedad de la enfermedad:

> For us, the human body defined, by natural right the space of origin and of distribution of disease: a space whose lines, volumes, surfaces and routes are laid down, in accordance with a now familiar geometry, by the anatomical atlas. (Foucault, 1973, p:3)

Una diferenciación del cuerpo en sus partes distorsionaría la perspectiva antropológica de esta investigación. Es así que desde esta perspectiva, Adamson Hoebel y Everett Frost definen el hombre, en su cuerpo, como elemento físico y presente de la sociedad. Más que una unidad biológica, el hombre es una parte del Todo y como todo está en constante relación en todas las vertientes de la vida y ninguna de sus partes puede ser separada, de igual manera: *"o tudo não pode ser percebido com exactidão, sem um conhecimento profundo e especializado das partes...*" (Hoebel & Frost, 1981, p.4).

En el proceso de descubrimiento de las diferentes culturas encontramos que el cuerpo y la aceptación del mismo lo convierten en un objeto de pura fascinación conduciendo al individuo a una especial personificación del YO. La fragmentación de cada una de las partes que lo constituyen, la transformación a que es sometido para socializar o incluirse en los diferentes rituales de incorporación institucional afecta su relación con los alimentos: *has also resulted in a transformation of the location of the body with respect to eating, eating rituals and food ways* (Turner, 1996, p.7).

Bryan Turner, defiende que las prácticas que incluyen actos simples como la higiene de la boca, la sonrisa, la comunicación, y otros gestos reflejan las representaciones que el individuo interpreta en su día a día. Estas son la expresión viva de diferentes estados del alma manifestados en el cuerpo **Boca.** Este cuerpo será el espejo de las experiencias del cotidiano, de la utilización y del cuidado dado a cada una de sus partes. Siendo que estas prácticas pretenden evitar el declive que surge con el envejecimiento normal y natural

del ser humano (Turner, 1996; Campelo, 2004). En el cuerpo envejecido las señales físicas escritas en la marcas que dejan en la piel, las arrugas, la perdida de turgencia del rostro humano, la fragilidad ósea y dental, la dificultad para los procesos digestivos asociados a las enfermedades bucodentales, la disminución de la capacidad cognitiva y motora son indicadores de una edad biológica y no de la edad social del cuerpo (Turner, 1996; Gottman & DeClaire, 1997; Cortés et al, 2003).

Para Bryan Turner, el cuerpo es más que el aspecto biológico de identificación del hombre. Es el reconocimiento del hombre en su identificación con su género, la sociedad, las costumbres. Es la identificación y visibilidad del significado que el individuo tiene por su cuerpo, como metáfora del hombre en sus manifestaciones plurivalentes: *The body - its character, structure and development - thus provides a basic metaphor of pre-modern social theorizing in such notions as the body politic, gerontology, gerontocracy, patrimonialism and patriarchy* (Turner, 1996, p: 67).

Para Konrad Lorenz, el tamaño del grupo social es irrelevante para las características filogénicas de los individuos. Son precisamente las características heredadas las que permitirán la identificación de cada miembro del grupo social. El cuerpo culturalmente desarrollado presenta rituales sociales y manifiesta el cumplimiento de normas establecidas por los grupos a los que pertenece. Desde esta perspectiva, la adquisición y disponibilidad del alimento implica el descubrimiento, la observación y la percepción de creencias, mitos, ritos, actos de comunicación lingüística y gestual, que los individuos manifiestan de diversas formas para integrarse en los espacios sociales, donde la supervivencia depende de la inclusión sociocultural (Lorenz, 1986; Gardner, 1987; Jung, 1998; Aguado, 2004; Rix, 2005).

Para Paul Stoller, el estudio del cuerpo, de sus sensaciones y el efecto que los sentidos tienen en las relaciones con el Otro y la racionalización de sus actos, es uno de los aspectos que la etnografía permite observar en las sociedades donde el aprendizaje y la transmisión del saber no es de dominio exclusivo de la palabra escrita. Para esto es necesario que el espíritu del individuo que se manifiesta en la danza, en el canto, en la

música, en la poesía y hasta en el aroma que exhala o con que unta su cuerpo sean incorporados en el estudio de la entidad social corporal, por ser el cuerpo, la mayor reserva de la memoria cultural. En la memoria cultural, el pasado está sedimentado en el cuerpo. Y este proceso se produce a través de dos tipos de prácticas: La inscripción y la incorporación. Refiriéndose a la práctica de la inscripción corporal, como al almacenamiento de los textos en los libros, fotografías, audios, etc. de los hechos o conocimientos adquiridos (Stoller, 1997).

Para Stoller, la incorporación de las prácticas se refieren a las posturas del cuerpo, gestos, expresiones faciales, movimientos corporales, y hasta la forma de estar o comportarse en la mesa. Sin embargo, reconoce que la mayor parte de los estudios de los fenómenos sociales han privilegiado las prácticas de la inscripción en la representación de la memoria cultural. Stoller enfatiza la importancia de la comunicación gestual (práctica de incorporación) en la que la ***Boca*** permite transmitir de generación a generación rituales de aprendizaje corporal de madre a hijos en el que el acto de la alimentación constituye un elemento básico para la sobrevivencia del individuo: *She then takes the bread from her mouth and puts i tinto the babys mouth…* (Stoller, 1997, p: 85). La percepción de Stoller coincide con la apreciación realizada en 1959 por Goffman, cuando se refiere a las apariencias, maneras y representaciones que los individuos realizan en determinados espacios sociales para incluirse o excluirse de acuerdo al propio interés que tenga en hacer parte de la comunidad social (Goffman, 1982).

Para Elizabet Grosz, el cuerpo constituye un sistema con funciones específicas, donde el espacio, el tiempo y la corporalidad están presentes en su formación y transformación. El cuerpo es una válvula de escape en el que las enfermedades del trastorno alimentarios son el reflejo de la incapacidad comunicadora para la gestión de problemas originados por la diversidad cultural en las diferentes sociedades. El cuerpo no es más que la estructura mental de los hábitos que se han ido incorporando a través del tiempo y que transforman el espacio físico. Es una estructura en constante movimiento y modificación, donde los valores mentales pueden ser alterados de acuerdo a los efectos

socioculturales y a la modificación de los hábitos:

> I view the body as a "concrete, material, animate organization of flesh, organs, nerves, skeletal structure and substances, which are given a unity and cohesiveness through psychical and social inscription of the body's surface (Grosz, 1995, p. 104).

Experiencias sensoriales como apetito, sed, fatiga, desmayo; sentimientos como el impulso, la compulsión, la rabia, y emociones que llevan a la lucha, al enfrentamiento físico, a la comunicación y a las relaciones interpersonales, son procesos que identifican al individuo y a la comunidad a la que pertenece; que quedan identificados en el tiempo, reflejan la preocupación urgente de la sobrevivencia del individuo. La manifestación de las enfermedades que impiden la correcta función del aparato estomatognático, permite o impide que esas experiencias sensoriales y emotivas sean manifestadas gestual, expresiva y físicamente con la ***boca*** (Bateson, 1979; Clark, 1999).

Los factores determinantes de la condición, de la perdida y/o recuperación del estado de salud de ese espacio topográfico corporal, que es la ***Boca***, son prioritarios, en la búsqueda de la visión y estudio de la ***Boca*** como cuerpo en la Edad Moderna. Es en esta época donde el descubrir de la ***Boca*** -nuestro cuerpo de investigación-, que este es identificado como entidad que permite la transmisión del pensamiento del hombre, que cría, que actúa, que decide su destino y su futuro por medio de la expresión y de la manifestación del estado de salud y de nutrición. Este nuevo "cuerpo" es analizado en contextos de espacios biológicos y sociales (Bueno, 1996; More *et al*, 2005).

La caracterización de la ***Boca*** como cuerpo, objeto social del aparato estomatognático y las enfermedades que a través de ella se manifiestan permiten la observación de las características socioeconómicas y culturales que se constituyen en cuerpo y espacio de construcción o desconstrucción del Hombre (Steward, 1938; Brikman, 1989; Bordieu, 1990; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008). En el Siglo XX se rompe con el determinismo geográfico y el biológico; es rechazada el medio físico y las características raciales como determinantes responsables por la diversidad en el modo de vida humana (Consorte, 1997).

Con la perspectiva anterior excluimos en la percepción del cuerpo, los conceptos de objetivismo y de subjetivismo, pues fragmentan el todo, en partes que representan procesos ideológicos donde hay diferencias entre los segmentos orgánicos funcionales del ser humano y la representación simbólica de lo que significa el ser hombre (Bordieu, 1990; Merleau-Ponty, 1962; 1999; Platón, 2002; 2006; Sayão, 2008).

El cuerpo es el espacio que proyecta quien es su propietario *"desde sempre que essa escrita no corpo foi transformada em fala de sedução"*[85] (Da Silva, 1997, p.57), lo que el individuo pretende en la sociedad. Utópico o real, el cuerpo ***Boca*** sobresale como el administrador principal, no sólo en la contextualización de las definiciones de términos de enfermedades de origen metabólica o alimentar, como también de la imagen, de la comunicación[86], de la socialización y de la vida.

El fundador del psicoanálisis moderno, Carl G. Jung define el cuerpo y "reinventa" el concepto del Hombre, utilizando la metáfora de la "Cidade"; el hombre como arquetipo del Ser, portador de lo divino dentro de su esencia, de su yo – igual, concepto antropológico que, a su vez, implica una fundamentación en una parábola de Jesús[87], aquí visionado como el más revolucionario de los *anthropos*:

> Ele é chamado a cidade de quatro portas, que simboliza a ideia de totalidade: o indivíduo que possui as quatro saídas para o mundo, as quatro funções psicológicas, estando assim contido no si -mesmo. Esta cidade é a sua totalidade indestrutível, o consciente e o inconsciente unidos" (Jung. 1998, p.132).

Con esta citación de Jung, consideramos que el cuerpo requiere para su construcción de la visión interdisciplinaria, de cada una de sus partes. Consideramos que, si todo va al encuentro con el hombre, es porque todo de él hace parte. Concepto del cuerpo

[85] En O suq das vaidades, la autora nos lleva por el recorrido de la identidad de la mujer marroquí, a través de su cuerpo. Cuerpo que refleja cual es su status social, su condición de pureza o impureza y los tratamientos de purificación usados, desde la infancia hasta la vida adulta como mujer apta para casarse, en momentos de yeyuno así como también en terapias de autodisciplina.

[86] El lenguaje como proceso de comunicación se convierte en el primer proceso de socialización y en el primer dato antropológico que diferencia al hombre de los otros animales.

[87] "A cidade construída sobre uma colina alta e estável não pode cair jamais nem ser escondida. Lutais então para conhecer-vos e sabereis que sois os filhos do Pai poderoso, que estais na cidade de Deus e que vós sois a cidade" (Jung, 1998, p: 269).

estudiado hasta nuestros días, que simboliza también su interior manifestado por las funciones y por la apariencia que pueden ser modificados desde el inicio de la construcción corporal (Shapiro, 1982; Helman, 1995; 2004; Lupton, 1998; Nancy & Rand, 2008; Sayão, 2008).

Los cambios sociales debido al fortalecimiento de un nuevo precepto social, donde el poder monetario, público o privado depende de las políticas gubernamentales y de las expresiones científicas que limitan la libre manifestación del cuerpo. La marginalidad como característica de las represiones sociales es observada en las comunidades donde el derecho ejercido de identidad sexual o de género se asocia a la imagen corporal y es asociado al estado de salud del individuo. Así la identificación del género se convierte en una variable de estudio y de reflexión para la (des) construcción del cuerpo sano o enfermo (Culham & Nind, 2003; Esteban, 2006; Nancy & Rand, 2008).

En 2004, José Aguado concibe el cuerpo humano, como un elemento totalmente integro e inseparable, y sistemático. En la definición de cuerpo, se remite a la concepción cultural del desarrollo de las sociedades regidas por las normas sociales y los ritos que definen las características de los grupos (Tylor, 1871).

Para Aguado, la identificación que el hombre hace de su propio cuerpo, al reconocer su imagen y su Yo, en el otro y en si mismo, en que cada parte de ese cuerpo precisa de la otra para ser funcional, se constituye en la percepción de quién es y de lo que es, remitiéndose a otros estudios del hombre (Leder, 1990; 1992; Merleau-Ponty, 1999). Aguado considera que sólo, en el momento de entrar en contacto con el otro, es que se diferencia el hombre del animal. La manifestación de las percepciones, las vivencias, la capacidad de pensar, de analizar, con la racionalización de la consciencia y el reconocimiento del "alma", hacen del Cuerpo, aquello que es antropológicamente definido como:

> Un organismo vivo constituido por una estructura físico-simbólica, que es capaz de producir y reproducir significados... (25). Este proceso de producción de sentidos implica una

> interacción continua del sujeto con otros cuerpos dentro de un tiempo-espacio determinado (Aguado, 2004, p: 39).

En la visión de la boca como cuerpo, Rosemary Joyce (2005) explora, el de la boca como un espacio experimental; un lugar donde se realizan una cantidad infinita de experiencias, cuyos resultados pueden ser observados a largo plazo. Los procesos experimentales se inician con el desarrollo intrauterino completo o no, de una dentición saludable que en las diferentes etapas de la vida del hombre sufre modificaciones por la acción-reacción e intervención de catalizadores. En la transformación y recuperación del cuerpo ***Boca***, en la reconstrucción de uno de sus órganos, la tecnología sofisticada de las últimas décadas, considera obsoletos los materiales metálicos utilizados para la fijación de las piezas dentales artificiales; la utilización de elementos de rehabilitación que permiten la casi perfecta imitación de los dientes naturales, facilitan la inserción social del individuo:

> Dentition is another site where traces of practices during life are preserved. Extraction of teeth, filing, insetting materials, and supplementing teeth with dental "appliances" are specific practices that have begun to be viewed as evidence of bodily experience and the cultural shaping of embodied personhood (Joyce, 2005, p: 11)

Resumen del Capítulo II.

La historia natural de la enfermedad bucodental y su relación con la alimentación ha sido objeto de estudio durante siglos. La observación de las características genéticas, culturales y sociales de los individuos con morbilidad bucodental, es una preocupación que, desde el Clasicismo hasta nuestros días, ha generado interés antropológico y sanitario por la búsqueda del bienestar de los individuos afectados.

La inclusión de los pasajes filosóficos, en el recorrido histórico de este capítulo, permite entender el camino trazado por aquellos investigadores y estudiosos de la condición humana, que a través de la exploración del alma intentaron explicar la salud y el pensamiento holístico que se tenía sobre el origen de la enfermedad bucodental. La interpretación del significado de la salud y de su condición patológica desde el punto de

vista del alma y su proyección corporal, lleva a un despertar de la curiosidad científica de conocer la interpretación dada al hombre, ente biológico, en su medio ambiente sociocultural para la definición de las terapéuticas del aparato estomatognático.

De los Clásicos hasta el Siglo XVII, encontramos las expediciones marítimas hacia diferentes puntos terrestres, que marcaron el inicio la investigación empírica, desde una percepción basada en la experimentación clínica (Merleau-Ponty, 1962). La observación de la morbilidad desde diferentes ópticas, permite la introducción a los procesos de búsqueda bibliográfica, en las que se define un proceso sistemático y organizado en la exploración de las posibles causas de las enfermedades y el tratamiento más adecuado de las mismas. A partir del siglo XV la morbilidad asociada a las altas tasas de mortalidad y con secuelas que imposibilitaban la integración del individuo en la sociedad, se convirtió en el problema de estudio en los diferentes ambientes del saber y del empirismo (Jackson, 1989). La morbilidad originada en la cavidad bucodental, debido a la insuficiente oferta de alimentos necesarios para la protección de las mucosas y en general para mantener un estado nutricional adecuado de las poblaciones, permitieron realizar el encuadramiento teórico de los hechos observados en relación a la salud bucodental, la nutrición y la importancia del aparato estomatognático en las sociedades europeas.

Las terapias basadas en tratamientos empíricos, aplicadas en las diferentes poblaciones exploradas, permiten el inicio de una investigación médica con características propias del empirismo científico (Jackson, 1989; Barton, 2006). El escrutinio de la historia, contextualiza el saber de la medicina portuguesa en el tratamiento de las lesiones periodontales. La asociación de las condiciones del medio ambiente a la observación de las determinantes individuales (biológicas, emocionales, económicas, dietéticas, socioculturales y mitos) del sujeto de estudio, permite la aplicación holística de las curaciones y enfoque humanizado de la enfermedad.

A finales del Siglo XIX, la antropología enfatiza el estudio de las sociedades "primitivas" y de otras comunidades, en el que la identidad cultural y forma de estar

entre los individuos con ellos propios y con los otros, dio origen a las denominadas sociedades "primitivas" o "salvajes".

Es en el siglo XX, donde encontramos grandes avances en la concepción, construcción y asimilación del cuerpo estomatognático infantil, como estructura de las sociedades (Nancy & Rand, 2008). El desarrollo científico, la aceptación de los aspectos socioculturales, políticos y epistemológicos fueron fundamentales para la estructuración familiar y social de las poblaciones que se distinguieron por la inclusión del niño como miembro vivo y manifiesto de la cultura (Rix, 2005). Iniciándose en el estudio del cuerpo del niño, el concepto de célula estructural del hombre en la ciencia antropológica.

Es en la visión holística y contextualizada de las prácticas sociales y culturales del hombre, y con la reflexión de Mari Esteban Galarza en 2006, en torno a las alteraciones del funcionamiento del cuerpo, que se plantea la necesidad del reconocimiento de que las ciencias no son parciales y que es en esa dimensión que se establecen los debates que favorecen la búsqueda del saber por la interrelación y enfrentamiento de hipótesis o teorías de las diferentes disciplinas y ciencias del saber.

Nuestra visión interdisciplinaria y transdisciplinaria nos lleva en el próximo capítulo al encuentro de la antropología y de la gestión de los servicios de salud con la evaluación de los programas de prevención. Entender de qué forma la sociedad y la cultura construyen la concepción de la boca, como cuerpo y como alrededor de este cuerpo se pueden desarrollar planes y programas de acciones preventivas de salud, donde los actores responsables por la planeación, organización y ejecución de los mismos conciban proyectos acordes a la realidad, e los actores beneficiarios tengan una intervención activa y de ciudadanía. Y a la concepción antropológica que en 1988, Mark Nichter dio sobre salud: *"la salud y todo lo que está relacionado con ella son fenómenos culturalmente construidos y culturalmente interpretados."*, integrando el concepto de riesgo y conocimiento del riesgo, prevención, nociones sobre causalidad, información sobre los tratamientos adecuados, etc.

CAPÍTULO III. El APARATO ESTOMATOGNÁTICO:LA INTEGRACIÓN DEL TODO HASTA NUESTROS DIAS

"Desiring machines work only when they break down and be continually breaking down. Judge Schreber "lived for a long time without a stomach, without intestines, almost without a lung, with a torn oesophagus, without a bladder, and with shattered ribs; he used sometimes to swallow part of his own larynx with his food, etc". The body without organ is nonproductive; nonetheless it is produced at a certain place and a certain time in the connective synthesis, as the identify of producing and the product: the schizophrenic table is a body without organs. The body without organs is not the proof of an original nothingness, nor is it what remains of a lost totality. Above all, it is not a projection; it has nothing whatsoever to do with the body itself, or with an image of the body. It is the body without an image (1984, p:9)…An organ-machine is plugged into an energy-source-machine: the one produces a flow that the other interrupts. The breast is a machine that produces milk, and the mouth a machine coupled to it. The mouth of the anorexic wavers between several functions: its possessor is uncertain as to whether it is an eating-machine, an and machine, a talking-machine, or a breathing-machine (astma attacks) (1984, p:1)… The synthesis of connection of the partial objects is indirect, since one of the partial objects, in each point of its presence within the field, always breaks the follow that another object emits or produces relatively, itself ready to emit a flow that other partial objects will break. The flows are two-headed so to speak and it is by means of these flows that every productive connection is made, such as we have tried to account for with the notion of flow-schiz or break-flow. So that the true activities of the unconscious causing to flow and breaking flows consist of the passive synthesis it self insofar as it ensures the relative coexistence and displacement of the two different functions. Now let us assume that the respective flows associated with two partial objects at least partially overlap: their production remains distinct in relation to the objects x and y that emit then, but not the fields of presence in relation to the objects a and b, that inhabit and interrupt them, such that the partial a and the partial b become is this regard indiscernible (thus the mouth and the anus, the mouth-anus of the anorexic)… (Delleuze & Guattari, 1984, p: 357).

Introducción.

En los capítulos anteriores revisamos la conceptualización del cuerpo, producto de las diferentes percepciones sobre cultura y sociedad, que la antropología fue delineando y modificando de acuerdo al conocimiento y aceptación de las diferentes realidades que la etnografía y la etnología nos permitieron explorar en un limitado pero valiosa selección de representantes y estudiosos de las Ciencias sociales con énfasis en el hombre (Atkinson, 2001; Barilan & Weintraub, 2001).

El concepto de máquina de Delleuze, nos conduce a la identificación de los determinantes sociales y culturales, que ya en la Modernidad y en la Posmodernidad construyeron la visión antropológica del órgano ***Boca.*** La alimentación y la salud bucodental como elementos que se conjugan para la formación e identificación de un cuerpo sociomorfológico en la aceptación del *anthropos* (Schulz, 2003; Schulz & Northridge, 2004), nos lleva a observar, aquellos factores que inciden en la construcción de conceptos y que surgen cuando el espacio, los hechos y la situación individual le impiden su trascendencia a la diversidad social, a su comunicación y a la preservación de su salud (Duvignaud, 1990; Nancy & Rand, 2008).

Estos conceptos continúan siendo vigentes y de interés científico en las diferentes sociedades, que identifican el impacto de las determinantes sociales sobre la condición del estado de salud bucodental y nutricional de la población. La inclusión de factores como nivel socioeconómicos, exclusión o apoyo social y las condicionantes ambientales se constituyen variables de intervención prioritaria de la gestión del riesgo en salud (Illich, 1971; Durkheim, 1985; Habermas & Husserl, 1982; 1998; Garland, 1999; Homobono, 2003; Schulz, 2003; Schulz & Northridge, 2004; Rix, 2005).

En este capítulo la construcción antropológica del riesgo social nos lleva a profundizar los conceptos teóricos en antropología y en la concepción de nutrición y salud bucodental (More *et al*, 2005). Es importante recordar cómo, a partir de los años 50,

surge a nivel internacional, preocupaciones con la educación, la integración racial y religiosa. El reconocimiento de cómo la individualización de estos aspectos producen el caos, problemas sociales y económicos es el catalizador de acciones conscientes que llevan a la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura) a reunir científicos de las diversas áreas de las ciencias humanas y biológicas, con el objetivo de debatir la concepción y definición del término "raza" y la utilización del término etnia (Lévi-Strauss, 1952).

Los resultados de estos estudios serían aplicados posteriormente en la integración del conocimiento multifactorial de los determinantes e condicionantes de la salud. La visión antropológica nos lleva a observar la utilización de ese cuerpo, que emite sensaciones, que van más allá de lo físico y de las dimensiones biológicas (Scheper-Hughes & Lock, 1987; Hellman, 1995; Douglas, 1996). Sensaciones y manifestaciones del significado de los procesos rituales, históricos y de pertenencia del individuo a un pasado familiar o social (Lévi-Strauss, 1969; 1983).

La ***Boca***, como representante del todo y de la parte, identificada en absoluto como la estructura visible del aparato estomatognático es la imagen que representa al hombre en sus diferentes culturas y sociedades. Es en el siglo XX, que la representación del estatus social e económico de quien se apropia de su todo, de quien se concientizó y apropió de su importancia significativa como vehículo de comunicación, de atracción, de poder. Este fenómeno, no es más que un resurgimiento de las tradiciones milenarias que permitían observar a través del embellecimiento de la boca, la identificación del linaje de su dueño (Turner, 1969; Larsen, 1985; Milner & Larsen, 1991; Hillson, 1997). El comer, como práctica ritual y como satisfacción de una necesidad natural, adquiere dimensiones específicas en cada cultura, configurando una imagen corporal a los individuos de cada sociedad (Lévi-strauss, 1983; Hicks & Gwynne, 1996; Counihan, 1999).

Esta imagen dependerá específicamente del significado asociado a la boca o a los órganos del aparato estomatognático y digestivo. El descubrimiento de la boca en la

aplicación antropológica, sus diversas interpretaciones teóricas nos introducen a la visión de la salud bucodental, de la nutrición desde las perspectivas de las ciencias sociales.

En el espacio temporal comprendido entre finales del Siglo XX y en esta primera década del nuevo milenio surge la combinación de saberes y de las ciencias: salud y sociales en las cuales el estudio del cuerpo del niño ocupa un espacio considerable dentro de las líneas de investigación científica. Se constituye por lo tanto este capítulo en el marco teórico que nos llevará a conocer, comprender el aparato estomatognático, como cuerpo *sociobiológico*, que es foco de atención y acción del riesgo como indicador de la condición de salud de una comunidad y como elemento principal que permite la inclusión del niño como principal actor de intervención sociocultural (Rix, 2005).

El lector encontrará que este capítulo está constituido por los siguientes temas: Identificación del riesgo *socioantropológico* y nutricional en el proceso de la salud bucodental; La intervención y control del riesgo para la recuperación de las funciones estomatognáticas; El aparato estomatognático: cuerpo de comunicación del riesgo social; La construcción e instrumentalización antropológica del aparato estomatognático infantil. Finalizando con un resumen del capítulo III.

3.1. Identificación del riesgo *socioantropológico* y nutricional en la salud bucodental.

En el siglo XIX el desconocimiento de los factores de riesgo; de la etiología de las enfermedades del aparato estomatognático; de las consecuencias de las deficiencias alimenticias; de la influencia de los hábitos higiénicos condicionan el estado de la salud bucodental y el análisis antropológico. El impacto que el medio ambiente tiene en el desarrollo de los factores determinantes y condicionantes del aparato estomatognático es un indicador la calidad de vida del individuo (González-Molina, 2002) y varia de acuerdo al tipo de sociedad a la que pertenece sedentaria o nómada. Las acciones de

intervención y protección del cuerpo boca tienen poco interés científico, entre los representantes del Estado y responsables sociales por la comunidad. Privilegiando la atribución de la presencia y manifestación de la enfermedad a factores de origen divino o religioso (Béhague *et al*, 2008; Gil, 2009).

A finales del siglo XIX, la importancia dada a la ***Boca***, constituida en el "cuerpo" de estudio por las diferentes ciencias del conocimiento, permite que sea considerada parte y todo; complemento del ser y de su entorno. El conceptualismo antropológico de la triada alimentación, salud bucodental y nutrición (Touger-Decker, 2004; More *et al*, 2005), está asociada a la concepción de la definición del hombre según los alimentos consumidos y al binomio salud/enfermedad que de ellos se originen. Asociación que permite observar como el hombre es interpretado y asumido por sus congéneres e identificar la visión corporal que la sociedad le da al aparato estomatognático (Tylor, 1871; Béhague *et al*, 2008).

El conocimiento de las realidades poblacionales en su contexto diario y mediante los estudios etnográficos, permiten identificar los factores políticos, culturales, sociales, de salud y estructurales que impedían el desarrollo de las comunidades con menor desenvolvimiento industrial y tecnológico. El conocimiento del hombre de su medio ambiente, de los espacios culturales y sociales facilita el acceso a los servicios de salud y de educación para la búsqueda de los servicios de detección y control oportuna del riesgo (Douglas & Wildawsky, 1992; Morris, 2000; Tocharoen *et al,* 2000).

El ejercicio de la ciudadanía para la utilización adecuada de esos servicios y la identificación de factores de riesgo en la presencia de los problemas sociales y de salud asociados al consumo alimentario (Le Breton, 2002; Leal, 2008), están incluidos en los procesos de identificación de la boca como un todo y una parte de la construcción del poder, de la percepción del estado de salud y de la comunicación del riesgo social en el siglo XX y durante el XXI (Nancy & Rand, 2008). El conocimiento y la observación del comportamiento holístico de poblaciones específicas fundamentaron una realidad concreta y construida del fenómeno de la alimentación y la salud bucodental (Helman,

1995; 2003, 2004; López *et al,* 2006a; López *et al,* 2006b; Béhague et al, 2008).

En esta concepción de la triada de ciencias del saber, la pretensión del descubrimiento y de construcción de un nuevo Cuerpo estomatognático (Culham & Nind, 2003; Touger-Decker, 2004; Nancy & Rand, 2008), requiere de la identificación del riesgo, como factor principal de estudio nutricional (Nishida *et al*, 2000; More *et al*, 2005; Petersen *et al*, 2005; Nancy & Rand, 2008).

El riesgo puede ser estudiado desde un punto de vista social, como factor que puede causar un daño si no es intervenido oportunamente. En el ambiente social los factores de riesgo van desde la aculturación y pérdida de las tradiciones y rituales de inserción individual y comunitaria hasta los mecanismos de construcción o fragmentación del cuerpo institucional o individual (Douglas & Wildavsky, 1992; Bilenko *et al*, 1999; Carapinheiro, 2002; Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008).

En la percepción del riesgo individual, las experiencias de la cavidad bucodental con las condicionantes y determinantes de la integración y coordinación de todos los órganos de su aparato estomatognático, dependerá de las respuestas a sus necesidades y la oportunidad para su correcto funcionamiento. El conocimiento que se tenga del riesgo mantendrá la cavidad bucodental en condiciones fisiológicas que le permitan la socialización. La eliminación o no de la probabilidad de ser afectado en una parte o en la totalidad, depende de las estrategias institucionales para el control o prevención del daño y a la decisión del sujeto para recibirlas o rechazarlas. Considerándose que al atingir el cuerpo el resultado se constituye en un indicador del nivel de vida comunitario (Pelto & Pelto, 1992; Douglas & Wildavsky, 1992; Frankenberg, 1993; Giddens & Turner, 1999; Derose & Petitte, 2003; Gussy *et al*, 2006).

El acto de comer asociado a la enfermedad, asume en esta dimensión, su relación con el aspecto estético. Una relación saludable entre la capacidad física, motora, fisiológica y psicológica que permite la aceptación o rechazo del alimento; la correcta masticación,

donde la fuerza muscular y el corte de los alimentos sea el adecuado; la deglución favorecida por los anteriores y con la participación del fluido salivar. En el proceso de morbilidad, el riesgo institucionalizado incrementará la necesidad de estímulos que incentiven al individuo para el autocuidado (Okely & Callaway, 1992; Carapinheiro, 2002).

La información que el individuo tenga sobre los factores de riesgo que puedan afectar su salud bucodental y el estado nutricional; la interiorización que haga durante el proceso intensivo de desgaste energético físico y emocional que conduce a la transformación del cuerpo está condicionada por la necesidad sentida de su recuperación. Que dependerá entonces, del alimento ingerido y de una cavidad bucodental permeable a los cambios y a una nueva construcción corporal (Nancy & Rand, 2008). El alimento en diferentes texturas, sabores y calidad permite un primer proceso de curación, especialmente en la edad ligada a la primera y segunda infancia o en enfermos terminales, en situaciones de depresión o en las enfermedades de origen alimentario (Taddei, 1995). Haciéndose indispensable que el individuo reciba una asesoría y vigilancia personalizada de los técnicos de salud (Castro, 1986; Prokopy & Duan, 1998; Béhague *et al*, 2008).

La importancia de la alimentación como factor de riesgo y como predictivo de la condición de salud bucodental y de la calidad de vida (González-Molina, 2002) de una sociedad se convierte en el fenómeno científico de estudio y de intervención en los diferentes niveles de atención en salud de los países que siguen los lineamientos de la OMS. La manifestación corporal de los trastornos alimentarios en la ***Boca*** está asociada al culto de la imagen, de la moda y de la aceptación social. Son un reflejo de los hábitos, de las costumbres, de la higiene, de la cantidad y calidad del consumo de alimentos, de la aceptación que el individuo tiene de sí mismo. Independientemente de los valores y clase social del medio al que pertenece, los registros físicos de la cavidad bucodental se constituyen en la huella del poder o de la exclusión social, dentro de un espacio simbólico que le permite aprender, imitar o apartarse del Otro (Bourdieu, 1984).

De igual manera, la diferenciación de las clases consideradas de culturalmente

superiores a las otras, depende del alimento consumido: huevo, carne, pescado o solamente agua. La diferencia entre ayunar y de contar con la existencia de un vaso de agua al día, es suficiente para satisfacer la sed y no el hambre, es definitiva para determinar el estatus social del individuo en diferentes y en la misma comunidad (Flandrin, 1999; 2002; Mintz & Du bois, 2002).

Es precisamente, en este contexto antropológico, que la alimentación y el aporte nutricional de los mismos, cumplen una función fundamental para la inserción social y económica de los individuos en la sociedad, que obtiene un gran valor cultural en las últimas décadas: *Like all culturally defined material substances used in the creation and maintenance of social relationships, food serves both to solidify group membership and to set groups apart* (Mintz & Du bois, 2002, p: 109).

En la concepción amplia del significado del alimento y el estado de salud, Bourdieu (1984) analiza el consumo de determinados productos de origen animal, que serían identificadores de las clases sociales, del sexo y del género dentro de los miembros de una comunidad. Clasificación que se basaría en la manera como el proceso masticatorio es realizado por cada uno de los miembros del grupo social. Los comportamientos observados se constituyen en una expresión física de las características del binomio salud-enfermedad o del propio desarrollo corporal del individuo.

La aceptación de un cuerpo endomorfo o ectomorfo cuando la presión social es el corporizar una figura muscular, lleva al control y regularización del consumo alimentario, así como también de la expresión corporal y gestual durante la comida, diferenciando los papeles del género: *but above all, it is because fish has to be eating, that is with restrain in small mouthfuls, chewed, gently, with the front of the mouth on the tips of the teeth (because of the bones)* (Bourdieu, 1984, p: 190).

El cuerpo instrumentalizado permite el control de las actividades que pueden ejercer, ahorra o gasta energía, en la selección de aquellas acciones que le produzcan

satisfacción o dolor. El registro histórico del aprendizaje en la construcción ética, moral y cultural del cuerpo saludable se opone a la ruptura cultural de las decisiones entre la dieta, la búsqueda de la belleza y el estado nutricional, salud, entre la necesidad de consulta y acceso al servicio odontológico durante el embarazo y en los primeros años de vida infantil que demandan atención especial para un cuerpo en constante modificación (Bourdieu, 1984; Pelto & Pelto, 1992; Okely & Callaway, 1992; Alarcón *et al;* 2003; Aguado, 2004; Nancy & Rand, 2008; Strafford & Shellhaas, 2008).

Esa imagen corporal influenciará el cuerpo ***Boca***, en su estado y en su función más primitiva, en el acto de acto de comer "el qué? como? cuando? Y por qué?"; permitiendo aún diferenciar e identificar hábitos propios y oposiciones de cada género. Desde los gestos, de los movimientos del cuerpo, desde la afirmación del poder masculino sobre la delicadeza de la mujer, la ***Boca*** y la forma como se come permiten inferir sobre la cultura y las costumbres del hombre (Bourdieu, 1991).

Esta asociación de los alimentos a la identificación de género se constituye en un factor de riesgo cultural. Este riesgo se aumenta cuando el desconocimiento y la ignorancia del individuo en los aspectos relacionados con la preservación de la salud, permiten la construcción de la identidad de los géneros masculinos y femeninos, llevándolo a desconfiar o desacreditar de la ciencia médica (Nancy & Rand, 2008). Es esta incertidumbre, otro factor de riesgo que determinará la presencia o no de la enfermedad bucodental. Es también en la aparato estomatognático, que el conocimiento de las dimensiones del proceso salud-enfermedad y los factores de riesgo fortalecen la investigación científica, cuando son aplicados los métodos cuantitativos en la etnografía:

> Modern science to the contrary, the popular theory holds that there exist, in the surrounding air and on the surfaces we touch, hidden powers to transmit disease from any infected person who breathes the same air, shares a toothbrush handles the same food utensils, cups, plates, glasses: proximity is dangerous (Douglas & Wildavsky, 1992, p:113).

En este sentido, surge como vimos en el capítulo anterior, el concepto de "Facilitismo"

Social y de valorización del acto de comer, para la aceptación del individuo dentro del grupo dominante; la respuesta dada por el hombre dependerá de los estímulos recibidos y de la experiencia de la convivencia a través de la alimentación (Allport, 1994). En esa línea de pensamiento, observamos a la ***Boca*** como órgano efectivo, en que el hombre proyecta su estado de salud y su estado nutricional. La boca es el reflejo en el espejo; la imagen proyectada de un cuerpo agredido o compensado por las abundancias o carencias calóricas y nutricionales de los alimentos ingeridos; es el reflejo de las condiciones higiénicas y del medio sociocultural, en reconstrucción como elemento de un sistema (Young, 1998; Kaifu *et al,* 2003; Campelo, 2004; 2007; Barkouki, 2008; Nancy & Rand, 2008).

La importancia de la alimentación y de la higiene bucodental, como factor de riesgo y como predictivo de la condición de salud, de calidad de vida de una sociedad (González-Molina, 2002; Vallejos-Sánchez *et al,* 2008), se convirtió entonces, en objeto de discusión y análisis, en el momento en que las enfermedades originadas por los trastornos de la conducta alimentaria y/o de problemas en la dentición, masticación y deglución comenzaron a manifestarse corporalmente en individuos con diferentes estilos de vida y alto consumos de azúcares: *Dental erosion can readily be found as the predominant form of tooth ... but also in young surfers, marathon runners, and "ecstasy ravers" in our unique lifestyle* (Young, 1998, p: 1863).

Desde la óptica anterior, la ***Boca*****,** parte del aparato estomatognático es considerada como el cuerpo social de la enfermedad. Los condicionantes que en ella produzcan placer y dolor, determinarán la cantidad y consistencia de los alimentos que serán consumidos. Los alimentos se constituyen entonces en el catalizador de cualquier reacción, que tenga efectos posteriores traducidos en salud o enfermedad. Esto es por exceso o carencia.

Igualmente, los hábitos alimentarios, la mala masticación por deficiencias en el desarrollo motor, las alteraciones morfológicas de los maxilares o la falta de dientes favorecen el desgaste dental por problemas de oclusión, considerándose estos factores,

como determinantes y causantes de una alteración morfológica en el aparato estomatognático (Larsen, 1985; Vignarajah, 1997; Young, 1998; Woelfel, 2000; Kaifu *et al,* 2003; Karvonen *et al,* 2003; Katzenberg & Saunders, 2008; Béhague *et al*, 2008).

El cuerpo se convierte entonces, como teoriza Pasi Falk, en *The Consuming Body*, en un elemento de venta, de trueque y de comercialización, que le permite al hombre negociar sus debilidades o fortalezas; sus deseos o necesidades y que por lo general lo llevan a la dualidad de obtener la belleza de un cuerpo o aceptar su cuerpo. Cuerpo, que la sociedad de consumo le exige y en ocasiones someterse a dietas que lo cohíben de la satisfacción del placer de comer, es la opción mas social y culturalmente facilitada.

La interpretación simbólica/filosófica del cuerpo, en el que interactúan como vimos anteriormente las vertientes biológicas y cognitivas (Gottman & DeClaire, 1997) con los procesos de ingestión y de excreción, interpretaciones que vienen del Clasicismo (Falk, 1994) sirve de punto de apoyo para la investigación dirigida a establecer los factores de riesgo (Leal, 2008), que llevan al individuo a presentar trastornos alimentarios, manifestados corporalmente en su cavidad bucodental. La ***Boca*** es un cuerpo sensorial que permite, durante el acto primitivo y básico de la alimentación, el disfrute del gusto, del sabor, del paladar, en la amplia gama de sus diferentes sabores (Falk, 1994).

La ***boca,*** es un cuerpo que come, en un cuerpo que utiliza o no, lo que come; es un cuerpo que es "comido" por la sociedad donde está inserida, donde el hambre y el apetito superan el sentido fisiológico y convierten al individuo en un sujeto y objeto mercantil del consumo, que en su procura de satisfacer su deseo, olvida los principios básicos de la alimentación saludable[88]: La boca considerada como el instrumento que

[88] "Numa clara e explicita referências das características promulgadas por Pedro Escudeiro em 1940 (considerado o Pai da Nutrição em América Latina) e retomadas pela OMS, e os diferentes cientistas que, em artigos a nível mundial tem identificado os princípios que deve reunir uma alimentação saudável, publicaram no Departamento de Atenção básica do Ministério de Saúde do Brasil, as políticas que em matéria de nutrição são recomendadas à população: 1. Respeito e valorização as práticas alimentares culturalmente identificadas: o alimento tem significações culturais diversas que precisam ser estimuladas. A soberania alimentar deve ser fortalecida por meio deste resgate. 2. A garantia de acesso, sabor e custo acessível. Ao contrário do que tem sido construído socialmente (principalmente pelos médias) uma alimentação saudável não é cara, pois se baseia em alimentos imaturos e produzidos regionalmente. O apoio e o fomento à agricultores familiares e cooperativas para a produção e a comercialização de produtos saudáveis como legumes, verduras e frutas é uma importante alternativa para que além da melhoria da qualidade da alimentação, estimule geração de renda para comunidades. 3. A ausência de sabor é outro tabu a ser desmistificado, pois uma alimentação saudável é, e precisa pragmaticamente ser, saborosa. O resgate do sabor como um atributo fundamental é um investimento necessário à promoção da alimentação saudável. As práticas de marketing muitas vezes vinculam a alimentação saudável ao consumo de alimentos industrializados especiais e não privilegiam os alimentos não processados e menos refinados como por

produce sentencias y juicios es el cuerpo social con más sensibilidad, no sólo para el disfrute de los alimentos como también en el arte de la comunicación.

Topológicamente la boca es un cuerpo con dos salidas o entradas que comunican con la laringe. La primera puerta (a), externa que permite la entrada de alimentos, principalmente. Aquí hay un control consciente o inconsciente sobre la calidad o toxicidad del alimento consumido. La entrada depende del placer que el convidado (alimento) produzca, del conocimiento que se tenga del convidado; de la disponibilidad y acceso al producto que calma el hambre, nutre el cuerpo o satisface el apetito. Una segunda puerta interna (c), que cierra o abre el camino para la laringe.

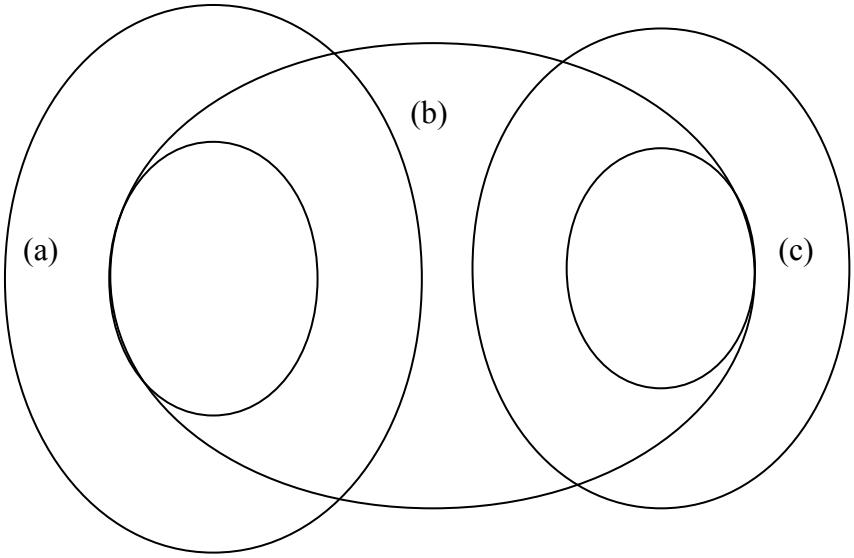
Este es el paso crucial que exige un gran control y conocimiento del hombre, su propio ser. Todo lo que salga o entre por esa puerta no tiene retorno: la palabra hablada, el alimento regurgitado. El real sentido del gusto se encuentra en este trayecto, entre estas dos puertas. Aquí, el sentido del olfato se une al sentido del gusto; los sentimientos y la palabra son analizados y evaluados antes de que sean manifestados.

Es la verdadera sentencia del juicio; lo que se comunica entre el interior y el exterior del cuerpo anatómico y social. El espacio que hay entre las dos puertas (b) recibe la influencia de las representaciones culturales entre (a) y (b). En esa región topográfica se elaboran los juicios, surgen los daños provocados por los desequilibrios producidos en las entradas y salidas de alimentos y se define la comunicación del hombre con él propio o con los otros (Falk, 1994).

Es este cuerpo/boca que le permite al individuo socializar, especialmente cuando comparte su alimento. Ver Figura 8.

exemplo, a mandioca que é um (tubérculo) alimento saboroso, muito nutritivo, típico e de fácil produção em várias regiões brasileiras e tradicionalmente saudável. 4. Variada: fomentar o consumo de vários tipos de alimentos que forneçam os diferentes nutrientes necessários para o organismo, evitando a monotonia alimentar que limita o acesso de todos os nutrientes necessários a uma alimentação adequada. 5. Colorida: como forma de garantir a variedade principalmente em termos de vitaminas e minerais, e também a apresentação atractiva das refeições, destacando o fomento ao aumento do consumo de alimentos saudáveis como legumes, verduras e frutas e tubérculos em geral. 6. Harmoniosa: em termos de quantidade e qualidade dos alimentos consumidos para o alcance de uma nutrição adequada considerando os aspectos culturais, afectivos e comportamentais; 7. Segura: do ponto de vista de contaminação físico-química e biológica e dos possíveis riscos à saúde. Destacado a necessidade de garantia do alimento seguro para consumo populacional" (Pinheiro, et al, 2005).

Figura 8. Diagrama de la topología de la boca realizado por la candidata al título de Doctora y basado en Falk, 1994, p:15



El acto de socializar y de culturizar le permite actuar en la búsqueda de soluciones a sus inquietudes y enfrentar el riesgo para el control de los daños de la cavidad bucodental (Falk, 1994; Helman, 1995; 2003; 2004; Counihan, 1997; Leal, 2008).

Es este acto que se convierte en factor de riesgo cuando la vulnerabilidad del individuo le impide mantener el control de la abertura o del cierre de sus puertas:... *but of the school's daily routines -walking in line, brushing his teeth after eating, arriving at school early participating in greeting and departure ceremonies and completing all of his "obentõ" on time* (Counihan, 1997, p:304). En este ámbito, la boca es considerada también como un lugar, un espacio de entrada que puede ser atravesada por los demonios, por los desastres o por las cosas negativas que afectarán finalmente el cuerpo en general: *"The mouth was a door through which the Devil could enter the castle of the body"* (Pouchelle *in* Turner, 2000, p: 484).

En esta dimensión, la morbilidad bucodental en la infancia, es considerada más como un problema asociado a factores nutricionales que a la presencia de caries dental y la solución sobrepasa la satisfacción de las necesidades energéticas del niño (Counihan, 1997; Macek & Mitola, 2006). En esta concepción del riesgo, la estrategia educativa

(Lansdown, 1996; 1998; 2000; 2001) incentiva el consumo de alimentos sin o con poco contenido de azúcares simples; la eliminación de los alimentos considerados "chatarra" y el establecimiento de un tiempo adecuado, para que el proceso digestivo que se inicia en la masticación, favorezca el desarrollo normal del aparato estomatognático (Couninhan, 1997; Pratt *et al,* 1998; Prokopy & Duan, 1998).

Es en este proceso educativo para el control del riesgo, para equilibrar y controlar las transgresiones que, en nombre del bienestar, del libre albedrío, de las compensaciones y castigos, que permiten la manipulación emocional del niño, las estrategias pedagógicas y recreativas para la enseñanza y el aprendizaje integral en salud, se constituyen en un desafío sociocultural para los educadores y educandos (Counihan, 1999; Lee, 1999; Lansdown, 1996; 1998; 2000; 2001; Ausubel, 2002).

3.2. La intervención y control del riesgo *socioantropológico* y nutricional para la recuperación de las funciones estomatognáticas

El acto de comer, como gesto dinámico implica el proceso de masticación, en el que el apoyo de la mecánica de la dentición es, como se puede apreciar, en espacios sociales, algunas veces estéticamente poco agradable. Razón que justifica la exigencia del cumplimiento de la etiqueta social cuando la cavidad bucodental presenta señales físicas de daño producido por eventos naturales o ambientales, que en el espacio limitado del encuentro del Yo con el Otro, se convierten en barreras o identificadores del medio cultural y social de su dueño (Bertaux, 1983; 1995; Flandrin, 1999; 2002; Mintz & Du bois, 2002).

Para Martin Becker, la pérdida de la estructura normal del cuerpo ***Boca*** o su deformación, debido a problemas de higiene, malformaciones de nacimiento o por traumas físicos, impiden la comunicación, la integración social, el disfrute y placer de la alimentación; salud esta que es entendida y sentida por el individuo sólo cuando el cuerpo Boca está completo y en perfectas condiciones. En esta situación, el legado antiguo de máxima expresión artística y artesanal de diversas culturas, asociado al poder

y a la belleza en la utilización de prótesis dentales, facilitará también no sólo la articulación fonética como también el mecanismo de la masticación: (Becker, 2000).

Desde esta perspectiva, la rehabilitación del cuerpo ***Boca*** adquiere, en la Posmodernidad, un estatuto jerárquico donde el poder social y económico encuentran su manifestación a través de la estética y la rehabilitación bucodental con las prótesis dentales. Los tradicionales adornos y la aplicación de piedras o escultura dental eran y son, una expresión de cultura, de poder económico y transmiten belleza y estatus social en diferentes sociedades. En el espacio topológico de la boca, las cicatrices y los espacios vacíos por la pérdida de diente alteran su superficie afectando los procesos que entran y salen por las puertas de la boca (Falk, 1994; Morris, 2000). La organización funcional global de la cavidad bucodental en el siglo XX y XXI, comercializan el cuerpo para la integración y aceptación del Yo, donde las señales físicas: *...podemos lê-las em dentes cobertos com aparelhos ortodónticos de forma a produzir um sorriso socialmente aceitável* (Morris, 2000, p: 184).

El cuerpo ***Boca***, para David Morris, es también una manifestación de las alteraciones y modificaciones funcionales, de desgaste, de las fallas y de las agresiones a que el individuo está sujeto diariamente. Agresiones externas originadas por factores socioeconómicos, educativos, nutricionales, emocionales o psiquiátricos. La historia natural de la enfermedad psicosomática demuestra que la angustia mental y emocional, se refleja frecuentemente con señales físicas en el cuerpo visible y palpable de su portador. Signos y síntomas que afectan nuestra forma de reaccionar, de razonar y de pensar, cuando estamos frente al Otro en comunicación directa y bajo la observación detallada de quien encuentra e identifica en el cuerpo ***Boca*** el agente causal de los trastornos psicosomáticos: *Os corpos são espaços sociais culturalmente construídos e extremamente contestados onde podemos observar os sinais complexos da fantasia e transgressão humana* (Morris, 2000, p: 183, 184).

Desde esta perspectiva, Morris analiza el concepto de sublimación que durante siglos se le ha dado al cuerpo. Cuerpo considerado como objeto y lugar de pecado, de castigo;

apartándose de esa visión antropológica, debido a la tendencia global para la utopía del cuerpo y del placer del cuerpo. Efectivamente, la utopía del cuerpo, se constituye en la mejor forma de afirmación y vínculo, para la creación artística de la moda, que se divulga entre la sofisticación y la creación de estereotipos, generando así, en las diferentes sociedades, influencias y modelos de belleza. Utopía por la perspectiva del cuerpo que es sentido como algo que muere sin la envoltura del traje. Muerte y apatía son los denominadores que representan el cuerpo en anorexia de la mujer y musculoso en el hombre. Cuerpos que idealizan sus cuerpos de acuerdo a la alimentación y a la percepción de su imagen física (Read, 1966; Farnell, 2000; Morris, 2000; Mintz & Du bois, 2002; Aguado, 2004; Ford, 2004; Esteban, 2006; Barkoukis *et al,* 2008).

Es en esta dinámica de la sociedad de consumo que se manifiesta este tipo de opción antropológica. Siendo que el cuerpo ***Boca,*** es abandonado en su cuidado y tratamiento, debido a que sólo es considerado una pequeña parte de la «máquina carnal», es decir una parte del todo. Ella representa el órgano esencial para la restricción y el elemento de control para el consumo de alimentos. Para Morris, la belleza del cuerpo utópico o del cuerpo de la Posmodernidad está localizada, invariablemente, en los miembros superiores, en el tórax o en la cintura musculada o esbelta; en los miembros inferiores. Este culto a la belleza lleva al individuo a dietas extremas y a la obtención de una dentición perfecta. Es el nuevo cuerpo construido, el cuerpo sin órganos (Delleuze & Guattari, 1984; Nancy & Rand, 2008).

Cuerpo que exhibe una imagen creada con la influencia cultural: de la moda, de la publicidad y de lo artificial (Olivares *et al,* 2003), que, posteriormente y en la búsqueda de la salud, de la autoestima, de la aceptación por el Otro y de la inclusión social, se manifiesta en la modificación de hábitos alimentarios, convirtiendo el acto de comer en un proceso dual que se debate entre salud y belleza. El cuerpo tiene que proporcionarle además, un placer erótico originado en la imagen que proyecte en el espejo de la sociedad (Turner, 1996; Campelo, 2004; 2007; Hale *et al,* 2008; Nancy & Rand, 2008).

El cuerpo sin órganos es alterado, substituido o simplemente abandonado en sus partes

originales, en sus órganos. Las partes olvidadas y deterioradas, las partes destruidas, enfermas o irrecuperables de un cuerpo en formación o ya formado son el reflejo de inseguridad y de abandono frente a la impotencia del (des) conocimiento de la prevención; la recuperación de las partes, que en el entender del individuo no hacen parte del todo, pero que representan el todo, lo compensan y lo protegen de la autodestrucción, cuando descubre la recuperación a través de la substitución de las partes (Bourdieu, 1984; 1990; Ausubel, 1996; Delleuze &Guattari, 1984; Morris, 2000; Kaifu *et al*, 2003; Nancy & Rand, 2008).

> O corpo pós-moderno é estranhamente desmaterializado, como o sorriso perfeito de uma estrela de cinema…(p: 176, 177) desaparecendo com o accionar de um interruptor. Por tanto, os seus músculos perfeitos oferecem mais do que uma arma contra a violência urbana. São um esforço para evitar um "auto-ódio" extremo… (Morris, 2000, p: 183).

El interés manifestado en la sociedad, en el hombre en general y los niños en particular por el consumo frecuente de alimentos considerados de alto riesgo para el desarrollo de morbilidad estomatognática, es excesivo. El alimento se torna una presencia indispensable en los rituales, festividades o en los ambientes donde el comportamiento y presencia cultural del Cuerpo ***Boca*** se caracteriza en su modalidad de cuerpo saludable o enfermo, según las reacciones que se produzcan en la interacción con el factor de riesgo (Bakeman & Gottman, 1989; Mintz & Du bois, 2002).

El acto de comer con todas las acciones motoras que en él participan, incluyendo los movimientos físicos de los miembros superiores, se constituye en un proceso fundamental donde la coordinación adecuada facilita la autonomía del proceso de alimentación, para el consumo diario y los hábitos de higiene que van asociados al mismo. Es así, como en la intención de la búsqueda de las características presentes en la cultura alimentar, los estudios en salud focalizan los alimentos que principalmente, en su composición se encuentra presente la sacarosa, la fructosa y los polisacáridos en general, como nutrientes responsables por la condición de salud bucodental y corporal (Mintz & Du bois, 2002; More *et al*, 2005; Nancy & Rand, 2008).

Es en esta perspectiva que la ciencia de la nutrición va el encuentro con la Antropología. Observar los hábitos alimentarios, los rituales del disfrute y aceptación del factor de riesgo, como elemento que siendo responsable del daño, es a la vez la panacea del dolor es un tema de atracción y de estudio antropológico (Delleuze & Guattari, 1984; Turner, 1996; Campelo, 1998; 1999; Morris, 2000; Mintz & Du bois, 2002; Nancy & Rand, 2008).

Para Melissa Checker, la antropología aplicada al servicio de la salud, ha permitido reforzar la interacción de los factores ambientales, culturales y sociales que influencian la condición física, mental y psicológica de los individuos de diversas comunidades que se encuentren en situación de vulnerabilidad. De esta manera, los esfuerzos de la antropología consisten en inspirar, analizar y reflexionar sobre los cambios sociales, incluyendo entre otros el tema controvertido de la alimentación, como derecho de la humanidad y los factores socioeconómicos, conocimientos y autonomía para elegir los alimentos requeridos en cualquier situación de riesgo (Leal, 2008) y de crisis para la vida humana. Para Checker, la práctica de la antropología tiene como objetivo profundizar en la comprensión la experiencia humana y buscar algún tipo de resolución o reparación significativa a los problemas encontrados (Checker, 2009).

Es con esta perspectiva, que en la segunda parte de esta tesis relacionaremos costumbres alimenticias[89] entre la población portuguesa de la región Norte, específicamente de Gondomar, el estado de su salud y la forma como entienden culturalmente todas las situaciones relacionadas con el estado de la cavidad bucodental.

Es así como, en la relación existente entre las diferentes ciencias del saber, el proceso metodológico, en que la búsqueda de la causalidad y/o de la explicación del fenómeno social de la salud en los contextos del medio ambiente, donde el agente y el huésped son influenciados por los diferentes peligros que se derivan de una sociedad en constante

[89] En la cultura portuguesa, las relaciones culturales, sociales, económicas y políticas han estado desde siempre vinculadas al acto de comer. Especialmente cuando comer, es asociado al disfrute de productos de dulcería que desde la Edad Media marcaron la gastronomía portuguesa, y definieron las clases socioeconómicas balseándose en el poder adquisitivo para la compra del azúcar y sus derivados que la comunidad tenía.

transformación se convierten en nuestro objeto de estudio. La diferencia de éstas radica en el análisis de los datos, siendo claramente expresada como:

> A partir de las conceptualizaciones narrativas del cuerpo y sus implicaciones en las distintas visiones que del riesgo tienen los biólogos (corporal), los médicos (somáticos) y los científicos sociales (encarnados). Los diversos discursos epidemiológicos sobre el riesgo, en vez de referirse a sus orígenes culturales y sus consecuencias sociales, remiten a las elecciones morales y éticas del individuo. Los hábitos del riesgo conllevan la culpabilización moral a los individuos que los práctica y a la responsabilidad social por las posibles consecuencias futuras de esos hábitos (Larrea, 2004, p:104).

3.3. El aparato estomatognático: cuerpo de comunicación del riesgo social.

Una vez identificados los riesgos sociales, la divulgación y la comunicación del mismo convierte a la ***Boca***, en el representante de todos los sistemas, lleva al hombre a convertirse en un ser social y un objeto técnico natural. Toda la expresión del cuerpo es el resultado de la interdependencia y de la apropiación de los dominios físicos, psicosocial y social, que le permite a los niños y al hombre, la afirmación del concepto y del ser humano (Stokoe & Harf, 1980; Ford, 2004; Herman, 2004).

Los procesos digestivos se inician en la aparato estomatognático, pero también es en este cuerpo, que el proceso comunicativo permite al hombre exprimir sus deseos y sus necesidades de interacción que lo diferencia de otras especies (Bakeman & Gottman, 1989 ; Hicks & Gwynne, 1996; Helman, 2004).

Cecil Helman, en 2004, manifiesta que la observación del estilo de vida, controlado por el tiempo cronológico, es una característica de las sociedades europeas y americanas, principalmente en la población activa económicamente; variando de acuerdo a los intereses y al medio ambiente cultural en que se encuentren inseridos los ancianos y los desempleados. Llama la atención para la visión de la policronicismo que lleva a la pérdida de la calidad de la función social y comunicante de la cavidad bucodental entre los individuos que se rigen por disciplinas de puntualidad extrema en el cumplimiento de la producción económica. Esta policronicidad convierte el cuerpo en una máquina compuesta por músculos, huesos y fluidos que responden al imperativo de las

necesidades del mundo industrializado. La policronicidad le impide al cuerpo ***Boca*** mantener un tiempo cualitativo, más humano y compartido con su núcleo familiar y social en el tiempo que debe ser vivido: *So food must be prepared for the palate or for friends, and not just for the clock - and social talk, and human warmth are more important than diaries and appointments* (Helman, 2004, p: 131).

Para Christine Greiner, el cuerpo ***Boca*** es indispensable para la comunicación, el consumo el desarrollo del hombre como ser comunicante que vive y se alimenta, que requiere energía y produce energía. La ***Boca***, no podrá ser excluida ni anulada, es elemento, es parte y es cuerpo en el todo. Si bien es cierto, ella contiene órganos y glándulas indispensables para el buen funcionamiento del proceso de digestión de los alimentos (Hillson, 1997). También es cierto que, interviene directamente en la fonación y en la configuración facial, independientemente de la funcionalidad y eficiencia de sus partes: *...Não é fácil por exemplo, entender que os dentes são uma ferramenta e por isso, podem ser substituídos em certa medida por uma ferramenta que faça analogamente o mesmo* (Greiner, 2005, p: 101).

Desde la perspectiva de Greiner, podemos entonces decir que la ***Boca*** también podría ser considerada como un espacio donde la substitución de las partes permite el funcionamiento más adecuado del todo.

La interpretación de la verbalización y de la cultura a través del cuerpo ***Boca***, es una expresión de la dimensión de la verbalización-ingestión y de la verbalización-audición, que permite la integración en la sociedad de los sujetos y un arma de supervivencia, donde los cánones de la moda dictan las reglas que deben gobernar y que permite aún la aplicación de los conceptos y preceptos de los estudios de linguística que han favorecido el entendimiento del hombre comunicante en las diferentes sociedades. La palabra en el cuerpo ***Boca*** es un todo, que no puede ser dividida en sus partes anatómicas, como no puede ser divido de los otros órganos digestivos, porque sólo funcionan cuando integrado e coordinado en el todo. De ahí que la palabra precisa de un cuerpo vivo para su manifestación verbal:

> Now if the word is deprived of life (it's phonic substance) does it still constitute an organized body? Not in any shape or form. The reason is quite simple life, quite simple; a world lives only.... and it is current in life only because of...this is because such terms will always be around from the dissetion of a living body (Saussure, 2006, p: 184).

Paralelamente a esta recuperación funcional, la obtención de un mejor estado nutricional es favorecida por la eficacia de la función masticatoria (Milner & Larsen, 1991; Barbosa *et al,* 2009) que lleva a un mejor proceso de deglución y digestión de los alimentos ingeridos, en los que la consistencia y textura se vuelve más apetecible para el consumo, permitiendo al individuo mantener sus prácticas sociales y culturales (Helman, 1995; Jellife, 1966; Bryceson, 1989; Vignarajah, 1997; Morris, 1999; Mintz & Du bois, 2002; Karvonen *et al*, 2003; Kantovitz *et al,* 2006).

3.4. La construcción e instrumentalización antropológica del aparato estomatognático infantil.

El concepto del término infancia incorpora definiciones que van más allá del significado dado al cuerpo físico. Asumiendo que ese cuerpo pequeño es un cuerpo en crecimiento, en transformación para un cuerpo adulto, desarrollado, que vuelve a ser objeto de atención, respeto e importancia como lo fue en la cultura griega, confiriéndole voz, pensamiento y efectos de acción/reacción en la sociedad donde está incluido, pero con delimitaciones espaciales de acción y reacción a los estímulos y enseñanzas recibidas (Ariès, 1965; Searle & Vogt, 1981; Vygotsky, 1986; Aristóteles, 1999; Platón, 2002; 2006).

En la década de los años sesenta y setenta, el cuerpo ***boca*** hace parte del sistema sociocultural al que pertenece como órgano que es parte y un todo del cuerpo humano. Sistema que debe ser integrado dentro de los objetivos de salud y educación de las comunidades. La contratación de servicios privados que dan cobertura a la satisfacción de las necesidades básicas en salud bucodental que la población requiere, especialmente la vulnerable como son los niños entre otros, es ofrecida como una dádiva (Mauss, 1974). Aquí estos actores beneficiados deberían sentirse honrados por haber sido elegidos merecedores de esta atención que por derecho universal tienen. Siendo así, la

boca como cuerpo, precisará más que una atención focalizada a su funcionalidad biológica, deberá ser vista como *funcionante* social, en que al igual que el comer y el hablar se constituyen en actos específicos de integración en las diferentes sociedades (Mauss, 1974; Stokoe & Harf, 1980; Judd *et al*, 1991).

Desde que el niño nace va incorporando una serie de imágenes, de hechos y eventos que suceden en el escenario familiar y social que le permitirán adaptarse a los diferentes contextos socioculturales y económicos (Bertaux, 1995; Berger & Luckmann, 1996). De igual manera en esta fase de socialización, los niños tienen dificultades en la diferenciación entre lo objetivo de los fenómenos naturales y lo objetivo, la realidad de las transformaciones sociales necesarias en la construcción y desarrollo del cuerpo del niño para convertirse en adulto (Mauss, 1974; Prout, 1990; Pereira, 1991; Otegui, 2000; Nicolau *et al*, 2005a; Nancy & Rand, 2008). Es en esta fase de la socialización que el aparato estomatognático se manifiesta y que será de más visibilidad, que permite ser observado; es el cuerpo institucionalizado, que le permitirá la exteriorización como necesidad antropológica de ser satisfecha:

> Man's specific humanity and his sociality are inextricably intertwined. Homo sapiens is always, and in the same measure, homo socius...(41). Society is a human product. Society is an objective reality. Man is a social product. (Berger & Luckmann, 1966, p: 51).

Es así como la ***boca***, que es el primero y el más natural instrumento del hombre, se convierte en su principal representante de todos los sistemas, que llevan al hombre a ser un ser social, convirtiéndola en un objeto técnico natural (Mauss, 1974). La boca como herramienta corporal, permite el amamantamiento natural (Marchesa, 2004; Caldeiras *et al*, 2008) como la técnica más adecuada para el desarrollo psicomotor y social, permitiendo el desarrollo visual, auditivo, respiratorio y de comunicación con el Otro. La boca expresa, exige y demanda satisfacciones físicas, emocionales y de respuestas inmediatas (Medeiros *et al,* 2009), independientemente del lugar, del tiempo y de la condición de un escenario aislado o multitudinario, donde sea satisfecho o proceso de lactancia natural: *es preciso ver las técnicas y la obra de razón práctica colectiva e individual, allí donde de ordinario sólo se ve el alma y sus facultades repetitivas.*

(Mauss, 1994, p: 217).

El momento del destete es considerado el que más aproxima al hombre de los animales, es el instante en que el instinto de la supervivencia en el mundo inhóspito, lo lleva a buscar los fenómenos sociales que le permiten integrarse al medio ambiente. Sólo, cuando el niño es confrontado con la separación del cuerpo materno, cuando es separado del objeto que le proporciona y le da placer de saciar sus necesidades fisiológicas, la integración y acumulación de sensaciones físicas y emocionales, lo llevan a adaptarse y a convertirse en un modelo representativo de los individuos institucionales y relacionales, siempre que sea integrado en el medio sociocultural al que pertenece (Volmer, 1988; Sanders *et al*, 2006).

Esta identificación anatómica del cuerpo ***Boca*** es asociado al folklor y a los proverbios de diferentes sociedades, donde la sabiduría del hombre es evaluada de acuerdo a su comportamiento social dependiente de la producción verbal: *"en boca cerrada no entran moscas", "quem anda de boca aberta, ou entra mosca ou sai asneira", "cortesia de boca muito vale e pouco custa", "boca que escorrega, aparelha muitas quedas" "boca calada diz tudo".* Desde esta perspectiva surge la pregunta: *"How does the mouth figure in a primitive society? What is the position of originality in it when the regarded from the vantage point of the body, the self and culture?* (Falk, 1994, p: 20).

De acuerdo a lo anterior los procesos de enseñanza, donde el respeto y valor por las tradiciones, donde la convivencia con los diferentes miembros del grupo social con la participación de los niños será de mayor significancia, que la utilización de textos escolares, especialmente cuando los niños son confrontados con el proceso de salud y enfermedad. En esas situaciones la aplicación de las tradiciones para el tratamiento curativo o preventivo dejará más recuerdos y aplicaciones en el futuro y cuidado de la salud de los individuos:

> When anyone in a household is ill, the care of the sick person, the kinds of remark made about the possible cause of illness, and the decisions about treatment, all form learning

> situations for children and young people about values and beliefs in sickness (Read, 1966; p: 81).

Este método pedagógico en el que se combina la tradición, los rituales y la observación del comportamiento del sujeto, es aplicado también durante el acto de la alimentación. Esta interacción social que se produce, cuando los niños son integrados en grupos donde existen diversidad de circunstancias, que lo lleven a expresar su individualismo, se constituye en el momento ideal para la modificación de comportamientos e inclusión a las normas de la sociedad (Bakeman & Gottman, 1989; Rix, 2005).

La utilización de juegos y de proverbios durante las horas de las comidas ayudará en la apropiación interna de las normas por parte del socializado, deben manifestarse en actitudes de autocontrol, respeto y acciones de independencia que sea de su responsabilidad y no de quien lo rodea (Fischler, 1995; Counihan, 1997). En consecuencia, no puede existir una verdadera socialización, si no existe una aceptación de normas y una constante identificación con las mismas (Foucault, 1966a; 1966b; 1969; Brikman, 1981; Allport, 1994; Clark, 1999, Canesqui & Garcia, 2005).

Para Read, la asimilación de los valores culturales en las comunidades estudiadas es influenciada por la manera como son enseñados y transmitidos los estilos de vida, de generación a generación. El método utilizado será de gran impacto para el apoderamiento del saber, especialmente en los niños, futuro de la preservación de la cultura. De ahí que la utilización de refranes que llevan a la interpretación del significado oculto, significado que se pretende transmitir, lleva a los niños a una mayor capacidad de observación, de imaginación y de pensamiento, en el que la racionalización de la situación se hará de acuerdo a las vivencias hasta entonces realizadas (Read, 1966; Counihan, 1999).

El conocimiento que los niños tengan de las fuentes de alimentación y de los procesos de adquisición, de cultivo y de comercio de los mismos son de extrema importancia para garantir condiciones nutricionales adecuadas al medio ambiente en que se

encuentren (Cernea, 1992; Counihan, 1997). De igual manera los factores que determinan la distribución alimentar dentro del hogar, deberán ser observados para entender el porque en algunas comunidades son los adultos (hombres o mujeres, quienes reciben los alimentos de mejor calidad y cantidad). Estas normas permitirán ciertamente, acondicionar los programas educativos y de promoción de la salud para garantizar justicia y equidad en todas las sociedades (Carapinheiro, 2002; Canesqui, 2003; 2007; Canesqui & Garcia, 2005; Checker, 2009).

De igual manera, la creación de habilidades manuales que le permitan al niño establecer asociación del uso de elementos simples para su higiene bucodental, le permiten la manipulación y coordinación motriz (Bertaux, 1983; Birkman, 1981; Bourdieu, 1997, Vallejos-Sánchez *et al*, 2008). La supervisión y las enseñanzas que surjan del uso que los niños le den a las manos, como herramienta para llevar el alimento a la boca, servirá como proceso de disciplina, de estímulo para la socialización y respeto por el Otro, enriqueciendo el conocimiento del concepto de ciudadanía en los niños.

> At every meal-time behavioral values are emphasized, not only how to eat neatly with the fingers, but to avoid snatching greedily at food especially at food which is in scarce supply and highly prized, like beef and chicken, to masticated quietly, and to rinse the mouth and use a twig toothbrush after each meal (Read in Read, 1966, p: 81)

El arte de dominar el cuerpo, en este caso la boca, la educación y los procesos de enseñanza – aprendizaje son determinantes, pues se sobrepone a la noción de imitación; pero debemos recordar entonces que los niños son imitadores del medio que los rodea, especialmente de aquellos que representan orden, autoridad, confianza y liderazgo, que es conocida como imitación prestigiosa y que deberá ser utilizada en las escuelas (Lansdown, 1996; 1998; 2000; 2001; Narodowski, 1999), en los centros de salud y principalmente en los hogares para reforzar las decisiones de selección de una alimentación correcta y equilibrada junto de las técnicas de un cepillado bucodental, para que los conocimientos adquiridos, los movimientos corporales y las percepciones sensoriales sean asimilados como acciones más que biológicas, sociales (Mauss, 1974; Bateson, 1979; Bertaux, 1983; Prout, 2000; Barilan & Weintraub, 2001; Bonneti, 2009).

Sonreír y reír son entonces, considerados un fenómeno social en el que hay predominio de técnicas inmersas en los movimientos de la boca, inclusive cuando estos actos se realizan durante el proceso de masticación. Los niños adoptan técnicas corporales que van desde tapar la boca en el momento de percibir que son expuestos en su totalidad todas sus piezas dentarias cuando la risa y la sonrisa afloran frente a eventos desencadenantes de las mismas. Los niños copian y replican este modelo, desde los primeros años de socialización (Mauss, 1974; Bertaux, 1995; Bourdieu, 1990; 1996; Arsitóteles, 1999; Atkinson, 2001; Platón 2002; 2006).

Como ejemplo de esto y al contrario de otros procesos, podría decir que la sonrisa natural y espontánea se convierte en un proceso artificial cuando el sujeto observado se encuentra consciente de la exposición de unos dientes en malas condiciones de salud que ya han sido constituidos como los responsables de un estado de enfermedad o producto de un desequilibrio socioeconómico (Ariès, 1965; Mauss, 1974; Bertaux, 1983; Aristóteles, 1999; Platón, 2002; 2006; Skinner, 2003; Schunk, 2008).

Estos movimientos hacen parte de una técnica corporal que se encuentra diferenciada según el sexo y la edad, manifestándose la utilización, del cuerpo boca, en el cuidado que de él hagan, está asociado a la identificación del género y al origen de procedencia y de establecimiento de estereotipos (Schilder, 1999) que caracterizan culturalmente los individuos. Esto es observado, cuando los niños prenden con sus dientes un lazo, un lápiz, o cuando los sujetos masculinos, escupen o tiran los alimentos aún sin terminar de masticarlos al suelo o a la mesa; así como también, el acto de hablar cuando aún se está realizando el acto masticatorio, es otra característica identificadora de procedencia sociocultural. Es así, que *"...se uma criança se sienta à mesa com os cotovelos junto ao corpo, quando não está comendo, com as mãos nos joelhos, que ella é inglesa* (Mauss, 1974, p: 214). La frecuencia de estos movimientos corporales tan simples, incluido el hablar o el reír, si fueran entrenados, podrían objetivar las destrezas del cuerpo boca, estimulando a funcionalidad motora (Ariès, 1965; Bateson, 1972; Mauss, 1974; Aristóteles, 1999; Teaford *et al*, 2000; Platón, 2002; 2006).

Durante la infancia, el cuerpo del niño se diferencia del adulto, por su comportamiento y la forma de transmitir sus conocimientos. Conocimientos y comportamiento observados y evaluados en espacios institucionales de sociedades complejas. Observación y evaluación que en muchos casos, difiere de la que es realizada en espacios donde el niño es tratado como adulto. Es decir, donde el respeto, la protección y la negligencia de la educación para privilegiar y satisfacer las exigencias de los Otros y bajo el pretexto de volverlos fuertes de carácter (Ariès, 1965; Prout, 2002; 2005).

En este proceso de asimilación e interiorización de saberes que se presenta durante esta etapa de la primera infancia, la intervención oportuna del nutricionista y del odontólogo permite la exploración del Cuerpo para determinar su estado de salud y así establecer un diagnóstico correcto y una terapia apropiada, preventiva o curativa del binomio salud/ enfermedad. Las acciones de los profesionales de la salud deberán especialmente, permitir al sujeto en capacidad física debilitada y vulnerable incorporarse e integrarse en el espacio que lo envuelve. Esta intervención conocida como Facilitación social es prioritaria en salud (Clayton, 1978).

Bryan Turner (1996) defiende que es fundamental mantener el vínculo entre la población más joven de una sociedad, que son los niños, y los responsables por la conservación y mantenimiento de un cuerpo sano y activo, en las diferentes etapas del desarrollo del niño. El establecimiento de regímenes alimenticios balanceados en las diferentes etapas de crecimiento del niño, deberá ser un proceso de interacción y adopción de papeles entre los actores sociales implicados en sistema de enseñanza y cuidado de la salud (Bakeman & Gottman, 1989; James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005).

Este esquema permitirá que el niño participe activamente en la observación e identificación de las medidas necesarias para proteger su salud. Esto es válido cuando el escenario (el medio social y las representaciones sociales) en el que son interiorizadas las prácticas pedagógicas, que incluyen la enseñanza de una alimentación adecuada y los cuidados higiénicos entre otras, permiten la transmisión de las tradiciones

fortaleciendo así ese vínculo:

> Eating can be conceived as a fundamental “body” technique, that is, an activity which has a basic physiological function, but which is heavily mediated by culture. While feeding a child is a n act of care and support, creating a bond between parents and child, it is also the imposition of a "mode of living"(a regimen) on a subordinate (Turner, 1996, p: 176).

Erik Erikson (1983), en este reconocimiento del hombre como cuerpo social, estudia el niño como un ser que combina sus propias percepciones; en los primeros meses de vida el niño desarrolla las primeras relaciones sociales en las que el actor principal de ese microcosmos es la madre. La madre cuida de él. La madre lo cuida, lo alimenta, lo calma y está presente cuando necesita de ella. Es en esta fase que se establece la confianza como elemento positivo, que el niño descubre la interacción con los elementos de lo cotidiano y que le permitirán reconocer, cuales las manifestaciones corporales que satisfarán su necesidad natural de alimentarse (Erikson, 1983; 1995; Bakeman & Gottman, 1989).

Es precisamente, en este proceso de búsqueda del conocimiento y reconocimiento de su cuerpo, que el niño aprende a comunicarse con el propio. En este descubrimiento del propio cuerpo, la ***Boca*** es la parte y el todo. Con su ***Boca***, el niño tiene el primer contacto de relación permanente con la madre: la madre lo alimenta, proporciona placer al acto de comer, y además de aportarle los nutrientes y energía necesarios para su crecimiento, le permite expresar sus sentimientos mediante los movimientos musculares de su aparato estomatognático. La energía del niño es entonces una expresión corporal que: *tem uma manifestação natural nas crianças e revela-se com dificuldade nos adultos* (Brikman, 1989, p: 95).

En pleno Siglo XXI, Claude Javeau (2005), define el significado de la palabra niño interpretándola como un reagrupamiento de individuos que constituyen un “territorio”, posible de demarcar en el tiempo y en el espacio. Individuos que tienen estructuras y modelos de comportamientos particulares y únicos. Los niños son instituciones con derechos, con rasgos culturales y rituales característicos, únicos que no pueden ser

copiados ni incorporados en los adultos.

Para Javeau, los modelos y ejemplos que hagan parte del medio que rodea a los niños, los lleva a copiar y a imitar estructuras que no corresponden al enfoque natural del niño que crece sin la influencia del medio artificial criado por la publicidad que guía al individuo, que ya ha superado la fase del crecimiento biológico, físico, mental y emocional asociado a la infancia (Olivares *et al*, 2003). Es en ese espacio temporal, que se construye la identidad que es característica de la infancia. El análisis y la interpretación de los actos y vivencias del individuo, se fortalecen con la experiencia y la sabiduría adquirida durante toda la vida. La conservación de la esencia de la infancia, solamente es posible,, si los individuos se mantienen delimitados espacial y temporalmente. La transgresión social en esta etapa es: *uma tentação frequente entre os especialistas do "merchandising", à qual uma antropologia digna desse nome deve dar as costas* (Javeau, 2005, p: 385).

Las diferentes teorías sobre el cuerpo de los niños, indicando que constituyen un reflejo de las instituciones que los reciben incluyen la institucionalización e interiorización de las normas y políticas contribuyen a la formación y/o deformación del cuerpo infantil. Cuerpo que podrá ser recuperado, rehabilitado o inalterado, de acuerdo con las vivencias, la transmisión y asimilación de la información que recibe en el proceso de incorporación de los conocimientos y aculturación que le es impuesta para su adaptación social (Scheper-Hughes, 1987; Falk, 1994; Rudberg, 1997; Joyce, 2005; Sayão, 2008).

Esta simbiosis con las estructuras institucionales educativas, culturales y sociales, lo llevan a un mutualismo, a un parasitismo o comensalismo cumpliendo con las funciones que les son atribuidas y, que les permitirán adaptarse e identificarse con los espacios físicos, que los acompañan en el proceso de crecimiento y de identificación de sus características de diferenciación sexual o de género (Bourdieu, 1994; Consorte, 1997; Counihan, 1999; Becker, 2000; Ford, 2004).

El cuerpo infantil ha sido observado, tratado y estudiado privilegiando el conocimiento y las políticas sociales de los adultos en la construcción y elaboración de un cuerpo estigmatizado (Nancy & Rand, 2008). El niño es observado como un individuo inferior dentro de la escala social: sin voto, sin voz y aunque con derechos establecidos, sin oportunidad real de ejercerlos. La imposición de las decisiones que los convierten cada vez más en seres vulnerables, frente al poder de la autoridad, muchas veces inconsecuente a las necesidades de educación y salud de los niños, los marginalizan y los dejan susceptibles a intervenciones estratégicas socioculturales inadecuadas para el desarrollo de su ciudadanía y del autocuidado de la salud (Chopra, 1987; Prout & , 1990; 2000; Okely & Callaway, 1992; Lansdown, 1996; 1998; 2000; 2001; Leach, 1995; Lee, 1999).

Resumen del Capítulo III.

En el enfoque antropológico de los siglos XIX y XX, centraliza la investigación en la búsqueda del alimento, como el elemento principal de preocupación del hombre, en la interpretación de la condición humana y de las sociedades en las que estaba inserido. La revelación de una sociedad en que el aporte de un análisis crítico del pensamiento y de los fenómenos socioculturales modifican su estado natural y las acciones controladas por sus creencias y hábitos culturales, de forma a que la concepción del cuerpo deje de ser reducido a lo biológico y objetivo por la medición cuantitativa, lleva al reconocimiento del niño como elemento constitutivo, integrante e integrador de las acciones que son impuestas por los responsables de su educación.

La identificación y el reconocimiento de la ***Boca*** como cuerpo de estudio a través de la visión de la antropología y de otras ciencias sociales, fue indispensable para la comprensión de las diferentes acciones multidisciplinarias y interdisciplinarias que surgieron en el área de la salud pretendiendo esas acciones entre otras, la estructuración, fundamentación y ejecución de actividades promotoras de bienestar y calidad de vida del hombre, que a finales del siglo XX, eran dirigidas al fomento de la construcción de un cuerpo saludable mediante la rehabilitación y los tratamientos curativos (Nancy &

Rand, 2008).

La antropología al servicio de la salud surge, como una necesidad fundamental para la comprensión de los sentidos y vivencias de la enfermedad y del bienestar del individuo. En este contexto de revolución de investigaciones y de conciencialización y reconocimiento de valores y derechos, que los signos de la caries y de otras enfermedades bucodentales, despierta el interés de la comunidad científica.

Surge una nueva evaluación de la observación del cuerpo. El cuerpo infantil pretende señalar un nuevo período donde la necesidad de nuevas motivaciones del cuidado, mantenimiento y conservación de un cuerpo ***Boca*** saludable, a través de la alimentación preservando las prácticas culturales y las costumbres de la población de forma a que el hombre considere el cuerpo, su cuerpo como el templo del Ser, que comunica y se alimenta para ser y construir una sociedad saludable, en las diferentes etapas de su vida.

Es la descubierta de una sociedad, donde este cuerpo infantil es visto como un sistema social, cuya alteración afecta al individuo y al Otro, en el mismo tiempo y contexto de intervención cultural, a diferencia del "Cuerpo" estudiado y construido en los siglos AC. Período en el que el cuerpo de los niños es considerado como elemento necesario y de importancia para el desarrollo de la cultura y construcción del conocimiento, en las sociedades creadas para Cuerpos delimitados por percepciones y estereotipos atribuidos por el Otro. En el Siglo XIX, el cerebro del niño es comparado con el Cuerpo del hombre[90], en la escala evolutiva de las sociedades denominadas salvajes o en las llamadas de civilizadas. Proyectando en el análisis antropológico la relación alimentos, sensaciones, poder e identificación de valores (Frazer[91], 1890; Tylor, 1871; Morgan, 1877; Barilan & Weintraub, 2001).

[90] "…In a condition so absolutely primitive, man is seen to be not only a child in the scale of humanity, but possessed of a brain into which not a thought or conception expressed by these institutions, inventions and discoveries had penetrated;—in a word, he stands at the bottom of the scale, but potentially all he has since become…" (Morgan, 1877, p: 36).

[91] "...En Samarcanda las mujeres dan azúcar cande a los niños para que la chupen y les ponen goma en la palma de la mano para que, cuando mayores, sus palabras sean dulces y las cosas de valor se peguen a sus manos como si estuvieran engomadas...". (Frazer, 1890, pág 54).

La revisión histórica de este capítulo permite la introducción al contexto del pensamiento antropológico europeo en el área de la nutrición y de la salud bucodental infantil. Como resultado del enfoque de este capítulo surgen en el investigador preguntas que interrelacionan la historia con la actualidad de los procesos de intervención preventiva en el binomio salud-enfermedad y que intentaremos responder durante el análisis de los resultados del trabajo de campo.

CAPÍTULO IV: EL ESCOLAR Y LOS DESAFIOS DE LA SALUD PÚBLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CUERPO ESTOMATOGNÁTICO.

> One of our modern tendencies is to select the foods we like, particularly those that satisfy our hunger without our having to eat much, and, another is to think in terms of the few known vitamins and their effects. The primitive tendency seems to have been to provide an adequate factor of safety for all emergencies by the selection of a sufficient variety and quantity of the various natural foods to prevent entirely most of our modern affections. Their success demonstrates that their program is superior to ours. An important advance in modern international relationships provides for exchange of professorships and, thus, interchanges of wisdom. We have shown a most laudable and sympathetic interest in carrying our culture to the remnants of these primitive races. Would it not be fortunate to accept in exchange lessons from their inherited knowledge? (Price, 1939, chapters, 21)

Introducción

Pretendemos en este capítulo y de acuerdo con la hipótesis planteada a principios del Siglo XX por Weston Price en *Nutrition and phisycal degenaration* (1939), responder a su pregunta, con el levantamiento de las diferentes propuestas, programas y estudios que surgen a finales del Siglo XX, como respuesta a las preocupaciones generadas por el empobrecimiento de la calidad de vida infantil y por ende de las sociedades frente a la morbilidad estomatognática prevenible.

El aparato estomatognático como cuerpo social, relacionado con la percepción de la política y cultura de diversos países y de Portugal en particular, permite identificar en el niño, sujeto de nuestra investigación-acción de campo, las acciones gubernamentales realizadas para garantizar la calidad de vida a partir de la conservación de la salud bucodental (González-Molina, 2002). Y en su ausencia, identifica los factores biológicos, políticos, culturales y de la propia gestión administrativa del proceso salud-enfermedad que condiciona el desarrollo de sus funciones. El aparato estomatognático se beneficia de la conjunción de la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad en la búsqueda de procesos curativos o preventivos, permitiendo conocer los procesos sociales que lo influencian. Adapta las políticas de salud emitidas que pretenden, mediante el diseño de programas de salud pública, dirigidos a las comunidades, el establecimiento de estrategias de acción e intervención, para la recuperación, integración y recuperación del cuerpo enfermo del individuo para su inclusión social (Scrimshaw & Gleason, 1992; Sellen, 2007; Leal, 2008).

En la búsqueda de identificación de agentes causales de enfermedades crónicas e infecciosas, la observación del impacto negativo en la economía de una sociedad, lleva a la cuantificación metodológica de las patologías derivadas del consumo excesivo de azúcares simples (sacarosa). De esta forma, la prevalencia de la morbilidad bucodental, no sólo por el consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono como también por deficiencias vitamínicas, por déficit o exceso de aplicación de fluoruros y/o por falta de higiene, se convierte en el registro estadístico que permite la inclusión de la morbilidad

bucodental como un evento epidémico de notificación obligatoria individual y comunitaria. Constituyéndose así, la patología bucodental en un problema de salud pública, no sólo de los países subdesarrollados como también de industrializados, emergentes o en vía de desarrollo (Arnold *et al*, 1956; Mariño, 1994; 2006a; 2008; Mariño & Stuart, 2005; Mariño & Morgan, 2006c; Mariño & Gómez, 2010; Mariño *et al,* 2004;2006b; 2011a; 2011b; 2011c; Sellen, 2007).

En este capítulo, la boca se vislumbra como entidad principal de los intereses de intervención política, de gestión social y de imagen corporal e institucional. Es también, nuestro interés, en este último capítulo de la primera parte de la tesis, enfocar las actividades de prevención que el Gobierno Portugués, representado por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación ha realizado en el ámbito de la salud bucodental y su asociación a la alimentación de los escolares. Presentados en forma de programas, estos dos temas han causado un alto impacto en las poblaciones, que directa o indirectamente se han beneficiado de las acciones derivadas de políticas establecidas para el cumplimiento de objetivos a corto y mediano plazo. Las políticas de promoción y prevención de la salud bucodental dirigidas a la búsqueda de la integración social, la participación ciudadana y el desarrollo de políticas funcionales son consideradas de grande valor costo-eficacia, cuando integrados los condicionantes materiales y los recursos necesarios, para su ejecución en la población estudiada, ganando de esta forma la confianza y la transformación social de la comunidad (Durkheim, 1985; Duvignaud, 1990).

En este capítulo y con el fin de realizar un marco teórico, que represente el *Estado da arte* de la salud bucodental y el papel de los actores sociales, que proyectan y ejecutan los programas institucionales dirigidos a la comunidad portuguesa, el lector encontrará los siguientes temas: Acciones de fomento de la salud bucodental; Políticas de intervención de salud bucodental en Portugal; La Escuela espacio de debate entre el aprendizaje formal e informal de la nutrición, el derecho a la salud bucodental y el ejercicio de la ciudadanía; Los factores de riesgo, el medio ambiente y la salud bucodental de los escolares portugueses.

Terminamos este capítulo, con un resumen de los datos considerados de más relevancia para la investigación y desarrollo de la segunda parte de la tesis doctoral.

4.1. Acciones de fomento de la salud bucodental.

La preocupación por las condiciones de salud bucodental manifestados en los diferentes estudios de las ciencias sociales y de la salud, se constituyeron a través de los tiempos en tema de debate político, económico y social. Este interés permitió que las problemáticas de las condicionantes y determinantes del estado de salud de las poblaciones, se convirtieran en la bandera de proyectos cuyo objetivo sería la implementación de acciones y programas de prevención e intervención oportuna de las enfermedades reconocidas como preventivas. Las estrategias para la consecución de los objetivos propuestos por la OMS fueron adoptadas por los diferentes países que siguen los lineamientos del la OMS, entre los cuales se encuentra Portugal. (WHO, 2010). La definición del concepto de salud se convierte en un desafío para los investigadores y los responsables del estado de bienestar de la población:

> "la salud es un concepto que une el equilibrio con la naturaleza, la comunidad y el mundo oculto y espiritual. La enfermedad es el resultado del rompimiento de las leyes ancestrales que rigen el orden de la naturaleza, la comunidad y la relación con el más allá. La salud no es simplemente la falta de enfermedad; es un concepto integral de bienestar del organismo, la mente y la comunidad" (Osório, 2005, p: 2).

Entre los objetivos propuestos por la OMS (1987; 2007), para una mejor calidad de vida (González-Molina, 2002) y para la disminución de la prevalencia de las enfermedades bucodentales, se encuentran la flouración del agua y de algunos alimentos, la adición de flúor en los dentífricos; la información y formación dirigida a los niños y a los responsables del cuidado de su salud, sobre hábitos higiénicos y una alimentación adecuada; la implementación de guías de alimentación en los que, la presencia de azúcares simples sea menos del diez por ciento (10%) del aporte calórico total de los hidratos de carbono consumidos diariamente y la evaluación gratuita de la condición de

salud bucodental de los niños (OMS, 1987; 2007; WHO, 1995a; 1995b; 1998; 2010; DGIDC, 2007; DGS, 2008).

La información generada, de los diversos estudios que identificaron la sacarosa como factor de riesgo para el desarrollo de la caries dental, llevó a las industrias farmacéuticas y alimenticias a producir y utilizar polialcoholes y edulcorantes sintéticos. El bajo efecto que las bacterias del género estreptococos mutans presentes en la flora bucodental tienen en esas sustancias contribuye a controlar el desarrollo de la caries dental (Cutress *et al,* 1995; Mariño & Onetto, 1995; Petti, 1997; Johnson, 2000; Mussato & Roberto, 2002; DGS, 2008; USDA, 2003; Mariño *et al*, 2004; Ruottinen *et al*, 2004; DGIDC, 2007).

Estas actividades preventivas llevan a cambios progresivos y de gran importancia en los países en desarrollo, como alternativa para la reducción de la morbilidad del aparato estomatognático y la morbimortalidad a ella asociada, cuando está presente la malnutrición. El impulso de programas dirigidos a la comunidad, en donde el contacto directo de los profesionales de salud con la población, es un llamado imperativo para la identificación e intervención de sus factores condicionantes y determinantes del estado de salud existentes en la población. La oportunidad en la respuesta frente a los riesgos, garantiza un cuidado en salud, con un bajo costo económico, y una alta inversión en el capital humano constituyéndose en las metas principales de los diferentes programas de promoción de la salud (Brito, 1981; Ferreira, 1990; Ferreira, 2000; Minayo, 1992; Graça, L, 1994; Mariño, 1994; 2006a; 2008; Almeida *et al,* 2003; Calatrava, 2004; Mariño *et al,* 2004; 2006b; 2011a; 2011b; 2011c; Sellen, 2007; DGS, 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010a; 2010b; Yeung *et al*, 2005; Carapinheiro, 2005; 2006; Mariño & Stuart, 2005; Mariño & Morgan, 2006c; DGIDC, 2007; Mariño & Gómez, 2010; WHO, 2010).

4.2. Políticas de intervención de la salud bucodental en Portugal.

La primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud realizada en el año 1986, denominada Carta de Ottawa[92], llamó la atención para los crecientes problemas de salud pública, notificados por los países llamados industrializados. Esto debido a las actividades realizadas por los órganos institucionales responsables de los programas de Salud Pública, en el nivel de Atención Primaria en Salud (Scrimshaw & Gleason, 1992; Sellen, 2007; Leal, 2008). Concepto también compartido en la Primera Cumbre de las Américas, que proyectaba una visión futurista del principio sustentable de los recursos y de la salud al decir.

> El progreso social y la prosperidad económica solo se pueden mantener si nuestros pueblos viven en un entorno saludable y nuestros ecosistemas y recursos naturales se utilizan cuidadosamente y de manera responsable... (OEA, 1994).

La justicia social, la igualdad para el acceso y la prestación de servicios de salud, la universalidad y la gratuitidad son algunos de los principios básicos del derecho a la salud. El derecho a la salud obliga a los Estados a generar condiciones en las cuales todos los ciudadanos puedan vivir lo más saludablemente posible. Esas condiciones comprenden la disponibilidad de una prestación garantizada de los servicios de salud; condiciones de trabajo saludables y seguras para la comunidad, vivienda adecuada y alimentos nutritivos y en la cantidad adecuada al estado fisiopatológico de los individuos. El derecho a la salud no se limita al derecho a estar sano (OMS, 1948; 2007; WHO, 2010). El derecho a la salud debe por igual, ser reconocido en todas las edades, especialmente en aquellas en las que su presencia o no, compromete la calidad de vida, el desarrollo y el bienestar del individuo que espacial y culturalmente es excluido de los servicios de salud por las determinantes sociales y políticas que lo rodean (Campelo, 2001; 2004; Schulz, 2003; Schulz & Northridge, 2004; Mariño *et al* , 2006b; 2008b).

[92] Carta de Ottawa, Ottawa 1986. *Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud*: "La primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en Ottawa el día 21 de noviembre de 1986 emite la presente CARTA dirigida a la consecución del objetivo "Salud para Todos en el año 2000." Esta conferencia fue, ante todo, una respuesta a la creciente demanda de una nueva concepción de la salud pública en el mundo. Si bien las discusiones se centraron en las necesidades de los países industrializados, se tuvieron también en cuenta los problemas que atañen a las demás regiones. La conferencia tomó como punto de partida los progresos alcanzados como consecuencia de la Declaración de Alma Ata sobre la atención primaria, el documento "Los Objetivos de la Salud para Todos" de la Organización Mundial de la Salud, y el debate sobre la acción intersectorial para la salud sostenido recientemente en la Asamblea Mundial de la Salud" (OMS, 1986; p:1).

Esta visión holística, de lo que debería ser el concepto teórico y concepto entendido y sentido de la salud, conduce a actividades que vendrían a ser un cambio radical y de gran importancia en los países en desarrollo, como alternativa para la reducción de la morbimortalidad, especialmente con el impulso de programas dirigidos a la comunidad, en donde el contacto directo de los profesionales de salud con la población, era ya un llamado imperativo para el conocimiento de los factores condicionantes y determinantes del estado de salud existente en la población (DGS, 2005a; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e, 2006f; 2009; 2008; 2010a; 2010b; AHMAC, 2006; WHO, 2010).

La preocupación y el interés en la comunidad científica, los gobiernos y organizaciones nacionales e internacionales, incluyeron dentro de las políticas de salud la elaboración de planes y programas reglamentados de prevención primaria en salud bucodental, favoreciendo el acceso a los servicios de odontología en las regiones consideradas de más alto riesgo. Los altos costos que la población demandante debe asumir, independientemente, si consulta para conocer el estado actual de su salud bucodental o si lo hace para recibir tratamientos en cualquier estadio y control de enfermedad, se constituye en una determinante social de intervención prioritaria (INSPQ, 2003; WHO, 1995a; 1995b; 1998; 2010).

La designación de las enfermedades bucodentales como indicadores de las condiciones de higiene y nutrición, así como también, de cómo el estado nutricional del individuo es otra de las políticas de salud implementada en el Siglo XX y XXI para reducir la morbilidad infantil y mejorar la calidad de vida de la población (OPS, 1987; WHO, 1995b, 1998, 2010; MSC, 1998; ADA, 1993; AHMAC, 2006; INSPQ, 2003; DGS, 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b; DGIDC, 2007).

Esta implementación de políticas gubernamentales, permitió dentro de los programas de intervención en salud, la realización de diagnósticos del estado de la salud de las poblaciones. La preocupación por la calidad de vida, manifestada en la población infantil, estimuló la planeación y ejecución de estrategias y medidas de control, en

actividades preventivas dirigidas a esta comunidad, considerada la más vulnerable y susceptible de ser intervenida. Las acciones dirigidas a este grupo poblacional, de alto riesgo de exposición a la comercialización y consumo de productos ricos en hidratos de carbono, identificados como responsables de la morbilidad por caries son incluidas en las políticas de salud bucodental de los diferentes gobiernos (OPS, 1987; IPNCD, 1990; ADA, 1993; MSC, 1998; INSPQ, 2003; AHMC, 2006; DGIDC, 2007; DGS, 2008, 2009, 2010a; 2010b; CDC, 2010).

En 2005, la implementación del Plan Nacional de Promoción de Salud bucodental (PNSPB) en las escuelas primarias y secundarias se convierte en el mayor reto político portugués, en el que la ejecución de las actividades del PNPSOP son delegadas en profesionales de la salud y de la educación con conocimientos parcelados sobre nutrición y estomatología. Esta integración y compartir de funciones institucionales va al encuentro de los cambios estructurales y curriculares, que ya eran debatidos en el Ministerio de Educación sobre la necesidad de reformar las prácticas de enseñanza y pedagogía interdisciplinaria en la Escuela Primaria (Paixão & Cachapuz, 1999; DGS, 2005a; 2005b; 2005c).

Para conseguir los objetivos propuestos, el DGS conforma equipos de trabajo ,de diferentes áreas del saber, integrados por profesionales que tienen como responsabilidad la elaboración, ejecución y evaluación de los programas preventivos que en este milenio, tienen como población beneficiaria principalmente, los escolares (DGS, 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2008; 2010).

Desde esa panorámica, en el nuevo milenio, las preocupaciones gubernamentales por la salud bucodental y las implicaciones socioeconómicas que la morbilidad representa, se constituyeron en indicadores de medición del desarrollo de los países. Estar integrado en la Comunidad Europea obliga a Portugal a cumplir con las directivas y los diferentes programas y los nuevos desafíos que, el Tratado de Lisboa, la Carta de los Derechos Fundamentales del Ciudadano de la Unión Europea, entre otros, exigen frente a las dinámicas de los procesos de globalización de la salud (Moodie *et al*, 2002; Derose &

Petitti, 2003; Butterfoss, 2006; ECUE, 2007; DGS, 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010a; 2010b; NHMRC, 2006; DGIDC, 2007; WHO, 2010).

De igual manera la identificación de los grupos vulnerables y de las condiciones favorables para modificar el curso de la enfermedad y las acciones gubernamentales se convierten en los proyectos prioritarios de las políticas de salud y educación portuguesa (DGS, 1995a; 1995b). Es así como surgen los programas de salud escolar y salud bucodental, cuyas metas propuestas, entre otras, tienen por objetivo disminuir la morbilidad manteniendo la salud bucodental; independiente del tipo de dentición, favoreciendo de este modo una mejor calidad de vida, de manera tal, en los individuos, que el aparato estomatognático integre un sistema complejo que más que biológico, es social y cultural (DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2004; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2008; 2009; 2010a; 2010b).

La salud bucodental, además de ser un tema de interés sanitario es un tema de índole político. La reformulación de conceptos sobre salud, de las relaciones entre paciente y comunidad médica, entre salud y pedagogía (Narodowski, 1999; Barilan & Weintraub, 2001), entre ciudadanía y calidad de vida, son motivos suficientes para la intervención de investigadores sociales y del campo de la salud, con el objetivo de mejorar las políticas públicas sanitarias portuguesas (Almeida *et al,* 2003; Carapinheiro, 2006, Sellen, 2007; DGS, 2008).

Es en este encuadramiento de orientaciones de las políticas de salud bucodental, que en Portugal se inicia una modificación en la estructura de atención netamente clínica del aparato estomatognático. La evolución que ha tenido la salud bucodental, desde el punto de vista político y administrativo, de lo general a lo particular, y recorriendo las entidades privadas o estatales que han incluido entre sus políticas la promoción de la higiene bucodental y la disminución de las enfermedades bucodentales, con la inclusión de la alimentación, como factor fundamental en la terapéutica básica de primer nivel de prevención (Ferreira, 1990, DGS, 1995b; 2005c; 2008; Graça, L, 1994; Almeida *et al*,

2003; DGIDC, 2007).

En Portugal, la intervención del Estado para la definición de las políticas de salud bucodental se da a finales del Siglo XX. El énfasis del establecimiento del Sistema Nacional de Salud (SNS) en 1977, con un fundamento ideológico derivado de la Revolución de Abril de 1974, donde la universalidad y la gratuidad de los servicios son el punto relevante. A partir de este momento muchas son las perspectivas y propuestas que buscan ligar el estado social a los nuevos desafíos tecnológicos, administrativos y económicos para el sistema de salud portugués. Pero, si en otros ámbitos de la salud (curativa y asistencia social) siempre hubo de parte del Estado portugués un servicio nacional de apoyo, lo mismo no pasó con la salud bucodental. Sólo en los últimos años del siglo XX, el gobierno inició su política de salud bucodental nacional, con especial interés en el sistema escolar (Santos, 1987; Ferreira, 1990; Pereira, 1991; Graça, L. 1994; 1997; A.A.V.V., 1999; Carapinheiro, 2002; 2005; 2006; DGS, 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010a; 2010b; DGIDC, 2007).

El gobierno portugués apoyó varios estudios a nivel nacional sobre el estado de la salud bucodental. En los períodos comprendidos en 1987; de 1995 a 1996, de 1998 a 1999 y de 2005 a 2006, los estudios realizados para cumplir con las indicaciones dadas en 1994 por la OMS, llevaron al gobierno portugués a elaborar y emitir decretos y resoluciones, que pretendieron en su primera fase aplicar medidas correctivas y curativas de la enfermedad bucodental (Almeida *et al*, 2003, DGS, 2005a).

Sólo a partir del año 2005, es que se establecieron las estrategias políticas para la intervención de la salud bucodental. Políticas en las que, la integración de las áreas de salud, educación, economía y de mercado entre otras, para la elaboración de protocolos de investigación conjuntos entre los Ministerios de Salud y de Educación con Universidades, visionaron el enfoque holístico del diagnóstico, intervención y acción directa sobre la salud bucodental de las comunidades, integrando actividades de nutrición y alimentación en las campañas de tamiz. Las estrategias aplicadas y los

resultados obtenidos pretenden favorecer la adopción de estilos de vida saludable en la población infantil en todas sus franjas de edad (DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b; DGIDC, 2007).

Sin embargo, la implementación de los programas de prevención y fomento de la salud bucodental, se ha convertido en un proceso lento, en el que el concepto de salud, revolucionario y entendido, como el *"Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedad"* (OMS, 1946), aún es una utopía en Portugal. Para Orlando Monteiro da Silva, Presidente de la Escuela de Odontólogos de Portugal, el interés de los profesionales directamente relacionados con la responsabilidad de garantizar una prestación del servicio de odontología social, son llevados a la práctica de la medicina curativa[93] por las pocas condiciones que el Estado les ofrece: "*O Ministério da Saúde trata as pessoas como se não tivessem boca"*.

Las políticas y programas de fomento de la salud bucodental han despertado un gran interés social y político en el continente Europeo para globalizar el tema de la ciudadanía. El Consejo de la Comunidad Europea, proclamó el año 2005 como Año Europeo de la Ciudadanía. Esta proclamación permitió que las recomendaciones y directrices normativas de la salud bucodental abogaran la inclusión del conocimiento y la práctica de la ciudadanía en las escuelas (Lansdown, 1996; 1998; 2000; 2001; Narodowski, 1999; Rix, 2005). La introducción de indicadores de gestión que permiten responsabilizar y evaluar las diferentes entidades prestadoras de servicios de salud y las escuelas responsables por la transmisión del conocimiento básico del fomento de la salud bucodental requiere del compromiso ciudadano y civil de quien se instituye en imagen reflejo de los niños (Ariès, 1965; ADA, 1993; Savater, 1997; FAO, 1998; Slee *et al*, 1998; Touger-Decker, 2004; Rix, 2005; DGS, 2006a; 2010; Sayão, 2008; Schunk, 2008; Boneti, 2009).

[93] Orlando Monteiro da Silva (2005), *65% das pessoas com mais de 60 anos não tem um único dente na boca"... "Perto de cem por cento das crianças em idade chave de avaliação - 5/6 anos e 9/10 anos - têm pelo menos um dente com cárie e algumas dessas crianças já têm 70 por cento dos dentes cariados, arrancados ou obturados".* Es el Presidente del Colegio de los Odontólogos Portugueses. Publicado en el periódico Publico, 20 de Mayo de 2005.

La gestión de los programas de prevención primaria, en salud bucodental, está establecida en resoluciones, decretos y leyes promulgados por las instancias de poder. Estos programas promueven e incentivan la utilización de los espacios públicos dedicados a la enseñanza, como lugar y fuente principal de la transmisión de información correcta sobre el cómo y cuándo hacer en lo que respecta a los cuidados de salud. Situación esta que va al encuentro con el propósito de la Unión Europea y que es asumida en Portugal, en el sentido de que la salud "*deve ser assegurada a um elevado nível de protecção da saúde física e mental na definição e execução de todas as políticas e actividades da Comunidade*"[94].

La creación de espacios físicos que permitan desarrollar y promocionar las estrategias establecidas en el PNPSOP, que los Ministerios de Salud y de Educación establecieron, son necesarios para que las actividades realizadas por los profesionales de salud, los docentes y todos los actores sociales implicados en la transformación social (Gonzalez-Molina, 2002). Para que las medidas sean eficaces y eficientes y que permitan la modificación de los estilos de vidas y la prevención del riesgo detectado en las investigaciones en el terreno, es necesario que: *primero se identifiquen las brechas en materia de equidad y acceso a los servicios* (Alleyne, 2002, p: 2).

Este surgir de programas, es confrontado con a problemática del financiamiento público de los servicios de salud bucodental, que es muy limitado y no exhaustivo, no existiendo el recurso humano de Odontología en ningún centro de salud ni en Hospitales públicos. En casos de urgencia y emergencia son contratados por la *Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN)*. En el sector privado, los Odontólogos son contratados por empresas que definen las áreas de prestación del servicio. Las cuotas de pago son determinadas por la "Asociación Portuguesa de Médicos Dentistas" (DGS, 2004; 2005a; 2006c; 2006e; 2008; 2009; 2010a; 2010b).

Entre las recomendaciones que dejó el estudio de la salud bucodental portuguesa en

[94] Resolução da Assembleia da República nº 19/2008 de 19-05-2008. Tratado de Lisboa que altera o tratado da União Europeia e o Tratado que institui a Comunidade Europeia.

2005, se encuentran la realización de un nuevo estudio de salud bucodental en 2010 (sin información de que esté a ser realizado hasta la fecha, Enero de 2011). La DGS propone establecer estrategias de intervención del riesgo desde un enfoque holístico de la prevención de la enfermedad; la creación de convenios con instituciones educativas y la realización de actividades pedagógicas para la promoción de estilos de vida saludable que favorezcan el estado de la cavidad bucodental de la población infantil y de aquella considerada vulnerable (DGS, 2005a; 2010a; 2010b; Hale *et al*, 2008).

Incentivar el autocuidado de la salud en la población infantil y en todos los niveles de escolaridad (Okely & Callaway, 1992; adaptar para la población portuguesa los instrumentos de recolección de la información; responsabilizar a los padres, profesores y responsables de la salud comunitaria por la promoción de la salud bucodental y favorecer el acceso a los servicios de odontología, recordando que son servicios particulares y que no se presta el servicio de atención en los centros de salud pública. Para facilitar el acceso, detectar y controlar la prevalencia de caries en los escolares, se creó el cheque dentista, que es limitado al tamiz que realicen los responsables por el programa de Salud Escolar en los Centros de Salud (DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b).

La anterior situación, a la que se suma el hecho de no existir en los Centros de Salud, la figura de "Higienista oral", por haber sido eliminada de los recursos humanos integrador de los equipos profesionales de la bucodental, aumenta la precariedad de la atención bucodental, incrementando las perdidas en salud, debido a que una de las funciones de este recurso humano es el de la promoción de la salud bucodental (Widstron, 2004) y de la evaluación oportuna e individual de la población portuguesa, de la identificación de los factores riesgos y protectores a los que está expuesta; de la protección de la población vulnerable de alto riesgo: niños, embarazadas y ancianos. (DGS, 2008; 2009, 2010a; 2010b).

Es así, como las reformas en las políticas de prestación de los servicios de salud

bucodental, para mejorar, obtener y brindar una mejor atención y acceso en la atención odontológica despierta en la población portuguesa, la necesidad del ejercicio de sus deberes y derechos como ciudadano informado. El individuo es llevado a conocer, exigir y a evaluar el producto recibido; el recurso humano que lo presta y la tecnología y recursos materiales existentes o no en los centros de salud, hospitales y clínicas que institucionalmente responden por el cumplimiento de los objetivos del milenio. De igual manera los costos financieros se constituyen también en tema de debate ciudadano (Carapinheiro, 2006; DGS, 2008; WHO, 2010).

La presión ciudadana en la representación de los odontólogos lleva a la realización de convenios con el Ministerio de Salud, que pretenden hacer una cobertura del 100% de atendimiento de los niños en edad escolar a través de la figura del "cheque dentista", de distribución gratuita, pero con requisitos específicos y dirigidos en una primera etapa a niños que son considerados vulnerables al riesgo. Esta vulnerabilidad es diagnosticada por el personal de salud (Enfermeras, Trabajadoras Sociales, Médicos) o por los Profesores de Primaria (Paixão & Cachapuz, 1999) que detectan con los pocos conocimientos que tienen en el área de la salud bucodental, las señales físicas que consideran son indicativos de caries dental, que es la única morbilidad por ellos conocida (Widström & Eaton, 2004; Talekar *et al,* 2005b; Yeung *et al,* 2005).

4.3. La Escuela espacio de debate entre el aprendizaje formal e informal de la nutrición, el derecho a la Salud bucodental y el ejercicio de la ciudadanía.

El aparato estomatognático del hombre, en el individuo que entiende y personaliza su salud, se convierte en un sujeto receptor de las principales acciones políticas, emanadas de una responsabilidad institucionalizada que confieren la obligación de protección de la salud a sus ciudadanos. Protección compartida con el propósito de conseguir las metas propuestas, en los que la evaluación de la eficacia de las estrategias establecidas, es una herramienta fundamental de análisis de la condición del sistema biológico-social del aparato estomatognático. Aquí la cavidad bucodental es el sujeto de diagnóstico que evalúa y es evaluado integralmente (Robertson, 2009).

Es en este diagnóstico de la boca, como componente dependiente de los órganos funcionales, transmisores y receptores de las necesidades organizadas que el individuo como actor social, se manifiesta en su interrelación con la comunidad. Comunicación que requiere del intercambio de ideas, mensajes y diálogo entre pares, que nos permiten encontrar respuesta positiva o negativa a los procesos fisiológicos, culturales y sociales, en que el cuerpo/boca está presente, con sus parámetros de evaluación universales y dinámicos, en las instituciones establecidas por el sistema social portugués para la intervención temprana de las condicionantes de la salud bucodental de la población infantil portuguesa.

Durante los últimos años, los ciudadanos portugueses han tenido la oportunidad de acceder a los servicios de salud bucodental, en los que la prestación y el atendimiento han tenido alteraciones administrativas que se manifiestan en las políticas de acción e intervención en la comunidad. Entre esas modificaciones está la del paradigma que sustentaba las políticas de salud, o sea, la enfermedad deja de ser la prioridad en las acciones de intervención curativa, estableciéndose como prioritaria, la búsqueda de la salud a través de la identificación de los factores de riesgos. La construcción de modelos de acción que permiten la aproximación del acto médico al acto educativo, haciendo de los espacios pedagógicos, espacios donde se discuten los problemas de aprendizaje de una ciudadanía participativa (Culham & Nind, 2003; Nancy & Rand, 2008), donde los niños son los principales beneficiarios de estas actividades, se convierten así, en una necesidad imperativa de ejecución y vigilancia en Portugal (Brito, 1981; OMS, 1987; Ferreira, 1990; Minayo, 1992; Graça, P, 1994; Ferreira, 2000; Calatrava, 2004; Carapinheiro, 2005; 2006; Yeung *et al*, 2005; Mariño, 2006a; 2008; Mariño *et al,* 2006b; 2011a; 2011b; 2011c; DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b; WHO, 2005b; 2010; DGIDC, 2007).

De acuerdo con el contexto anterior, la gestión de la evaluación de la salud bucodental en Portugal, asume un desafío en la pretensión de cumplir el objetivo de intervención política y de un claro interés gubernamental, en la búsqueda de estrategias de

intervención social dirigidas a la comunidad escolar y al reconocimiento de los derechos y deberes del niño para el mantenimiento de su salud (Brito, 1981; Ferreira, 1990; Minayo, 1992; Graça, L; 1994; Ferreira, 2000; Calatrava, 2004; Carapinheiro, 2005; 2006; Yeung *et al*, 2005; DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b, DGIDC, 2007).

En 1986 y mediante la Ley 46/86 del 14 de Octubre, se proclama la inclusión en el medio escolar de niños y jóvenes portadores de deficiencias. Enseñanza que debe ser orientada de acuerdo a las características, tipo y grado de deficiencia de cada educando. Esta educación especial, en Portugal tiene como propósito la recuperación y la integración socioeducativa de los individuos con necesidades educativas específicas debidas a deficiencias físicas y mentales. Entre sus objetivos se encuentra el desarrollar las potencialidades físicas e intelectuales; facilitar la adquisición de la estabilidad emocional; desarrollar posibilidades de comunicación; reducir las limitaciones provocadas por la deficiencia; apoyar la inserción familiar, escolar y social de los niños portadores de deficiencia y prepararlos para una adecuada formación profesional e integración de la vida activa (CMG, 2007). Los niños con discapacidad se constituyen en población vulnerable y de alto riesgo para contraer enfermedades bucodentales.

La salud bucodental de la población escolar como política y estrategia nacional de intervención fue reglamentada por el gobierno portugués a través de la DGS y con el convenio firmado en 1994, con el Ministerio de Educación. Con esta intervención del Estado se pretendió la colaboración entre las dos instituciones, para las actividades complementarias en el fomento de la salud; constituyéndose así la *Rede Nacional de Escolas Promotoras da Saúde* en 1998 y 2000, integrada en la Red Europea (DGIDC, 2006).

La formulación de programas preventivos y de diagnostico temprano de las enfermedades bucodentales en las escuelas (Robertson, 2009), permite establecer el Programa Nacional de Salud bucodental divulgado a través de la Circular normativa n.º 7/DSE de 29/06/06 y del Despacho n.º 12.045/2006, que en conjunto con la *Direcção*

Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério de Educação - DGIDC en 2005, reforzaron las leyes que fueron establecidas para dinamizar en el sistema educativo, las acciones y estrategias de promoción de la salud (DGIDC, 2006).

Entre los compromisos establecidos por el DGIDC, se encuentran la reorganización y reestructuración de los programas educativos y de los currículos de las escuelas; la sensibilización del personal docente y administrativo para la mejor planeación y ejecución de las actividades formativas e intervencionistas del binomio salud-enfermedad, especialmente prevención del SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual; prevención del consumo de substancias ilegales; estando estas actividades inseridas en la promoción de la salud mental y sexual del individuo. Fue también impulsada la actividad física y la educación alimentar.

En este proceso de educación para la ciudadanía y ciudadanía para la educación, es necesario reconocer que en Portugal como en algunos otros países, la producción de conocimientos en salud bucodental es un bien escaso y costoso (Calatavra, 2004; Victora *et al,* 2008; Widström & Eaton, 2004). La investigación está circunscrita a las Universidades. El nivel de atención primaria ha sido en los últimos años el centro de interés de los programas del Gobierno. Es así, como se incentiva la divulgación, la aplicación y la creación de disciplinas sobre alimentación saludable y salud bucodental en las escuelas de enseñanza primaria a través del DREN (Brito, 1981; OMS, 1987; 2007; Ferreira, 1990; Minayo, 1992; Graça, P, 1994; WHO, 1998; 2000; 2005; 2010; Paixão & Cachapuz, 1999; Ferreira, 2000; USDEA; Calatrava, 2004; Carapinheiro, 2005; 2006; Yeung *et al*, 2005; Mariño, 2006a; DGS, 2005a; DGIDC, 2007; OMS, 2007).

Con respecto a la capacitación del personal de salud y de docentes, sólo tendrá beneficios, dependiendo de la inversión sostenida en el tiempo, que permita formar los recursos humanos para la construcción de infraestructuras adecuadas, recursos físicos, espacios propios y desarrollo tecnológicos que permitan a la población beneficiarse de los programas de salud escolar (Mariño *et al,* 2001; 2004; Calatavra, 2004;

Carapinheiro, 2005; DGS, 2005; 2006; 2008; Mariño, 2005; 2006a; NHMRC, 2006; DGIDC, 2007; Robertson, 2009; WHO, 2010).

En el caso de la salud bucodental de los escolares portugueses, la evolución teórica y legal de los propósitos del PNPSOP, la visión crítica entre la teoría de acción y la disponibilidad de los actores sociales que integran el talento humano en los programas de promoción de la salud proyectados para las actividades educativas en las escuelas es una de las estrategias que incluye la participación activa de políticos, administradores, médicos, familia, profesores y alumnos que buscan estimular cambios favorables en los estilos de vida de la comunidad (James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005; Calatavra, 2004; Carapinheiro, 2005; Talekar *et al*, 2005b; DGS, 2005a; 2006c; Mariño, 2005; 2006a; 2008; Robertson, 2009; Mariño *et al*, 2011c; NHMRC, 2006; WHO, 2010) .

En los términos administrativos de la gestión de los recursos físicos, materiales y financieros, de la gestión del talento humano, en el que la capacitación inicial y continua permiten la planeación, ejecución y evaluación de los diferentes programas de salud aprobados y reglamentados, la medición del concepto de ser ciudadano y ciudadanía, se constituye en prioridades de información y conocimiento entre los portugueses. La utilización del imaginario y las representaciones sociales de los usuarios del Sistema de Salud como criterios utilizados para conceptuar y calificar la prestación de los servicios recibidos hacen diferencia cuando se pretende hacer una evaluación de la eficacia de los programas (Borg, 1989; Scrimshaw & Gleason, 1992; Bourdieu, 1996; Stashenko, 2000; Borja, 2003, Talekar *et a*l, 2005b)**.**

4.4. Los factores de riesgo, el medio ambiente y la salud bucodental de los escolares portugueses.

La identificación de los riesgos que podrían ser intervenidos oportunamente, para de esta manera garantizar un cuidado en salud, con un bajo costo económico, y una alta inversión en el capital humano (Campos, 1983; Stashenko, 2002; Almeida *et al*, 2003;

Calatrava, 2004, DGS, 2005), se constituyó en uno de los principales objetivos para la elaboración de los diferentes programas de promoción de la salud bucodental. La identificación y utilización del flúor como uno de los factores de prevención para el aparecimiento de la caries dental, se convirtió en uno de los grandes pilares de la intervención de salud pública:

> Reliable evidence bearing upon this point would be difficult to obtain, but there is a feeling that such teeth may experience some benefit. Primarily this is a long-range influence directed toward the reduction of tooth decay in children and at the same time endowing the teeth with a resistance against decay that extends, as the tables show, well into-adult life (McKay, 1948, p. 831)

Los estudios realizados demuestran la correlación que existe entre la falta de programas de flouración del agua de consumo humano y de higiene bucodental con la presencia de morbilidad estomatognática en sociedades y poblaciones, cuyas determinantes de salud están condicionadas por los factores socioeconómicos y ambientales (Vallejos-Sánchez *et al*, 2008). En poblaciones con estructuras sociales y económicas sólidas, la flouración del agua, el saneamiento básico indispensable, las condiciones nutricionales que permiten el normal crecimiento durante y posterior a la fase de desarrollo intrauterino, sumado al acceso a los cuidados de salud bucodental, se constituyen en políticas sanitarias de promoción de estilos de vida saludables (Arnold *et al*, 1956; OMS, 1994; 2003a; 2003b; 2007; Warren *et al*, 1999; Mariño, 2006a; Vallejos-Sánchez *et al,* 2008; DGS, 2005; 2008; WHO, 2010).

El consumo frecuente de azúcares, asociado a la ausencia de prácticas de higiene bucodental con pastas dentífricas sin flúor y asociados a la falta de programas de flouración del agua o de alimentos (sal, leche), son considerados factores de riesgo para la prevalencia de caries en las comunidades vulnerables (Hernández *et al*, 1973; Mariño & Onetto, 1995; MSC, 1998; Alvarez *et al*, 1999; Morgan *et al*, 1998; Riley *et al*, 1999; Loyola-Rodríguez *et al*, 2000; Milgrom & Reisine, 2000; Moysés *et al*, 2002; Mariño *et al,* 2006b; 2006c; Escobar, 2006, Martiño, 2006a; 2007; DGS, 2008; Medina-solis *et al* 2008).

Características como la calidad del monosacárido o del polisacárido, consistencia, textura, adherencia de los alimentos en el momento de la masticación pueden ser factores potenciadores de la aparición de la caries (Singer *et al*, 1970; Rozier & Dudney, 1981; Bratall, 1995; Vignarajah, 1997; Mariño, 1994; 2006a; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007). Por el contrario alimentos, ricos en fibras, proteínas o en gorduras, son considerados como protectores y reductores del potencial cariogénico (OPS, 1976; Silva, 1986, CDC, 2001; 2010; Almeida *et al*, 2003; Yeung *et al*, 2005; DGS, 2001; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010Aa; 2010b; DGIDC, 2007).

El resultado esperado y observado es una disminución en la prevalencia de caries, en los que los factores sociales, culturales, comportamentales, y de organización del sistema de salud, se convierten en los principales indicadores de medición de la evaluación del impacto de estos programas. Es en ese ámbito, que la existencia de estrategias educacionales adaptadas a los diferentes grupos de edades y la responsabilidad de ejecución de los programas preventivos incluyen la participación activa, desde el personal de salud hasta la familia para la consecución de las metas propuestas. Responsabilizando en gran medida a los padres para el cuidado de la cavidad bucodental, mediante la promoción de higiene, de la alimentación baja o libre de sacarosa y el control de hidratos de carbono en general (Singer *et al*, 1970; Rozier & Dudney, 1981; Bratall, 1995; Vignarajah, 1997; Nishida *et al*, 2000; Mariño *et al*, 2004; Mariño, 2006a; Escobar, 2006; DGIDC, 2007; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007; DGS, 2008).

Los diversos estudios que surgieron desde la década del cincuenta, en que la raza/etnia es asociada a la salud bucodental en escolares, influenció directa o indirectamente la percepción/conocimiento que el individuo tiene sobre su salud y el autocuidado que debe tener (Okely & Callaway, 1992). Esos resultados, en los que la asociación con otras variables de estudio como estatura, peso y bajo peso al nacer, permitieron individualizar y extrapolar los resultados de una relación directa entre el estado nutricional del niño y su condición de salud bucodental, en los que el índice de COP-D

está presente e identifica el riesgo presente en el individuo: *nas idades de 6, 12 e 15 anos, verificou-se, nestas duas ultimas, que a percentagem de indivíduos livres de carie dentaria, a nível nacional, era de 27,0% e de 18,9%, respectivamente*. (DGS, 2005a).

Encontramos también en los estudios realizados, que también son reportados factores de protección que incluyen la autoestima, la autoeficacia, el pedido de consulta de atención primaria en salud. En general todos las acciones que impliquen la responsabilidad individual por el cuidado de la salud, el comportamiento de búsqueda de la salud y de la institución responsable por garantizar los cuidados básicos (Singer *et al,* 1970; Rozier & Dudney, 1981; Bratall, 1995; Vignarajah, 1997; Warren *et al*, 1999; Petersen, 2003; Petersen & Kwan, 2004; Petersen *et al*, 2005; Mariño *et al*, 2004; Mariño, 2006a; Yeung *et al,* 2005; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007; 2008; DGS, 2008). La utilización de los elementos y materiales básicos para la higiene bucodental (cepillo, hilo dental, pasta con flúor) después del consumo de alimentos se constituyen en las acciones y estrategias que llevan a mantener y mejorar la salud bucodental de los niños en particular y de la población en general:

> Because the mouth is part of the body, a child's risk of oral disease cannot be separated from his risk of overall illness. Likewise, a child's risk of general illness and dental disease in particular cannot be isolated from family and community disease risk. (Fisher-Owens *et al*, 2007; p: 512).

Estudios en diferentes regiones han demostrado la acción cariostática del flúor. La eficacia preventiva de la flouración depende de la cantidad de flúor, expresada en partes por millón (ppm) agregada en el agua, que depende del clima y de la cantidad de agua consumida en la región. De tal forma que la interrupción del flúor dejará vulnerable a las poblaciones que dependan de este método de prevención. Esta característica se constituye en uno de los indicadores de eficacia, que deben ser controlados operativamente, en la vigilancia de la salud pública en los países que utilicen este sistema para la prevención y control de la prevalencia de caries (Rozier & Dudney, 1981; Mariño, 1994; 2006a; 2007; 2010; WHO, 1994; 2010; Morgan *et al,* 1998; Riley *et al*, 1999; CDC, 2001; Moysés *et al*, 2002; Gussy *et al*, 2006; DGS, 2008; Mariño et al, 2001; 2004; 2006c; 2011b; 2011c; Medina-Solis *et al,* 2008).

Resumen del capítulo IV

La sensibilización de la OMS y de otras instituciones internacionales de salud, por la problemática de la salud bucodental en la población infantil, incentiva la emisión de políticas de promoción de la calidad de vida, medida por la condición de ausencia de enfermedad bucodental y por el control de los factores de riesgos a ella asociada. La identificación de los determinantes de salud permite el establecimiento de metas y objetivos que se constituyen en los grandes frentes de intervención del gobierno portugués en la primera década del milenio.

Escribir sobre las políticas de salud bucodental de un país, en este caso Portugal, implica una búsqueda de información, actualizada y clara, que nos lleve a recorrer la historia de una forma eficaz, de forma que nos permita comprender todo el proceso evolutivo y la importancia que en el día de hoy, se le da a la salud bucodental, en particular.

Las políticas de salud, la elaboración de planes y programas reglamentados de prevención primaria en salud bucodental, las limitantes del acceso a los servicios de salud, son los altos costos que la población demandante debe asumir, independientemente, para conocer el estado actual de su salud bucodental o para recibir tratamientos en cualquier estadio y control de enfermedad. Esta situación sobre los condicionantes de la salud bucodental de la población portuguesa, permite que se establezcan estrategias de acceso a la consulta odontológica para la infancia, como es el caso del cheque dentista. El conocimiento en salud, los procesos de intervención y los actores responsables del atendimiento y de la prestación de los servicios de salud, son proyectos de inclusión participativa, activa y demandante del PNPSOP.

Los programas de atención primaria en salud que surgieron en Portugal, precisamente por la presión social de intervención del riesgo, permitieron establecer estrategias preventivas basadas en el conocimiento del proceso salud-enfermedad. Entre esas

estrategias, la realización del Estudio Nacional de Salud Bucodental 2006-2007. De igual manera la identificación de los factores de riesgos para la fluorosis se constituye en uno de los pilares de investigación reciente en la comunidad portuguesa. El establecimiento de convenios entre los Ministerios de Salud y de Educación favorece e incentiva la investigación de la salud escolar. Haciendo de este tópico un programa de acción que en su inicio se constituye en una fuente de información estadística de la morbilidad bucodental.

La sensibilización de los responsables sociales por la prestación de los servicios de salud y por la formación y capacitación en esta área limitan sus acciones a los recursos y capacidades técnicas que las instituciones les ofrecen. La participación activa de los ciudadanos, es una estrategia propuesta para el cumplimiento de los objetivos del PNPSOP. El reconocimiento de agentes cariogénicos presentes en la alimentación y en el medio ambiente se constituyen en factores de intervención activa en los programas gubernamentales y en los sectores industriales.

Es con esta información que finalizamos la primera parte de esta tesis doctoral. Toda la información aquí descrita que permitió la construcción del marco teórico, nos permite hacer la conexión con su segunda parte. En que el trabajo de campo va al encuentro de la teoría y la teoría es aplicada en la investigación empírica que complementa este trabajo académico para la concretización de la tesis doctoral. Por lo anterior, iniciaremos la segunda parte denominada: *Enfoque del desarrollo individual, comunitario y social en la construcción cultural del aparato estomatognático del escolar gondomarense.*

SEGUNDA PARTE

TRABAJO DE CAMPO

ENFOQUE DEL DESARROLLO INDIVIDUAL, COMUNITARIO Y SOCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN CULTURAL DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO DEL ESCOLAR GONDOMARENSE

> Nutrition-related problems, because they are often dependent on family resources, ingrained cultural practices, and complex commodity distribution issues remain difficult to overcome. However, with research clearly showing significant cognitive deficits, lost work potential, and increased susceptibility to infectious disease in persons deficient in micronutrients. Too often, the scale of nutrition interventions is too small to reduce the problem to a degree that significantly affects individual, social, and national development. (Scrimshaw & Gleason, 1992, p: 10*)*

CAPÍTULO I: LA CONSTRUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA: EL TRABAJO DE CAMPO.

> I consider that only such ethnographic sources are of unquestionable scientific value, in which we can clearly draw tje line between, on the hand, the results of direct observation and of native statements and interpretations and on the other, the inferences of the author based on his common sense and psychological insight (Malinowski, 1997, p: 3).

Introducción

Para realizar el diagnóstico de *Enfoque del desarrollo individual, comunitario y social en la construcción cultural del aparato estomatognático del escolar gondomarense* decidimos realizar un estudio piloto, descriptivo, de corte transversal. Constituyéndose en la investigación empírica realizada en el Municipio de Gondomar y con una muestra poblacional de los diferentes actores sociales responsables por el cumplimiento de las estrategias de intervención y educación en la población infantil que frecuenta la enseñanza primaria y secundaria.

La identificación de las condicionantes y determinantes socioculturales del estado de salud de la población objeto de estudio, permiten la exploración e intervención de los factores de riesgo o protectores detectados en la población escolar y a los que se encuentra expuesto el cuerpo: la cavidad bucodental**.** La revisión bibliográfica que nos permitió construir la primera parte de la tesis, nos lleva a la realización del trabajo de campo donde estudiaremos el mantenimiento, la conservación y/o deterioro del estado de salud del aparato estomatognático y su relación con el consumo alimentar y el estado nutricional de los escolares *gondomarenses*.

Pretendimos además en el trabajo de campo, contextualizar la política y la práctica sanitaria de la salud bucodental en la comunidad infantil y en la observación del cumplimiento de las políticas públicas, así como también realizar el trabajo empírico donde se pudo investigar la percepción de la enfermedad bucodental, su identificación como consecuencia y causa de los fenómenos sociales, de la relación entre las prácticas biomédicas y los hábitos culturales alimentarios de nuestra muestra (Merleau-Ponty, 1962; Campelo, 2001; Barton, 2006; Strafford & Shellhaas, 2008).

1.1. Justificación.

La participación en estudios de investigación sobre el comportamiento de los escolares portugueses frente al consumo de dulces y bebidas azucaradas, permitió a la doctoranda conocer la preferencia por este tipo de alimentos en la población de Gondomar. (Salcedo & Kent-Smith, 2005).

Los resultados obtenidos en esa primera investigación realizada en Portugal y la observación directa del comportamiento de los escolares gondomarenses en relación a su estado nutricional frente a la alimentación realizada comunitaria e individualmente en el grupo familiar, despertó el interés por estudiar el aparato estomatognático desde una visión más que biológica, en un plano *socioantropológico* y de homeostasis psicológica y social (Fayeye, 1998), al ser la condición de la cavidad bucodental una de las variables de estudio que describió la situación percibida de los niños con respecto a la presencia o no de la morbilidad asociada al consumo de bebidas azucaradas (Salcedo & Kent-Smith, 2005). El consumo de azúcares y el estado nutricional como factores determinantes y condicionantes de la salud en general desde el ámbito cultural, se constituye entonces en interés de estudio y profundización a nivel personal y profesional (More *et al,* 2005).

La confrontación con el desconocimiento de saberes, que son necesarios e importantes para la aplicación del saber nutricional en un ámbito global y específico, lleva a la búsqueda de conocimientos que permitan hacer del espacio vacío, que hay en la adquisición del aprendizaje formal e institucionalizado de las Ciencias de la Nutrición, en un espacio que debe ser creado, utilizado, reforzado en el saber estomatológico del hombre y para el hombre, ser sociocultural que depende de su cavidad bucodental para satisfacer las necesidades vitales que incluyen el aparato estomatognático (More et al, 2005). Estas necesidades, si son satisfechas, de forma que le permitan al individuo ejercer, cumplir y mantener su integración en todas las esferas sociales, donde la salud bucodental es un indicador de la calidad de vida, se convierten en la meta alcanzada de los programas de promoción y fomento de la salud (Scrimshaw & Gleason, 1992; More

et al, 2005).

Con esa reflexión que nace de una investigación empírica, el escenario geográfico y cultural de Gondomar, se convierten en el área de interés para profundizar y aplicar el conocimiento adquirido durante la revisión bibliográfica y así dar respuesta al problema de investigación planteado.

Es así, como el despertar de dudas y de preguntas mezcladas por la interiorización de las diferentes teorías sobre el cuerpo, sobre la construcción del ser individual y colectivo, llevarán a la investigadora, a intentar en la etapa de la investigación empírica y por medio de la aplicación metodológica cualicuantitativa, desarrollar el trabajo de campo. Demostrar que los conceptos de las diferentes vertientes filosóficas y las teorías de las distintas escuelas que privilegiaron la construcción del hombre en sus diferentes partes y en el todo, son procesos que permiten la identificación del aparato estomatognático dentro de la evaluación nutricional, justifican esta investigación de doctorado.

De igual manera consideramos que los conceptos teóricos y empíricos sobre el aparato estomatognático que vienen desde la antigüedad y que están asociados a su estado nutricional, aún pueden ser considerados valiosos e identificadores del binomio salud-enfermedad en el hombre. La integración de esos conceptos y perspectivas del ser social y cultural, que asume y adapta los conocimientos, los saberes y los derechos que le son instituidos, siempre que ellos sean otorgados mediante pedagogías que respeten y valoricen su medio ambiente nos permitirá construir el nuevo cuerpo estomatognático en la visión antropológica, como una nueva disciplina de estudio para los nutricionistas (Merleau-Ponty, 1962; More et al, 2005; Jokovic et al, 2006; Pahel et al, 2007; Strafford & Shellhaas, 2008; Mariño et al, 2011c).

En esa misma perspectiva, consideramos de gran interés la observación de las características de la salud bucodental en el aspecto biofísico, la determinación e indicación del riesgo y su influencia para la socialización familiar y comunitaria, así como también la comprensión de los comportamientos alimentarios y los hábitos

higiénicos de la cavidad bucodental del individuo y de la comunidad a la que pertenece social o culturalmente. El interés por una exploración del conocimiento teórico y práctico antropológico en el campo de la nutrición toma como punto de partida y de análisis el PNPSOP dirigido a la población infantil portuguesa; la realización del diagnóstico del estado de salud de la comunidad seleccionada mediante la identificación de los factores socioculturales y nutricionales que influencian el aparato estomatognático de los escolares se constituye en objeto de interés particular de aprendizaje para la doctoranda.

Es en esta dimensión de la visualización de esta investigación aplicada en el trabajo de campo, que la escuela primaria se convierte en el espacio ideal de excelencia para la intervención del nutricionista. Profesional que pretenderá observar y analizar en la muestra de estudio y en el espacio geográfico de la comunidad, los comportamientos individuales y socializados que lleven a las alteraciones de los estilos de vida asociados a las deficiencias nutricionales y especialmente a la morbilidad del aparato estomatognático. La sensibilización de la comunidad escolar y de los responsables institucionales para las actividades de promoción de la salud es uno de nuestros objetivos que va al encuentro del objetivo de intervención principal del PNPSB.

Con esta visión introducimos la adquisición y la transmisión del conocimiento formal e informal en el área de la estomatología y la antropología, como estrategia de acción e intervención permanente en las políticas de enseñanza y formación del profesional nutricionista. Consideramos importante para los profesionales de la Nutrición, el adquirir y compartir saberes que permiten la integración en los equipos de promoción de la salud escolar. Con este pensamiento, integramos y justificamos la interiorización de las ciencias sociales, como fundamento principal de un nuevo conocimiento holística, que permite la visualización, la observación y la evaluación integral de la prestación de servicios de salud bucodental y de nutrición en la comunidad infantil estudiada.

La adquisición de información/formación del que, como y cuando realizar la higiene bucodental (Piaget & Chomski, 1987), o el asumir que estas acciones se convierten en

un acto ignorado en el día a día de los escolares; y la respuesta de impotencia de los representantes institucionales frente a los desafíos que la implementación del PNPSOP exige para su cumplimiento, se convierten en objeto de atención y búsqueda de informaciones que fueron detectadas a lo largo del trabajo de campo.

Las respuestas a estos interrogantes demandan y justifican la realización y complementación del marco teórico de esta tesis doctoral con la realización del estudio empírico de campo. Las respuestas y posibles soluciones al problema de estudio nos permitirán concretizar nuestra pretensión de intervenir y adaptar las políticas de salud y educación sobre la salud bucodental, en el escenario de las prácticas clínicas y comunitarias del nutricionista. La cavidad bucodental es considerada en este escenario un elemento, que permite la interacción social a través de la alimentación, de las prácticas culturales y de los cuidados higiénicos que le sean otorgados consciente o inconscientemente por el individuo o comunidad de pertenencia social (Bakeman & Gottman, 1989; Skinner, 2003; More et al, 2005; Ibañez & De La Cruz, 2006).

La modificación de los comportamientos de riesgo mediante la conservación cultural de la población son objeto de interés antropológico, de forma a que el hombre considere el cuerpo, su cuerpo, como el templo del Ser que comunica y se alimenta para ser y construir una sociedad saludable (Layton, 1997).

1.2. Identificación del problema de estudio.

A mediados de la década del 2000, las estrategias de implementación de los programas preventivos de la enfermedad estomatognática y de la promoción de una alimentación saludable se convierten en el proyecto político del gobierno que integra la salud y la escolaridad primaria en Portugal. En ese proyecto denominado *Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral* (PNPSO), la preocupación por la identificación de los riesgos asociados a los condicionantes de los cuidados higiénicos, el saber sí estos cuidados existen como procesos establecidos por la convivencia y la asociación de estímulos y/o por el condicionamiento establecido derivado por las acciones recompensadas (Pavlov,

1927; Schunk, 2008) se constituyen en uno de los interrogantes que surgen durante la lectura bibliográfica y con la observación diaria en el ámbito comunitario portugués, del aparato estomatognático y de sus funciones. Cultura, estado nutricional y salud bucodental de los escolares se constituyen en las variables objeto de estudio de nuestro problema de investigación (More et al, 2005). Consideramos el niño como un ente social, que actúa y rige su vida bajo los aprendizajes, conceptos y tradiciones que han sido pasados de su familia e incorporados de la comunidad que lo rodea (Vygotsky, 1986; Bandura, 1986; Ausubel, 2002).

Aprendizajes que lo identifican en el momento de la toma de decisiones sobre los alimentos que ingiere, lo que compra para alimentarse, las técnicas de culinaria preferidas para la transformación de sus alimentos; el comportamiento social relacionado con la alimentación y el cuidado higiénico de la cavidad bucodental de los escolares serán objeto de análisis desde la concepción de las significaciones culturales y simbólicas, que van desde la propia concepción del cuerpo y su mantenimiento. (Bourdieu, 1984; 1990; 1996; Fischler, 1995; Mariño et al, 2001; 2006b; Campelo, 2007).

La transmisión de saberes formales e informales en nutrición sobre el cuidado de la salud requiere del conocimiento teórico y el diagnóstico clínico y sociocultural de la morbilidad bucodental, de forma tal que permita a los nutricionistas y otros profesionales, la implementación de estrategias adecuadas a las condicionantes socioculturales de las poblaciones vulnerables a la enfermedad bucodental (Scrimshaw & Gleason, 1992; More et al, 2005).

Desde la perspectiva antropológica, la identificación de las características del responsable social por la aplicación, cumplimiento y evaluación de las políticas de salud bucodental que garanticen el acceso oportuno a los servicios odontológicos para el control y prevención de la patología del aparto estomatognático y el diagnóstico de la situación del estado nutricional de los escolares de Gondomar, es otra de las realidades que se pretenden identificar en nuestro Problema de Estudio.

Para la mejor comprensión de nuestro Problema de Estudio y con la intención de conocer la situación real y vivida de la salud bucodental por la población estudiada, nos planteamos las siguientes preguntas que surgieron durante la construcción del marco teórico y que esperamos responder con los resultados obtenidos durante la fase empírica.

i. Preguntas sobre el estado del arte de la salud bucodental en la comunidad portuguesa objeto de estudio

-¿El concepto de salud definido por las Instituciones responsables de la prestación de servicios sanitarios y del fomento de la salud, es sentido y entendido de igual forma por la población beneficiaria?

- ¿Desde los niños hasta los actores responsables por la prestación de servicios de salud y de educación, cómo es definida por la comunidad estudiada, la salud bucodental?

- ¿Cuáles son los criterios para definir la existencia de salud bucodental en la comunidad estudiada?

- ¿Cuáles son las herramientas utilizadas por los administradores en salud que les permiten buscar y proporcionar a la comunidad beneficiaria, la igualdad y oportunidad en el acceso a los servicios públicos que fomentan estilos de vida saludable?

- ¿De qué manera es concebida y percibida la justicia social en salud bucodental por los diferentes estratos socioeconómicos y educativos?

- ¿Cuáles los instrumentos o indicadores de medición de las actividades realizadas por los responsables de ejecutar los programas de promoción en salud en la comunidad estudiada?

- ¿La alimentación y el estado nutricional de los escolares condiciona, determina y es un factor de riesgo para la salud bucodental de la población estudiada?

ii. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión de Platón

En la revisión bibliográfica surgen los apartes de la filosofía clásica y de las diferentes teorías antropológicas, que nos llevan a debatir sí:

- ¿Será que esa alma espiritual defendida por Platón existe en los niños y es la que les permite manifestar sus emociones de alegría y tristeza, a través de una sonrisa, sin importar que sus dientes estén saludables o con caries?

- ¿La percepción de salud como indicador de la calidad de vida de una población, en su aspecto físico, social, psicológico y biológico, está expresada en el acto de sonreír, de reír o de negar una sonrisa?

- ¿Será que esa alma manifestada en una sonrisa con dientes completos y sanos; en una sonrisa sin dientes, o con enfermedad estomatognática presente, está en el principio de un largo camino, de formación y modificación de los comportamientos de sus estilos de vida?

- ¿Será que es el alma manifestada en la sonrisa, la voz, la masticación adecuada y la estructura morfológica del niño es producto de un cuerpo con antecedentes nutricionales y de higiene bucodental adecuada o deplorable?

- ¿Será que esa parte irracional, de deseo del alma, es la que lleva a las personas y a los niños en particular, a desear instintivamente, por reflejo desde los primeros momentos de contacto social del hombre, saborear los alimentos dulces o azucarados manifestando

así sus preferencias por los alimentos ricos en sacarosa e hidratos de carbono compuestos?

- ¿Será que una dentición sana es producto de un cuerpo bien alimentado y en correspondencia con un alma buena y sabia?

- ¿Será que la caries es producto también de la falta de equidad en el acceso a los servicios de salud?

- ¿Será que existiendo dentro de la clase médica problemas de salud bucodental, aún estos profesionales no se han sensibilizado de la importancia de la cavidad bucodental como una parte del todo?

- ¿Será que la metodología utilizada en los programas de promoción de la salud bucodental carecen de pedagogía apropiada que permita el aprendizaje formativo en los niños?

- Será que el estado de salud bucodental de la población infantil del Município de Gondomar está condicionada por los excesos del consumo de alimentos con poder cariogénico; o condicionada por problemas congénitos?

- ¿Será que el estado de salud bucodental está determinada por las condiciones higiénicas deficientes, producto de una pobre o ninguna educación en salud, durante alguna etapa de la vida de los padres o responsables por el cuidado de los niños?

- ¿Será que existe un proceso de evaluación sistemático que permita evaluar la eficiencia y eficacia de los programas de promoción de la salud bucodental?

¿Será que existe un método evaluador que permite establecer la adecuación de las

estrategias utilizadas para la transmisión de saberes en la comunidad objeto de estudio?

iii. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión de Aristóteles

- ¿Será que la sonrisa del ser humano es la manifestación de su alma, que se proyecta de acuerdo al estado de su cuerpo, la cavidad bucodental?

- ¿Será que esa manifestación del alma puede ser analizada, evaluada y modificada mediante acciones de fomento y promoción de salud?

- ¿Será que la función pensante es la responsable de decidir cual es el alimento ideal dependiendo de la interacción con la función apetitiva del momento?

- ¿Será que podemos clasificar la belleza y la fealdad de una persona por el estado de su alma?

- ¿Será que podemos ignorar que el fenotipo está relacionado con el genotipo y creer que somos bendecidos si somos considerados en nuestra sociedad como bellos por tener o no una dentición sana y completa?

- ¿Será que podremos asumir que, un medio ambiente sin carencias económicas, sociales, de salud y psicomotoras, se proyecta en el cuerpo y en el alma?

iv. Preguntas sobre la salud bucodental a partir de la visión antropológica

Las variables sociales, culturales y de salud bucodental que nos permitirán realizar este trabajo de campo, necesitan ser observadas e investigadas de forma tal que la búsqueda del entender antropológico sea explicado mediante las respuestas obtenidas en la aplicación metodológica de la investigación científica. Sí los resultados de nuestra

investigación excluyen resultados donde las variables: cultura como patrimonio identificador de la comunidad, el conocimiento formal e informal y la asunción de la ciudadanía es ignorada por la población y por sus representantes políticos y sociales, tendremos entonces, que cuestionar los métodos de implementación de las políticas de salud y de educación del Gobierno Portugués. Políticas que abogan una intervención en salud y una enseñanza obligatoria en la primaria, donde la alimentación saludable y de la salud bucodental, son las estrategias de intervención para los cambios y la adopción de estilos de vida saludables durante la infancia.

Para el campo de la antropología, surgen dudas de interés científico para la intervención en la nutrición comunitaria y pública, en el que nos preguntamos, una vez iniciamos la lectura de los representantes de las teorías antropológicas, sí:

- ¿Será que la visión de Tylor, de Boas, y de los antropólogos que consideraron el aparato estomatognático como parte del todo, está reflejada la condición de la cavidad bucodental de la comunidad rural portuguesa estudiada?

¿Será que en la visión antropológica del aparato estomatognático como parte del todo, el conocimiento en higiene y alimentación que existe en la comunidad, son identificadoras de su estado de salud bucodental?

¿Será que en la visión antropológica del aparato estomatognático como parte del todo, las diferencias de escolaridad y de estrato socioeconómico son identificadoras del estado de salud bucodental?

- ¿Será que las diferencias socioeconómicas de la comunidad estudiada condicionan el acceso a los servicios odontológicos que garanticen la salud bucodental?

- ¿Será que existe un grupo social en el que la capacidad económica le permite disfrutar del acceso a los servicios de odontología privados, para tratar de su cavidad bucodental

y que recibe toda la atención del poder sociopolítico y económico?

- ¿Será que existe un grupo social que se encuentra incluido en una sociedad que lo marginaliza por sus condicionantes socioculturales?

-¿Será que ese Cuerpo social perteneciente a un grupo comunitario marginal recibe de forma precaria los recursos mínimos para sustentar su salud bucodental?

- ¿Será que el hombre común, el ciudadano que es beneficiario o receptor y principal destinatario de las decisiones gubernamentales, define, entiende e integra igual y socialmente el concepto de salud instituido por el Estado?

- ¿Será que los actores sociales responsables por la prestación de los servicios de odontología están conscientes del papel que representan en la sociedad, como ciudadanos y profesionales, como promotores de la modificación de los estilos de vida asociados a los comportamientos de riesgo?

- ¿Será que el concepto de riesgo y el riesgo como probabilidad de que se presente un daño es entendido por cada uno de los actores sociales de la misma forma y en la misma definición teórica conceptual?

- ¿Será que la imagen que proyecta el ciudadano que demanda los servicios de odontología, refleja el conocimiento o desconocimiento de la importancia que tiene la alimentación como factor protector de la cavidad bucodental?

- ¿Será que la imagen que proyecta el ciudadano que demanda los servicios de nutrición reflejan el conocimiento o desconocimiento de la importancia que tiene la cavidad bucodental en el proceso integral de la salud?

- ¿Hasta qué punto la experiencia y socialización familiar, enmarcada por mitos, tabúes y preconceptos, pasados de generación a generación y sus propias vivencia con el aparato estomatognático interfieren en el concepto interiorizado de la significancia de la salud?

- ¿Hasta qué punto las experiencias personales y las adquiridas por la socialización deben ser valorizadas en la construcción e implementación de los procesos formales e institucionales de la transmisión del conocimiento, para que puedan conducir al fomento o modificación de estilos de vida saludables?

Tomando como verdadero que la Antropología al estudiar e incluir el ser humano en su historia y vivencia cultural, dentro de la diversidad de los grupos sociales y culturales, consideramos importante identificar en la población si, la percepción de salud corresponde al concepto antropológico definido por Nichter en 1988.

Las respuestas obtenidas en el estudio de campo nos permitirán concretizar nuestra pretensión de proponer recomendaciones, intervenciones y adaptaciones las políticas de salud y educación sobre la salud bucodental y alimentación respetando el aspecto sociocultural que envuelve la comunidad gondomarense. De igual manera, el escenario palco de acción de las prácticas clínicas y comunitarias del nutricionista, en la comunidad estudiada en particular y en la portuguesa en general, será enriquecido con la interdisciplinariedad y complementariedad de la antropología y de la odontología en el proceso de adquisición, transmisión y aplicación del conocimiento y de saberes compartidos con las comunidades de interacción social, económica y cultural (Ibañez & De La Cruz, 2006; Skinner,1953; Bakeman & Gottman, 1989).

Es esa nueva evaluación del cuerpo que surge desde nuestro panorama y desde la visión del nutricionista, que pretende señalar un nuevo paradigma, donde la necesidad de nuevas motivaciones del cuidado, mantenimiento y conservación de un cuerpo saludable lo lleven a la exploración de los factores sociales y culturales que influencian

el estado de la salud del aparato estomatognático.

Saberes que permiten al nutricionista la observación directa del individuo, del cuerpo boca y su relación con el medio ambiente para garantizar una adecuada y oportuna intervención en salud. Es en este contexto del diagnóstico de la intervención del nutricionista, que la riqueza de la descubierta de estas disciplinas permiten la aplicación del método cualicuantitativo en la investigación científica.

1.3. Objetivos de la investigación de campo.

i. Objetivos generales.

Identificar las costumbres asociadas a la alimentación y a la higiene bucodental de la comunidad *gondomarense* en el contexto del *Programa de Saúde Escolar* -PSE y del PNPSOP

ii. Objetivos específicos.

Monitorear las actividades en salud bucodental realizadas en las escuelas primarias o del la enseñanza primaria y secundaria permitiendo la evaluación del riesgo, já qué según las condiciones de higiene, alimentación y seguridad alimenticia de acuerdo al estado nutricional de los escolares.

Evaluar la gestión de los recursos humanos de los centros de salud contratados por la "Administradora Regional de Saúde Norte – ARSn" y de los Docentes y personal responsable de la ejecución de actividades educativas del PNPSO en las escuelas participantes.

Evaluar el estado nutricional de acuerdo a los indicadores universales establecidos por Frisancho y la OMS-NCHS.

Evaluar el estado de la cavidad bucodental de los escolares de acuerdo a los indicadores universales de la condición de la salud periodontal, de la historia de caries, la capacidad tampón de la saliva y el índice de placa bacteriana presente.

Identificar las percepciones sobre salud y alimentación de los padres y responsables de familia, así como también de los niños beneficiarios del programa de salud escolar

Identificar los conocimientos que tienen los responsables por la elaboración, ejecución y control del programa de salud escolar en las áreas de higiene bucodental, alimentación saludable y la interacción con el medio ambiente y social de la comunidad beneficiaria.

Identificar los resultados reportados por los profesores y personal de salud de las acciones de promoción de salud escolar en la comunidad estudiada.

Identificar las creencias, conocimientos y percepciones en salud bucodental y nutrición de los actores sociales de este escenario de investigación.

Proponer un modelo antropológico y una ficha nutricional que interaccione con los factores condicionantes y determinantes de la salud bucodental mediante el análisis de los mitos, creencias, costumbres alimentarias y a los factores socioculturales, de la población estudiada.

Proponer una matriz de evaluación de la salud bucodental y del estado nutricional de los niños de fácil interpretación por el personal docente y personal de salud diferentes a los odontólogos.

Identificar las debilidades y los obstáculos sentidos y manifestados en el ejercicio de la promoción de la salud escolar.

Elaborar indicadores de gestión de eficiencia y eficacia que permita evaluar la aplicación de los conocimientos de los profesionales responsables por el PNPSOP.

1.4. Hipótesis exploratorias

Intentamos responder a los objetivos arriba preguntándonos sí:

- ¿La población estudiada conoce su boca, los cuidados en salud y alimentación que le permitan mantener un estilo de vida saludable independientemente de su situación socioeconómica y de su escolaridad?

- ¿Los profesionales de la salud y los docentes responsables por la aplicación y ejecución de los programas de prevención están capacitados, informados y tienen las herramientas necesarias que permitan el acceso a los escolares para desarrollar el PNPSOP en sus lugares de trabajo?

- ¿Los escolares han sido atendidos en los servicios de odontología y de nutrición, incluidas la observación clínica de su cavidad bucodental, de la evaluación antropométrica y la respuesta individual a los cuestionarios aplicados sobre salud bucodental y alimentación?

1.5. Recursos para la investigación

El financiamiento (Anexo 20) para la compra de elementos de odontología fue otorgado por el – *Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento – CECLICO.* Esto nos permitió comprar todos los instrumentos desechables necesarios (Ver Anexo 9), para la realización del análisis clínico (Anexo 7) y microbiológico (Anexo 8) de la cavidad bucodental de la muestra observada. Igualmente la papelería y el transporte (Ver Anexo 20) fueron pagados con este presupuesto. El hecho de la Universidad Fernando Pessoa - UFP contar con un transporte motorizado que presta servicios de

Odontología ambulatoria y que está integrada en el *Projecto Ambulatório de Saúde Oral e Pública – PASOP,* permitió realizar las actividades externas que fueron programadas en las diferentes escuelas y fuera del Municipio de Gondomar.

i. Limitaciones y obstáculos en la elaboración del proyecto.

El factor financiero, se constituyó en el criterio limitante del estudio piloto[95], para la determinación del tamaño de la muestra a estudiar y de las localidades que serian visitadas y que servirían para la realización del trabajo de campo, tuvimos que replantear el proyecto de doctorado. La evaluación y superación de las limitaciones de carácter logístico, entre las cuales, el tiempo libre disponible que tenían los miembros de nuestra muestra[96] para desarrollar actividades extracurriculares y para la participación en las diferentes actividades programadas, la optimización de los recursos financieros[97] destinados para nuestra investigación en las instituciones y especialmente la consideración ética[98] (CE, 1997; WMA, 2000) decidía por el Comité de Ética de la UFP (Anexo 3), condicionaron la decisión final de que, el estudio a realizar seria una investigación epidemiológica con metodología descriptiva, de carácter transversal (Nordness, 2006; Rothman *et al,* 2008) y a realizarse en cuatro localidades de

[95] Estudio piloto denominado "Caracterización clínica, microbiológica y antropológica de la Salud bucodental de los niños portugueses en escuelas básicas do primeiro ciclo", cuyo campo de acción seria en el primer año de investigación, la Región Norte de Portugal, con las sedes principales de Porto, Viana do Castelo y Gondomar. Es importante, mencionar que durante el proceso en que entramos en contacto con las autoridades institucionales, hicimos visitas de presentación, donde pudimos constatar que los funcionarios responsable por los diferentes programas de promoción de la salud, estaban de acuerdo y dispuestos a colaborar en todas las actividades que se llegaran a realizar. A partir de este estudio fue realizada una tesis de monografía en la que participé como investigadora principal en el área de la nutrición y colaboré en el análisis estadístico de los datos, asi como también en todo el proceso metodológico de la investigación científica. La monografía intitulada *Saúde Comunitária – Análise Multidisciplinar da Condição Oral de Crianças em Idade Escolar: Perspectiva Clínica e Microbiológica* permitió en 2009, obtener al Dr. Luis Silva Castro la Licenciatura en Odontología. El relacionamiento alumno-colaborador incansable en la recoja de los datos permitieron a la doctoranda anailizar e interpretar las variables sobre salud bucodental y alimentación, al haber encontrado en el apoyo del Orientador de Odontología y en el alumno de Odontología los apoyos necesarios para la exploración de este nuevo saber.

[96] Profesores, alumnos, personal de salud, directivos de las instituciones gubernamentales y padres de familia.

[97] Durante el primero año, como propuesta inicial de este trabajo de investigación, habíamos proyectado la realización de un estudio longitudinal y aleatorio con el mismo universo de estudio. Sin embargo, el presupuesto previsto para financiar todas las etapas, no fue alcanzado, ni fue posible la obtención de financiamiento a través de becas de estudio, por el hecho de que la entidad oficial FCT consideró imposible que se pudiera realizar un estudio que integrara la Nutrición y la Epidemiología en las Ciencias Humanas y Sociales, específicamente Antropología y en las Ciencias de la Salud, la Odontología. Sin embargo, la orientación dedicada y especializada de los Orientadores, científicos de reconocimiento nacional e internacional, que apoyaron con mucho entusiasmo y sobre todo con rigor científico esta investigación doctoral permitió realizar todo el proceso.

[98] Ética, que fue necesaria salvaguardar, durante todo el periodo de investigación, debido a la inclusión de menores de edad, como unidades de estudio en nuestra muestra.

Gondomar[99].

Con las autorizaciones obtenidas de parte de los responsables de las entidades oficiales de educación y de salud para visitar las escuelas y centros de salud, procedimos a entrar en contacto directo con los diferentes funcionarios públicos de cada una de ellas. Procedimos a informar y visitar las instituciones seleccionadas, entre las cuales, las escuelas del *Ensino Básico do Primeiro Ciclo* y los *Centros de Saúde de Gondomar*, presentando el proyecto personalmente y con cartas de presentación indicando los objetivos propuestos (Ver Anexos 4, 5 y 6).

[99] El Municipio de Gondomar y cuatro pueblos pertenecientes al *Concelho* de Gondomar fueron elegidos como único universo de estudio a ser trabajado, de donde se obtuvo la muestra definitiva para ser investigada. Excluyéndose así *Rio Tinto* y *Valong*o que hacia parte del estudio inicial. La decisión de seleccionar sólo el Municipio de Gondomar fue por conveniencia en el proceso de investigación. Conveniencia no sólo por limitaciones presupuestales que fueron previstas desde el inicio del estudio doctoral sino como también, por el hecho de la investigadora conocer la región debido a haber realizado anteriormente otra investigación sobre nutrición (Salcedo & Kent-Smith, 2005). Las limitaciones presupuestales para la investigación de campo fueron superadas con el apoyo de la *Fundação Fernando Pessoa* y por la inclusión en los proyectos de investigación del CECLICO en el transcurrir del presupuesto.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

> *Community-based participatory research (CPBR) is the concept that health promotion research should be conducted in a manner that allows community members to influence and control decisions that effect them and their community (p: 568). The CPBR process provides an important opportunity to develop a colaborative proyect that could improve the health of communities confronting such inequities* (Sloane *et al*, 2003, p: 574).

Introducción

Pretendemos con este estudio responder las hipótesis de trabajo exploratorias que surgieron durante todo el proceso de la revisión bibliográfica y durante la convivencia con la comunidad que sería estudiada. No pretendemos encontrar una causalidad, que podría estar implícita en las situaciones observadas, pero si dejar en el final del proceso empírico un interés en realizar con los medios necesarios y en un futuro un estudio analítico y/o de ensayo clínico experimental (Cook *et al,* 2000; Rothman *et al,* 2008).

Es así como el método científico que aplicaremos pretende establecer un diagnóstico de la condición de la salud bucodental, el estado de nutrición y la alimentación de los actores sociales beneficiarios del PNPSOP durante la observación de campo. La aplicación de la metodología de investigación cualitativa nos permite también, observar el comportamiento de otras variables entre las cuales las socioculturales y económicas en el ámbito de la Odontología, como: el significado de la enfermedad bucodental, sus orígenes, consecuencias y la percepción de la salud-enfermedad (Merleau-Ponty, 1962).

La información que tienen los actores sociales sobre la presencia de caries en su cavidad bucodental, la percepción expresada por el autoconocimiento y creencias del origen de la enfermedad; las creencias del porque hay o se produce la caries; los signos o los síntomas que identifican la presencia de caries; quien es el responsable de aplicar las medidas preventivas en los espacios educativos y de salud; la necesidad de la visita al odontólogo, la práctica de higiene bucodental y la edad de la primera visita al odontólogo, entre otras, son nuestras variables de investigación de importancia para evaluar cualicuantitativamente la muestra de estudio.

En este segundo capítulo de la investigación empírica, la descripción e integración del proceso conceptual, metodológico y empírico realizado para responder a los objetivos inicialmente propuestos en el estudio de Doctorado, en el espacio geográfico de Gondomar, el conocimiento del escenario de confluencia de los diferentes saberes y de

los diferentes actores sociales, se convierten en una necesidad y en el pilar de información que nos permitirá encontrar respuestas y soluciones a nuestro problema de investigación.

La subjetividad, derivada del hecho, del investigador ser un elemento constituyente del sistema social (Focault, 1966; Campelo, 2004), que conoce las presiones socioeconómicas y políticas del tema específico se convirtió en un factor de constante observación y control en todo el procedimiento metodológico. Ser o no, parte de la comunidad estudiada, tener una relación próxima con los responsables de la gestión administrativa, responsables por la ejecución de las políticas de salud y educación de *Gondomar*, es fundamental para diferenciar los momentos de la investigación.

En este capítulo fueron aplicados los conocimientos teóricos adquiridos durante el aprendizaje de la investigación en el área de las ciencias sociales, para definir la selección de la metodología aplicada para el tratamiento de la información recogida en el trabajo de campo. La triangulación de la información obtenida por los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos se constituyen en un valioso aporte académico en el desarrollo de esta tesis doctoral (Vera, 2005).

La aplicación de la metodología cualicuantitativa (Cook *et al,* 2000) en los procesos de evaluación del binomio salud-enfermedad que en el momento de ser observados por la óptica de las ciencias sociales, incluyen la metodología etnográfica para ampliar el análisis antropológico en el área de la nutrición (Scrimshaw & Gleason, 1992).

Con esta metodología, las inquietudes manifestadas en esta investigación, se convierten en los puntos de partida de los diferentes proyectos e investigaciones que surgieron durante la aplicación de la metodología cuanticualitativa en el trabajo de campo. Estudios que se constituyeron en artículos presentados en diferentes eventos nacionales e internacionales.

Esos conocimientos son necesarios para la elaboración y ejecución de una política de salud bucodental en la escuela, donde toda la comunidad debe ser llamada comunidad educadora, independiente de los niveles de escolaridad y profesionalismo que los elementos sociales tengan en los diferentes escenarios de acción institucional.

2.1. El universo de investigación.

Fue constituido por diferentes actores y escenarios sociales, siendo ellos, los docentes y sus espacios laborales, autorizados a participar por la DREN; los padres de familia o representantes del alumno y los escolares que frecuentan la escuela primaria en la región Norte de Portugal; y otros actores participantes que corresponden al personal de salud autorizados por la ARSN[100].

Después de realizar reuniones con los administradores de las diferentes escuelas y centros de salud, recibimos nuevas autorizaciones, que nos permitió la realización de un muestreo de conveniencia y de participación voluntaria de los funcionarios que hicieron parte de la muestra de estudio. Las instituciones educativas que resultaron seleccionadas, entre el listado proporcionado por la DREN de Portugal, fueron las Escuelas del *Agrupamento de Jovim: Atães*, *Outeiro, y Estrada.*

Nuevamente y cumpliendo el cronograma elaborado, y una vez contactados los responsables directos de cada una de las instituciones, pudimos definir el tamaño y elementos de la muestra definitiva, constituida por los niños en edad escolar matriculados en las escuelas del Primer Ciclo de Enseñanza Básica de Jovim: por los padres de familias y los docentes de las escuelas seleccionadas. El mismo proceso metodológico fue realizado en los Centros de Salud[101] seleccionados para la realización

[100] La ARSn nos concedió el permiso, para la realización del proyecto de investigación que nos permitiría trabajar en la Región Norte del País, específicamente en los Distritos de Oporto y Viana do Castelo. Especialmente cuando tuvimos el inconveniente de ir a trabajar al Agrupamiento de Jovim, donde por seis meses tuvimos que parar la investigación, debido a la oposición de la Presidente del *Agrupamiento* de Escuelas. Situación que posteriormente y por orden de la ARSn, fue eliminada.

[101] En la Región Norte de Portugal existen varios Agrupamientos de Centros de Salud (ACES), que son los organismos responsables por la prestación de servicios médicos a la población. En el Grande Oporto hay siete, correspondiendo el ACES II a Gondomar, con sede en Rio Tinto. Gondomar fue elegido como único universo de estudio a ser trabajado, de donde se obtuvo la muestra definitiva para ser investigada. La decisión de seleccionar sólo el Municipio de Gondomar fue por conveniencia en el proceso de

de este trabajo: *Foz de Sousa, Valbom, São Cosme* y *Souto*, donde seleccionamos los profesionales de salud que participaron como actores sociales responsables por la ejecución y evaluación de los programas de salud en la comunidad estudiada.

Para un mejor conocimiento de nuestro Universo de estudio, procedimos a identificar la escolaridad de la población investigada. Con respecto a los niveles de escolaridad, en Portugal, se divide la educación en Enseñanza Básica, Secundaria, Intermedia y Superior (Tecnológico, Universitario, Maestria y Doctorado). Centrándonos en los niveles de enseñanza básica nuestra muestra de estudio correspondiente a la población infantil y de docentes que será estudiada (RS, 2009).

i. Muestra de estudio.

El tamaño total de la muestra indiferenciada es de 116 unidades. La selección de las unidades de observación, definidas previamente como los actores sociales de mayor relevancia, para la muestra representativa de la población objeto de estudio del área geográfica limitada está constituida por profesionales de la salud, docentes, padres de familia y niños entre los 7 a 12 años de edad.

2.2. Tipo de estudio.

Siendo este un estudio piloto, es exploratorio y descriptivo, de corte transversal. Para la realización de este estudio utilizaremos la metodología cuantitativa y la metodología cualitativa, con las que se pretende metodológicamente obtener resultados que permitan realizar un diagnóstico aproximado del estado de la salud bucodental y nutricional de los escolares de Gondomar, en un contexto sociocultural.

investigación. Conveniencia por limitaciones presupuestales que fueron previstas desde el inicio del estudio doctoral y que no fueron superadas en el transcurrir del mismo.

2.3. Metodología Cuantitativa.

Para la ejecución de la investigación cuantitativa (Cook *et al,* 2000) realizamos un diagnóstico, en el que la recolección descriptiva, analítica y experimental de las condiciones clínicas[102] (Anexo 7), microbiológicas[103] (Anexo 8 y *Apêndice* 12) y antropométricas[104] (Ver *Apêndice* 9 y 11) fueron indispensables. Con la aplicación de esta metodología pretendimos buscar una hipotética relación o asociación entre variables de carácter nominales y numéricas[105]. Ver *Apêndices* 3, 5, 8, 10, 13. (Nordless, 2006). La existencia de mediciones cuantificables en salud y nutrición o de Indicadores universales (ICPO-D y el Íceo-d; la presencia de fluorosis (Arnold, 1956; Warren, 1999); Índice de Placa Bacteriana (IPB) (Ver Anexos 7 y 8; *Apêndice* 12), el IMC para evaluar el Estado Nutricional (*Apêndice* 9), permitieron la realización de diagnósticos y evaluación de las actividades realizadas dentro de las políticas del Programa de Salud Escolar (Ver Anexos 10 a 12).

i. Técnicas de recolección de la información en la metodología cuantitativa.

Utilizamos la encuesta como técnica específica para la recolección de la información de los diferentes actores sociales. Respetuosos de la aplicación de los derechos de los niños, elaboramos documentos específicos dirigidos a los escolares; entre ellos el «Consentimiento Informado» (*Apêndice* 1) dirigido a los responsables por la educación de los niños (Anexos 4 y 5).

En el consentimiento informado fuimos explícitos en la información escrita de que el niño que participaría en nuestra investigación, debería estar plenamente informado y

[102] Elaborado por los investigadores responsables en este proyecto de las actividades de odontología de la UFP.

[103] Elaborado por los investigadores responsables en este proyecto de las actividades de odontología de la UFP.

[104] De responsabilidad de la Doctoranda.

[105] Como sexo, edad, peso, ceod; CPOD; conocimientos sobre el PNPSOP, alimentación, entre otras, (Ver *Apêndices* indicados: 3, 5, 8, 10, 13)

explicado por sus Padres y por los Investigadores, de cuales serían las diferentes actividades que se realizarían en él y con él, permitiéndole de esa manera comprender los objetivos y metodología de la investigación, así como también de los resultados esperados. Insistimos y garantizamos, tanto escrito como verbalmente, el derecho de autonomía y participación del niño, respetando su libertad de expresión, pero salvaguardando que frente a la existencia de conflictos para la aplicación de cualquiera de las normas de ética, decidiríamos siempre según el interés superior del menor (CE, 1997; WMA, 2000).

ii. Métodos definidos para la recolección de la información cuantitativa.

- Cuestionario: Como herramienta de recolección de la información sobre conocimientos en salud, hábitos alimentarios e higiene bucodental fue elaborado un primer cuestionario denominado "*A saúde oral: um olhar das Ciências Sociais: Percepção e impacto do Consumo de alimentos ricos em sacarose na Saúde Oral das crianças e adolescentes em Escolas da Regional do Norte*" (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b) diseñado para ser aplicado a todos los actores sociales del estudio (James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005). Ver *Apêndices* 2, 4, 6 y 7.

Para la recolección de la información fue necesaria la elaboración y diligenciamiento de Términos de Consentimiento Autorizado, la elaboración y aplicación directa de instrumentos de recolección de datos (Anexos 4, 5, 6, y 16; *Apêndice* 14). Estos instrumentos de la investigación, surgieron de otros validados y traducidos en diferentes idiomas para su aplicación en diferentes países (Jokovic *et al*, 2004).

Todos los cuestionarios como ya dijimos se originaron de un eje principal, que pretendió obtener información básica y precisa sobre los conocimientos teóricos que los profesores, profesionales de salud, padres de familia y alumnos tienen sobre el PNPSOP, la salud bucodental y su relación con la alimentación. Una vez construidos y adaptados para la comunidad portuguesa seleccionada para esta investigación, los

cuestionarios fueron revisados, evaluados y aprobados (Ver Anexo 3) por el Comité de Ética de Investigación Científica de la Universidad Fernando Pessoa, habiendo la necesidad de reformular unas preguntas y especialmente corregir el portugués que, presentaba algunas construcciones gramaticales con estilo "español*ado*". Posteriormente y con una nueva revisión por parte de uno de los miembros del Comité de Ética[106], fueron aprobados para su impresión, para su entrega y aplicación en el trabajo de campo (Ver Anexo 3).

Una vez aprobados, fueron aplicados en un grupo de 8 personas previamente seleccionadas para la verificación de la diagramación, entendimiento y confiabilidad y validez de las respuestas[107]. Estos cuatro cuestionarios, de carácter anónimo tienen una estructura similar y varía en relación de las capacidades funcionales de la muestra. Los cuestionarios fueron aplicados individual y presencialmente; debían ser respondidos y entregados inmediatamente al investigador.

A partir de la matriz del referido cuestionario, fueron construidos cuatro cuestionarios: 1) para los niños, 2) para los padres de familia, 3) para los profesores y 4) para los profesionales de salud (Ver *Apêndices* 2, 4, 6 y 7). Los cuestionarios fueron construidos por temas, como explicamos a continuación:

- Información general, en la que se recogió información básica sobre la localización de las escuelas, de los centros de salud y de las direcciones de los responsables legales de los escolares o padres de familia.

- Información personal de la muestra, que siendo anónima permitió caracterizar demográficamente la población.

- Información sobre el PNPSOP en las escuelas y centros de salud; aquí se pretendió

[106] Prof. Doctor Manuel Figueiredo, Vocal del Comité de Ética de la Magnífica *Universidade Fernando Pessoa.*

[107] Validación linguística.

obtener información sobre el conocimiento, percepciones, la inclusión y ejecución de las actividades del programa de salud bucodental;

- Una temática sobre salud bucodental y alimentación; con las preguntas sobre alimentación y nutrición, se pretende especialmente, conocer cual la importancia de la interacción de estos dos eventos (salud y nutrición) en cada uno de las unidades muestrales observadas, con la intención de identificar la percepción y el significado cultural que los actores sociales dan al binomio salud-enfermedad. El consumo de bebidas refrigerantes, sumos, néctares, agua y alimentos con alto contenido de azúcares simples y carbohidratos en su composición química, entre otros aspectos relacionados con la alimentación y la nutrición fueron factores estudiados y considerados variables que permitieron establecer asociaciones al ser considerados factores de riesgo, según las condiciones de higiene bucodental y el conocimiento de nutrición en la comunidad estudiada. Conocimiento este indispensable para la identificación de la presencia o ausencia del binomio salud-enfermedad en la cavidad bucodental de la población infantil seleccionada (Ver *Apêndices* 3, 5 y 8).

Para la recolección de la información cuantitativa, los cuestionarios fueron elaborados con preguntas abiertas y cerradas, en el cual la validez y la confiabilidad de las preguntas fueron las características principales para la obtención de la información. Si bien es cierto, el número de preguntas del cuestionario inicial o matriz fue grande, elaborado con 110 preguntas, para la muestra institucional, (Ver *apêndices* 6 y 7).

En el cuestionario dirigido a los padres de Familia, el número de preguntas aumentó a 207 (Ver apêndice 4), mucho más exhaustivas en razón a ser más detallado el cuestionario para los Padres de Familia.

- En el cuestionario específico de los niños pretendemos saber al cruzar con otras variables, como los escolares se identifican con el dolor que produce la morbilidad por caries, así como explorar, si hay alguna relación entre el sexo del escolar y su

manifestación con el dolor. Consideramos cultural su reconocimiento del dolor, si hay y su forma de enfrentarlo, así como también los o el tratamiento que recibe y de quien recibe frente al dolor. Pare esto introducimos el gráfico de la escala de rostro con dolor, en forma de dibujo. Llamada como Escala Visual Análoga del dolor (EVA) está diseñada en una línea de 10 cm de longitud. La escala está dividida en 6 secciones: [0]= sin dolor; [1-2]= siente sólo un poquito de dolor; [3-4]= siente un poco más de dolor; [5-6)= siente aún más dolor; [7-8] siente más dolor; [9-10]= El dolor es peor de lo que puede imaginarse, aquí a pesar de la cara mostrar lagrimas, por veces no hay presencia del llanto (Miró *et al,* 2007).

En la aplicación de la escala a los niños les fue explicada cada una de las expresiones que las figuras de los rostros pretenden manifestar. Es importante decir que en el momento de la elaboración de nuestro cuestionario y de la aplicación en el trabajo de campo, no existía ningún documento oficial del Ministerio de Salud en Portugal que reglamentara este tipo de observación en la evaluación del dolor en los niños. De ahí que este cuestionario es inédito variando ligeramente en el diseño que en el año 2010, fue incluido en el documento emitido por la DGS en el que se normaliza la inclusión de la evaluación del dolor en la atención en salud infantil (DGS, 2010c).

- La gestión en las escuelas y centros de salud que pretende recoger información sobre las condiciones de las instituciones para la ejecución del programa, la percepción que tiene la muestra sobre las responsabilidades y derechos que el PNPSOP exige.

Los cuatro cuestionarios (Ver *Apêndices* 2,4, 6 y 7) concluyen con una pregunta que pretendió conocer los "mitos"[108] asociados a la salud bucodental y a la alimentación: *Conhece alguma lenda sobre os dentes e os alimentos?*

Para la obtención de los resultados que nos permitieron evaluar la gestión del PNPSO aplicamos las fórmulas matemáticas específicas para la elaboración de indicadores de

[108] Entendemos aquí por "mitos" los conceptos e ideas construidos y transmitidos por las comunidades sobre la salud bucodental, que nacen de un saber empírico o de narrativas asociadas al mundo fantástico y mágico.

gestión de salud (Silva, 2007; Mejía, 2008), que permitieron identificar la situación actual del PNPSOP, para así poder proponer, o sugerir, estrategias, que lleven a la consecución de esos objetivos propuestos. Cuando se trata de medir el desempeño y los resultados en la implementación de programas de salud, daremos respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál de los actores o responsables de la aplicación y cumplimiento de las estrategias elaboradas, contribuyen mejor a la obtención de las metas y por consiguiente de resultados visibles, en la transformación de estilos de vida, a corto o mediano tiempo?

- ¿Los indicadores utilizados en las empresas de sectores diferentes a la educación o salud, adaptados permitirán evaluar la administración financiera, los resultados, los presupuestos y la gestión de los recursos humanos, entre otros de las actividades realizadas en la promoción y fomento de la salud?

- Ficha odontológica (Ver *Apêndice* 12) Fue construida con el apoyo de los investigadores[109] del *Curso de Medicina Dentária* que participaron en el estudio piloto. Durante el período de estudio doctoral, el tratamiento y el análisis de los datos por parte de la doctoranda, obtenidos en el levantamiento de la información por parte de la doctoranda y del equipo de investigación, permitió también el desarrollo y presentación de la monografía de licenciatura (Castro, 2009) de uno de los estudiantes de odontología integrante del grupo.

Además de recoger información básica de aspectos clínicos de la salud bucodental de la muestra beneficiaria del PNPSOP, este cuestionario permitió comparar los datos recogidos, con la información obtenida en el cuestionario matriz de esta tesis de Doctorado *A saúde oral: um olhar das Ciências Sociais* aplicado a los niños y permitiendo también validar de esta forma, las respuestas dadas por la muestra.

[109] Docentes y alumnos de odontología de la *Universidade Fernando Pessoa*.

- La ficha de evaluación antropométrica (Ver *Apêndice* 9) permitió recoger información sobre los parámetros antropométricos de la población infantil: peso, estatura, perímetro braquial, el pliegue celular subcutáneo tricipital (PCST) y bicipital, todos estos evaluados según la edad y sexo de la muestra y con los parámetros dados por la OMS.

- La ficha microbiológica[110] permitió registrar la información sobre los microorganismos presentes en la cavidad bucodental y la capacidad tampón de la saliva en la población infantil. La aplicación de la biología molecular permitió identificar las presencia de Streptococus mutans e Streptococus sobrinos en la saliva (Ver Anexo 8).

2.4. Metodología Cualitativa.

La aplicación del método cualitativo se hizo de forma paralela al proceso de investigación cuantitativa (Cook *et al,* 2000). La investigación cualitativa (Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Denzin & Lincoln, 2006) fue aplicada a la problemática del campo de salud en la forma de los modelos participativos, activos y de evaluación. Estos modelos participativos y de acción implicaron un proceso educativo del grupo observado, específicamente, padres de familia, educadores y alumnos.

Las entrevistas, la historia de vida, conferencias, juegos y observación directa de los comportamientos sociales (Berger and Luckmann, 1966; Moscovici & Doise, 1991), fueron estrategias utilizadas en el trabajo de campo, previa identificación del problema social, la salud bucodental y la alimentación de los escolares. Donde la capacitación y validación de la metodología aplicada, la organización de las actividades pedagógicas y la evaluación de los conocimientos y comportamientos de la comunidad, objeto de estudio en cuanto a la asimilación de la información científica, la percepción en salud y nutrición que los niños y la comunidad tienen entre ellos y para ellos, se constituyeron

[110] Para la obtención de esta información contamos en el equipo de trabajo con una docente la UFP, del área de la Biología, quien recogió y procesó las muestras de la saliva, entregando posteriormente el registro de la información que fue procesada por la doctoranda para el análisis estadítico de los datos y así poder entregar los resultados y presentarlos en diferentes eventos de investigación en espacios académicos.

como análisis de la información obtenida en el trabajo de campo (Merleau-Ponty, 1962; Scrimshaw & Gleason, 1992; More *et al*, 2005).

i. Técnicas de recolección de la información en el método cualitativo.

Dentro de la metodología de la investigación cualitativa de participación y acción-participativa para la mediación e integración socio-comunitaria, las técnicas de recolección de la información que fueron utilizadas en el modelo etnográfico (Martínez, 1981; 1993) tenemos la entrevista (Ver Anexos 17 y 19; Apêndice 15), la observación participante en el terreno y la evaluación rápida. Estas técnicas permiten durante la aplicación de los cuestionarios específicos, una minuciosa observación de las actividades realizadas en cada visita a las escuelas y centros de salud estudiados.

ii. Métodos definidos para la recolección de la información cualitativa.

- La entrevista

La entrevista (Apêndice 15) fue elaborada para ser realizada en aquellos actores sociales que voluntariamente aceptaron participar en esta actividad. Los actores con responsabilidad educativa, de salud y de gestión también fueron informados de sus derechos como participantes voluntarios y recibieron el consentimiento informado de autorización para la divulgación de los datos (Ver *Apêndice* 14).

El proceso de observación también fue aplicado durante la realización de la entrevista individual, en que las respuestas de los niños serán grabadas para una mejor comprensión de la comunicación verbal y posteriormente escritas en el cuestionario en papel. La participación de los niños autorizados y con consentimiento informado escrito por sus padres, es uno de los requisitos que estuvo presente durante todo el proceso de planeación y ejecución de esta investigación (Ver anexos 4 y 16; *Apêndices* 1 y 14). Durante la entrevista realizada a los niños se les explicó que no tenían obligación de

responder a todas las preguntas; que estaban en libertad de acabar cuando se sintieran cansados. Que sus respuestas debían ser espontáneas y sólo lo que ellos pensaban sería, la respuesta a ser dada y no lo que se esperaba que fuera dicho o respondido por los investigadores, sus padres o por los profesores, que estuvieron siempre presentes durante la aplicación de esta técnica de recolección de la información.

El diagrama del proceso utilizado para el análisis cualitativo de preguntas abiertas es el propuesto por Miles & Huberman (1984). La entrevista personal, privada y grabada, como técnica para la obtención de una información más detallada, amplia y profunda, será utilizada con algunos actores sociales de cada núcleo social, y se realizará con autorización consentida del entrevistado (Ver *Apêndice* 14).

El contenido de la entrevista (Ver *Apêndice* 15) fue elaborado para intentar encontrar respuesta a los objetivos de la investigación. Pretendiendo de esta manera y con las preguntas abiertas dirigidas a los entrevistados obtener respuestas amplias, informativas, reflexivas y evocativas (Lulle & Lucero, 1998), características estas imposibles de obtener en la sola aplicación de cuestionarios por las limitaciones espaciales, temporales y estructurales en la realización de esta última técnica (Bardin, 1977;Berteaux, 1983).

Las características de la entrevistas, es decir, ser estructurada y abierta (Bardin, 1977), de forma a englobar todos los objetivos del estudio, permitirá la comparación de las respuestas dadas por el participante, a las preguntas del cuestionario escrito; con esta técnica podremos aclarar las respuestas o profundizarlas, en el momento en que el entrevistado nos autorice el confronto personal (Berteaux, 1983).

- Historia de Vida

Con la construcción de la historia de vida pretendemos realizar una biografía de la unidad muestral, en la que será por decisión metodológica evaluada dentro del cuerpo de la historia de vida, las manifestaciones emocionales o físicas que el entrevistado

proyecte y que sean sentidas por el entrevistador (Martínez, 1981; 1993; James & Prout, 1997; Prout, 2005). De igual manera, se establecerá una indicación de variables expresadas con las frases que dentro de los parágrafos y que según la información registrada se consideren evocativos, informativos y reflexivos (Lulle & Lucero, 1998) y que permitan realizar el análisis cualitativo de la información obtenida permitiendo la comparación de los resultados con las diferentes teorías propuestas (Bardin, 1977).

Pretendemos analizar y de acuerdo a la metodología de Bardin (1977) y de Thierry Lulle y Pilar Lucero (1998), considerarla como una narración, en la que la interpretación individual de experiencias socioculturales, privilegia los relatos específicos, en el tema de la salud bucodental, la alimentación y los acontecimientos asociados a esta temática, que el entrevistado proporcionó durante el tiempo de la entrevista. Los relatos serán analizados cualitativamente (Bardin, 1977; Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Lulle y Lucero, 1998; Denzin & Lincoln, 2006).

Nos referiremos en la construcción de vida, específicamente a los momentos vividos por el entrevistado y que se refieran exclusivamente al tema de investigación de esta tesis. Nos referiremos también a los recuerdos que el investigador despierte en el entrevistado debido a la confianza que surge en la entrevista y que podrían ser considerados restrictivos por el hecho de no tener soporte bibliográfico o de documentación legal para confirmar el relato. Y aquellos relatos que hacen parte de la vida del entrevistado en los que se exploran las etapas de una biografía y las, evocaciones de los hechos que son comentados por el entrevistado

Es así, cómo en el análisis del relato de vida se evaluarán tres dimensiones que permitan organizar la información de forma coherente, favoreciendo el análisis crítico del investigador así como también, la interpretación, la explicación y la elaboración de un texto coordinado de hechos característicos narrados que identifican el individuo dentro del área de investigación, considerando de gran utilidad e interés social las informaciones, las evocaciones y las reflexiones que resumen la singularidad e individualidad; las interpretaciones e intereses, la interacción y empatía entre

entrevistador y entrevistado; las referencias objetivas afectivas que transcienden al sujeto en observación y que transmiten su experiencia social y cultural. Es así como esperamos presentar en este relato los hechos relevantes en el ámbito de la salud bucodental del entrevistado

Las posibilidades analíticas para el entrevistador, en la construcción de variables fueron desde la desde la perspectiva de considerar, el relato de vida como fuente de análisis de la percepción sobre alimentación, patología y determinantes de la condición de salud bucodental. Las categorías establecidas fueron: información, evocación y reflexión.

- La observación de terreno

Durante todo el proceso investigativo, la observación fue otra de las técnicas aplicadas para recoger información visual de los comportamientos corporales de los actores, en los momentos en que se realizaron todas las actividades de promoción de la salud y de evaluación clínica (Ver *Apêndice* 16).

De esta forma fue posible captar información sensorial, específicamente, visual y olfativa, respecto al estado de salud, así como también de las condiciones higiénicas que los actores sociales presentaban, manifestada en el aspecto de la piel, de las mucosas y del sistema músculo esquelético en los niños (Ver *Apêndice* 10). De igual manera las actitudes de los actores responsables por la formación y educación de los niños quedaron registradas en los apuntamientos del «diario de campo» que permitieron el registro de estos comportamientos sociales (Swartz, 1970; Gregor, 1977; Tonkin, 1984; Young, 1990; Farnell, 2000).

- Evaluación rápida

El análisis cualitativo de material fotográfico (Bourdieu, 1996), de videos realizados en las actividades, de proyecciones de películas, juegos didácticos y de elaboración de

listas rápidas (Ver anexo 13), permitirán estudiar aspectos como: las prácticas de alimentación (Bourdieu, 1984; 1990), las creencias y mitos (Campelo, 2007) sobre los dientes; los conocimientos básicos en salud, la actitud que los sujetos de observación asumen frente a los problemas de salud bucodental y de nutrición frente a la satisfacción de las necesidades de atención inmediata y preventiva que los servicios de salud ofrecen en el ámbito de la odontología y de la nutrición (Atkinson, 2001; Goetz & Le Compte, 1988; Pelto & Pelto, 1992; Laerke, 1998).

2.5. Recolección de la información.

i. Del espacio geográfico y cultural: escenario de la investigación empírica

El espacio geográfico seleccionada para la realización del diagnóstico, ejecución y búsqueda de la información – *Jovim, Souto, Foz de Sousa y Valbom*-, por sus características geográficas determinó que nuestra investigación, fuera más exigente en los métodos de recolección de la información, por lo que todas las intervenciones de carácter educativas (Ver anexos 10) fueron elaboradas de forma a favorecer la percepción, aprendizaje, participación y críticas de los actores sociales participantes .

Jovim, *Freguesia* de Gondomar, fue instituida como espacio principal de trabajo de investigación para la observación cuanticualitativa de las condiciones de salud bucodental, alimentares y nutricionales de la población infantil y de los actores responsables por la información-capacitación-educación en salud. Las actividades educativas y de capacitación fueron desarrolladas en las salas de aula de las propias escuelas, pues ninguna tiene salón de reuniones o auditorio, por lo que también el comedor, la biblioteca y algunas veces la cocineta, fueron constituidos espacios de encuentros y debates.

Las actividades externas fueron realizadas en la Universidad Fernando Pessoa (UFP) en la sede localizada en Ponte de Lima ciudad de Viana do Castelo, en la región Norte de

Portugal y en el consultorio odontológico de uno de los investigadores de Odontología. Todas estas actividades contaron con el apoyo logístico de la UFP (Ver Anexos 10 a 14).

Una única entrevista fue realizada en la oficina de la candidata de Doctorado. En esta área geográfica o localidades procuramos investigar específicamente: la gestión de los programas de prevención elaborados por los Ministerios de Salud y de Educación del Gobierno Portugués; las percepciones y conocimientos del personal de salud en temas específicos de salud bucodental y nutrición, importantes para fundamentar los objetivos de este proyecto.

ii. De la muestra.

Todos los Padres de familia que aceptaron participar como elementos de la muestra, asistieron a las diferentes conferencias realizadas sobre nutrición, alimentación y salud bucodental en las que expresaron sus dudas, sus opiniones y recomendaciones, producto de las vivencias personales con su salud bucodental y las entidades prestadoras del servicio. A cada uno de los representantes institucionales fue aplicado el cuestionario específico de acuerdo la representación social de los actores (Ver *Apêndice* 7) y entrevistas (Ver *Apêndice* 14).

A una de las unidades muestrales se le realizó la entrevista en tres etapas. La primera entrevista fue abierta, sin grabación del contenido. El investigador escribió las respuestas con base al contenido y al análisis, para posteriormente en la entrevista grabada explorarlas. Y una tercera etapa para retomar nuevamente cada pregunta, completar la información con base a la observación y resultados del análisis de las dos primeras entrevistas.

2.6. Variables de la información.

Para el análisis cualicuantitativo de la información recogida, fueron descritas las

variables de acuerdo a sus características en nominales, ordinales y cuantitativas (Ver *Apêndices* 3, 5, 8, 10 y 13).

En la etapa descriptiva de la investigación cuantitativa y cualitativa se relacionarán las diferentes variables que nos permitirán observar la condiciones existentes de salud bucodental y el estado nutricional de la población estudiada; las prácticas que están presentes y que son prevalentes en el ámbito de la higiene y del consumo alimentar, las opiniones o percepciones que se tienen, los procesos o actividades que las diferentes instituciones tienen implementadas para la ejecución del PNPSOP y los resultados por ellos obtenidos en la aplicación de sus estrategias para el cumplimiento de los objetivos del PNPSOP, así como información básica para la construcción de nuevos paradigmas (Cook *et al,* 2000; Barilan & Weintraub, 2001).

i. Variables de la información cuantitativa y procedimiento para obtener la información.

- Salud bucodental – Orientaciones principales OMS

Para establecer la evaluación clínica de la condición de salud bucodental fueron aplicados y determinados los Índices ceod y CPOD (OMS, 1987; 1997a; 1997b); Índice de Dean (OMS, 1997a; 1997b; Morgan *et al*, 1998; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007), y el índice de O' Leary (O'Leary *in* Lopes *et al*, 2005); y el índice del IPC (OMS, 1987, 1997a; 1997b; Rosa-García *et al,* 2007)

- Diagnóstico y evaluación de caries dental (realizado por odontólogo)

Hay que inspeccionar visualmente todas las superficies de los dientes. Debe revisar todo el diente, incluso las superficies de las raíces, presentes en la boca. El examen debe continuar con la inspección de las superficies oclusal, vestibular, lingual, mesial y distal. Este examen visual debe llevarse a cabo con un espejo bucodental y la jeringa triple

para secar las áreas observadas del diente. Este examen permite calcular: el índice individual y grupal de ceod y CPOD

- Índice ceod (unidad diente) para piezas dentales temporales

c= cariada; e= extraída; o= obturada; d: dientes

El índice ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados (OMS, 1987; 1997a; 1997b). Al calcular este índice hay que tener en cuenta que no son considerados en este índice los dientes ausentes por:

- La extracción indicada es la consecuencia de una patología que no responde al tratamiento odontológico;
- La restauración dental con una corona, lo convierte en diente obturado;
- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, el diagnóstico más grave es el que se registra;
- La presencia de sellantes no es cuantificada.
- En los niños con dentición mixta, hay que considerar los dos índices;

- Índice CPOD (unidad diente) para piezas dentales permanentes

C= Caries; P= Perdida; O= Obturado y D =dientes

Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados perdidos y obturados. Al calcular este índice hay que tener en cuenta que:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado);

- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción;
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado;
- La presencia de sellantes no es cuantificada para la presencia de caries.

El índice grupal resulta del Media de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los niños del grupo examinado.

La cuantificación de la OMS para el índice de CPOD/ceod (OMS, 1987; 1997a; 1997b) es la siguiente:

- 0,0 a 1,1 Muy bajo
- 1,2 a 2,6 Bajo
- 2,7 a 4,4 Moderado
- 4,5 a 6,5 Alto

- Índice de Dean

El examen clínico odontológico realizado requería que los dientes evaluados estuvieran húmedos, por indicación de los docentes de Odontología que participaron en la recoja de información. Para el examen clínico odontológico en la identificación de fluorosis, los sujetos de observación y el examinador estuvieron sentados; para la evaluación de la presencia de fluorosis se utilizó un espejo bucodental plano nº 5 y una sonda periodontal descartables, marca Hager Werken.

Fueron considerados los criterios del Índice de Dean cuando la fluorosis se presentó de forma bilateral y simétrica, con patrón estriado horizontal cruzando los dientes, e inclusive estando en placas o en distribución confluente. Los grados de fluorosis, según el índice de Dean son: 0= Normal; 1= Cuestionable; 2= Muy Leve; 3= Leve; 4= Moderada; 5= Severa. (Ver *Apêndice* 11).

Para el registro individual identificamos los dos dientes más afectados y en caso de no estar igualmente afectados se registró el rango del diente menos afectado. Los rangos fueron atribuidos a las superficies vestibulares de los dientes anteriores superiores e inferiores permanentes. Siguiendo la modificación en el índice de Dean, no fue utilizado el grado 1, que corresponde al rango cuestionable. De esta manera estos fueron considerados como normales.

En la definición de fluorosis en la dentición temporal y según la literatura se tuvo en cuenta la presencia de molares afectados severamente con color blanco mate. Para la definición de fluorosis en la dentición permanente: dientes anteriores afectados con mayor severidad y con una pigmentación marrón (Arnold *et al*, 1956; Rozier & Dudney, 1981; Warren *et al,* 1999; Medina-Solis *et al,* 2008).

- Índice de O'Leary

Para determinar la presencia de placa bacteriana utilizamos el Índice de O'Leary que es un método que permite la visualización de la placa en la superficie dental. Para nuestro trabajo de evaluación clínica de la salud dental utilizamos el colorante fucsina al 2%. El índice de O´leary indica el porcentaje de superficies dentales teñidas sobre el total de las superficies dentales (de rosado oscuro) (OMS, 1987; 1997a; 1997b).

Este índice se aplica en el momento inicial de la evaluación de la cavidad bucodental, para determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente. En las actividades educativas sobre higiene bucodental debe aplicarse la tintura antes y después de la enseñanza de la higiene bucodental (Bordoni, 1992; 1999). Para calcular el índice de O'Leary se aplica la siguiente fórmula:

Cantidad de superficies teñidas *Total de superficies dentales presentes /100

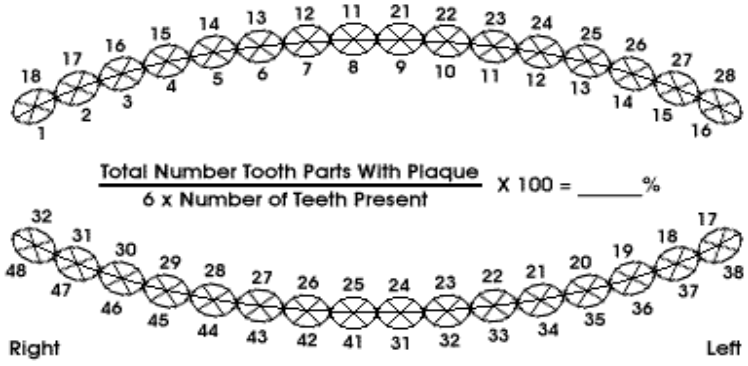
Para la realización del análisis estadístico cualitativo los valores resultantes fueron

agrupados de la siguiente forma:

- Placa inexistente = si el Índice de O´Leary igual a 0;
- Leve presencia de placa = Si < 30%;
- Moderada presencia de placa bacteriana = Si es >30% y <60%
- Severa presencia de placa bacteriana = > 60%

Para la evaluación de la superficie dental, se considera que cada diente está constituido por cuatro superficies. El registro para determinar el índice de O'Leary se realiza marcando la superficie teñida sobre los diagramas utilizados para el efecto. (Ver figura 9).

Figura 9. Esquema para la señalización del Índice de O'Leary. Northern Arizona University[111]



Para la evaluación del periodonto se utilizará el índice periodontal comunitario (OMS, 1997a; 1997b) usando la sonda periodontal recomendada para este procedimiento, una sonda ligera con regla bicolor y punta esférica de 0.5 mm para medir la profundidad de las bolsas periodontales, detectar cálculo subgingival e identificar inflamación, manifestada como sangrado durante el examen. Se dividieron las arcadas dentarias en seis segmentos o sextantes y se evaluaron los dientes guías 17, 16, 11, 26 y 27 para el

[111] Figura retirada de la página web http://jan.ucc.nau.edu/~tsm/dh450/class/methods/data/lesson2-4-1.html 23 de Enero de 2011.

maxilar superior, y 47, 46, 31, 36 y 37 para el proceso mandibular. Los molares serán examinados por pares, y se registrará el valor más alto para cada sextante (OMS, 1987, 1997a; 1997b; Rosa-García *et al*, 2007; Castro 2009; 2010; Salcedo & Campelo, 2008; Salcedo *et al*, 2009b; 2010).

Para la definición de los valores del Índice Periodontal Comunitario, los investigadores de la *Faculdade de Ciências da Saúde – Medicina Dentária* que participaron en el estudio decidieron utilizar los códigos para la evaluación del IPC.

La codificación fue establecida siguiendo las normativas internacionales, siendo que por decisión del grupo de odontología, sólo fueron considerados los siguientes: Código 0: sextante sano, cuando no había patología periodontal; Código uno: cuando se presentó sangrado durante la exploración; Código dos: cuando se demostró presencia de cálculo sub o supragingival y el margen gingival del proceso dental se encontró dentro de la banda negra de la sonda; Se consideró al sextante excluido cuando no había por lo menos dos dientes funcionales para su examen (OMS, 1987, 1997a; 1997b; Rosa-García *et al*, 2007; Castro 2009; 2010; Salcedo & Campelo, 2008; Salcedo *et al*, 2009b; 2010).

La calibración, estandarización y validación de los elementos evaluadores fue realizada por el equipo de trabajo (formado por la investigadora candidata a doctorado, estudiantes de Odontología y una profesora de Odontología) durante 12 horas, divididas entre la discusión teórica de las variables definidas, los códigos, los criterios de evaluación clínica y discusión práctica, en los que las diferentes condiciones del terreno fueron incluidas en el proceso de calibración de la observación.

El porcentaje de concordancia entre examinadores para la identificación de caries fue de 94%, de estos la concordancia entre examinadores tanto para fluorosis como para caries dental fue de 83%. Posteriormente y durante dos horas la prueba de confiabilidad se realizó por medio de evaluaciones repetidas en el 10% de la muestra seleccionada aleatoriamente dando como resultado un Kappa de 0,98.

- Evaluación del estado nutricional - OMS (2006).

Tomando como base estudios que demuestran la asociación existente nutrición y salud/enfermedad bucodental, o viceversa, realizamos la evaluación del estado nutricional de la muestra[112] (Petti, 1997; Marshall, 2003; Macek & Mitola, 2006). Para la Evaluación Nutricional, la muestra fue examinada sólo con ropa interior en la parte superior del tronco (camisillas). El hecho de haber realizado la investigación de campo durante el otoño y la evaluación antropométrica en el invierno, llevó a que los niños estuvieran con ropa de tejido especial, cuyo peso variaba de acuerdo a los atuendos usados por cada alumno; de igual manera, los alumnos fueron pesados sin botas, que es el calzado usualmente usado en esa época del año. Le evaluación se hizo en la presencia de auxiliares de educación de la escuela. Los recursos materiales utilizados fueron una balanza Seca, una cinta métrica metálica fijada verticalmente en una superficie lisa (puerta), una cinta métrica flexible *Nestlé nutrition* y un calibrador de pliegues *Lange Skinfold*® con una presión de 10 g/mm^2.

Posteriormente fue evaluado su estado antropométrico y nutricional, según observación clínica del estado de la piel, de las mucosas estomatognáticas, de la lengua y de los dientes, procediéndose a realizar la clasificación antropométrica de cada uno de los niños de acuerdo a los parámetros de la OMS[113] (WHO, 2006).

Percentiles: Para establecer una comparación de un conjunto de medidas antropométricas con un patrón de referencia, fueron utilizados los percentiles y el Z-score (Ashworth, 1998; Yaqub, 2002). Los percentiles consisten en la distribución

[112] Para la evaluación nutricional de la muestra y aplicando la antropometría como método evaluativo procedimos a establecer unos criterios para normalizar los procedimientos. Ellos fueron: los sujetos de evaluación (en este caso, nuestra muestra: escolares) deberían ser pesados sólo con ropa interior. Para proteger y respetar los derechos de los niños y cumpliendo con las normas éticas, el procedimiento fue realizado en presencia de un adulto responsable de la escuela o del padre de familia. Deberían estar sin zapatos. El sujeto de estudio debería permanecer quieto en posición anatómica, se le considera de pie, de frente al observador, con los miembros superiores (brazos) pendientes y adosados al tronco, con las palmas de las manos al frente, los miembros inferiores (piernas) juntos y los pies paralelos hacia delante. La misma posición para la medición de la estatura. Esta fue medida encostando los niños a una superficie plana y sin salientes y perpendicular al suelo. Para conseguirlo utilizamos la puerta que conduce al baño en el comedor de la escuela. Fijamos una cinta métrica metálica y con una escuadra marcando así el vértice horizontal superior de la cabeza para obtener la estatura de los niños.

[113] Una vez, realizada esta evaluación clínica, fueron contactados los Padres de familia, para la aplicación de la encuesta y la realización de la entrevista. Aplicándose la misma metodología en ambos casos.

creciente de los valores de un parámetro, observados para una determinada edad o sexo; la clasificación de un niño en un determinado percentil permite estimar cuántos niños de la misma edad y sexo son más altos o más grandes o menores en relación al parámetro evaluado. El Z-score significa, el número de desviaciones estándar que la observación se apartó de su mediana de referencia.

Este método de observación registrado en las fichas nutricionales, es un instrumento útil para establecer eventuales situaciones de riesgo nutricional en la población observada. El estado nutricional de la muestra fue evaluado según el IMC e los Índices Peso/ Edad (IP/E), Peso/ Estatura (ÍP/E); Estatura/Edad (IE/E)y el Z-Score, referencias todas del *National Center of Health Statistics* – NCHS del CDC. (CDC, 2000; 2002; WHO, 2006; De Onis *et al*, 2007).

Estatura: Para la medición de la estatura se utilizó una cinta métrica flexible y portátil dividida en unidades de centímetros y milímetros, con sistema de freno metálico y anclaje que fue colocada en una puerta del comedor de la escuela. Los niños fueron medidos de pie y en posición de mantenimiento de la cabeza posicionada de frente, barbilla levantada horizontalmente, columna recta con los talones tocando la superficie de la puerta. Manteniendo la cabeza de niño firme y con la vista al frente en un punto fijo. Les fue solicitado la contracción de los glúteos, y estando frente a los niños y con ambas manos en el borde inferior el maxilar inferior del explorado, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba. Se colocó una escuadra en la unión parietal de forma a tener una medición más precisa de la estatura de los niños evaluados. Durante el proceso se vigila que el niño no se ponga de cuclillas colocando su mano en las rodillas, las piernas rectas, talones juntos y puntas separadas, procurando que los pies formen un ángulo de 45º. Cumpliendo así con las recomendaciones de la OMS para los criterios de confiabilidad y precisión de la medición.

Índice de Estatura para la Edad (E/E). La altura alcanzada entre los 6 y 7 años brinda información sobre la historia nutricional de los niños, pues refleja deficiencias a lo largo de su vida, las cuales muchas veces son irreversibles luego de los tres años de vida

(Sellen, 2007). La estatura de los niños estudiados se analizó a partir de la medida de Z-score. La Z-score se define como la diferencia entre la talla de un individuo y la media de la talla de una población de referencia de la misma edad y sexo, dividido entre el desvío estándar de la población de referencia. Según los valores observados, fue clasificada la situación del estado nutricional de cada sujeto de observación en: normal (a la derecha de –1 desvíos), retraso moderado (entre –1 y –2 desvíos) y retraso grave (más de –2 desvíos). Para su cálculo, la OMS recomienda utilizar las tablas de crecimiento del NCHS-OMS (Anexo 15).

Índice de Peso para la Edad (P/E). Identifica el estado nutricional actual, con independencia de la edad. Permitió identificar situaciones problemáticas tanto en términos de déficit como de exceso (sobrepeso u obesidad). El peso se midió en una balanza seca con graduación de 100 gramos. Al igual que en la talla o estatura para la edad, la medida correspondiente a cada persona se estandariza en la variable que se denomina Z-score, utilizando los estándares del NCHS. La distribución resultante se compara con una distribución normal. La situación nutricional de la población se clasifica en: normal, déficit moderado (entre –1 y –2 desvíos) y déficit grave (más de –2 desvíos). Además, los casos en los que el Z-score está por encima de 1 desvío se consideran sobrepeso y por encima de 2 desvíos, obesidad.

IMC. Indica el estado nutricional de acuerdo al peso y talla del sujeto evaluado. Es también un indicador recomendado por la OMS para evaluar la situación nutricional de los niños y las condiciones de salud bucodental (Willershausen, 2004; Reeves, 2006; Maceck, 2006; Kantovitz *et al*, 2006). Se calcula como el cociente entre el peso (en kg) y la talla (en cm) al cuadrado. Según el sexo y edad del niño, el IMC se compara con una distribución de referencia y se clasifica a los individuos en distintas categorías. En este trabajo se utilizaron tres categorías: déficit nutricional, peso normal y exceso de peso. Un niño tiene déficit nutricional cuando su IMC se sitúa por debajo del percentil 5 del IMC que corresponde a su sexo y edad; es normal cuando se ubica entre el percentil 5 y el 85 (sin incluirlo); tiene riesgo de sobrepeso cuando su IMC está entre el percentil 85 y el 95 (sin incluirlo); y tiene sobrepeso cuando se ubica en el percentil 95 o

superior. Estas dos últimas categorías fueron agrupadas bajo el rótulo de exceso de peso. La asociación con otros indicadores como los pliegues cutáneos es muy útil, pues permite diferenciar la masa corporal magra de la masa corporal gorda (Rolland -Cachera, 1993). Así calculamos la distribución de la masa corporal magra y de la masa corporal gorda.

Perímetro del brazo no dominante[114] : (PB) expresado en centímetros (cm) y el pliegue tricipital (PT), son indicadores de depósito proteico y graso respectivamente, que permiten confirmar el diagnóstico del estado nutricional cuando es asociado con los otros indicadores arriba mencionados (Jellife, 1966; 1979; De Onis *et al*, 2004; Álvarez, 2009), permite establecer si el exceso o el déficit encontrados durante el examen físico se deben al depósito de grasas o proteínas, o de ambos (Alvarez, 1995). Se usó el perímetro del brazo (PB) y el pliegue celular subcutáneo tricipital (PCST), relacionándolos con la edad. Con ambas medidas y utilizando las ecuaciones de Jellife (Jellife, 1966; 1979), se determinaron el área muscular y área grasa respectivamente.

El PB y PCST fueron medidos en la línea media del brazo Izquierdo o no dominante de la muestra. Esta longitud se hizo midiendo la distancia que existe entre el acromion y el olécranon y dividiéndola entre dos. El PB se tomó con una cinta métrica y el PCST con un calibrador marca Lange Skinfold® con una presión de 10 g/mm^2. El patrón de referencia utilizado es el elaborado por Frisancho (Frisancho, 1981) con base a la población del *Health and Nutritional Examination Survey I*. Los niveles de quiebre para déficit, normalidad y exceso están por debajo del 10 percentil, entre el 10 y 90 percentil, y por encima del 90 percentil, respectivamente. Para comparar el PCST con el Índice de Quetelet (P/T^2) se ha usado un cuadro de contingencia con un nivel de quiebre del 15 y 85 percentil para ambos. Para clasificar el estado nutricional a través de estas mediciones se utilizó la Ecuación de Gurney y Jellife (Jellife, 1979; Pajuelo & Amemiya,, 1998), comparándose el resultado con la clasificación de Frisancho (Frisancho, 1990), la clasificación de Waterlow (1996) y la de la OMS (WHO, 2006).

[114] Para la medición del perímetro braquial los niños permanecieron de pie, con el brazo desnudo, extendido para la medición y flexionado para la localización del punto medio.

Clasificación de Waterlow (1996), posibilita el establecimiento de prioridades de intervención, una vez que establece el tipo de desnutrición en niños entre los 2 y los 10 años de edad según el sexo. Utiliza los índices E/E y P/T (Peso/Talla).

E/E = Estatura observada/Estatura esperada para la edad y el sexo * 100 (p50).

P/T = Peso observado/Peso esperado para la Estatura ou Talla observada * 100.

Los resultados obtenidos fueron clasificados así: Eutrofia: E/E superior a 95 % y P/T superior a 90 % del percentil 50; Desnutrido actual o aguda (wasting): E/E superior a 95 % y P/T inferior a 90 % del p50; Desnutrido crónico (wasting and stunting): E/E inferior a 95 % y P/E inferior a 90 % del p50; Desnutrido progreso (stunting): E/E inferior a 95 % y P/E superior a 90 % del p50.

La Clasificación de la OMS, puede ser empleada en cualquier edad (WHO, 2006). Los valores de escore Z para la clasificación de la Desnutrición Energético - Proteica – DEP son:

DEP	ESTATURA/EDAD (z-score)	peso/estatura (z-score)
Moderada	-2 e inclusive -3	-2 e inclusive -3
Grave	Debajo de -3 (enanismo grave)	Debajo de -3

Y como clasificación general:

- Sobrepeso:> 1 SD (equivalente al IMC de 25 kg/m2 en 19 años).
- Obesidad:> +2 DE (equivalente al IMC de 30 kg/m2 en 19 años).
- Delgadez: <-2DE
- Delgadez severa: <-3SD.

Debido a que la OMS considera desnutridos los niños con índices inferiores a –2 Z-

score debajo de la mediana de referencia, a niños debajo de –3 Z-score, con menos de 70% de adecuación en relación a la mediana y/o en presencia de edema comprobadamente nutricional (WHO, 1995a; 2000; 2006, OMS, 2003b), esta medida de evaluación tendrá que ser comparada con las anteriores en este estudio de observación de prevención primaria de la salud para identificar las formas leves de desnutrición o los niños en riesgo de desnutrición. Para la evaluación de la obesidad infantil, se utilizaron los siguientes criterios: índice de P/E igual o superior a 120%; percentil igual o superior a 97 o Z-score igual o superior a +2,0 (Taddei, 1995; WHO, 1995a; 2006).

Para el diagnóstico nutricional del adolescente fueron utilizadas las medidas antropométricas como peso, altura, circunferencias y pliegues cutáneos, expresándolas en percentiles o Z-score (WHO, 1995a). El índice Peso/Estatura (P/E) es la relación entre el peso real y el peso ideal de acuerdo al percentil 50 para la edad. Con este indicador no distinguimos la masa magra de la masa grasa, siendo esta información muy importante en la evaluación de la condición nutricional en esta franja etaria (Zemel *et al,* 1997). El Índice Altura /Edad es un indicador que nos permite establecer un histórico del crecimiento longitudinal del adolescente (Waterlow, 1996).

Para la evaluación de pobreza de la población estudiada, el método directo (Sen, 1981), será el aplicado en este trabajo de investigación a través del estudio de las Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI.

Tendremos como variables de estudio la disponibilidad de agua potable y su origen (Nicolau *et al*, 2005); el tipo de vivienda; hogares con niños en edad escolar que asistan o no a la escuela; número de personas que viven en el hogar y dependencia económica (López *et al*, 2006a; López *et al*, 2006b; Sanders *et al*, 2006); nivel de escolaridad de los padres; lugar donde los niños reciben las principales comidas del día y consumo de alimentos proteicos en la familia, acceso a los servicios de odontología y de nutrición (Scrimshaw & Gleason, 1992; Morris, 1999; More *et al*, 2005).

ii. Variables de la información cualitativa y procedimiento para obtener la información.

- Acción participativa, activa y evaluativa

Para la realización del proceso analítico fue establecido la técnica de acción participativa, activa y evaluativa, en la que se busca el conocimiento más sólido, profundo y realista sobre higiene bucodental, alimentación y gestión de los programas de prevención de salud del gobierno portugués, entre la comunidad objeto de estudio, pretendimos en el campo de la educación observar si existía o no la modificación del papel pasivo del profesor, del alumno y de los padres de familia, frente a las estrategias utilizadas por las entidades responsables por el desarrollo y planeamiento de programas de prevención en salud (Lincon, 1985; Bogdan & Biklen, 1994; Savater, 1997; Giddens & Turner, 1999; Polit & Hungler, 2000; Denzin & Linconl, 2006). Para esto fue necesaria la participación frecuente de la investigadora y su convivencia en la comunidad, en la que el tiempo dedicado a las diferentes actividades dependió del tiempo de los actores principales de la sociedad en general en las actividades de integración y apoyo académico comunitario en las escuelas.

Para la realización de las actividades pedagógicas (Ver Anexos 10 a 14) programadas, entre las cuales juegos didácticos, charlas temáticas, paseo didáctico, fueron organizadas paralelamente, las actividades de aplicación del cuestionario y las entrevistas informales con los escolares. La observación del comportamiento de cada uno de los niños fue clasificado de acuerdo al nivel de atención manifestado durante las sesiones, siendo esta una constante en todas las actividades ejecutadas por parte de la investigadora. A los niños les fue pedido que realizaran preguntas sobre los temas tratados para observar la percepción y su apropiación del tema. Los niveles de atención fueron clasificados en: atento, muy atento, poca atención y ninguna atención.

Con respecto al interés que las preguntas despertaban en los niños, las variables fueron caracterizadas como: mucho interés, poco interés, interés y ningún interés de acuerdo a

la forma de mirar y observar para la investigadora, a la participación inmediata en las respuestas dadas y a la retroalimentación de las mismas. Y por último la comprensión de la pregunta de acuerdo a su propia forma de interpretación, poca comprensión, ninguna comprensión, mucha comprensión, comprende. Por último les fue solicitada la realización de un dibujo sobre los temas tratados (Ver Anexo 14).

- Investigación-acción participativa diagnóstica

La modalidad Investigación-acción participativa diagnóstica dentro de este trabajo nos permite identificar los conocimiento y la información que los actores responsables por la capacitación educativa en las instituciones tienen al respecto de dichos programas; sobre la existencia o no de apoyo informativo de las jerarquías y si existe confianza o temor de expresar sus criterios sobre el funcionamiento de los programas de promoción de la salud, opinión formada por estar en contacto diario con la problemática de salud.

En los centros de salud la estrategia utilizada fue la de la discusión o debate entre profesionales de salud: una vez eran confrontados con los cuestionarios de conocimientos teóricos en salud bucodental y nutrición (Scrimshaw & Gleason, 1992; Cortés *et al*, 2003; More *et al*, 2005); otra sobre la gestión y la forma como los servicios de salud ofrecen o no, la atención en salud bucodental y nutrición, a la comunidad estudiada (Bryceson, 1989; Chambers, 1991; Sloane *et al*, 2003; Marathe *et al*, 2007; Rahimi & Vimarlund, 2007).

2.7. Análisis estadística de la información.

i. Tratamiento analítico de las variables

La información obtenida con los diferentes métodos de evaluación fue procesada y analizada en el programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 18.0 para la realización del análisis cuantitativo. Para la interpretación del análisis de las

variables de estudio se aplicaron las pruebas estadísticas descriptivas y analíticas de *t-student*, de *Mann-Withney (U-test)*; pruebas de *Correlación de Pearson* y *Rhó de Spearman*, considerándose como diferencias con significado estadístico, $p < 0.05$. De igual forma aplicamos la *prueba del ji-cuadrado de Pearson* X^2 o "chi-cuadrado" y un $p <= 0,05$ para observar la asociación entre dos variables categóricas o cualitativas y para comparar proporciones o porcentajes; en los casos en que las frecuencias eran inferiores de 5 agrupamos las categorías y utilizamos la prueba exacta de *Fisher*. Estas pruebas nos permitieron evaluar las respuestas de las preguntas de investigación y de esta forma saber si conseguimos los objetivos de esta tesis doctoral.

ii. Triangulación de la información.

Permitió analizar y comparar las respuestas obtenidas en los cuestionarios, con la realización del examen clínico odontológico, la recolección de saliva y la evaluación antropométrica y las técnicas de investigación cualitativa (Lincoln & Guba, 1985; Martínez, 1981; 1993; Denzin & Lincoln, 2006) que facilitó la obtención de los resultados finales de la investigación en el área antropológica, nutricional y de la salud bucodental (Dingwall, 1998; Green, 1998; Vera, 2005). Es importante destacar que la metodología de investigación científica aquí descrita, permitió durante el período de investigación doctoral, la recolección de información que permitió la elaboración de artículos que fueron presentados en eventos científicos y publicados en revistas científicas antropológicas y sociológicas nacionales e internacionales, datos identificados en el capítulo de Resultados (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2008; 2009a; 2009b; 2009c, 2009d; 2010; Castro, 2010).

De la metodología de investigación aplicada a esta tesis doctoral surgen los resultados, conclusiones y recomendaciones que finalmente se proponen a las entidades gubernamentales portuguesas responsables por la elaboración de programas y proyectos en salud escolar y que van al encuentro del pensamiento y de las propuestas que en el pasado ya eran sentidas por los estudiosos del hombre y de la calidad de vida (Freire, 1970; Illich, 1971; Borg, 1989; Cernea, 1992; 2002; Cook *et al* 2000; Patton, 2002).

CAPÍTULO III. RESULTADOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN CUALICUANTITATIVA.

> Health is a consequence of an individual's lifestyle as well as a factor in determining it. Everyone of us, have our own beliefs and practices concerning health and disease irrespective of the area of residence (whether residing in urban or rural areas). Not all cultural practices are harmful. We have to identify the cultural factors that are deleterious and beneficial. We, the health professionals have to discourage the unhealthy practices through intensive health education and promote the adoption of healthy practices. The primary health workers and school teachers can a play a vital role in creating the awareness on the adverse effects of deleterious cultural practices among the general population and students. The mass media in the form of radio, television, newspapers, health exhibitions, role plays etc go a long way in changing the attitude and behavior of the people and this demands more patience as well as persistence from the health care workers, as the cultural practices are deep rooted and requires a very long time to change or modify (Shekar & Babu, 2009, p: 29)

Introducción

Para cumplir con nuestro propósito y poder conseguir los objetivos planteados tuvimos como base, las respuestas de la comunidad objeto de estudio frente a los programas de promoción de la salud bucodental en las escuelas, donde la integración curricular del Programa de Alimentación Escolar está disociada del Plan de Salud de Prevención de la Salud Bucodental en su componente teórica.

Para la construcción de este capítulo, las inquietudes sentidas y manifestadas por los ciudadanos, conscientes de su propio cuerpo comunicante y facilitador y de su cavidad bucodental en constantes transformaciones, nos permitirán confrontar las hipótesis de estudio propuestas por el investigador, que serán respondidas con las diferentes interpretaciones dadas del significado del Cuerpo *Boca,* que los escolares y los responsables sociales de la comunidad indicaron durante la recoja de información.

Consideraremos también la percepción de los profesionales de la salud, que por el dominio de la Historia Natural de la Enfermedad les permite conceptuar biológicamente en los contextos y espacios sociales que precisan de su intervención para el diagnóstico clínico del estado de salud del aparato estomatognático (Strafford & Shellhaas, 2008).

El análisis de los resultados obtenidos durante el levantamiento de la información en el trabajo de campo serán la base para nuestra discusión del método investigativo y de las conclusiones que esta estrategia metodológica nos permitirá emitir para que la triada de investigación de interés nutricional se constituya en el desafío del nuevo saber académico para los profesionales nutricionistas (Culham & Nind, 2003; Touger-Decker, 2004; More *et al*, 2005; Nancy & Rand, 2008).

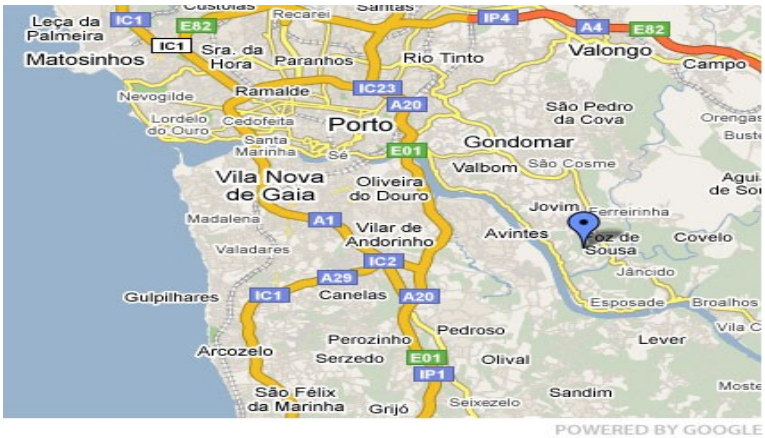
3.1. Del espacio geográfico escenario de la investigación empírica.

El Municipio de Gondomar, según la Nomenclatura de las Unidades Territoriales para la

obtención de datos Estadísticos (NUT) está localizado en la Región del Norte (NUT II) y en el Gran Oporto (NUT III). Inserido en el área Metropolitana de Oporto limita con los Municipios de Oporto y *Vila Nova de Gaia* al Oeste; *Maia* y *Valongo* al Norte; *Paredes* y *Penafiel* al Este; *Castelo de Paiva* y *Santa María da Feira* al Sur (RS, 2009, p: 20). Con 132 kilómetros cuadrados y 172904 habitantes (1311 h/k^2), su tasa de natalidad es de 9,3%. Gondomar tiene 12 *freguesias*[115], 99.5% de las viviendas cuentan con energía eléctrica; 92.9% tienen servicio de eliminación de excretas y de saneamiento básico; 94.9% tiene servicio de acueducto público (RS, 2009, p:20).

Jovim, *freguesia* de Gondomar, es un pueblo de tierras fértiles que se desarrolló al oeste del río Duero. Se encuentra a 3 km de la ciudad de Gondomar, sede política y autónoma para la toma de decisiones regionales. *Atães* y *Outeiro* son dos de los 18 locales de *Jovim*, localizándose en ellos las dos escuelas, universo de este estudio. Jovim está limitado al Norte y Oeste por la *freguesia* de *São Cosme*, al Este por la *freguesia* de *Foz de Sousa y* al Sur por el Rio Duero, convirtiéndose esta área geográfica en la zona delimitada para la investigación cuanticualitativa (Ver figura nº.10).

Figura 10. Mapa de Gondomar. Fonte Google maps, 2010



[115] *A freguesia corresponde à divisão administrativa portuguesa de menor dimensão. A assembleia de freguesia é o órgão deliberativo e a junta de freguesia é o órgão executivo (que tem a particularidade de não ser eleito por sufrágio universal mas pela Assembleia de Freguesia). Em Portugal, as freguesias constituem subdivisões dos municípios, havendo em cada município pelo menos uma freguesia As atribuições dos municípios e das freguesias estão associadas à satisfação das necessidades das comunidades locais respeitando, por exemplo, ao desenvolvimento sócio-económico, ao ordenamento do território, ao abastecimento público, ao saneamento básico, à cultura e ao ambiente, entre outros.* http://www.ine.pt/xportal/ine/portal/portlets/html/conteudos/listaContentPage.jsp?BOUI=6251013&xlang=PT Consultado en noviembre de 2009.

Gondomar siempre estuvo comercialmente asociado al rio mediante la actividad pecuaria. Actividad que aún existe, aunque con poca importancia económica. La agricultura, es otra actividad económica practicada por los Gondomarenses, muchas veces para el consumo familiar o como complemento de otras actividades, lo que les permite a sus habitantes mayores ingresos económicos; en otros casos, la producción agrícola se destina exclusivamente al abastecimiento de los grandes supermercados del Municipio y de otras áreas del *Grande Porto* (CMG, 2007).

Otras actividades económicas que se desarrollan son la industria metalmecánica, la industria de la madera (fabricación de muebles), textil, el calzado, la construcción civil, la floricultura y de gran tradición la joyería en filigrana a partir del oro, constituyéndose como identificación artesanal que representa emblemáticamente el Concejo de Gondomar. También podemos encontrar artesanía en madera, aluminio, corcho, cerámica y pintura decorativa. El folclor está entrañado y ligado al ambiente rural. Las danzas y las artesanías tienen gran destaque a nivel nacional e internacional. Gondomar, actualmente dispone de riquezas naturales y turísticas, desatancándose el Rio Duero, que en su margen derecha recorre 30 kilómetros de este Departamento (CMG, 2007).

Sin embargo, los espacios existentes para el alojamiento en Gondomar y en las diferentes localidades, son considerados de inferior calidad cuando comparados con los existentes en otras ciudades, especialmente en lo que se refiere a las instalaciones sanitarias en los baños y la existencia de duchas, agua canalizada y electricidad, especialmente en las *Freguesias do Alto Concelho,* especialmente en la *Freguesia da Lomba*.

Contrariamente, en el sistema de calefacción, supera las otras regiones (RS, 2009, p: 203). Para 2005, las proyecciones del gobierno municipal informaban que el 100% de las localidades de Gondomar tendrían las condiciones adecuadas de saneamiento básico. De acuerdo con el Censo de 2001, en Gondomar existían 65333 *alojamientos* familiares; de estos 99,5% están constituidos por *alojamientos* clásicos, 82,4% de los *alojamientos* son los espacios habituales de residencia de las familias; 11,6% están

desocupados y 6% son utilizados en las vacaciones. Existiendo aún *barracas* en un 0,1%. De igual manera, es importante resaltar el hacinamiento encontrado en 20,9% de los *alojamientos,* que *ultrapassam as médias das realidades macro-territoriais* (RS, 2009, p: 204).

En la descripción del suelo de la región estudiada podemos indicar que las tierras de la región Norte de Portugal, son hidratadas e alimentadas por el río Duero y sus afluentes; por las precipitaciones de lluvia (1000 a 2000 mm/anuales) y por las aguas subterráneas que enriquecen el suelo con diferentes minerales, como hierro, oro, molibdeno, flúor y antimonio entre otros (Ferreira, 2000; CCRN, 2009). Esto permite la caracterización del suelo orgánico y mineral, clasificado como cambisuelos propio de zonas húmedas y donde el lecho madre es *granítico.* Ver figura 11. El suelo del municipio de Gondomar y de la Región Norte de Portugal se caracteriza por tener un suelo ácido con concentraciones variables de sulfato en aguas subterráneas (0-30 mg/l). Ver figura 12. La presencia de molibdeno en grandes cantidades ha sido comprobada en el análisis químico realizado a los suelos ácidos. Ver Figura 13. (Ferreira, 2000; CCRN, 2009).

Esta caracterización del suelo, permite la diferenciación de zonas urbanas[116], de las parcialmente rurales[117], fértiles y selectivas, donde es posible el cultivo en grandes áreas de terreno arable de cereales (trigo, cebada, avena, centeno, maíz), vegetales (tomate, cebolla, ajo, col, repollo, ahuyama) tubérculos (batatas), leguminosas, y de zonas donde sólo es posible el cultivo de cereales y árboles frutales (manzana, naranja, mandarina).

[116] Es importante resaltar que la mayor parte de las *freguesias* de Gondomar están clasificadas según la actual estructura de definición de las áreas urbanas, como predominantemente urbanas. Sin embargo, a pesar do INE (2003) afirmar que hubo un ajuste espacial y funcional en la estructuración de las definiciones, se acredita que de acuerdo con la realidad socioeconómica y cultural de Gondomar, algunas de las *freguesias* que lo componen no pueden ser llamadas de urbanas. Pues la categoría de urbana fue construida sólo con las variables de densidad poblacional o de área. Donde la urbana es definida como: *APU – Áreas Predominantemente Urbanas/Freguesias urbanas: densidade populacional superior a 500 hab./Km2, com um lugar com mais de 5000 habitantes. AMU – Áreas Mediamente Urbanas: densidade populacional superior a 100 hab./ Km2 e inferior ou igual a 500 hab./ Km2, ou que integrem um lugar com população residente superior ou igual a 2000 habitantes e inferior a 5000 habitantes. Áreas Rurais/Freguesias rurais: todas as restantes* (CMG, 2007, p:26).

[117] Para esta denominación de área rural, el Municipio de Gondomar sugiere utilizar una otra clasificación propuesta por el AMP (2000) que incluye 12 variables y que consiste en conglomerar las *Freguesias* en cuatro grandes grupos: *o centro terciarizado; a periferia terciarizada (S. Cosme y Valbom); a periferia algo industrializada (Jovim e Foz-do-Sousa) e as franjas rurais.* Las variables estudiadas son: *densidade populacional, emprego na agricultura, silvicultura e pescas, emprego na indústria, emprego na administração pública, emprego nos serviços mercantis, população residente empregada na agricultura, silvicultura e pescas, população residente empregada na indústria, população residente empregada na administração pública, população residente empregada nos serviços mercantis, taxa de centripetalidade (população não residente empregada/emprego), % de área urbana e urbanizável e crescimento populacional entre 1991 e 2001)* (CMG, 2007, p: 26).

Figura 11 Carta de los suelos minerales portugueses (Ferreira, 2000, p: 57).

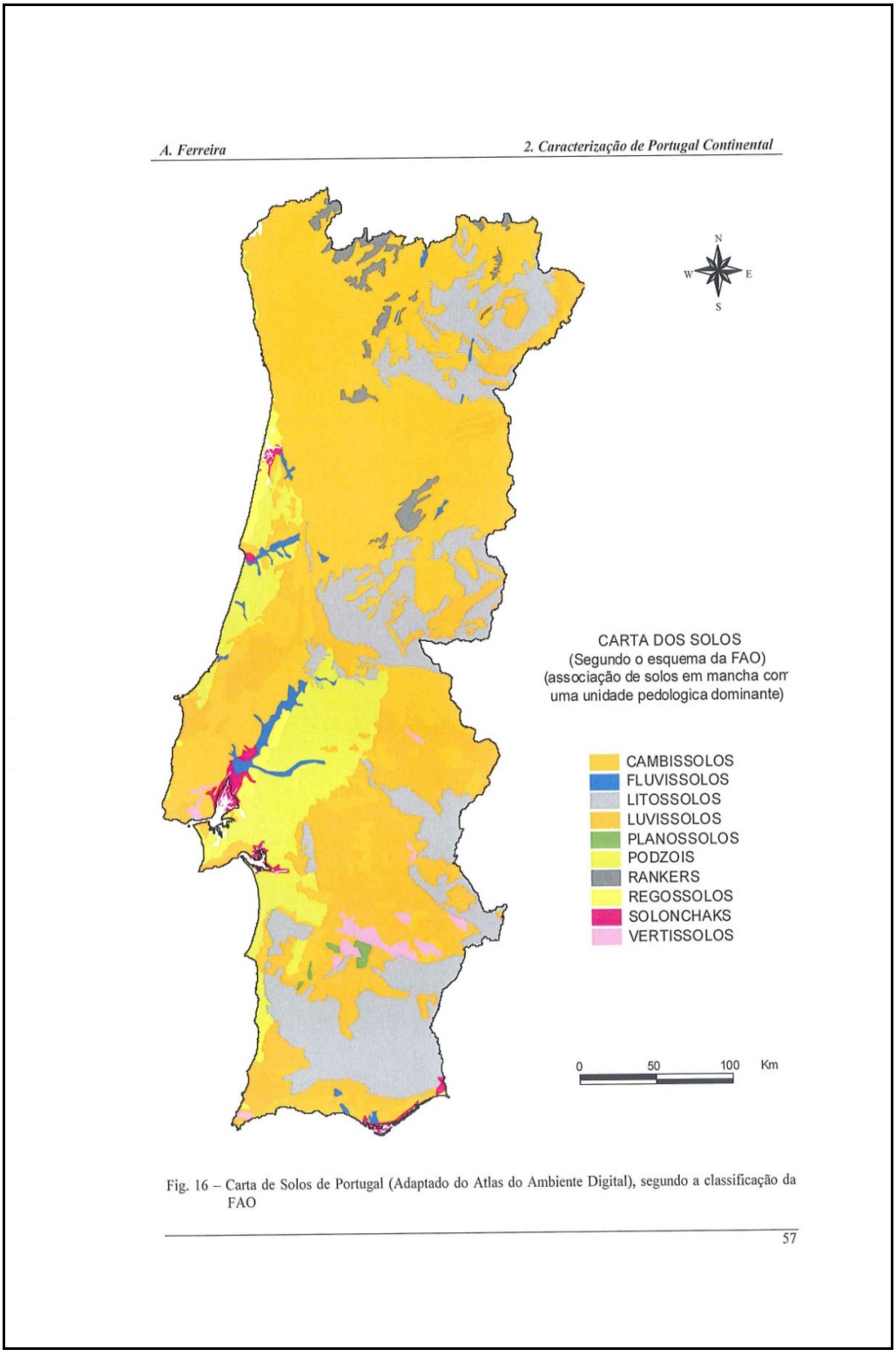


Fig. 16 – Carta de Solos de Portugal (Adaptado do Atlas do Ambiente Digital), segundo a classificação da FAO

57

Figura 12. Carta de la cantidad de sulfatos en el suelo portugés. (Ferreira, 2000, p: 60).

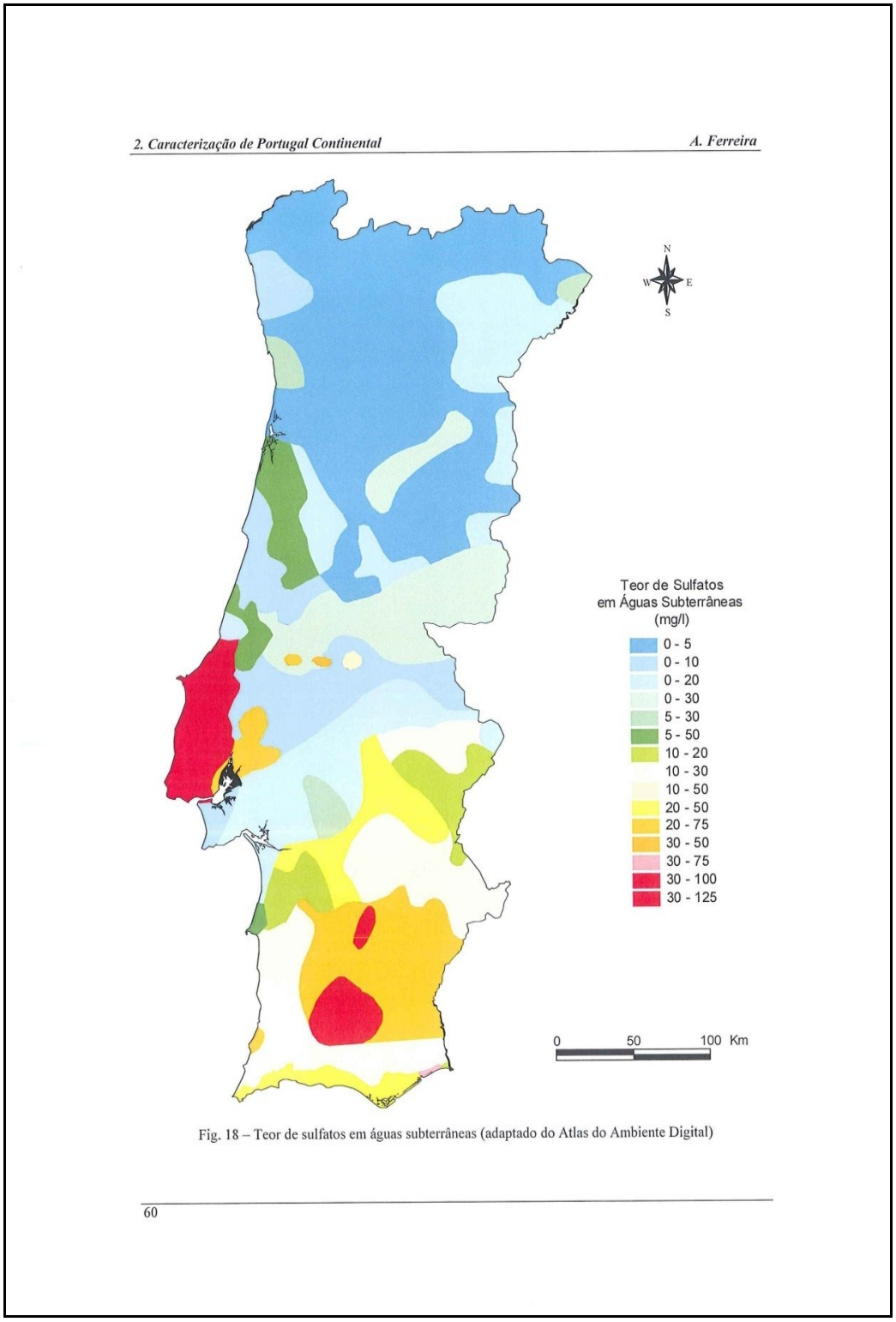
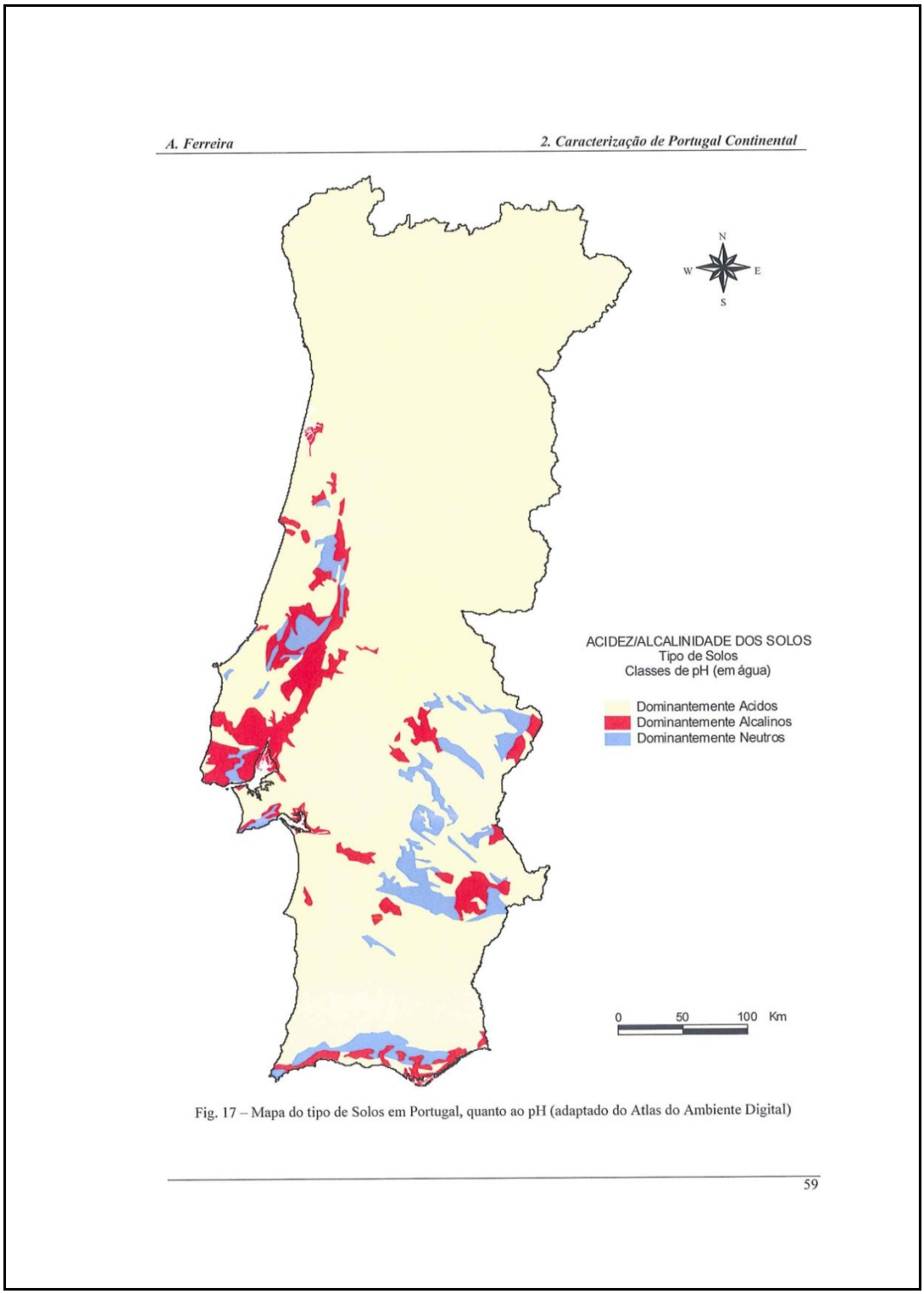


Figura 13. Carta de la acidez del suelo. (Ferreira, 2000, p:59)



La ganadería bovina, caprina e porcina son recursos utilizados en la economía de esta región. De igual manera 38.5% de las aguas minerales y de nacientes, utilizadas en los termales y en el consumo humano presentan elevadas concentraciones de flúor, pH elevado (mayor de 8.3) y presencia de ion carbonato. Esta situación detectada en las evaluaciones de la calidad del agua permite establecer controles en las aguas que son utilizadas para el embotellamiento. Sin embargo, los niveles de flúor no son referenciados en la etiqueta de los productos que son vendidos a la población.

3.2. Notas del Diario de Campo.

i. Del ambiente sociocultural del escenario de la investigación empírica.

El área geográfica gondomarense seleccionada para la ejecución de la pesquisa, Jovim, Cosme, Souto, Foz de Sousa y Valbom se caracteriza por tener una mezcla de ambientes que van de lo urbano a lo rural[118]. Es un municipio de gran complejidad sociológica, donde hay una gran brecha que se marca especialmente en la escolaridad y en las actividades económicas realizadas por sus habitantes y el resto del país

[118] Características que se observan en las prácticas tradicionales de la convivencia entre los lugareños, en las fiestas religiosas y familiares, en el mismo espacio físico, donde la participación de miembros de la familia se confunde con la inclusión de los miembros de otros núcleos no familiares, compartiéndose la bebida, la comida y los problemas o realizaciones profesionales de cada uno de ellos; las características de las viviendas con grandes espacios externos, permiten a sus moradores tener huertas en sus patios, donde el cultivo de verduras como la col, la lechuga, la cebolla, las habichuelas, entre otros encuentran grandes dosis de cuidado durante la época de la siembra y durante le proceso de crecimiento de las plantas. Ya, en el momento de recolección de los productos cultivados, se convierte en un acto de alegría que se manifiesta en el momento en que se distribuye parte de la cosecha con los vecinos. Igualmente, el espacio interno, que a la vez es externo, de las viviendas de Jovim, les permite a sus habitantes la cria de ganado ovino, bovino, porcino y a cunicultura para el consumo doméstico y en algunas ocasiones para el comercio como forma de incrementar la economía familiar. El sector avícola también gana espacio en los patios de estas localidades, permitiendo el consumo variado y diario en la alimentación de sus habitantes de proteínas origen animal con alto valor biológico. Llama mucho la atención, la venta de pan, en camionetas que distribuyen el producto calle por calle, tocando un pito inconfundible para sus seguidores; y si por casualidad, no está nadie en la casa para recibir el pan del día, este es dejado en una bolsa de papel o plástico, colgado en el cerrojo del portón o en un lado de la reja. Nadie, se lleva ni se roba el pan! El dinero será pagado en la próxima vez. Los diferentes cafés que existen en las localidades son frecuentados por personas conocidas por todos, la llegada de un extranjero o de un desconocido, produce inquietud, murmullos y especulaciones, que sólo acaban cuando alguien de la comunidad decide de forma amistosa y nada disimulada interrogar al visitante. Estos espacios y forma de estar, que se han perdido en las grandes ciudades, presenta, en sus periferias construcciones modernas, que dan cabida a estructuras sólidas, que agrupan numerosas familias y con poco espacio exterior para el disfrute grupal; es en la periferia de estas localidades donde se encuentran ubicados los centros de salud, centros alrededor de los cuales crecen ambientes ajenos a la ruralidad y donde se observa la contemporaneidad de la construcción civil. Pero esta ruralidad la observamos también, en las fiestas religiosas que se convierten en un espectáculo ritual donde la exposición de lo sagrado se confunde con la manifestación de lo profano, esculturas y figuras de santos, cálices, niños y jóvenes representando a los ángeles, a la virgen, a Cristo; grupos populares, fiestas donde el alcohol como vino o cerveza (entre los más jóvenes) tienen presencia, las ventas de los gitanos, los circos y las ciudades de hierro se cruzan con las cámaras de televisión, la internet y otros medios de comunicación. El acceso a las diferentes localidades se realiza en carro particular o en buses intermunicipales, con horarios restringidos debido a la insuficiencia de transportadoras. No existen cines, ni teatros, no hay hospitales en ninguno de estos tres lugares; pocas y en ocasiones ninguna Caja "Multibanco" (Referencias de mi Diario de Campo).

especialmente de las ciudades más cercanas como Oporto o *Gaia*[119], y el deseo de capacitación de la comunidad en áreas específicas del saber, no es posible por no existir los centros de educación específicos, que obligan a sus habitantes a desistir de sus aspiraciones de superación personal o a limitar su participación en eventos educativos o culturales por las distancias que deben recorrer (INE, 2002; CMG, 2007; RS, 2009).

ii. El espacio escolar, las condiciones ambientales y la salud escolar.

La Observación del Espacio escolar donde se realizaron las diferentes actividades para la concretización de la investigación transcurrida entre 2006 y 2009, tuvo como escenario la Escuela de Atães, una de las tres escuelas universo de estudio. La escuela fue el lugar de excelencia para la realización de las actividades de recolección de información y de análisis clínico, microbiológico y nutricional de los sujetos de observación. La Escuela de *Atães*, en cuanto espacio físico está representado por un edificio rectangular de dos pisos, otro de uno sólo y una zona de baños que queda anexada al edificio de dos pisos. Todos estos mantienen aún las características arquitectónicas del "Estado Novo", de las llamadas Escuelas del Centenario. En la que la base locativa está referenciada por coordenadas geográficas y caracterizadas por elementos físicos y ambientales del medio, construidos con base a vivencias y a los valores étnicos y religiosos del Estado Novo (Moniz, 2007).

Observamos que en la construcción de las escuelas primarias, tuvo una gran influencia, el proceso de elaboración de las *Instruções sobre a fundação de escolas de adultos, creação de novas cadeiras de frances e de inglês*, *construção de casa para escolas primárias, concessão de subsídios do estado* (Moniz, 2007, p:46), que en 1866 fue divulgado por iniciativa manifestada en el testamento del Conde de Ferreira, quien ordenó construir y amueblar ciento y veinte casas para el funcionamiento de escuelas primárias mixtas. Entre las instrucciones: *saudável, central, de fácil acesso, desviada das estradas de muito movimento, remota de estabelecimentos incómodos ou perigosos,*

[119] Las características arriba mencionadas y las condiciones demográficas de la población seleccionada para el estudio de investigación, convirtió el diseño metodológico en un reto para los investigadores (Referencias de mi Diario de Campo).

quer à saúde, quer à moral dos alunos (Moniz, 2007, p:47); los espacios deben ser funcionales, con iluminación natural, adecuada ventilación y control de la temperatura (Moniz, 2007).

Es así como en esta escuela, se encuentran espacios cerrados, chamados sala de aulas, con una sola puerta de entrada y ventanas altas que los niños no consiguen, desde su estatura, alcanzar para ver hacia el exterior. La escuela de *Atães* consta en el primer piso de dos salones de aulas con mesas de escritura, rectangulares para dos niños y sillas individuales, sin apoyo los brazos o los libros. Tiene un tablero de material de cemento verde y utilizan tiza para escribir. Llama la atención este pormenor, debido a la incidencia de alergias respiratorias en la población portuguesa y también a los riesgos que para la salud significa el constante uso de este material.

Las paredes de los salones están cubiertas por placares que contienen información sobre las actividades educativas que se realizan durante el año escolar. De igual manera, algunos de los trabajos realizados por los niños, dibujos que representan un tema en particular o una fiesta popular, religiosa o comercial, decoran las salas de aula. También hay un placar con la información sobre la fecha de nacimiento de cada uno de los alumnos, esto con el fin de realizar las fiestas de cumpleaños en la escuela. En general las salas tienen abundante información visual, casi podría decir una contaminación visual, que en muchas ocasiones lleva a la distracción de los escolares. Todas las salas tienen el mismo patrón. Es así como después se encuentra una escalera que sirve para los dos sentidos de subir y bajar que comunica a otro salón de clases. En total son cuatro salones, dos de cada lado y opuestos lateralmente.

La finalización o el inicio de las aulas, así como el período de recreo es realizado con el toque de un timbre fuerte que informa tanto a los profesores como a los alumnos de la situación en causa. Cuando los niños precisan ir al baño son autorizados y deben buscar a la funcionaria encargada de la limpieza para que abra las puertas de los baños. Estos se mantienen cerrados y constantemente son revisados para garantizar la limpieza. La funcionaria encargada de estas actividades, tiene un espacio propio de aproximadamente

1,5 metro por 2 metros, donde se encuentra una mesa pequeña y una silla para ella descansar cuando necesario y es un lugar que también sirve para guardar algunos objetos.

El otro edificio rectangular de un solo piso sirve como comedor. Tiene tres divisiones. Uno es un área formado por una salita de aproximadamente $2m^2$ que sirve como sala de reunión y de comedor de los profesores; hay también una cocineta que tiene lavaplatos, un microondas y una mesa auxiliar para colocar los almuerzos, que son preparados por una empresa externa, llevados a las 12:30 del día para ser distribuidos entre los escolares. No existe un control de las medidas de servida de los alimentos. Estos son distribuidos en el otro espacio delimitado por tres puertas de acceso, una del exterior (patio), otra que va para la cocineta y otra que lleva al baño de los profesores y funcionarios. Este último sirve además para que los niños realicen su higiene bucodental y por ocasiones otras necesidades.

En este edificio permanecen dos funcionarias contratadas para ayudar en el servicio de alimentación y para dar apoyo al personal docente en el control de la disciplina de los estudiantes. Una vez es servido los alimentos los niños comen su almuerzo en medio del alborozo, juegos que muchas veces no son controlados debido al número de platos servidos.

En esta escuela comen 60 niños. Esta situación produce muchas veces distracciones en los niños que los lleva a no terminar de comer todo lo que en el plato está servido, por veces enfriándose la comida y haciéndola difícil de comer. En otras ocasiones, los gustos y disgustos por ciertos alimentos impera en el comedor y las funcionarias terminan sirviendo sólo lo que el niño pide. Esto conlleva a una ingesta menor del aporte calórico y nutricional que se pretende sea ofrecido y satisfecho en la escuela, pues en muchos de los casos es donde el niño come bien.

El comedor es utilizado también como punto de encuentro y de realización de las

reuniones de padres de familias. Sirvió para las actividades realizadas en el ámbito de este doctorado. Fueron realizadas los exámenes clínicos de odontología, para conocer el estado de higiene bucodental (3), la medición antropométrica, las conferencias tipo taller con los niños (3) y las formaciones a los padres de familia (3).

Durante el día, son realizados dos recreos en el patio principal o terraza de la escuela, que queda en la entrada del edificio. Un espacio sin zonas verdes, con un piso de cemento donde los alumnos pueden practicar juegos libres, entre ellos el baloncesto; también este espacio les permite a los niños descubrir su soledad o su empatía con el otro.

En las traseras de la escuela, hay un pequeño jardín, construido en un espacio de casi un metro de ancho que bordea el lado derecho de la escuela. La escuela está cercada por una pared alta que en la parte de entrada a la escuela está intercalada con barras metálicas, El acceso al interior se realiza por una puesta metálica. Existe un portón para el ingreso de vehículos transportadores, de la comida o en ocasiones de visitantes externos. Los profesores generalmente dejan sus automóviles en la calle.

iii Salud: el espacio de intervención, los responsables sociales y el investigador.

En el área de la salud, los espacios geográficos seleccionados para el trabajo de campo: *São Cosme - Gondomar, Valbom* y *Foz de Sousa*. Los Centros de Salud seleccionados para la investigación fueron: *Sete caminhos, Gondomar, Valbom, Foz de Sousa, Monte Crasto* y *Renascer.* Todos estos ubicados en diferentes áreas del Municipio de Gondomar, donde el desplazamiento se torna de difícil acceso cuando no se tiene vehículo propio para el transporte terrestre.

Para la prestación de servicios médicos, el Municipio de Gondomar cuenta con 95 médicos especializados en Medicina Familiar y 111 enfermeras y Una nutricionista para la atención de todos sus usuarios correspondientes a 163992. Siendo que 8704 de los

usuarios no tienen designado el médico de familia, siendo atendidos de acuerdo a la disponibilidad diaria de los profesionales de salud. Los Centros de Salud de *Gondomar* y de *Foz de Sousa* atienden 72323 usuarios de los cuales 11023, son menores de 14 años. El Municipio de Gondomar no cuenta con ningún hospital, motivo por el cual los usuarios que requieren de atención de tercer nivel deben ser remitidos al Municipio mas cercano como es el caso de Oporto o *Valongo* (RS, 2009, p: 175, 176). Desde 2009 está proyectada la construcción y finalización en 2011 de un hospital universitario por parte de la Universidad Fernando Pessoa.

Durante la interacción entre los profesionales de los diferentes Centros de Salud de Gondomar que participaron voluntariamente en este estudio, el clima de relacionamiento fue de colaboración y de atención inmediata en algunas de las instituciones y en otras con marcaciones previas. Por ese motivo, las visitas fueron programadas de acuerdo a la disponibilidad de los profesionales (Media de 15 por cada Centro de Salud) que estaban vinculados a los servicios de atención de la medicina familiar. Esta situación de la disponibilidad de colaboración, condicionó la marcación de entrevistas en más de 3 (tres) días por cada centro de Salud.

Es importante llamar la atención que en los Centros de Salud, no hay consultorios odontológicos, por lo que cualquier urgencia en esa área debe ser enviada al hospital más cercano, donde un especialista será llamado vía telefónica o "sms" para ir hasta el hospital y atender al paciente, situación que puede prolongarse en más de tres (3) horas, pues en los hospitales tampoco hay odontólogos de servicio. Los pacientes que requieran de atención odontológica, para observación de rutina o para control de su patología bucodental, son enviados a consultorios privados, donde actualmente los odontólogos prestan el servicio de atención gratuito para las embarazadas y con el régimen de coparticipación para niños y mayores de 65 años, que deberán presentar para ser atendidos, el "cheque dentista[120]". Caso contrario todo el tratamiento deberá ser

[120] "Deverá ser dada especial importância à evolução natural dos dentes decíduos, sendo de evitar intervenções médico-dentárias sobre dentes que se encontrem em período de esfoliação. Estes cheques-dentista destinam-se às crianças com idade igual ou inferior a seis anos e em particular às seguidas regularmente na USF no âmbito do Programa de Saúde Infantil e às que realizam o exame global de saúde, que antecede a escolaridade obrigatória. Tendo em consideração a cronologia da erupção dentária, é proposta uma intervenção prioritária nas coortes de crianças com: 7 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos primeiros molares; 10 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos pré-molares; 13 anos, na condição de já se ter verificado a erupção dos segundos molares. De acordo com a programação estabelecida, a partir de Setembro de 2009 serão abrangidas as crianças nascidas

pagado en el acto por el paciente.

Durante el trabajo de campo tuvimos el cuidado de establecer relaciones de respeto, buscando mantener la simpatía en caso de no existir empatía con algún miembro del equipo de trabajo. Afortunadamente, esto no se presentó. La muestra, en todos los escenarios, tuvo la oportunidad de argumentar, de preguntar y de sugerir acciones o correcciones, a través de la interacción con los niños, la clarificación de conceptos y la creación de significados, que fue fundamental para la transmisión de la información y su apropiación por parte de los sujetos de observación.

iv. Escuela: el espacio de intervención, los actores sociales y el investigador.

En Gondomar las escuelas públicas se encuentran organizadas en *Agrupamentos de escolas*, existiendo en el Municipio nueve (09) Agrupamientos verticales. Existiendo 54 escuelas públicas primarias del *Primeiro Ciclo* y 9 del *Segundo Ciclo do Ensino Basico.* La Enseñanza Básica es universal y obligatoria. En este nivel de Educación Básica, el programa educativo pretende impartir una preparación general común a todos los niños, permitiéndoles que continúen los otros niveles de estudio o su inclusión a la vida profesional activa. El acceso a los ciclos educativos está asociado a la edad de ingreso del niño a las instituciones educativas e incluye: *Primeiro, Segundo* y *Terceiro Ciclo*.

Es así como el *Primeiro Ciclo* corresponde a los niños entre los 6 y los 9 años de edad; correspondientes hasta el cuarto año de primaria. En el *Segundo* C*iclo* la enseñanza está organizada por áreas interdisciplinarias de formación básica y se desarrolla en régimen de profesor por área. En este *ciclo* son matriculados los niños de los 10 a los 12 años de edad para el quinto al sexto año de primaria, respectivamente. El *Terceiro Ciclo* va del séptimo al noveno año de estudios, que no fue contemplado para la investigación como nuestro universo de estudio (Paixão & Cachapuz, 1999; RS, 2009;).

em 2002, 1999 e 1996 correspondentes às coortes acima mencionadas. Nestes termos a referenciação para a consulta de Higiene Oral ou a emissão de cheques-dentista será efectuada entre Setembro de 2009 e Abril de 2010. Estas consultas poderão ser efectuadas e estes cheques utilizados (validade) até 31 de Agosto de 2010 "(DGS, 2009).

Sin embargo, para la mejor comprensión de la información que obtendremos, es importante, no generalizar en el concepto de escolaridad, que por la evolución de la enseñanza y los cambios sociopolíticos ocurridos en Portugal desde 1974, encontraremos una desigualdad en la escolaridad (Paixão & Cachapuz, 1999; RS, 2009) de nuestro universo de estudio. Especialmente en los actores sociales responsables por la educación y por la salud de los escolares (James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005).

La población residente en *Gondomar* según el Censo de 2001 es de 164096 residentes y 172904 en 2007 (RS, 2009). Los niveles de escolaridad de la población gondomarense indican que: 22,6% no tiene ninguna habilitación académica; 42,7% de la población comprendida entre los menores de 15 años y los mayores de 75 años terminó el primer ciclo de enseñanza primaria; 14,3% tiene el segundo ciclo; 15,3% tiene el tercer ciclo de enseñanza básica; 11,9% tiene la enseñanza secundaria y 5,2% tiene estudios superiores (RS, 2009, pp: 59, 60).

Para la población residente y específica de J*ovim, Foz de Sousa, Valbom, Saõ Cosme*, un total registrado de 53363 habitantes y comparados con la población total de Gondomar encontramos que 3,8% de la población residente no tiene ninguna habilitación escolar; y una tasa de analfabetismo del 5,5% de los cuales, 1,6% de la población mayor de 10 años es analfabeta (RS, 2009, p: 57). Nuestro universo de estudio fue concentrado en el *Agrupamiento de Escolas de Jovim*[121].

Durante las actividades realizadas en las escuelas se presentaron algunas situaciones que afectaron en primera instancia la comunicación entre la investigadora y los sujetos de estudio. Siendo que el idioma materno de la doctoranda es el español y que domina el portugués, el hecho de tener acento en su pronunciación, produjo inicialmente una situación de sorpresa, de diversión y luego de atención en los niños.

[121] *O Agrupamento Vertical de Escolas de Jovim e Foz do Sousa, no ano lectivo de 2003/2004, registava 1345 alunos, dos quais 695 a frequentar a EB 2,3 de Jovim, 466 as escolas de 1º ciclo e 184 os estabelecimentos de ensino do pré-escolar. Este agrupamento apresentou uma taxa de insucesso escolar de 10,8%, senso que o 1º ciclo regista uma taxa de 8,37% e o 2.º e 3.º ciclo uma taxa na ordem dos 15%* (CMG, 2007, p: 128).

Sorpresa porque no habían tenido la oportunidad de contactar con una persona de lengua española, de diversión porque el ritmo de la tonalidad, del timbre y la rapidez de producción de la palabra y de las frases les produjo "gracia" y esto determinó que tuvieran que tener mucho más atención para entender y descodificar esta comunicación, que siendo en su propio idioma portugués les producía una mayor curiosidad, mucha atención y una rápida percepción de lo que se estaba transmitiendo.

Para la investigadora la dificultad encontrada en la comunicación verbal fue la tonalidad baja casi que susurro de los niños, algunos de los cuales no mantenían el contacto visual y otros tapaban la boca. Esta expresión corporal de los niños llevó a la investigadora a incentivarlos para hablar con tonalidad alta y a mantener la comunicación visual con el interlocutor.

Los niños se sintieron en confianza para responder, hablar y comentar los temas. Hubo necesidad de pedir silencio para controlar el flujo de información que surgía y dar espacio a todos aquellos que querían participar. También, para evitar que tres de ellos que tuvieron comportamiento agresivo con los compañeros causaran alteraciones en el orden en general. Uno de los alumnos que presenta dificultad de adaptación y problemas de desarrollo psicocognitivo estuvo siempre acompañado por una funcionaria o una profesora. Esto no fue impedimento para que el alumno participara con algunas respuestas y preguntas que hizo durante y después de las actividades.

El espacio escolar sirvió para la realización de la actividad de evaluación de la salud bucodental. El examen clínico de la cavidad bucodental fue realizado bajo las condiciones encontradas en las escuelas, específicamente en el comedor, con luz natural y artificial; Otras evaluaciones de la salud bucodental se realizaron en el consultorio odontológico particular de uno de los investigadores, en la Unidad Móvil de Odontología y en la sala de aulas destinada para esta actividad en la *Sede de Ponte de Lima* de la UFP. En todas estos lugares el examinador[122] y el sujeto de observación (escolar) se encontraban en posición sentada durante la evaluación clínica; para la

[122] Docentes y estudiantes de la Facultad de Odontología de la UFP.

evaluación de la presencia de caries se utilizó un espejo bucodental plano nº 5 y una sonda periodontal descartables, marca Hager Werken.

Con los profesores no hubo problemas de comunicación. En algunas pocas oportunidades, el desconocimiento de términos técnicos administrativos que surgían en la conversación o los procedimientos administrativos internos establecidos en cada una de las instituciones que participaron, sobre todo, lo relacionado las actividades administrativas y de dependencia jerárquica con la coordinación de las escuelas, ocasionaron retraso en el inicio de la investigación de campo. Especialmente, cuando finalizaban los años escolares y tuvimos que volver a realizar trámites burocráticos para continuar con la muestra que ya había sido autorizada.. De igual manera para los profesores, algunas de las palabras que se "escapaban"[123] en español de la doctoranda, producían alerta y los llevaba a preguntar, sin ningún problema, cual el significado de la palabra dicha.

Con los padres de familia la comunicación fue más difícil, en el primer contacto; la dificultad más sentida por los responsables familiares por la educación de los niños fue el hecho de ellos poder expresar sus conocimientos o sentimientos respecto a la problemática de salud bucodental y de alimentación; así como también de dar respuestas a las preguntas realizadas durante las conferencias no formales, en las que eran invitados a reflexionar, analizar y comentar según la experiencia y el conocimiento. El hecho de estar reunidos en una sala pequeña y donde había una diferenciación socioeconómica y de escolaridad entre los asistentes, produjo una restricción en algunos padres que se limitaron a oír y sólo después de terminada la presentación decidieron abordar a la conferencista para hacer preguntas y esclarecer dudas. En una de estas reuniones participaron entre otros, representantes de la *Cámara de Gondomar*: la

[123] Todo el trabajo de campo y todas las actividades que han sido realizadas en el ámbito de este doctorado, la candidata utilizó el portugués como idioma de comunicación hablado y escrito. Por el hecho de estar integrada en la comunidad portuguésa todas las herramientas de investigación, encuestas, cartas (Anexos 4, 5 y 6), proyectos están en portugués y se encuentran en el Tomo de *Anexos* y *Apêndices* de esta tesis. De igual manera, así como, en el marco teórico conceptual de la primera parte de la tesis hay citaciones en inglés o portugués para respetar la consulta bibliográfica realizada, en esta segunda parte, correspondiente al trabajo empírico habrá citaciones en portugués o inglés que corresponden a las expresiones de los autores consultados y afirmaciones de los entrevistados (Barton, 2006). Pretendimos con esto mantener el significado de la expresión y comunicación verbal (lingüística) original de la población estudiada. Los entrevistados firmaron el derecho de divulgación de las entrevistas en que participaron (Anexo 16).

Nutricionista y la Trabajadora Social, así como representantes de la *Junta de Freguesía*.

v. Ponte de Lima: espacio externo de las actividades pedagógicas y de los juegos didácticos.

Durante la realización de las actividades indicadas la muestra constituida por los beneficiarios y los responsables de ejecución del PNPSOP de las escuelas demostraron gran interés por la participación en todos los juegos didácticos y en la charla temática programada. La intervención constante de la muestra en general demostró mucho interés y mucha atención por los temas tratados. De igual manera se observó comprensión de los temas tratados.

La visita realizada a la *Quinta de Pentieiros – Área Protegida das lagoas de Bertiandos,* sirvió como actividad de convivencia y de aprendizaje sobre la alimentación adecuada. La hora del almuerzo y de las meriendas fue utilizada para reforzar la importancia de la alimentación saludable. Esto fue realizado a través de los alimentos distribuidos (Ver Anexo 12). Este paseo didáctico también permitió a los docentes y escolares que aún no habían respondido el cuestionario (*Apêndices* 4 y 6), que lo hicieran durante el viaje.

Todas las actividades realizadas dejaron gran satisfacción personal y profesional, permitiendo al investigador desarrollar con sentido crítico-objetivo la observación de la muestra de estudio. La subjetibilidad que surge del contacto diario con los elementos de la comunidad, fue fundamental para sentir el aprecio de la condición humana, que los sujetos de estudio demostraron con su interés y avidez de la información obtenida.

El producto final en los dos lados (investigador e investigado) fue el intercambio de experiencias y saberes adquiridos ya sea por la educación formal o por el deseo de conocer más sobre el tema, todo esto reflejado en las preguntas que surgieron durante las actividades realizadas. El clima afectivo en todos los encuentros fue de aceptación de los responsables por la educación y salud de los escolares y por los responsables de familia que le permitieron a la investigadora entrar en su núcleo familiar y social.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS CUANTITATIVOS

Teachers, childrens and parents can be educated for outdoor safety. The teacher should access training that will provided the knowledge ans awards needed. The teachers who has a knowledge based of outdoor safety. Children can be tought safe behaviors and items for conditions to look for that may pose risk. The children can be encouraged to use safety devices that will protect them (pp: 161, 162) There may be social reasons as to why young children are not having their dental caries attended to. Some parents do not understand the importance of oral health for their children. Other parents may not have dental insurance or access to dental care. Low-income children in states with a child health insurance program are more likely to have acess to dental care than those children in states with out such as a program. Additionally, in some cultures, dental care is accessed only when it is deemed necessary, and not as a preventive measure. Teachers can ensure that the early childhood education environment is using good practices to prevent dental caries by providing foods with plenty of protein, calcium, and vitamins that support good oral health. Supporting children with meals and snacks that dont contain much sugar and eliminating “grazing” or open eating also help. Preventive methods for spreading bacteria include brushing teeth and avoiding sharing saliva contact items such as utensils, cups, pacifiers, and toothbrushes (Robertson, 2009, pp: 278, 279).

Introducción

En este capítulo describiremos estadísticamente nuestra muestra de estudio de acuerdo a la clasificación que de ella hicimos, como actores sociales beneficiarios y responsables institucionales (Entidades del estado y la Familia) del PNPSOP. Realizamos una serie de subcapítulos, para que el análisis individual o el análisis cruzado o combinado de las variables nos dé una mejor visión de nuestra población objeto de estudio. Es así como encontraremos: Los beneficiarios sociales del PNPSOP y los determinantes del binomio salud-nutrición; Los beneficiarios sociales del PNPSOP, estado nutricional y la fluorosis dental; Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Representantes del Estado y Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Los Padres de familia o Responsables del niño.

4.1. Los beneficiarios sociales del PNPSOP y los determinantes del binomio salud-nutrición.

La muestra de los beneficiarios sociales del PNPSOP fue constituida por 51 escolares representantes de las escuelas de Atães y de Outeiro. 61% de los actores sociales de investigación pertenecen a la Escuela de Outeiro; 39% son de la Escuela de Atães. La Escuela de la Estrada no cumplió con los requisitos solicitados en el consentimiento informado dirigido a los Padres de Familia o Representantes legales de los escolares, por lo que las actividades de evaluación del estado de salud bucodental y de nutrición no fueron realizadas en esa institución. El 67% de la muestra en general es de sexo femenino.

i. Descripción demográfica de la muestra.

Gráfico nº1. Pirámide poblacional de la muestra beneficiaria del PNPSOP.

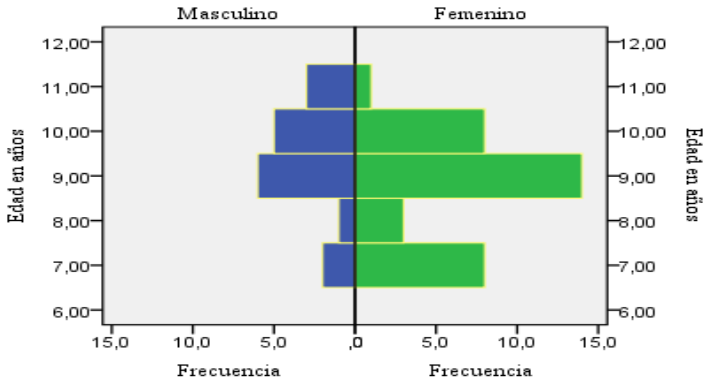


Tabla nº1 Descripción estadístico de los datos de la variable Edad en años de la muestra.

Frecuencia		Edad en años	n
N	Válidos		51
	Perdidos		0
Media		8,9	
Mediana		9	
Desvío padrón.		1,2	
Asimetría		-0,3	
Error típico de asimetría		0,3	

Gráfico nº 2. Histograma de frecuencia de la edad de la muestra.

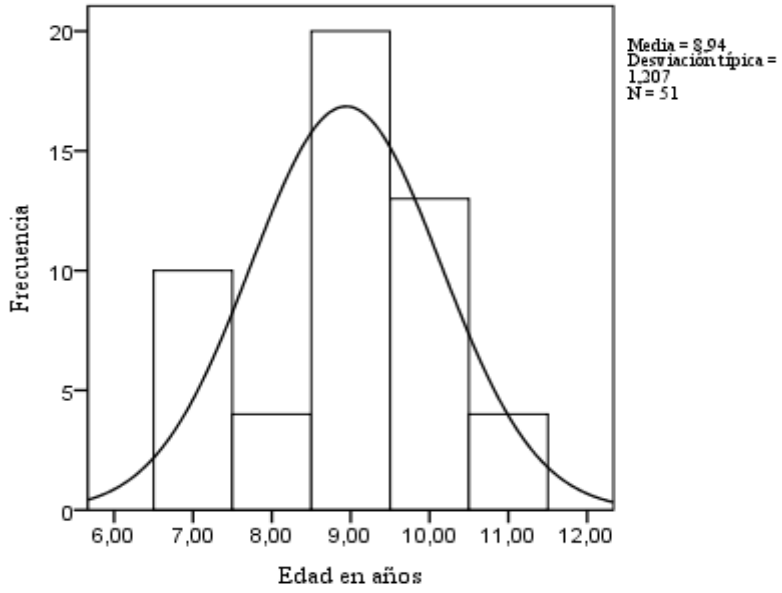


Tabla nº2. Escolaridad por sexo y edad de la muestra.

Frecuencia		**Edad en años**
N	Válidos	51
	Perdidos	0
Media		8,9
Mediana		9
Desvío padrón.		1,2
Asimetría		-0,3
Error típico de asimetría		0,3

ii. Características de la salud bucodental de los escolares.

Tabla nº 3. Estadísticos de los indicadores de la salud bucodental de la muestra.

Variable Índices	N	Media	Desviación típica.	Error típico de la Media
ceo-d	51	2,4	2,6	0,4
CPOD	51	1,9	1,8	0,5
O´Leary	51	49,1	28,3	4
Número de dientes con fluorosis	14	4,4	5,8	1,5
Número de veces por día que cepilla los dientes	51	2,2	1,4	0,2

Tabla nº 4. Descripción de estadísticos del I ceo-d en la muestra.

	I ceo-d	Valores
N	**Válidos**	**51**
	Perdidos	**0**
Media		2,39
Mediana		2,00
Desviación típica		2,631
Asimetría		1,391
Error típico de asimetría		0,33
Curtosis		2,432
Error típico de curtosis		0,66

Gráfico nº 3. Histograma de distribución del Iceo-d.

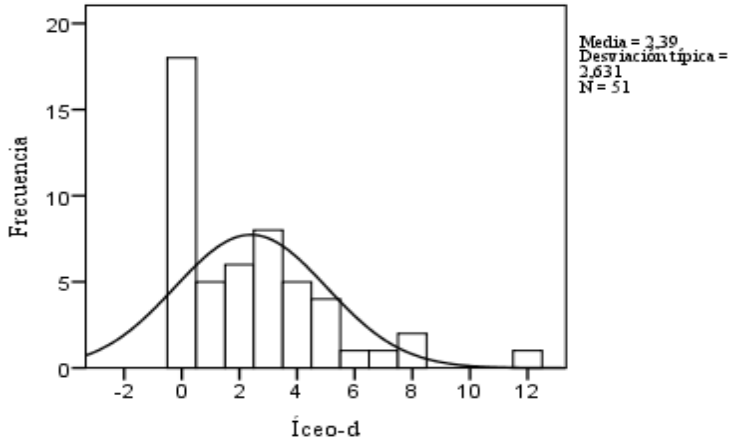


Tabla nº 5. Prueba t de Student para el Índice ceo-d de la muestra.

Variable	Valor de prueba = 2.1					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Índice de dientes cariados, excluídos y obturados dentición primaria	0,79	50	0,43	0,29	-0,45	1,03

Tabla nº 6. Descripción de la presencia del índice CPOD en la muestra.

	Índice CPOD	Valores
N	Válidos	51
	Perdidos	0
Media		1,78
Mediana		2,00
Desviación típica		1,8
Asimetría		0,55
Error típico. de asimetría		0,33
Curtosis		-0,96
Error típico. de curtosis		0,77

Gráfico nº 4. Histograma de distribución del índice de CPOD en la muestra.

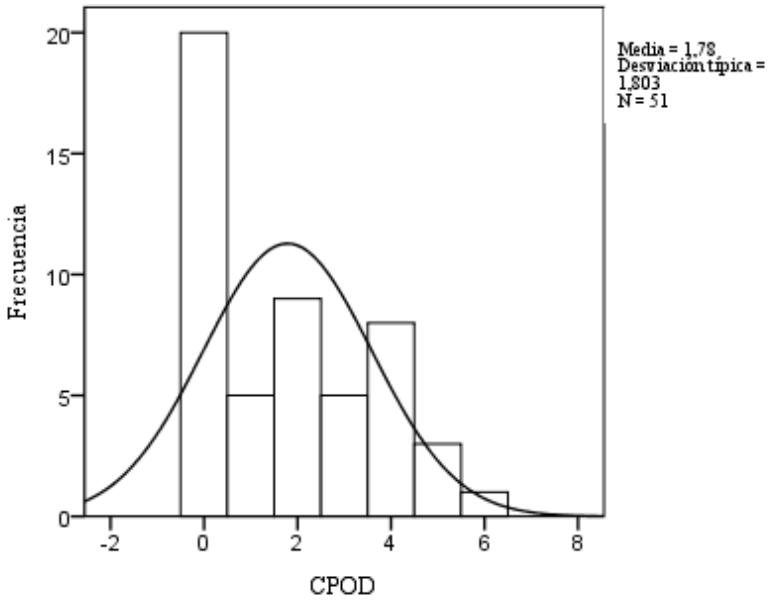


Tabla nº 7. Prueba t de Student para el Índice CPOD de la muestra.

Variable	Valor de prueba = 1.5					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Í CPOD	1,126	50	0,27	0,28	-0,22	0,79

Tabla nº 8. Número de dientes con fluorosis en la muestra.

Estatísticos para fluorosis		Valores
N	Válidos	14 (27,5)
	Sin fluorosis	37 (2,5)
Media		4,4
Mediana		3
Desviación típica		5,8
Asimetría		3,4
Error típico de asimetría		0,6
Curtosis		12,2
Error típico de curtosis		1,2

Gráfico nº 5. Histograma de la distribución de dientes con fluorosis en la muestra.

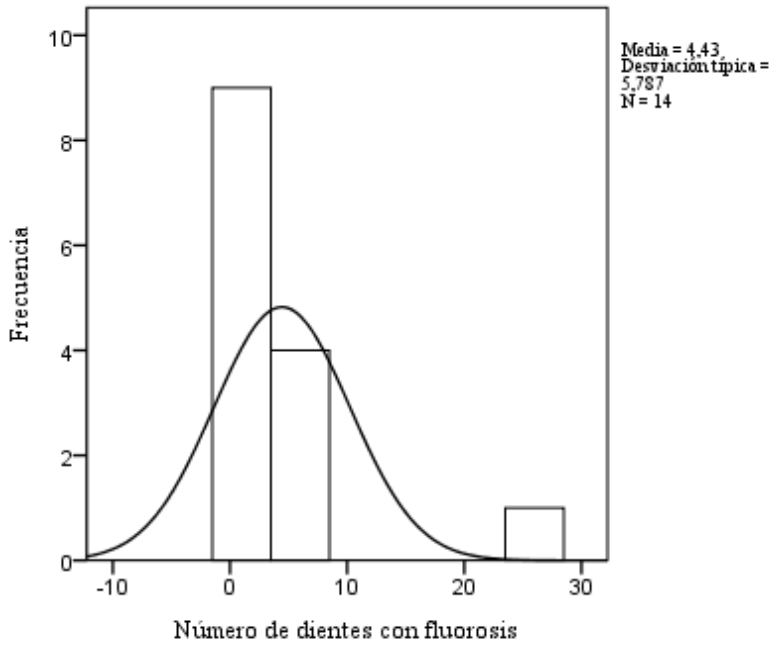


Tabla nº 9. Prueba t de Student para la presencia de fluorosis dental en la muestra.

	Valor de prueba = 0					
Variable	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Número de dientes con fluorosis	2,86	13	0,01	4,4	1,09	7,77

Tabla nº 10. Descripción de los Estadísticos para el índice de Placa bacteriana O'Leary de la muestra.

	O'Leary	**Valores**
N	**Válidos**	51
	Perdidos	0
Media		49,1
Mediana		44,1
Desviación típica.		28,3
Asimetría		0,03
Error típico de asimetría		0,33
Curtosis		-0,9
Error típico de curtosis		0,66

Gráfico nº 6. Histograma de distribución del Índice de placa bacteriana de O'Leary.

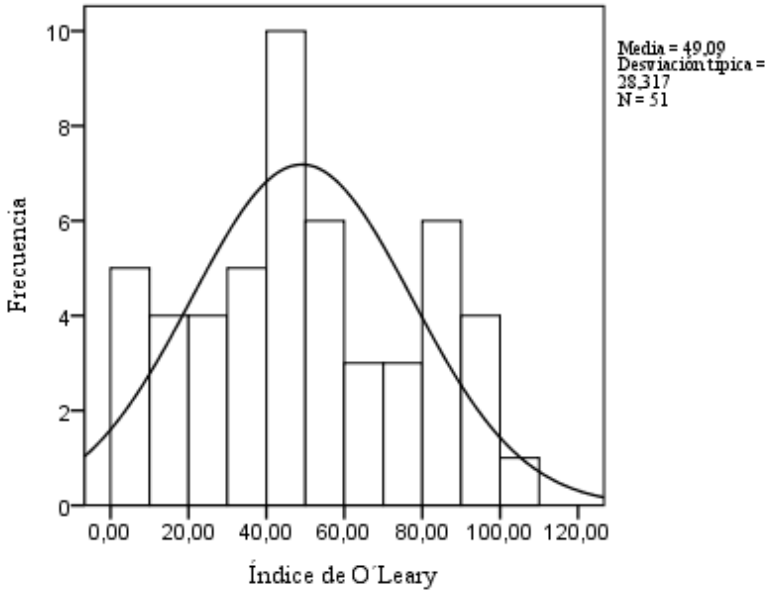


Tabla nº 11. Prueba t de Student para el índice de O'Leary

Variable	Valor de prueba = 19					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Índice de O'Leary	7,589	50	0	30,1	22,1	38,1

En la evaluación de la Placa bacteriana por la prueba U de Mann- Withney para muestras independientes, la distribución de la placa bacteriana de O'Leary es la misma entre categorías sexo de la muestra de estudio. Para un nivel de significancia de 0,108; para un p>0,05. Encontrándose significaciones asintóticas.

Tabla nº 12. Descripción de los estadísticos de la presencia de Streptococcus mutans en la placa bacteriana.

	Streptococcus mutans	Valores
N	Válidos	51
	Perdidos	0
Media		38,73
Mediana		10,00
Desviación típica		56,180
Asimetría		1,820
Error típico de asimetría		0,33
Curtosis		3,584
Error típico de curtosis		0,66

Gráfico 7. Histograma de distribución de la presencia de S. mutans en la placa bacteriana en la muestra.

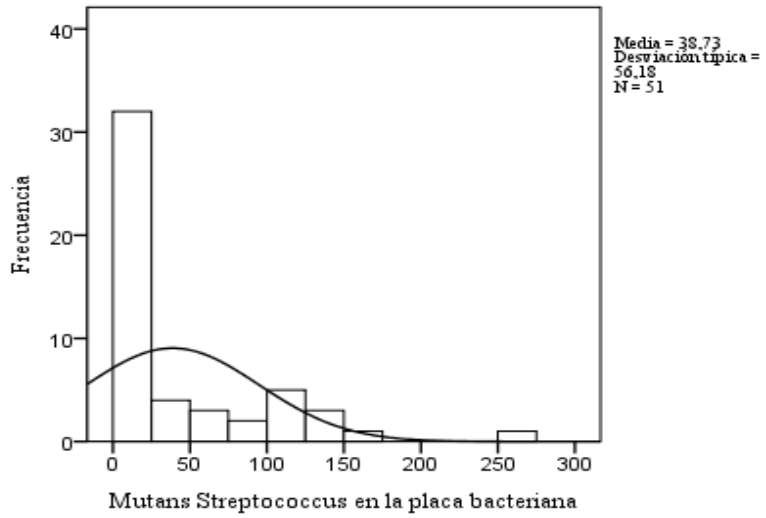


Gráfico 8. Diagrama de Caja para la presencia de Streptococcus mutans en la placa bacteriana según el sexo de la muestra.

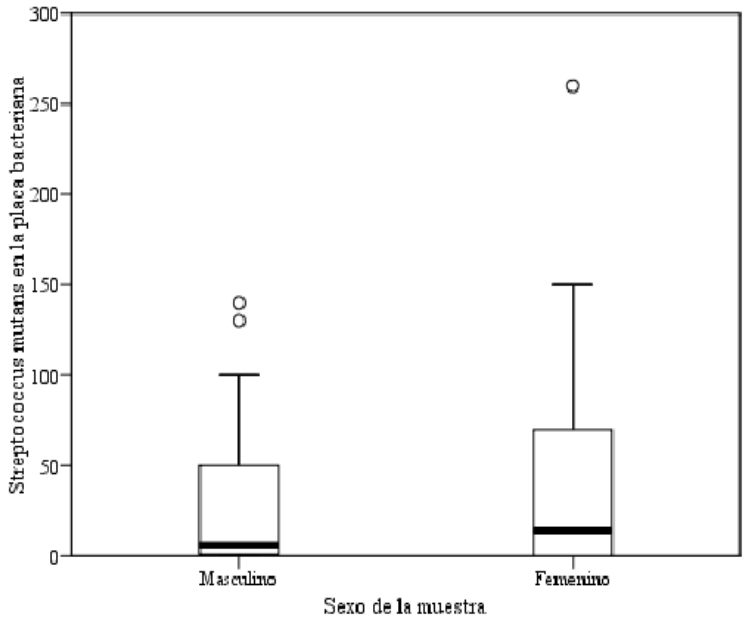


Tabla nº 13. Descripción de la frecuencia de lactobacillus en la saliva de la muestra

Lactobacillus		**#**	**%**
Válidos	I=10*3	18	35,3
	II=10*4	7	13,7
	III=10*5	7	13,7
	0= Não existe	19	37,3
Total		51	100,0

Tabla nº 14. Descripción de los estadísticos para lactobacillus en la saliva

N	**Estatísticos para Lactobacillus**	**Valores**
	Válidos	51
	Perdidos	0
Media		2,90
Mediana		3,00
Desviación típica		1,758
Asimetría		0,18
Error típico de asimetría		0,33
Curtosis		-1,752
Error típico de curtosis		0,66

Grafico nº 9. Histograma de frecuencias de Lactobacillus en saliva de la muestra

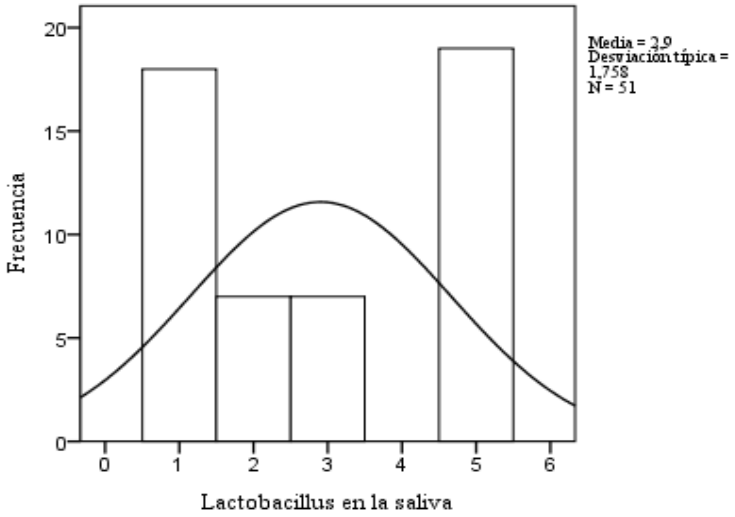


Tabla nº 15. Descripción de los estadísticos para la presencia de Streptococcus mutans en saliva.

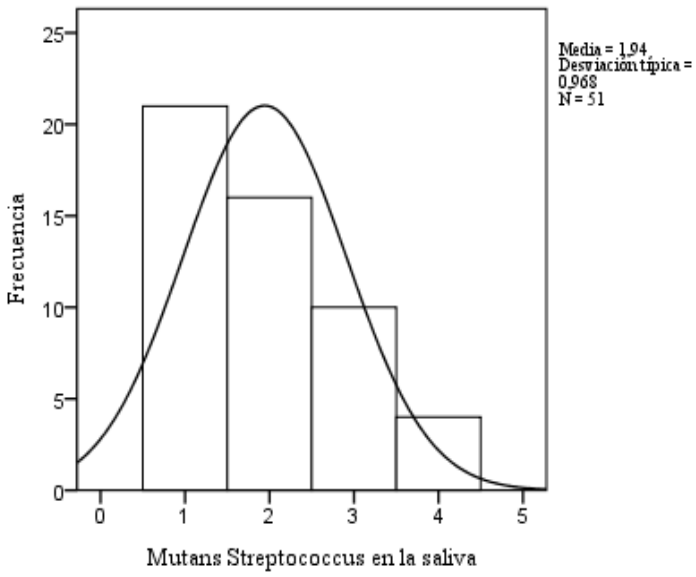
Estadísticos para Streptococcus en saliva		**Valores**
N	Válidos	51
	Perdidos	0
Media		1,9
Mediana		2
Desv.iación típica.		0,97
Asimetría		0,67
Error típico de asimetría		0,33
Curtosis		-0,59
Error típico de curtosis		0,66

Tabla nº 16. Frecuencia encontrada de Streptococcus mutans en la saliva de la muestra.

Streptococcus mutans		#	%
Válidos	C0-Pouco	21	41,2
	C1+	16	31,4
	C2+++	10	19,6
	C3++++++	4	7,8
Total		51	100,0

74,5% de la muestra presenta un valor superior a 30% de Placa bacteriana. De los que presentan placa bacteriana, 41,2% de la muestra presenta menos de 10^3 UFC's de *Streptococcus mutans*. 7,8% más de 10^5 UFC's; 72,6% menos de 10^4 UFC's de *Lactobacillus* y 13,7% tienen más de 10^5 UFC's[124].

Gráfico nº 10. Histograma de Frecuencia para Streptococcus mutans en la saliva de la muestra.



[124] Información trabajada en el equipo de investigación Pessoana y presentada en Castro, 2009 y Castro *et al,* 2010.

Gráfico nº 11. Propiedad tampón de la saliva en la muestra.

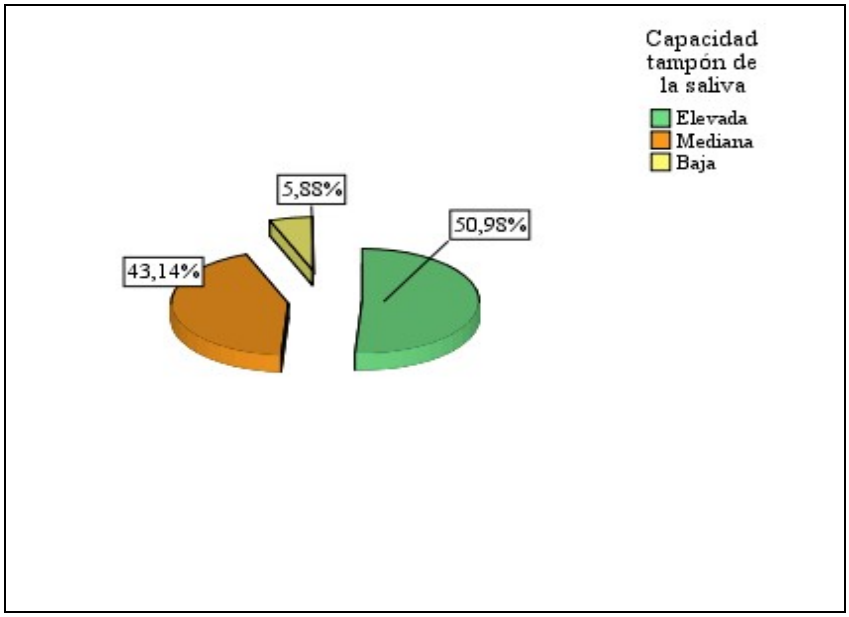


Tabla nº 17. Correlación entre el Índice CPOD y la capacidad tamponante de la saliva.

Correlación Rho de Spearman			Capacidad tamponante de la saliva	Í CPOD
V	**Capacidad tamponante de la saliva**	Coeficiente de correlación	1,000	0,356[i]
		Sig. (bilateral)	0.0	0,01
		N	51	51
	Í CPOD	Coeficiente de correlación	0,356*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,01	0.0
		N	51	51

*. Fue encontrada una correlación positiva significativa al nivel de 0,05 bilateral.

Tabla nº 18. Índice Periodóntico Comunitario* según el sexo de la muestra.

Variable	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	%	N	%	N	%
IPC dientes 17/16 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100
IPC diente 11 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100
IPC dientes 26/27 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100
IPC dientes 47/46 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100
IPC diente 31 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100
IPC dientes 36/37 * Sexo	38	74,5	13	25,5	51	100

* Por no presentar significancia estadística en las pruebas realizadas en los IPC, sólo presentaremos el análisis estadístico completo del sextante correspondiente a los dientes 17/16. Los otros resultados serán presentados en la drescripción de las frecuencias correspondientes para cada uno de ellos según el sexo.

Tabla nº 19. El IPC de los dientes 17/16 según sexo de la muestra.

Tabla de contingencia			Sexo		Total
			M	F	
IPC Dientes 17/16	Saludable	#	7	15	22
		%	31,8	68,2	100
	Sangrado durante examen	#	5	10	15
		%	33,3	66,7	100
	Presencia de cálculo en la exploración, observándose la banda más obscura.	#	0	1	1
		%	0	100	100
Total		#	12	26	38
		%	31,6	68,4	100

Tabla nº 20. Prueba del chi quadrado para el IPC de los dientes 17/16 según el sexo de la muestra.

Estatísticos	Valor	gl	Significancia asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,483[a]	2	0,79
Razón de verosimilitudes	0,78	2	0,68
Asociación lineal por lineal	0,05	1	0,82
N de casos válidos	38		

[a] 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,32.

Tabla nº 21. Medidas simétricas de la prueba IPC de los dientes 16/17 de la muestra.

Estatísticos		Valor	Error típico. asintótico.[a]	T aproximada [b]	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	0,05	0,34	0,13	0,9
	Correlación de Spearman	0,02	0,16	0,13	0,901[c]
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,04	0,15	0,23	0,820[c]
N de casos válidos		38			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.
b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
c. Basada en la aproximación normal.

Tabla nº 22. El IPC del diente 11 según sexo.

Tabla de contingencia			Sexo		Total
			M	F	
IPC Diente 11	Saludable	#	10	20	30
		%	33,3	66,7	100
	Sangrado durante examen	#	2	5	7
		%	28,6	71,4	100
	Presencia de cálculo en la exploración, observándose la banda más obscura.	#	0	1	1
		%	0.0	100	100
Total		#	12	26	38
		%	31,6	68,4	100

Tabla nº 23. El ÍPC de los dientes 26/27 según el sexo de la muestra.

Tabla de contingencia			Sexo		Total
			M	F	
IPC Dientes 26/27	Saludable	#	9	16	25
		%	36	64	100
	Sangrado durante examen	#	2	10	12
		%	16,7	83,3	100
	Presencia de cálculo en la exploración, observándose la banda más obscura.	#	1	0	1
		%	100	0	100
Total		#	12	26	38
		%	31,6	68,4	100

Tabla nº 24. El IPC de los dientes 47/46 según el sexo de la muestra.

Tabla de contingencia			Sexo		Total
			M	F	
IPC Dientes 46/47	Saludable	#	8	15	23
		%	35	65	100
	Sangrado durante examen	#	3	10	13
		%	23	77	100
	Presencia de cálculo en la exploración, observándose la banda más obscura.	#	1	1	2
		%	50	50	100
Total		#	12	26	38
		%	32	68	100

Tabla nº 25. El IPC del diente 31 según el sexo de la muestra.

Tabla de contingencia			Sexo		Total
			M	F	
IPC Diente 31	Saludable	#	9	14	23
		%	39,1	60,9	100
	Sangrado durante examen	#	3	9	12
		%	25	75	100
	Presencia de cálculo en la exploración, observándose la banda más obscura.	#	0	3	3
		%	0	0	100
Total		#	12	26	38
		%	31,6	68,4	100

Tabla nº 26. El IPC de los dientes 36/37 según el sexo de la muestra.

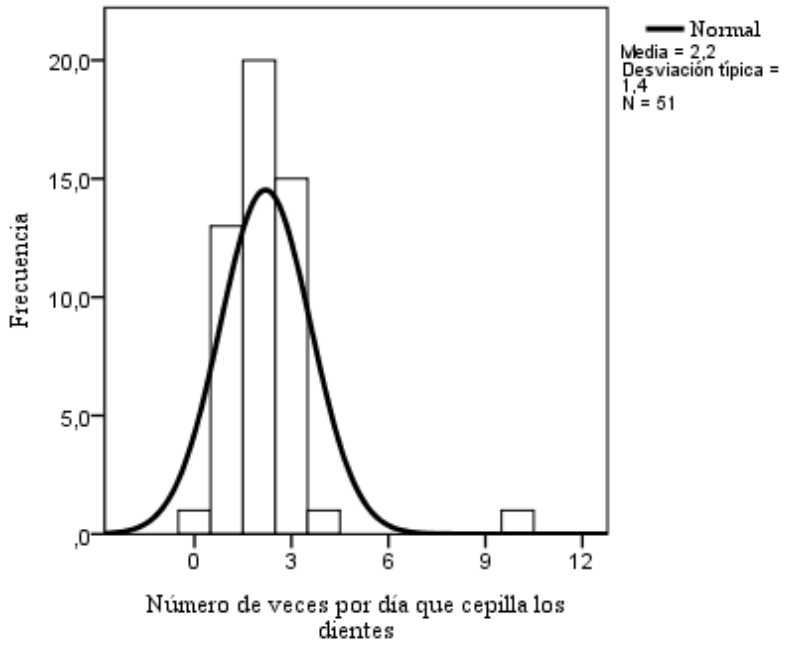
Tabla de contingencia			**Sexo**		**Total**
			M	**F**	
Dientes 36/37	Saludable	#	8	19	27
		%	30	70	100
	Sangrado durante examen	#	3	5	8
		%	37	63	100
	Detección de cálculo durante la exploración, pero observándose la banda más obscura.	#	1	2	3
		%	0	0	100
Total		#	12	26	38
		%	32	68	100

iii. Hábitos de higiene y factores de riesgo de la muestra beneficiaria del PNPSOP.

Tabla nº 27. Prueba de Student para la variable veces por día que cepilla los dientes.

Variable	**Valor de prueba = 2**					
	t	gl	Significado (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Nº veces por día que cepilla los dientes	1	50	0,32	0,2	-0,2	0,59

Gráfico nº. 12. Histograma de frecuencia del cepillado de dientes en la muestra.



El 82% de los beneficiarios sociales del PNPSOP dice utilizar pasta dental para cepillarse los dientes; 22% no informa la frecuencia del cepillado de los dientes; el 30% refiere cepillar los dientes dos veces al día: después de las principales comidas del dia, siendo que 20% de estos, lo hace después del desayuno y por la noche antes de acostarse.

El 48% de la muestra no sabe si la pasta dentífrica que usa tiene flúor; 69% ha hecho enjuagues bucales de flúor; 67% de la muestra no utiliza desinfectantes bucales; 22% dice que la pasta que compran en su casa no tiene flúor; 39% no sabe lo que es el flúor y 35% no responde la pregunta. El 26% que dice saber, define el flúor como un líquido que sirve para limpiar los dientes. 80% refiere no conocer el hilo dental. 80% de la muestra no utiliza hilo dental. 20% utiliza solución fluorada después de limpiar los dientes.

El 100% de los niños dice beber agua de la red pública, todos los días y hasta 3 veces promedio, en la cantidad de medio vaso de agua cada vez que tienen sed. 57% dice beber agua de manantial todos los días. 18% refiere beber agua mineral natural sin gas.

No fueron encontradas correlaciones con significado estadístico entre los Índices ceod, CPOD, la presencia de Lactobacillus, Streptococcus mutans, la presencia de fluorosis y la capacidad tamponante de la saliva con la frecuencia del cepillado de dientes en la muestra. En general, no fueron encontradas correlaciones entre la edad de la muestra y los diferentes indicadores del estado de salud bucodental estudiados.

iv. Los beneficiarios del PNPSOP, la capacidad de adquisición de los alimentos y de productos higiénicos.

El 85% de la muestra refiere que la madre, es la persona responsable por la compra de alimentos y bebidas que se consumen en la casa.

El 90% de la muestra dice que no tiene poder de compra para adquirir dulces y otros productos ricos en azúcares.

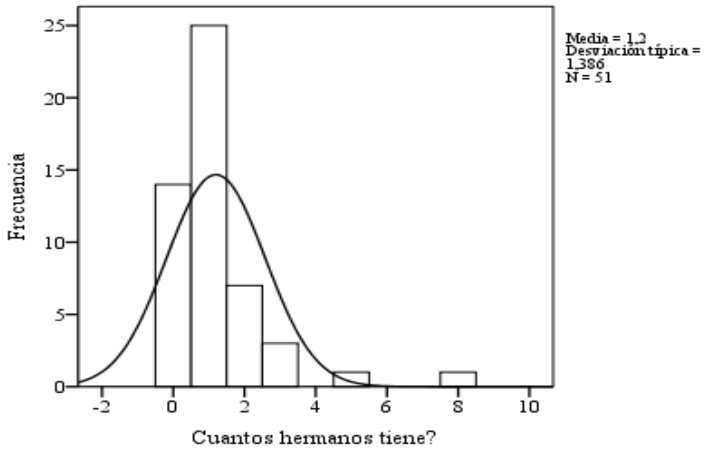
El 63% de la muestra dice consumir alimentos ricos en carbohidratos simples durante la merienda. 83% de estos aumenta el consumo de dulces los fines de semana.

El 100% refiere realizar las meriendas en la escuela donde recibe leche y pan con queso o jamón una vez al día.

El 77% de la muestra que no utiliza el flúor. Informa que la causa porque no lo usa es porque este elemento no es comprado para la higiene familiar.

v. Descripción de las características económicas y socioculturales de las determinantes de la salud bucodental y del estado de nutrición.

Gráfico nº 13. Histograma de frecuencia del número de hermanos que la unidad muestral tiene.



Dentro de las variables estudiadas para determinar la condición económica de la muestra, entre otras está, el lugar que ocupa la muestra de estudio dentro del núcleo familiar. El 49% dice que es el hermano mayor; 28% que es hijo único; La media de hermanos que tiene la muestra es de un hermano por unidad muestral, X= 1(±1). 100% es dependiente y las viviendas tienen las infraestructuras de saneamiento básico. Las condiciones económicas de la muestra satisfacen las necesidades básicas en un 90%.

De acuerdo a la variable imagen con la que se identifica al sentir dolor de dientes, 24% de la muestra seleccionó el intervalo 1-2, correspondiendo a la categoría ordinal de *siente sólo un poquito de dolor*; 16% seleccionó el intervalo 9-10 correspondiendo al máximo dolor que se pueda soportar o imaginar. La media del intervalo para la escala de la expresión del dolor es de 2,7 (±2).

Tabla nº 28. Prueba de student para la variable Figura de dolor.

Variable	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Figura de dolor	9,745	50	0.0	2,706	2,15	3,26

Cuando cruzadas las variables identificación del dolor y tener caries dental no fueron encontradas asociaciones con significado estadístico bilaterales al aplicar el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, 0,842. Igual sucedió cuando cruzamos la variable de identificación del dolor y la presencia de dientes "podridos", no encontramos asociaciones con significado estadístico asintótico, el resultado del Chi-cuadrado de Pearson, 0,224 y para una medida asimétrica ordinal un Gamma de 0,658.

Al cruzar con la variable sexo la variable de identificación del dolor, no encontramos asociaciones con significado positivo obteniendo un Chi-cuadarado de Pearson de significancia asintótica bilateral de 0,768 y un Gama de 0,213. Al asociar la variable imagen de dolor con la edad de los escolares encontramos una relación negativa entre las dos sin significado estadístico.

No fue encontrada ninguna asociación entre la escolaridad de la muestra y la escala gráfica de percepción del dolor con el estadístico Rho de Spearman= 0,01 y significancia bilateral de 0,940. Ni hubo asociación entre el sexo y las expresiones de dolor manifestadas por la muestra cuando reconoce el dolor de dientes.

Tabla nº 29. Tabla de contingencia entre las variables Edad y figura que representa el dolor en la muestra de estudio.

Estadístico			**Edad**	**Figura que representa el dolor**
Rho de Spearman	**Edad**	Coeficiente de correlación	1,000	-0,07
		Sig. (bilateral)	0.0	0,61
		N	51	51
	Figura que representa el dolor	Coeficiente de correlación	-0,07	1
		Sig. (bilateral)	0,06	0.0
		N	51	51

Gráfico nº 14 Diagrama de puntos de asociación de las variables edad y figura que representa expresión de dolor.

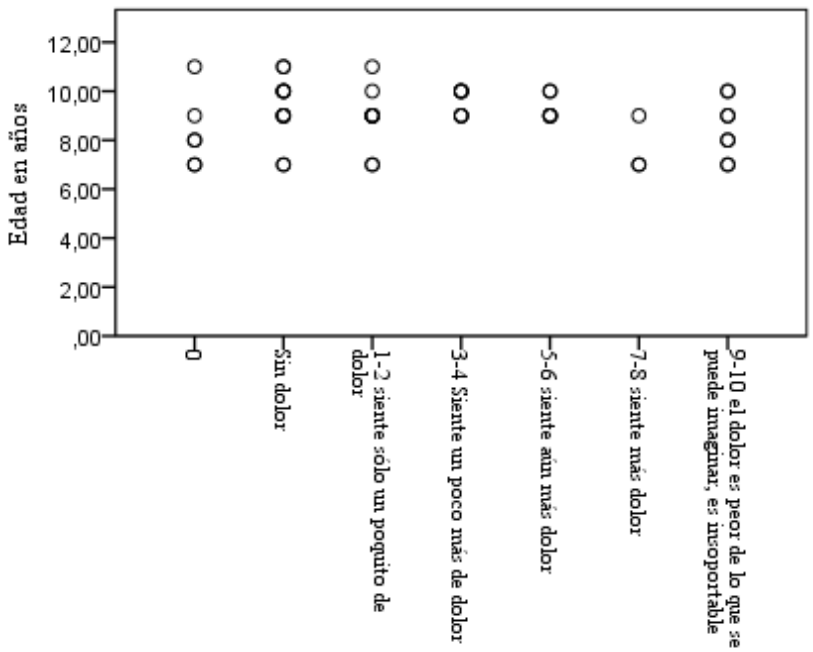
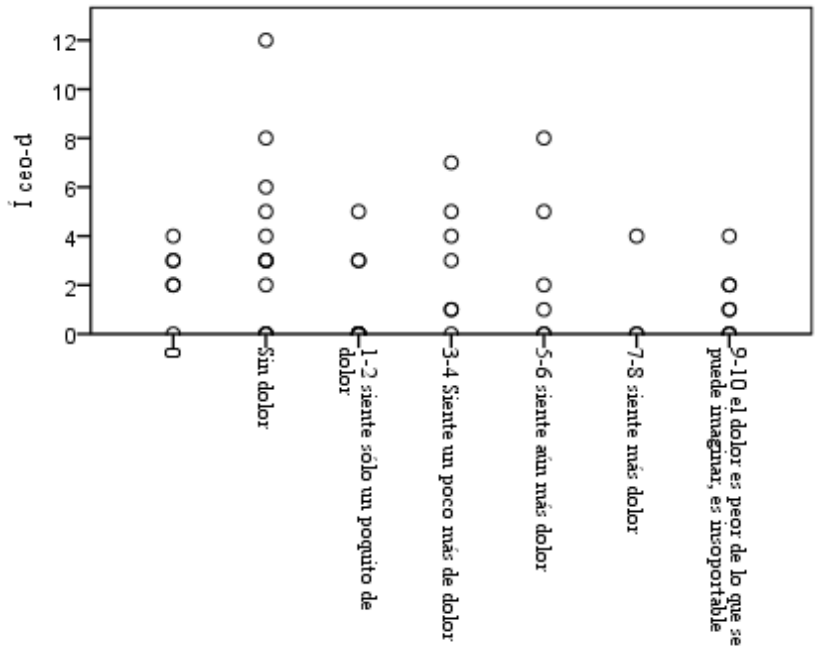


Tabla nº. 30 Tabla de contingencia de las variables índice ceo-d y Figura que representa el dolor.

Estadístico			Figura de dolor	I ceo-d
Rho de Spearman	**Figura de dolor**	Coeficiente de correlación	1	-0,2
		Sig. (bilateral)	0.0	0,15
		N	51	51
	Í ceo-d	Coeficiente de correlación	-0,2	1
		Sig. (bilateral)	0,15	0.0
		N	51	51

Gráfico nº 15. Diagrama de puntos de asociación entre las variables Í ceo-d e imagen expresiva del dolor



No fue encontrada ninguna asociación entre el ÍCPOD y la identificación de la imagen de percepción de dolor, para un Rho de Spearman de 0,02 y una significancia bilateral de 0,9. El 10% de la muestra refiere que iría al odontólogo en caso de dolor de dientes; 22% dice que lavaría más frecuentemente los dientes; 12% dejaría de comer dulces; 2% iba al odontólogo para tapar el *buraco*; 2% de la muestra pediría a alguna persona para que cuidará de ella; 2% tiraba el diente para que no le doliera más.

Dentro de las actividades recreativas el 100% de la muestra practica actividad física obligatoria en la escuela.

vi. Percepciones de la muestra sobre la higiene y la salud bucodental.

El 20% de los que utilizan el colutorio con flúor dice que este ayuda a la eliminación de los residuos alimentarios que están entre los dientes. El 39% dice que cepilla los dientes para tenerlos limpios y 20% los cepilla para evitar la caries; el 65% refiere que fue el profesor quien recomendó el uso de enjuagues fluorados; 20% dice que fue el médico pero no especifica si es el médico de familia o el odontólogo.

vii. Percepciones de la muestra sobre la enfermedad bucodental.

El 52% no conoce el significado de la palabra caries. El 16% dice que la caries es un "bichinho" que está en los dientes. El 13% dice que es un "hueco" en el diente. El 96% dice que descubrió que tenía caries dental porque los dientes tenían "huecos". El 13% dice que tiene caries por que siente dolor y tiene un hueco en los dientes. El 78% dice que los dientes se dañan por comer alimentos dulces. El 2% dice que los dientes se dañan para que puedan nacer los otros dientes. El 16% dice que la falta de limpieza de los dientes hace que estos "empodrecen". El 71% de la muestra dice no tener dientes "podridos". El 12% dice que si tiene sus dientes "podridos". Realizamos la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis entre la información de dientes "podridos" en la muestra y el índice ceo-d, dando como resultado una significancia estadística de 0.046.

viii. Acceso a los servicios de salud.

El 39% de los beneficiarios del PNPSOP desconoce los motivos por los cuales nunca fue llevado al odontólogo. El 55% dijo haber consultado el Odontólogo. El 20% de los que fue a consulta del odontólogo refiere que lo hizo por rutina, para saber cómo estaban los dientes. El 2% dice que le colocaron sellantes cuando fue a la consulta del odontólogo. El 95% de la muestra refiere problemas económicos en la familia que impiden el acceso a los servicios privados de salud, prestadores de atendimiento odontológico en Portugal. El 100% refiere no haber recibido el "Cheque dentista" para ser atendido por el Odontólogo. El 95% de la muestra nunca fue al nutricionista y no sabe cuál es el papel del nutricionista en el cuidado de la salud. El 4% que consultó al nutricionista lo hizo para el control de la obesidad.

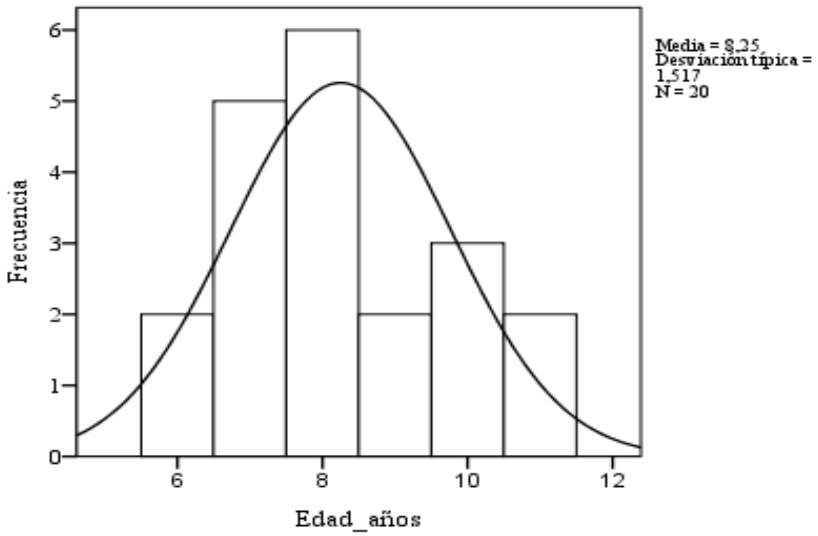
4.2. Los beneficiarios sociales del PNPSOP, estado nutricional y la fluorosis dental.

En este subcapítulo presentamos los resultados del análisis realizado a una submuestra de los beneficiarios sociales del PNPSOP, que fue evaluada en su estado nutricional y de la cavidad bucodental. Para esta actividad Sólo fueron autorizados por los padres de familia 20 unidades muestrales, constituyéndose en una muestra no probabilística y de conveniencia.

i. Descripción demográfica de la submuestra para el estudio de fluorosis dental.

La muestra constituida por 20 unidades muestrales con una media de edad en años, de 8 ($\pm$1,5) y mediana para 8 años; con un mínimo de edad de 6 años y un máximo de 11. De estos 65 % es de sexo femenino. 35% de la submuestra frecuenta el 4 año de primaria, siendo la media de escolaridad de la submuestra es de 2,8 ($\pm$1).

Gráfico nº. 16. Histograma de la edad de la submuestra.



ii. Descripción del estado de salud bucodental de la submuestra.

El 25% de la muestra tiene fluorosis y 60% está en la clasificación 2 del Índice de Dean. No se encontró significado estadístico al relacionarlo con el sexo (p>0,005). El Íceod en 7 niños es de 5,42 en la dentición primaria y 2,57 en la dentición permanente. No existe relación entre la presencia del grado de fluorosis dental en la muestra y el consumo de agua, Rho de Spearman de 0,35 (p= 0,13).

iii. Descripción del estado nutricional de la submuestra.

Tabla nº31. Características demográficas, antropométricas y fluorosis dental

Sexo	Estadistico	Edad (año)	Peso (kg)	Altura (cm)	ICMB[125] (cm)	Percentil[126] (50)	Fluorosis Dental
F	Media	7.6	25.4	122.6	20.0	61.9	2.7
	Desvío padrón	1.3	6.6	10.4	3.9	30.1	0.6
M	Media	9.4	34.3	133.9	21.4	62.1	1.7
	Desvío padrón	1.1	12.9	11.4	5.1	34.0	1.0
Total	Media	8.3	28.5	126.5	20.5	62.0	2.4
	Desvío padrón	1.5	9.9	11.8	4.3	30.7	0.9

Tabla nº 32. Estatura de la submuestra

	Estatura (cm)	Valores
N	Válidos	20
	Perdidos	0
Mediana		124,9
Desviação típica		11,8
Percentiles	50	124,9

[125] *Circunferencia media del brazo.

[126] Los percentiles permiten establecer un porcentaje de la población dentro de la misma. Permiten valorar y comparar el crecimiento de una niña o un niño con relación a os niños que se encuentran en el mismo rango estándar.

Tabla nº 33. Índice de masa corporal de la submuestra según el percentil.

IMC percentil		**N**	**%**
Válidos	Saludable	12	60
	Sobrepeso	3	15
	Riesgo de sobrepeso	3	15
	Riesgo de bajo peso	2	10
Total		20	100

Para el estado nutricional, segundo el percentil y los criterios establecidos NCHS (2002), 60% de la muestra tiene un IMC dentro de parámetros normales. 30% se encuentran en riesgo de obesidad.

Tabla nº 34. Análisis descriptivo del IMC de la submuestra.

	Estadísticos	**Valores**
N	Válidos	20
	Perdidos	0
Media		17,3
Mediana		16,7
Desviación típica		2,8
Asimetría		0,9
Error típico de asimetría		0,5
Curtosis		0,6
Error típico de curtosis		1

Gráfico nº 17. Histograma de frecuencia del IMC de la submuestra.

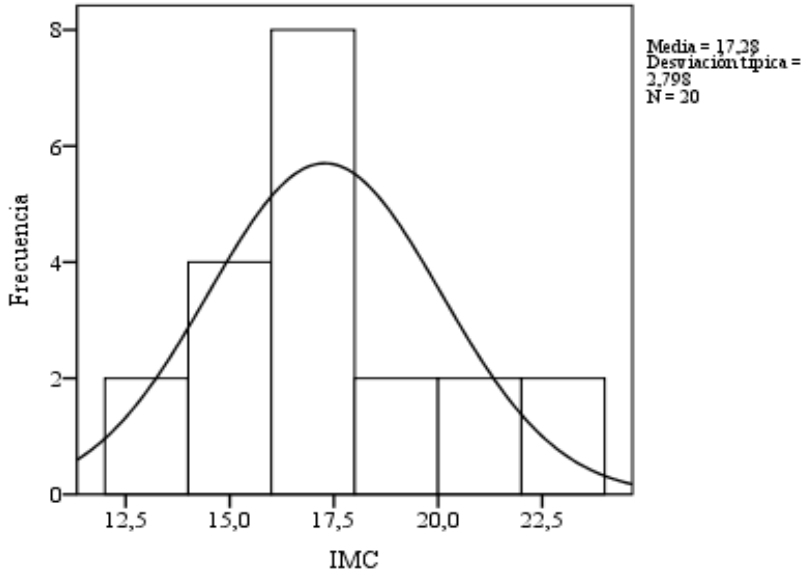


Tabla nº. 35. Pruebas de normalidad de la distribución de los datos en la submuestra.

Variables	Sexo	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IMC	F	0,13	13	0,200*	0,97	13	0,92
	M	0,29	7	0,08	0,87	7	0,17

a. Corrección de la significación de Lilliefors

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

Gráfico nº 18. Distribución del IMC según el sexo de la submuestra

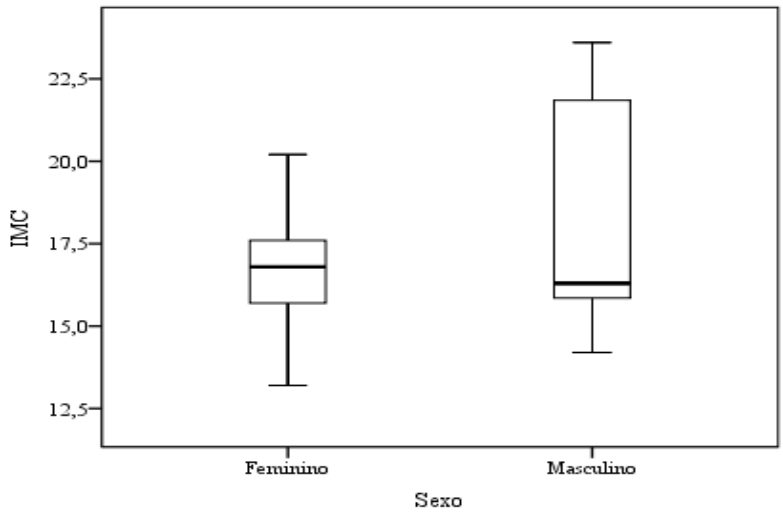


Tabla nº 36. Correlación entre el IMC y el PB de la submuestra en estudio.

Correlación de Pearson		**IMC**	**PB_cm**
IMC	Correlación de Pearson	1	0,767**
	Sig. (bilateral)		0.0
	N	20	20
PB_cm	Correlación de Pearson	0,767**	1
	Sig. (bilateral)	0.0	
	N	20	20

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Gráfico nº 19. Gráfico de dispersión de la correlación de las variables IMC y PB de la submuestra en estudio.

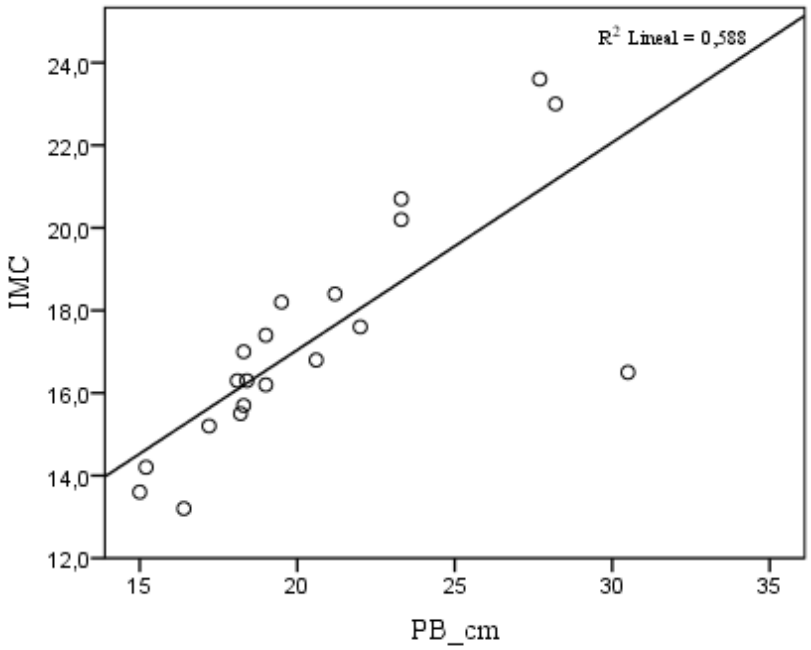


Gráfico nº 20. Gráfico de dispersión de la correlación de las variables Peso y Edad de la submuestra.

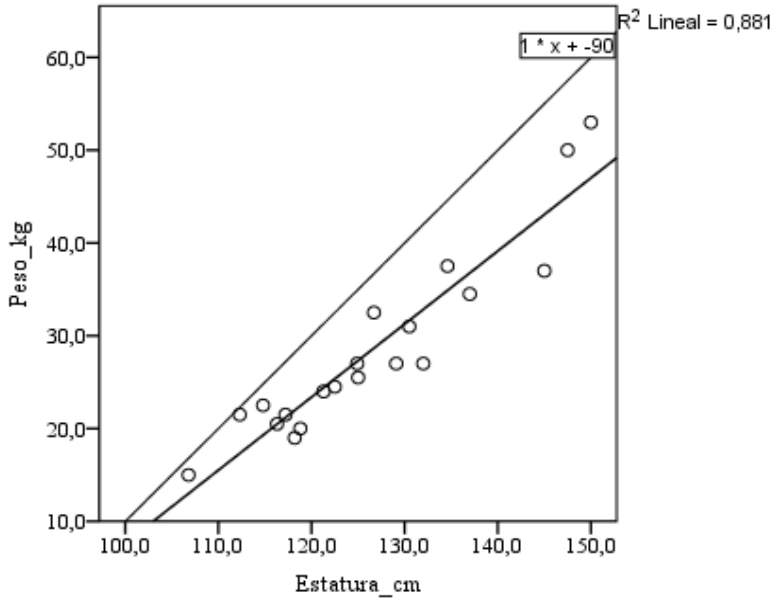


Tabla nº 37. Correlación entre el IMC y la fluorosis dental.

Variables	Estadísticos	IMC	Fluorosis
IMC	Correlación de Pearson	1	0,07
	Sig. bilateral		0,98
	N	20	20
Grado de Fluorosis dental	Correlación de Pearson	0,07	1
	Sig. bilateral	0,98	0
	N	20	20

Tabla nº 38. Correlación entre el Grado de fluorosis dental y el ICPOD de la submuestra

Correlación de Spearman			Fluorosis dental	ICPOD
Rho de Spearman	Grado de Fluorosis dental	Coeficiente de correlación	1	0,31
		Sig. (bilateral)	.	0.18
		N	20	20
	ICPOD	Coeficiente de correlación	0,31	1
		Sig. (bilateral)	0.18	.
		N	20	20

iv. La salud bucodental definida por la submuestra

45% de la muestra no sabe definir lo que es salud bucodental. El 55% que la define lo hace con las siguientes palabras:

"La salud es una manera de vivir más".

"Es una parte nuestra que tenemos de proteger y mantenerla bien"

"Es comer equilibrado, hacer ejercicio y así no enfermamos";

"Y comer equilibrado es no comer muchos dulces y comer un poquito de todo"

"La higiene de los dientes es tornarlo más blancos y no tener caries"

"Lavar muy bien los dientes"

"Los bichos que se forman por la falta de higiene en los dientes comen nuestra masa dental y hasta puede tocar nuestros nervios y duele mucho más"

"Tenemos que limpiar muy bien los dientes y pasar la seda dental"

"Para ayudar los dientes en la parte nutricional debe tomarse mucha leche y todos los derivados"

4.3. Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Representantes del Estado.

i. Distribución sociodemográfica de la muestra

Este estudio piloto, transversal fue realizado con una muestra de conveniencia y voluntaria conformada por cincuenta y cuatro (54) unidades muestrales, entre los cuales profesionales de Salud de de los Centros de Salud Familiar de Gondomar, Región Norte de Portugal, docentes de la primaria de las escuelas públicas de enseñanza primaria.

Es así, como nuestra muestra definitiva para este tesis doctoral y en lo que se refiere al análisis estadísticos de los datos de los representantes institucionales del Estado Portugués, en la región seleccionada para el trabajo de campo, está constituida de la siguiente forma: 72% es del sexo femenino; la media de la edad de la muestra en general es de 39,3 años (± 10,4).

Gráfico nº 21. Distribución etaria de la muestra de estudio.

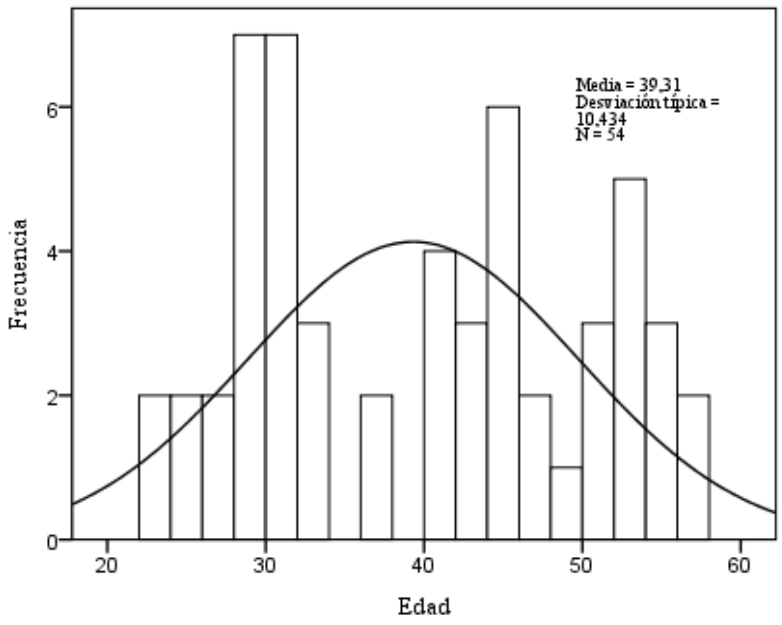


Tabla nº 39. Actividad profesional de la muestra: los responsables por la ejecución del PNPSOP.

Actividad Profesional		**N**	**%**
Válidos	Docente	14	25,9
	Médico	13	24,1
	Enfermera	24	44,4
	Nutricionista	1	1,9
	administrativa	2	3,7
Total		54	100,0

Tabla nº. 40. Institución que representa la muestra.

Institución		**N**	**%**
Válidos	Outeiro	8	14,8
	Atães	2	3,7
	CS Foz de Sousa	11	20,4
	USF Renascer	5	9,3
	CS São Cosme	4	7,4
	USF Sete Caminhos	16	29,6
	CS de Valbom	4	7,4
	Monte crasso	2	3,7
	Gondomar	2	3,7
Total		54	100,0

ii. Conocimientos sobre el PNPSOP

El 96% de la muestra dijo saber la definición de salud bucodental. 72% de estos definieron la salud bucodental parcialmente, asociando la definición al concepto de tratamiento de la enfermedad en la edad infantil. La integración del factor alimentario y de la educación fue indicada en 9% de las respuestas. La higiene bucodental como factor determinante fue indicada en 24% de las respuestas.

El 58 % de la muestra dice no conocer el PNPSOP. Del 42% (23 unidades muestrales) que dijo conocer el PNPSOP, sólo el 6% explicó correctamente en qué consiste el PNPSOP. El 35% dice que fue informado de la existencia de este PNPSOP por la responsable del programa en la región de Gondomar; el 6% refiere haber recibido la información de la candidata al título de Doctor y 1% supo por un paciente. El 56 % dijo que no hubo divulgación oficial del PNPSOP en su institución. El 3,6% identificó las estrategias de implementación del PNSPOP.

El 59% no supo identificar la población vulnerable a las enfermedades bucodentales. El 32% identificó como grupo de riesgo para ser intervenido en el PNSPOP a los niños de bajo nivel socioeconómico. EL 96,3% de los responsables por la atención en salud y por la educación de los beneficiarios del PNPSOP, no integra el grupo de intervención de las EPSE, pero si atiende en la consulta y es responsable en las escuelas por los beneficiarios del programa.

iii. Descripción de los conocimientos sobre salud bucodental de los responsables institucionales en la atención y cuidado de los niños

El 50% de la muestra no supo indicar cuales las enfermedades que afectan el crecimiento y desarrollo normal de los niños. De los que identificaron, 35% incluyeron la morbilidad del aparato estomatognático como condicionantes de la salud infantil. El 9% de la muestra dijo no saber la edad de inicio para la realización de la higiene bucodental en los niños. Del 90,7% que dijo saber cuándo iniciar la higiene bucodental,

el 35,7% indicó el aparecimiento del primer diente como la edad adecuada para iniciar la higiene bucodental, 11% indicó el ingreso al preescolar y a la escuela primaria como la edad ideal para el inicio de la higiene bucodental.

El 7% de la muestra no sabe cuál es el momento adecuado, durante el día para realizar la higiene bucodental. Del 91% que respondió, el 82% dice que la higiene bucodental debe hacerse por lo menos dos veces al día: después del almuerzo y antes de acostarse. 70% de la muestra dice que la primera visita al médico dentista debe ser a partir de la edad preescolar. De estos 61% refiere que los niños deberían ir una vez por lo menos a la consulta odontológica.

Tabla nº 41. Distribución de la información sobre la dentición más importante en el niño.

Tabla de contingencia			**Dentición más importante para cuidar en el niño**				**Total**
			Temporal	**Definitiva**	**Ambas**	**No sabe**	
PROFESIÓN	Docente	#	7	3	0	4	14
		%	13	5,6	0	7,4	25,9
	Médico de familia	#	3	4	5	1	13
		%	5,6	7,4	9,3	1,9	24,1
	Enfermera	#	15	5	1	3	24
		%	27,8	9,3	1,9	5,6	44,4
	Nutricionista	#	1	0	0	0	1
		%	1,9	0	0	0	1,9
	Gestión	#	1	0	1	0	2
		%	1,9	0	1,9	0	3,7
Total		#	27	12	7	8	54
		%	50	22,2	13	14,8	100

Tabla nº 42. Pruebas estadísticas para significancias de la distribución de los datos

Estadísticos	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,032[a]	12	0,1
Razón de verosimilitudes	19,411	12	0,1
Asociación lineal por lineal	1,242	1	0,3
N de casos válidos	54		

a. 16 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.

Tabla nº 43. Asimetría de los datos

Estadísticos Medidas asimétricas		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,59	0,09
	V de Cramer	0,34	0,09
	Coeficiente de contingencia	0,51	0,09
N de casos válidos		54	

Tabla nº 44. Prueba t de Student para el número de dientes en la dentición temporal (6 años).

Variable	Valor de prueba = 20					
Nº dientes a los 6 años	**t**	**gl**	**Sig. (bilateral)**	**Diferencia de Medias**	**95% Intervalo de confianza para la diferencia**	
					Inferior	**Superior**
	3,997	42	0	2,9	1,4	4,3

Gráfico nº 22. Distribución del número de dientes que tienen los niños en la dentición temporal según la respuesta de los responsables por la atención de la salud y educación de los escolares.

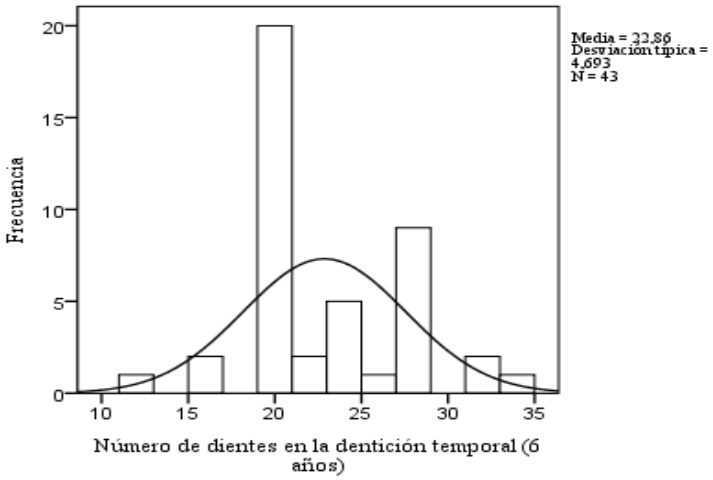


Gráfico nº 23. Distribución de los estadísticos sobre el número de dientes temporales y los responsables de la atención en salud y educación de los escolares.

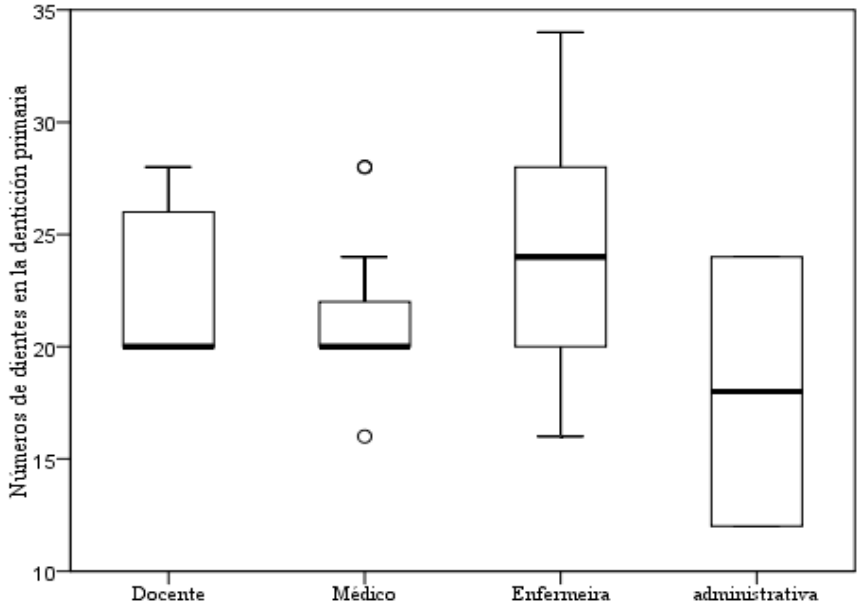


Tabla nº 45. Prueba t de Student para el número de dientes en la dentición definitiva (12 años).

Variable	Valor de prueba = 28					
Número de dientes a los 12 años	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de Medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
	12,8	41	0	3,95	3,3	4,6

Gráfico nº 24. Números de dientes reportados en la dentición permanente de los niños (12 años).

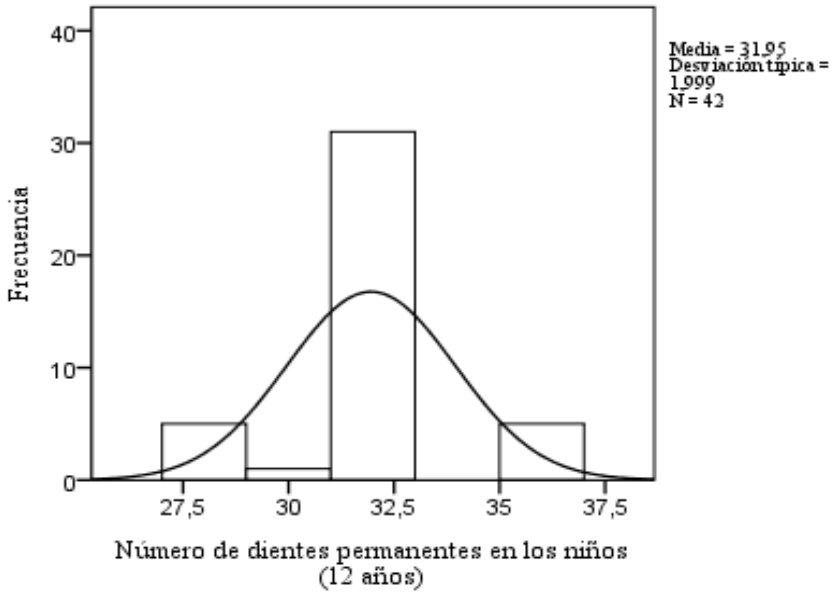
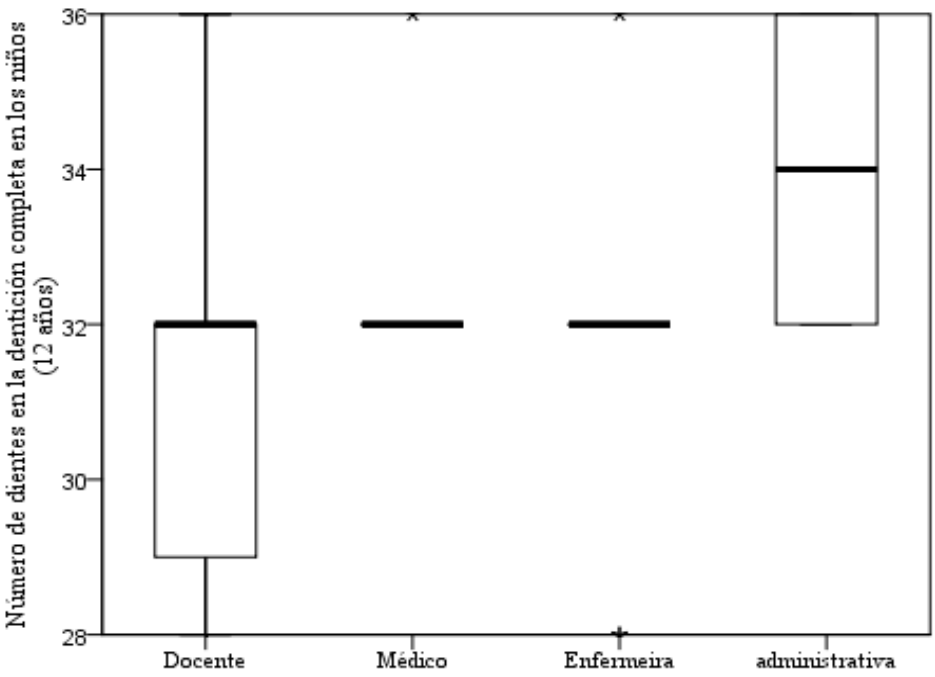


Gráfico nº 25. Distribución de los estadísticos sobre el número de dientes temporales y los responsables de la atención en salud y educación de los escolares.



iv. Importancia del cuidado del aparato estomatognático.

El 100% de los responsables institucionales consideran que es importante cuidar de la boca; 12% consideró la boca en un todo, como órgano integrante del cuerpo en sus funciones favorecedoras para la comunicación, digestión, estética, morfológica y para el fomento de la salud. 13% considera que toda la cavidad bucodental es importante para la evaluación del estado de la salud bucodental de la población infantil.

El 80% de la muestra respondió a las preguntas sobre el número de dientes que deben tener los niños en su dentición temporal completa. De estos sólo el 37% respondió

correctamente la pregunta. Siendo que la media de dientes temporales dada por respuesta fue de 22,9 (±4,7). El 78% de la muestra respondió a las preguntas sobre el número de dientes que deben tener los niños en su dentición permanente completa. De estos sólo el 9 % respondió correctamente la pregunta. Siendo que la media de dientes definitivos dada por respuesta fue de 32 (±2). No encontramos diferencias con significado estadístico cuando cruzamos las variables de número de dientes en la cavidad bucodental de los niños con la actividad profesional de los responsables institucionales, la Prueba de Kruskal-Wallis y con un $p < 0,05$ fue de 0,254 para el número de dientes temporales y de 0,301 para el número de dientes permanentes.

El 75% dice poder identificar problemas de salud o enfermedades en la boca. De estos 87% dice reconocer la caries dental, la gingivitis; 11% refiere identificar glositis, piorrea y tártaro; 2% identifica cáncer bucal; 4% identifica enfermedades carenciales. La pregunta que pretendía saber cómo identificarían estas enfermedades, fue respondida por el 39% de los que dijeron poder identificar enfermedades bucodentales; siendo que de estos sólo el 11% identificó una manifestación clínica de las enfermedades mencionadas. El personal de gestión y el nutricionista informan no saber identificar ninguna enfermedad asociada a la cavidad bucodental.

El 93% de la muestra refiere que el método para una buena higiene bucodental consiste en lavado frecuente de los dientes; de estos, 10% indican una alimentación adecuada como método para la buena higiene y para 4% la visita al odontólogo es contemplada dentro del método para la buena higiene. 6% del total de la muestra no sabe cuáles serían los elementos necesarios para la realización de una correcta higiene; 2% de la muestra refiere que el cepillo de dientes es suficiente para la realización de la higiene bucodental. Respecto a las características que deben tener los cepillos de dientes, 93% dicen que las cerdas es el factor más importante y de estos 27% dice que los filamentos deben ser suaves; el 12% refiere que deben estar adaptadas a la edad y que ser ergonómicas.

El 90% refiere entre otros, la utilización de la pasta dentífrica. Para 87% de la muestra

la cantidad de flúor debe ser el factor más importante para evaluar en la pastas dentífricas; de estos sólo 6% identifica la expresión ppm al referirse a la cantidad de flúor; 24% de la muestra no sabe decir cuál es el factor de importancia para evaluar en las pastas de dientes. El 52% de la muestra refiere saber cuál es la función de los fluoruros; de estos solo el 46% lo asocia a la protección contra la caries y en la formación ósea y dental; 4% sabe indicar los fluoruros en las áreas con altas tasas de incidencia de caries, en lugares con agua de consumo con poca cantidad de flúor y consumo de alimentos pobres en flúor.

El 46% de la muestra no sabe si es necesaria la aplicación de fluoruros para la conservación de la salud bucodental; 33% concuerda con la aplicación y utilización de fluoruros; de estos 11% refiere que debe ser realizada en forma de colutorios; 2% refiere que la decisión del uso de fluoruros es de cada individuo; 74% no sabe como seria la aplicación. Sólo 4% de la muestra indica la cantidad de fluoruro adecuada que deben contener los dentífricos para los niños.

El 65% de la muestra no sabe para qué sirven los sellantes. 6% identifica las funciones de los sellantes de fisuras en la dentición temporal y en los molares y premolares. 14% indica los sellantes en la dentición permanente y frente al riesgo de desarrollar caries por presentar fisuras y frente al consumo de azucares y de otros alimentos. El 87% no sabe cuál es la frecuencia con que debe aplicarse los sellantes de fisuras.

v. La alimentación, la higiene y la salud bucodental.

El 28% de la muestra considera que la placa bacteriana es el acumulo de alimentos en los espacios interdentales sumado a la presencia de microorganismos presentes en la cavidad bucodental; el 6% refiere que la placa es la solidificación de los microorganismos en la superficie dental. El 2% refiere que es la caries y la gingivitis. El 41% refiere no saber lo que es la placa bacteriana.

Con respecto a la definición de cálculo dental o sarro dental, el 41% de la muestra no sabe su significado; 15% la define como la solidificación de los restos de alimentos y de la placa bacteriana en los dientes; 3% especifica la solidificación de la placa bacteriana en el cuello dental y la producción de gingivitis.

Mediante la realización de pruebas estadísticas para observar el comportamiento de la variable definición de placa bacteriana y los responsables institucionales no fue encontrada diferencias estadísticas al aplicar la prueba Chi-cuadrado de Pearson para una significancia asintótica bilateral de 0,718 y una razón de verisimilitudes de 1, con medidas simétricas phi y V de Cramer y Coeficiente de contingencia con significancia aproximada de 0,718 para cada uno de los estadísticos. En la misma situación encontramos la prueba Chi-cuadrado de Pearson para las variables definición de cálculo dental, 0, 532 para y una razón de verisimilitudes de 1, con medidas simétricas phi y V de Cramer y Coeficiente de contingencia con significancia aproximada de 0,532 para cada estadístico respectivamente.

El 94% de la muestra considera que existen alimentos que son perjudiciales para la salud bucodental. Mediante la realización de pruebas estadísticas para observar el comportamiento de la variable alimentos perjudiciales para la salud bucodental y los responsables institucionales, no fue encontrada diferencias estadísticas al aplicar la prueba Chi-cuadrado de Pearson para una significancia asintótica bilateral de 0,979 y una razón de verisimilitudes de 0,963, con medidas simétricas phi y V de Cramer y Coeficiente de contingencia con significancia aproximada de 0,979 para cada uno de los estadísticos respectivamente.

El 94% de la muestra considera que los azucares y alimentos dulces en general son perjudiciales para la salud bucodental. 2% dice que los chicles y el chocolate perjudican la salud bucodental. 6% no sabe cuales alimentos perjudican la salud bucodental. 50% de la muestra no sabe cuál es la técnica culinaria que puede perjudicar el desarrollo morfológico de la salud bucodental. 21% refiere los alimentos triturados, molidos o en forma de puré y colados como los más perjudiciales; 10% considera que las frituras

perjudican el desarrollo morfológico de la cavidad bucodental.

El 43% de la muestra no sabe identificar cuáles son los alimentos ricos en sacarosa; del 57% que dice saber, 19% indica que los jugos y gaseosas contienen sacarosa; 13% identifican el azúcar como alimento rico en sacarosa; 15% indica que las frutas y los vegetales tienen sacarosa; 23% indica hasta cuatro alimentos solamente como ricos en sacarosa.

El 72% de la muestra considera que el pH de los alimentos puede afectar la cavidad bucodental y 26% no sabe responder; de los que dijeron que el pH si afecta la cavidad bucodental, 17% no sabe de qué forma es afectada; 17% refiere que pH ácido favorece al deterioro del esmalte y a la producción de caries; 4% refiere que pH básico favorece el deterioro del esmalte y la presencia de caries; 13% refiere que el pH de los alimentos altera el pH de la cavidad bucodental afectándola directamente.

Cuando preguntado cuáles serían los alimentos que por su pH afectarían la cavidad bucodental 74% dice no saber; 11% refiere el azúcar, los alimentos azucarados y postres como aquellos que tienen un pH que afecta la cavidad bucodental; 13% menciona los jugos de frutas, las gaseosas; 8% dicen que el pH del limón afecta la cavidad bucodental; 4% menciona el vinagre y 2% el café y el té. Sólo el 8% de la muestra indicó 6 alimentos que considera tienen un pH que afecta la cavidad bucodental. Las pruebas estadísticas para un $p < 0,05$ no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas dadas por los diferentes grupos profesionales.

El 87% de la muestra considera que existen alimentos que benefician la salud bucodental. Mediante la realización de pruebas estadísticas para observar el comportamiento de la variable alimentos benéficos para la salud bucodental y los responsables institucionales, no fueron encontradas diferencias estadísticas al aplicar la prueba Chi-cuadrado de Pearson para una significancia asintótica bilateral de 0,250 y una razón de verisimilitudes de 0,279, con medidas simétricas phi y V de Cramer y

Coeficiente de contingencia con significancia aproximada de 0,250 para cada uno de los estadísticos respectivamente.

El 82% de la muestra considera que el consumo de frutas, verduras, alimentos ricos en fibra en general benefician la salud bucodental y 12% de estos refieren que el queso y la leche son también benéficos; 4% considera que los alimentos ricos en flúor son los que benefician la salud bucodental; 19% de la muestra no sabe cuáles son los alimentos que ayudan a la salud bucodental.

El 46% de la muestra no sabe cuál es la mejor técnica de preparación de los alimentos, que puede favorecer el desarrollo adecuado de la cavidad bucodental; 13% dice que los alimentos crudos son los ideales para el desarrollo de la cavidad bucodental; 17% dice que los alimentos cocidos y grillados son los indicados para el desarrollo morfológico de la cavidad bucodental. El 74% de la muestra refieren no saber cuáles son los alimentos portugueses ricos en Flúor. Del 22% que respondió, el 8% dice que el agua es rica en Flúor; el 10% responde que son las frutas y os vegetales los más ricos en este mineral; 4% responde que es la leche y 4% dice que en Portugal no existen alimentos ricos en Flúor.

El 98% de la muestra no conoce la composición de los jugos industriales ni de las gaseosas; El 2% que dice conocer describe la composición de los productos sin especificar la cantidad de los elementos que los diferencia en la etiqueta y según las directivas de la Oficina de Seguridad alimenticia de la Comunidad Europea.

El 85% de la muestra considera que la lactancia materna favorece el mantenimiento de la salud bucodental; 9% no sabe si influencia la salud bucodental y 6% no considera la lactancia materna como factor que favorezca la salud bucodental. 34% no sabe cómo explicar el beneficio de la lactancia materna en el mantenimiento y favorecimiento de una salud bucodental adecuada. El 6% indica el aporte de anticuerpos, el aporte de nutrientes y la succión anatómica que favorece al desarrollo de los maxilares.

El 26% de la muestra no considera adecuado el uso del biberón como alternativa para alimentar a los bebés; 9% recomienda el uso de cuchara para alimentar a los bebés en caso de la imposibilidad de la lactancia materna. 42% recomienda el uso de tetero con fórmula láctea para alimentar a los menores de un año.

El 76% de la muestra considera que la salud bucodental condiciona el estado nutricional del individuo; de estos 36% manifiesta que una cavidad bucodental saludable favorece el proceso digestivo, llevando al individuo a tener mejor condición de su estado nutricional, por facilitar la masticación adecuada de los alimentos; el 15% considera que si la cavidad bucodental presenta procesos infecciosos afectará la salud y el estado nutricional de los niños; el 2% considera que una adecuada salud bucodental favorece el desarrollo armonioso del niño. El 24% de la muestra no sabe si la salud bucodental afecta el estado nutricional. Mediante la realización de pruebas estadísticas para observar el comportamiento de la variable influencia de la salud bucodental en el estado nutricional y los responsables institucionales, no fueron encontradas diferencias estadísticas al aplicar la prueba Chi-cuadrado de Pearson para una significancia asintótica bilateral de 0,854 y una razón de verisimilitudes de 0,802, con medidas simétricas phi y V de Cramer y Coeficiente de contingencia, con significancia aproximada de 0,854 para cada uno de los estadísticos respectivamente. De igual manera no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas que justifican la influencia de la salud bucodental en el estado nutricional y los responsables institucionales.

El 91% de la muestra considera que el estado nutricional de los niños influencia el estado de la salud bucodental. De estos 59% considera que un aporte adecuado de calcio y nutrientes como la vitamina C y las proteínas favorecen al mejor desarrollo y formación de la cavidad bucodental; 26%. El 9% de la muestra en general no sabe de qué forma el estado nutricional afecta la salud bucodental. Mediante la realización de pruebas estadísticas para observar el comportamiento de la variable influencia del estado nutricional en la salud bucodental y los responsables institucionales, no fueron encontradas diferencias estadísticas al aplicar la prueba Chi-cuadrado de Pearson para

una significancia asintótica bilateral de 0,396 y una razón de verisimilitudes de 0,440, con medidas simétricas phi y V de Cramer y Coeficiente de contingencia, con significancia aproximada de 0,396 para cada uno de los estadísticos respectivamente. De igual manera no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas que justifican la influencia del estado nutricional en la salud bucodental y los responsables institucionales.

vi. La gestión del PNPSOP y la percepción de los responsables institucionales sobre la eficacia del programa.

El 6% de la muestra que representa las instituciones educativas de la comunidad en estudio, refiere que existen políticas educativas en la escuela que promueven el cuidado de la salud bucodental. Sin embargo, no saben dar respuesta cuando se les pregunta cuáles son esas políticas y las estrategias para cumplir el PNPSOP. El 94% de la muestra desconoce la existencia de las políticas de promoción del PNPSOP en las escuelas.

El 80% de la muestra considera que es importante para la comunidad educativa y para los profesionales de salud controlar el estado de la salud bucodental y del fomento de una alimentación saludable en los niños. El 20% no sabe si es importante esta actividad en la comunidad educativa y de salud. El 78% de los responsables institucionales no saben si las escuelas y centros de salud tienen las condiciones necesarias: recursos humanos, formativos, locativos y materiales para cumplir con la ejecución del PNPSOP.

Del 18% que dice tener las condiciones adecuadas institucionales, 11% refiere que el recurso humano médicos y enfermeras que realizan las actividades de salud escolar tienen motivación e interés para realizar el tamiz; el 4% refiere el contrato con los odontólogos particulares y 3% refiere que las escuelas tienen un espacio donde realizar esas actividades del PNPSOP y alumnos con voluntad de aprender. 4% de la muestra refiere la falta de recurso humano especializado, el odontólogo en los centros de salud para garantizar el cumplimiento del PNPSOP.

El 18% de los responsables institucionales aseguró que su institución realiza actividades que promocionan estilos de vida saludables. 100% de los docentes informó que no existen condiciones ni recursos humanos, físicos y materiales para cumplir y desarrollas las estrategias del PNPSOP. El 4% del personal de salud manifiesta que en su local de trabajo hay condiciones humanas (enfermeras) que permiten la realización de actividades propuestas por el PNPSOP. El 100% de la muestra dice que no hay odontólogos en los centros de salud ni existen consultorios adecuados para prestar el servicio dentro de las instalaciones.

El 90% de la muestra dice que al detectar falta de dientes permanentes en los escolares procede a remitirlos. De estos 77% de la muestra dice que los remite a consulta especializada de odontología, que es privada; el 2% de estos dice que la burocracia impide el mejor acceso de la población a los servicios de salud; el 2% dice que recomendaría el proceso de higiene bucodental; el 4% refiere que pediría radiografía y enviaría al odontólogo; el 19% no sabría que hacer.

El 96% de la muestra desconoce el número de escolares que están inscritos en los centros de salud para integrar el PNPSOP y el 25% dice conocer quienes integran el grupo de Escuela Saludable. El 8% identifica con nombre propio el responsable institucional por la ejecución del PNPSOP en el área geográfica de intervención.

vii. Conocimientos sobre mitos relacionados con salud bucodental.

El 96 % de los responsables por la salud bucodental informó desconocer leyendas o mitos sobre la salud bucodental y la alimentación. El 4% que dijo conocer las leyendas o mitos asociados a la salud bucodental y la alimentación desconoce el origen de las mismas y no supo como narrar, aquella que mencionaba. Uno de las unidades muestrales inventó una leyenda en el momento en que respondió el cuestionario.

4.4. Los responsables sociales institucionales por la ejecución del PNPSOP: Los Padres de familia o Responsables del niño.

Para la recolección de la información que queríamos obtener en los cuestionarios formulados para los Padres de familia o responsables del cuidado de los escolares, nuestra muestra presentó dificultades que fueron identificadas en el momento del contacto directo con ellos. La baja escolaridad de la muestra impidió que respondieran el cuestionario totalmente. Negándose posteriormente a una aplicación directa y de mejor comprensión para los mismos.

Los responsables de familia se constituyeron en los sujetos de investigación con mayores dificultades para responder los cuestionarios; lo que permitió y convirtió a los padres de familia en una fuente de información valiosa, sobre las costumbres de la familia (Borg, 1989), a pesar de tener limitaciones para las respuestas obtenidas en el cuestionario. Sólo 11 de ellos, pertenecientes a una de las escuelas estuvieron de acuerdo en responder el cuestionario. Sin embargo, la información obtenida es incompleta debido a que el 73% de las respuestas registradas fue *não sei;* las que fueron respondidas presentaron poca información. El hecho de la submuestra no ser representativa de la comunidad objeto de estudio lleva a que no sean considerados los resultados obtenidos. Constituyéndose esta situación en una de las debilidades y obstáculos en la obtención de la información sobre los responsables sociales directos en el hogar, de la ejecución de las actividades de enseñanza del cuidado de la salud bucodental y de la alimentación adecuada a los escolares. A pesar de esta situación, consideramos de gran importancia el interés demostrado por los padres de familia que quisieron contribuir con el diagnóstico social y cultural de la salud bucodental en la comunidad gondomarense. Por lo que de realizamos un resumen informativo de las respuestas obtenidas en los cuestionarios.

i. Caracterización demográfica de los responsables institucionales: La familia

Según la información obtenida podemos decir que las familias que constituyen este

grupo reducido de los padres de familia, son familias clásicas y la mayor parte de ellas de un sólo núcleo monoparental (73%) y las otras polinucleares o extensas. La escolaridad varía entre el sexto (68%) y el noveno año de escolaridad (18%). La profesión del responsable por el cuidado de los niños escolares, que fue más informada es ser ama de casa (64%). Y como actividad económica prevaleció el desempleo (82%). Encontramos entre los responsables familiares por la salud de los escolares, una mayor presencia del sexo femenino (72%), adultos en edad reproductiva (45%) y de la tercera edad (55%).

ii. Percepciones sobre la existencia de higiene y salud bucodental.

Entre las respuestas dadas encontramos y destacamos el reconocimiento que le dan al cuidado de la boca y a la higiene que se debe tener para mantener la dentición en las mejores condiciones; al uso del cepillo de dientes, independiente de la utilización de dentífrico. Destacamos la respuesta: *"Si los dientes están bien blancos significan que están bien lavados"*. De igual manera, los padres de familia reconocen que su cavidad bucodental está afectada, si presentan problema de halitosis: *"Tal vez el aliento, tipo si está bien, significa que él lavó bien los dientes, bien los dientes no se sabe, significa que por lo menos lavó los dientes"*; diferenciando la condición saludable de las encías como factor básico para una salud bucodental: *"Cuando las encías no están inflamadas y por eso hay que pasar también el cepillo por ellas"*.

iii. Percepción sobre la enfermedad bucodental.

También reconocen la morbilidad por caries dental, manifestada por la presencia de lesiones en los dientes, indicando la presencia de la placa bacteriana como uno de los factores responsables por la enfermedad bucodental por la sensibilización aumentada al consumo de azúcares y otros alimentos. Entre las respuestas encontramos: *"Cuando lavamos mal los dientes quedamos con placas bacterianas, que son las manchas que tenemos en los dientes mal lavados"*. La presencia de gingivitis es también manifestada frente a la dificultad de la masticación y al sangrado de las encías. La salud bucodental

está asociada a la presencia de enfermedad estomatognática, realzando la falta de dientes: *"Si una persona no tiene los dientes completos significa que esa persona lava muy mal los dientes, no usa seda dental y no tiene salud en los dientes"*.

Los padres de familia informan tener miedo al odontólogo, asociando las situaciones de dolor y temor por las intervenciones curativas o de extracción de las piezas dentales a que fueron sometidos las veces que consultaron al odontólogo.

iv. Percepciones sobre la alimentación y el estado de la salud bucodental.

Informan que los escolares recibieron lactancia materna y fue suspendida antes del año de edad. Así como también la utilización de fórmulas lácteas para substituir la leche materna y el uso de biberón hasta en algunos de los casos los dos años de edad. El cambio del chupo, según el estado del mismo, con los criterios de aspecto y consistencia, muy blando y alteración de color por la esterilización. Reconocen que los niños beben leche en la escuela; algunos indican servir leche en una de las comidas del día. Otros informan que la única vez que los niños toman leche es en la escuela.

Refieren el consumo frecuente de frutas y verduras en la alimentación diaria de los escolares, pero no saben de qué forma esta puede afectar el desarrollo de la cavidad bucodental. El consumo de dulces y azúcares en los escolares es limitada y dicen que sólo en las ocasiones de fiestas y fines de semana es que permiten a sus hijos comer alimentos ricos en sacarosa: *"Las madres tienen que tener cuidado con las comidas que dan a sus hijos"*.

A la pregunta sobre el consumo de azúcar durante las comidas o de alimentos que contengan azúcar encontramos respuestas como: *"Tengo que admitir que algunas personas que comen muchos dulces tienen mala salud de la boca"*. Manifiestan consumo frecuente y diario de agua para beber, siendo que utilizan agua de manantial y en ocasiones agua del acueducto.

v. Acceso y/o Adquisición de servicios en Odontología

Los padres de familia y responsables por los escolares refieren que las dificultades al acceso a la consulta odontológica favorece al deterioro de la salud bucodental, por ser un servicio predominantemente de prestación privada, en la que los usuarios tienen que asumir los gastos que resulten del atendimiento especializado. La mayor parte de los padres de familia refieren que la consulta particular al odontólogo es realizada cuando el niño manifiesta dolor de diente: *"Si tenemos la posibilidad de ir al dentista, imagina que tenemos una caries, él nos la quita y si no fuéramos la caries quedará en nuestros dientes y nos va a doler mucho. Significa, que tendría dificultad para comer todo tipo de comida".*

Los responsables por el cuidado de la salud bucodental de los niños dicen que están disponibles para llevar sus hijos, al centro de salud que ejecute el PNPSOP, independiente de la distancia en que se encuentre de su residencia, siempre que les garantizan el atendimiento de la salud bucodental mediante la remisión al odontólogo que esté contratado para este PNPSOP. Dicen no haber recibido informaciones para ampliar el conocimiento sobre los objetivos y las estrategias del PNPSOP. Esperan que las actividades preventivas para mantener su salud bucodental en la escuela incluyan información sobre la alimentación y los cuidados de la cavidad bucodental en los niños: *"La realización de las actividades educativas en salud dirigidas a los escolares aumentarán la calidad y ganancias de la salud".*

vi. Percepción de la justicia social y el PNPSOP

Manifiestan no haber recibido información sobre el *cheque-dentista.* Consideran importante que el gobierno y la sociedad civil se concienticen de la necesidad de la prestación de un servicio odontológico más accesible y económico para que el ciudadano con menos recursos pueda realizar los cuidados de la salud bucodental cada vez que necesite: *"Hay personas tan pobres que no tienen dinero para pagar la*

consulta de un Odontólogo" y "Deberían haber Odontólogos para atender a las personas más pobres, con precios más bajos".

Consideran importante la ejecución del PNPSOP en las escuelas y están de acuerdo en que tienen responsabilidades para que sus hijos puedan tener una cavidad bucodental mejor que la que los padres tienen. Los padres de familia consideran que la escuela deberia tener espacios adecuados para la realización de la higiene bucodental: *"Pienso que debería haber en las escuelas un sitio para lavar los dientes. Después de comer los dulces y de la comida, todo cuenta, podría lavar los dientes".* En la misma perspectiva consideran importante el control del consumo alimentar en las escuelas: *"Uno de los sitios que es afectado por la mala alimentación son los restaurantes escolares, porque venden cosas fritas, alimentos con mucha azúcar".*

Dentro de las estrategias que esperan de las escuelas y los centros de salud, una mayor y mejor divulgación del PNPSOP es importante para que sus hijos puedan disfrutar de una mejor salud y ofrecer un *sorriso lindo*, que es para ellos la identificación cultural de salud bucodental. Informan que recibieron la comunicación sobre el PNPSOP por las actividades que la escuela realiza en conjunto con la *Universidade Fernando Pessoa*, debido al estudio de doctorado de la investigadora.

CAPÍTULO V. RESULTADOS CUALITATIVOS

> The term “ethnography”...the use of the term ethnography as a research methodology which has enabled children to be recognized as people who can be studied in their own right within the social sciences. In this sense ethnographic methods have permitted children to become seen as research participants and, increasingly therefore, it is ethnography which is fast becoming a new orthodoxy in childhood research. (246). Ethnography in all its guises has therefore, proved critical to the social study of childhood. Its key strength as a method lies in the ways in which, through close attention to the everyday and familiar through which the social words both created and sustained it has enable the voices of those who would other wise be silent to be heard. The “muteness” of children's has been largely ended through the development of a paradigm for childhood research in which children themselves are regarded as key social actor. Whose own views and perspectives are to be taken into account (Atkinson, 2001, p: 255).

Introducción.

La recolección de la información como resultado de entrevistas individuales y del contacto directo con los miembros de la comunidad, específicamente con las unidades de estudio: profesor, alumno y Padres de familia en las escuelas; médico y enfermera en los centros de salud, permiten la obtención de los resultados cualitativos que se constituyen en un gran reto de aprendizaje para la doctoranda. Las entrevistas fueron realizadas en un ambiente privado, donde la amabilidad y la comprensión fueron básicas para establecer empatía entre entrevistado y entrevistador.

En referencia al nivel sociocultural con los entrevistados, no hubo diferencias en lo que se refiere a los profesionales de salud y de educación. La realización de la entrevista sin la utilización de grabadora, en una primera reunión con los actores sociales, nos permitió obtener información libre y espontánea de los profesionales, en un ambiente que les permitió hablar sin sentirse presionados. Referente a las familias, el entrevistador se adaptó al medio socioeconómico encontrado, sin crear barreras por la diferencia linguística ni cultural. Con estos actores sociales hubo reuniones ocasionales, algunas de ellas en la casa de los responsables por la educación de los escolares o Padres de familia.

En este capítulo describiremos los resultados obtenidos por la aplicación de la técnica de la entrevista realizada en nuestra muestra de estudio de acuerdo y de acuerdo a la clasificación que de ella hicimos, como actores sociales beneficiarios y responsables institucionales (Entidades del estado y la Familia) por la ejecución y divulgación del PNPSOP.

Realizamos una serie de subcapítulos, para que el análisis individual o el análisis cruzado o combinado y triangular de las variables nos dé una mejor visión de nuestra población objeto de estudio. Es así como encontraremos: La Entrevista: escenario expresivo de la ciudadanía en la infancia y Construcción de la historia de vida.

5.1. La Entrevista: escenario expresivo de la ciudadanía en la infancia.

De los padres de familia, solo uno de ellos aceptó ser entrevistado y sin autorización de grabación y reconocimiento del nombre en los resultados publicados. Los cinco (5) niños que participaron en las entrevistas lo hicieron voluntariamente y con la autorización concedida por los padres, pero con la condición de divulgar la información de forma que no fuera posible la identificación de los informantes.

De los representantes institucionales tres profesionales de la salud aceptaron realizar la entrevista. De estos, solo uno de ellos permitió que la entrevista se realizara en tres tiempos diferentes con intervalos de un mes entre ellos y autorizó la divulgación completa de la información sin ninguna restricción, inclusive permitiendo que su nombre pudiera ser identificado en el proceso final de la investigación. Los otros dos actores sociales permitieron la grabación de las dos primeras entrevistas pero no dieron autorización para la divulgación de la información.

La realización de las entrevistas tuvo como escenario principal de encuentro la escuela y la vivienda de uno de los niños. El horario y la frecuencia de las visitas para la realización de las entrevistas y de observación para la recolección de la información fueron limitados al tiempo que la escuela dispuso para estas. En total fueron realizadas 8 visitas a la escuela.

Para la realización de la entrevista domiciliaria se realizaron 4 visitas a la vivienda de uno de los sujetos de observación. La primera entrevista tuvo duración de tres horas. Las otras tres duraron una hora cada entrevista. En una de estas visitas de una hora de duración, la candidata al título de Doctorado fue acompañada con uno de los integrantes del *Projecto Pessoana,* Odontólogo que realizó la evaluación del estado de la salud bucodental del escolar, unidad muestral objeto de estudio.

Una de las familias que aceptó desde el inicio de la realización del trabajo de campo, la

visita de los investigadores[127] en su propia residencia, una vez llegada la fecha propuesta para la entrevista, no recibió a los investigadores. Siendo realizada en la escuela y sin la utilización de grabadora a pedido de los Padres de familia del escolar seleccionado.

Uno de los niños que fue observado y entrevistado, de 8 años de edad y de sexo masculino, es considerado normal en su crecimiento y desarrollo psicomotor y cognitivo[128]. Otro de sexo femenino y de 12 años presenta un déficit en el desarrollo psicocognitivo. No hubo condicionantes relativos al medio sociocultural, económico y de escolaridad en la selección de los sujetos de observación. El criterio del investigador fue el hecho de encontrar que en la escuela existe la práctica de inclusión de niños con discapacidad (UNESCO, 1994; Slee *et al*, 1998; Durkheim, 2001; Essomba, 2006; Rix, 2005; Schunk, 2008).

En esta tesis presentamos sólo las expresiones dadas por los actores sociales (Anexo 17 y 19) a las preguntas formuladas en las entrevistas informales (*Apêndice* 15) por las limitaciones encontradas durante la realización de las misma y por los motivos anteriormente explicados.

De la información obtenida en las entrevistas que de construcción formal pasaron a ser informales y dirigidas a los niños, obtuvimos los resultados en los cuales, la población escolar manifiesta su percepción sobre los aspectos de salud bucodental, sobre justicia social, ciudadanía.

Es especialmente, en la población escolar que tenemos las respuestas dadas por los

[127] Para las visitas domiciliarias se constituyó un grupo de trabajo conformado por la candidata aspirante al título de Doctora y el odontólogo que realizó su monografía de Licenciatura en el *Projecto Pessoana* (Castro, 2009).

[128] El crecimiento y el desarrollo del escolar es un proceso de interrelaciones secuenciales, continuo y dinámico, que se inicia desde la concepción y acaban con la muerte, si el proceso no es interrumpido por la morbilidad. Crecimiento y desarrollo tienen determinantes y condicionantes que pueden afectar su curso normal. Para considerar estos dos procesos de normales, el niño debe desarrollar capacidades y habilidades; debe tener una red de apoyo social determinada por el ambiente familiar, comunitario y social. Estos procesos están condicionados por factores que afectan al individuo desde la edad reproductiva, la gestación y los primeros años de vida. Considerándose el período embrionario y fetal como de alto riesgo y vulnerable para alteraciones y daños que sufra el sistema nervioso central en formación. De ahí que la atención integral y el control en esta fase de la vida tendrán consecuencias cuando la identificación del riesgo no es realizada o intervenida oportunamente (OMS, 1990; Allport, 1994; Ashworth, 1998; Muzzo, 2003; Nicolau et al, 2003; De Onis *et al*, 2007).

estudiantes, niños entre los 7 y los 12 años de edad y en los diferentes actores sociales, que con frases cortas, simples y de interés antropológico, dejan la inquietud para la continuación de un estudio epidemiológico para realizar en toda la población portuguesa, que sea de mayor amplitud y con características que permitan extrapolar en el futuro, los resultados encontrados.

5.2. Construcción de la historia de vida.

La construcción de una historia de vida, con los resultados obtenidos en las tres entrevistas dadas por uno de los actores sociales, se convierte en el resultado principal de la evaluación cualitativa de este estudio (Bardin, 1977; Lulle & Lucero, 1998). La historia de vida original (Anexo 18) y las tres entrevistas originales grabadas y transcritas en papel (Anexo 17) y la participación como oyente e interlocutor del investigador, permitieron la elaboración de la historia de vida que contaremos en español.

En ella nos referiremos específicamente, a los momentos vividos por el entrevistado y que tratan exclusivamente sobre la alimentación y la salud bucodental de la entrevistada a quien le hemos cambiado el nombre para proteger su identidad, a pesar de que nos fue autorizado la divulgación del mismo. Nos referiremos aquí también, a los recuerdos que el investigador despertó en el entrevistado, debido a la confianza que surgió durante el proceso de la investigación en el escenario social y laboral de la entrevistada. Aquellos relatos que hicieron parte de la vida del entrevistado, las evocaciones de los hechos que son comentados por el entrevistado son también objeto de observación cualitativa.

i. Historia de vida

Mi nombre es Samira, tengo cuarenta y siete años y soy enfermera (Información). Voy a contar la historia de mi vida recordando los momentos que me marcaron por el estado de salud de mi boca; lo que significó para mi tener problemas dentales; las situaciones

que me llevaron a consultar al odontólogo; las consecuencias de mi primera experiencia en el consultorio odontológico y como este pasado influenció mi futuro personal y profesional (Información).

Mi historia comienza en África, donde nací y donde viví hasta la adolescencia. Mis padres eran inmigrantes en Mozambique. Nosotros vivíamos en una pequeña ciudad (Información). No era un pueblo!(Evocación) Era una ciudad pequeña, pero era una ciudad.(Evocación) Vivíamos en la salida de Mozambique!(Información). Me acuerdo que era ciudad, pues los tres meses de vacaciones del colegio los pasábamos en una finca de unos amigos europeos que vivían también en África. Era un pueblo muy pequeño y con población de cultura y etnia africana (Evocación).

Me acuerdo mucho de mi infancia por las vacaciones, por las fiestas que se hacían! Las fiestas portuguesas que hacíamos allá en África eran fantásticas! Comíamos desde mariscos hasta helados! (suspiro de nostalgia) (Evocación).

Yo me acuerdo muy superficialmente y a pesar de tener un recuerdo muy vago, que las noches de bailes africano eran fantásticas en esas fincas...yo era tan pequeñita... (Evocación). En esas noches de baile africano....me acuerdo tanto de bailar, de beber, ocasionalmente ellos me ofrecían también un poquito para acompañar la comida... a mí me gustaba ir a las fiestas, porque comía y experimentaba de todo.... era muy curiosa... Ellos comían carne seca también y me acuerdo que era una delicia (Sonrisa) (Evocación)... En esas noches de baile en que hacíamos una hoguera, cantábamos y bailábamos y comíamos harina...pienso que era harina de maíz cocida...una arepa.

Mi abuela y todos nosotros íbamos hasta la olla y comíamos de esa harina. Me acuerdo muy bien que cuando era chiquita bailaba entre ellos y después iba a la olla y comer con los dedos como hacían las otras personas de la comunidad... (Risas)... Esa era una harina mezclada con agua y para la preparación participaba todas las mujeres. Me acuerdo que ponían una olla en la candela, y que con un palo mezclaban la harina hasta que quedara

disuelta en el agua y luego hacían una masa... sin azúcar, sin sal...todavía me acuerdo de eso... la masa era de maíz. En África había trigo también… era una tierra que producía de todo... (Evocación).

Nunca, nunca acompañaba con alguna bebida esa arepa (Información)…. No, no, no me acuerdo…ah… Había un alto consumo de gaseosas y en mi infancia tenía un alto consumo de gaseosas (Evocación), En el grupo de cultura africana del que hacía parte, me acuerdo que sólo comía masa, que esa masa ya tenía agua... no bebía agua allá, en las fiestas de la comunidad africana, porque la persona que me cuidaba me decía para no beber agua... que de la masa podía comer... yo obedecía y sólo saciaba la sed en mi casa o en la casa de mis amigos.

Aquí en Europa en los años setenta y ochenta no existían las Fantas ni siquiera la Coca-cola existía…(Evocación). Cuando en mi adolescencia visitaba a mi familia, aquí en Europa, en Portugal ni conocían lo que era una Coca-cola. Ni una Fanta ni ninguna otra marca de gaseosas, sobre todo de la Coca-cola y de otros productos norteamericanos (Evocación). Bueno, nosotros en África del Sur, nuestro vecino País, teníamos una industria alimentar muy bien desarrollada y nosotros los colonos portugueses consumíamos mucha Coca-Cola y productos azucarados a toda hora y en todo momento, muchas gaseosas… (Evocación).

Es posible que eso haya sido un factor que me predispuso para mis enfermedades, para mi fragilidad, pues tuve problemas en el sistema inmune (Reflexión); fui una niña bronquítica hasta los siete años y tenía las alergias alimenticias (Evocación). Fui una niña muy difícil de ser alimentada, era una niña...muy flaca, muy débil, creo que me podía confundir muy bien con un niño de Etiopía... Yo tengo una fotografía mía, en la que tenía unos cinco años, se me ven los brazos y sólo era huesos y piel... (Evocación)...

Sí, me faltaba gordura corporal.... imagine con tantas alergias alimenticias y con dificultad para tolerar los alimentos... Sólo a los siete años esa tolerancia a los alimentos

comenzó a mejorar, así como también el alto consumo de gaseosas. En África el consumo de las gaseosas es desde la infancia, mucha Coca-cola, nosotros teníamos allá la Coca-cola, así que era Coca-cola a toda hora... era casi que la sustituta del agua, pues para tomar el agua de África la calidad del agua era discutible. Y se prefería comprar las gaseosas (Información).

En África el control de la malaria... el sistema de saneamiento no era adecuado. No era muy, muy eficaz eficaz…era algo, más o menos razonable… pero en la calidad del agua, yo diría que en África no era muy buena (Reflexión); por eso es que las personas se dedicaban a tomar gaseosas azucaradas, y por eso los niños bebían mucha cantidad de Fanta y Coca-cola. (Evocación); la ingestión hídrica era a base de gaseosas azucaradas, (Información) nosotros sabemos que no son nada favorables..., que son altamente gasificados... y que eso también lleva a otras lesiones a nivel de la dentina en la estructura del esmalte, y todo eso...bueno… (Reflexión).

Mucho más tarde acabé por saber en mi maestría, que grandes y frecuentes cantidades de consumo de esos refrigerantes que tienen un alto contenido de hidratos de carbono ...eh...podían estar asociados, que acidifican mucho el medio, porque la presencia de carbohidratos que acidifican más el medio, mucho más que otros alimentos, también puede ser otro elemento, diferente del azúcar, todo el resto, podría haber otro grupo alimentar, en todo caso, son los estudios que hay, no es cierto? (Reflexión).

Las harinas refinadas, las harinas altamente refinadas, sobre todo los carbohidratos que de esto no nos enseñan en la maestría la estructura básica, pero que sabemos llevan un proceso de alta refinación contribuyen en primera línea para acidificar del medio, todo lo que sea muy industrializado, muy refinado, sabemos que acidifica mas el medio, a nivel de líquidos corporales , hay estudios más en ese sentido; también ese fue un aprendizaje más…. (Sonrisa de satisfacción), (Información).

Había también muchas preparaciones dulces en las fiestas. Sin duda ninguna: pudines portugueses y mariscos. Nosotros teníamos la costumbre de compartir con las otras familias que vivían allá hacía mucho tiempo.... había una excelente pastelería en la ciudad. Pero nosotros hacíamos muchos postres portugueses en mi casa...también mariscos... pienso que sí, que había un alto consumo de azúcar, sin duda que ingeríamos mucho dulce....Yo comía que ni se imagina! (Risas) (Evocación).

En las fiestas compartíamos con los amigos de mis padres y sus familias, pues nosotros no teníamos familiares en África. Así que también los fines de semana los pasábamos con ellos. Cuando nos reuníamos el punto de encuentro era generalmente el área de preparación de las comidas o la cocina, no importaba lo que estuviéramos haciendo: nadando, en los veleros, en restaurantes de la ciudad, algunos de ellos de muy buena categoría, y generalmente con una cantidad de postres dulces... (Evocación).

Esos postres eran hechos allá en África, Tenían todos los ingredientes básicos utilizados en la gastronomía portuguesa, para intentar conseguir el sabor típico... Es lógico que podría faltar algún otro ingrediente; lo que más hacíamos eran los dulces y los helados, estos últimos por causa del calor!…. (Pensativa)... (Reflexión). Gelatina... en esa época se usaba mucho la gelatina para los niños....eh...frutas, también había una riqueza de frutas: piña, mango, guineos, principalmente de papaya... (Información), ingeríamos mucha en el desayuno, la papaya era casi un hábito, no había un desayuno donde no se comiera papaya (Evocación). Había mucha variedad cuando comíamos frutas, siempre eran frescas, cuando no se utilizaban para hacer las jaleas, las compotas los helados...que recuerdos... (Sonrisa nostálgica). De niña comía mucha fibra. Muchas frutas. Teníamos frutas deliciosas! (Evocación-Información).

Bueno, tampoco puedo decir que comía dulces diariamente, pero si, por lo menos unos tres días de la semana, y el fin de semana era cuando más se comía helados y postres en las fiestas (Evocación). Y cuando tenía que ir a la catequesis, como católica practicante, pues, mis padres me infundieron esa ida a las reuniones todos los sábados, el dinero que tenía guardado de la mensualidad y que me daban a partir de los diez años lo usaba para

ir al cine con los amigos de la catequesis y para comprar dulces, era muy interesante.... (Sonrisa).

El dinero que tenía guardado, y esto es muy interesante (Evocación), se debía a que mi padre, desde mis nueve año, me daba cada semana un dinero para que yo lo distribuyera; así que yo lo gastaba para ir al cine con mis amigos, después de la catequesis del sábado. Y como el Padre de la iglesia, que ya era muy avanzado para su época, permitía la convivencia entre todos los niños, siempre que terminaba la clase de religión, nos permitía ver una película que reunía más o menos los temas que había tratado en las aulas, sobre los principios morales y esas cosas... (Evocación). Así que al final de esa tarde maravillosa y con el permiso de mis padres, con mis amigos y con los escuderos que acompañaban a los niños durante las aulas de catequesis, íbamos a comer helado! Así que ahí se iba mi dinero de la semana, tenía que saber administrar el dinero para esos dos gastos: cine y heladito (risas) (Evocación).

También algunos viernes en la tarde en las reuniones con los amigos comía dulces.... Bueno, el consumo de dulce era alto... reconozco que tuve un ambiente favorable, favorecedor para el consumo de muchos dulces. No de chocolate, más que todo de confites de azúcar refinado; a pesar de tener cuidado de cepillarme los dientes... (Reflexión). Nosotros sabemos qué, ahí está...el pH de nuestra saliva por veces es heredado, por veces es más ácido, por veces menos ácido, también sabemos de esas cuestiones... (Reflexión).

Pero no todo era dulce. Sólo en la adolescencia y por cuestiones de estética del cuerpo, no de los dientes comencé a cuidarme.... porque después de los diez a los catorce años gané veinte kilos, quedando con un sobrepeso, con deficiencias serológicas, que tuve de los catorce a los quince años, así que comencé a preocuparme seriamente de los dieciochos a los veinte años (Evocación). Fue en esa época que sólo vine a comer vegetales, pues ni en África que había abundancia los comía, comía más las frutas. Porque me gustaban mucho más las frutas (Información).

Fue sólo en medio de la adolescencia y casi de adulta que me impuse el gusto por los vegetales, por las verduras. Y en esa época ya estaba en Portugal, donde me culturicé y los platos ya eran diferentes, como es lógico....Por ejemplo en África no se hacía una frijolada, que es muy energética y que es muy pesada por el clima, como se hace coincidir aquí la gastronomía portuguesa con las estaciones.... allá la comida era más leve, mas aguada, menos espesa, la carne no era tan gorda...imaginen aquí con el frío.... comenzamos a tener una alimentación típica portuguesa....(Risas)...(Reflexión).

Pero, si comía mucha fibra. La parte de las leguminosas era la que menos se comía. Sólo a partir de mi adolescencia fue que comí más verduras. Pienso que en la época no nos enseñaban a comer verduras. Mi madre pensaba que era suficiente con comer frutas... (Sonrisa) (Evocación). Ya comí mucha fruta... pero ahora sabemos que esos dos grandes grupos de alimento son bastante alcalinos del medio y son óptimos para la prevención de la caries; el consumo de verduras y frutas en la cantidad y porciones adecuadas diariamente ayudan inmenso a equilibrar este medio (Información).

Comía también carne de res, más que mariscos y pescado. También comía muy poco los productos lácteos. Pues era alérgica a la leche. Tenía muchas alergias. Y sólo comencé a tolerar la lactosa a partir de los 15 años. Pues yo evitaba comer derivados lácteos (Información). De ahí que mi estado nutricional estuviera afectado. Sin duda esto afectó también mi salud bucal (Reflexión). Con respecto a los productos del mar teníamos mucha variedad. Nosotros sabemos que algunos de ellos son bastante ricos en calcio, especialmente las ostras, eh... los moluscos también...eh... había algunos peces. Pero la fauna no era muy rica en omega 3 (Información). Ahora sé y en la época no lo sabía, sabemos que los ácidos grasos esenciales también son importantes en el metabolismo y realmente ahí había una deficiencia en el consumo; pues tenía una mayor ingestión de carne (Reflexión). El pescado me comenzó a gustar más cuando llegué a Portugal, que comí pescado de agua fría. Eran más sabrosos que los pescados de agua caliente (Evocación).

De niña nunca utilicé ningún suplemento o complemento de calcio (Información), no se

oía hablar de eso... ni era comentado, ni había información de la necesidad... Los suplementos de vitamina D como el aceite de hígado de bacalao no se conocía en África (Información). Ese producto era de la generación de mis padres, criados aquí en Europa... (Reflexión) aquí ya existía el aceite de hígado de bacalao muy rico en vitamina D y ácidos grasos, y se lo daban a los niños... En África, no; no era costumbre darlo a los niños... conozco algunos amigos de la infancia y no, no era costumbre... (Pensativa), (Reflexión).

En África había mucho sol y a través del sol y con algunos vegetales la gente ya iba compensando la cantidad de calcio.... pero no era práctica común. Recuerdo oír los comentarios entre los adultos, nuestros padres que el aceite de hígado de bacalao era muy horrible, no se podía tomar...que los abuelos los obligaban a tomar cuando eran niños (Evocación). Esa era una costumbre europea...no una costumbre africana... (Información).

En esa época no se hablaba mucho del flúor (Evocación). A lo mejor la pasta de dientes que usaban mis padres servía igual para mi (Reflexión). Eso de una parte por millón de flúor que se recomienda para los niños, que en la época era de mil y mil quinientas partes no era tema de conversación (Información). No sé si en los años sesenta ya existían estudios sobre esto (Reflexión). Recuerdo muy bien que usaba la pasta de mi madre y cuando ésta se acababa usaba la de mi padre, pues también servía! (Evocación). O sea nunca hubo diferencias entre las pastas que usaban los niños y los adultos, ni en mi niñez ni en mi adolescencia. También recuerdo que ni en la casa, ni en la escuela donde estudié ni en la consulta al dentista a los 12 y a los 14 años, hubiera hecho enjuagues con flúor!(Evocación).

En esa época, no se pedía a los padres de familia que se preocuparan por el estado de los dientes de los niños. La sensibilización era casi nula, nula, nula. Y estoy hablando de los años setenta y cuatro (1974). Me recuerdo muy bien de la fecha porque entre los años de mil novecientos sesenta y dos (1962) y mil novecientos setenta y cuatro (1962) y mil novecientos setenta y cuatro (1974), que fue cuando llegué a Portugal, los programas

que habían en los colegios privados o públicos donde estudié no tenían ninguna acción de sensibilización para la protección de la salud bucal (Evocación-Información).

Sobre este tema de la utilización del flúor para reforzar o disminuir los problemas de dentición en las poblaciones africanas y aquí en Portugal, puedo hablar con conocimiento de causa, por haber vivido en estos dos países (Reflexión). Mi contacto con el flúor fue sólo hace cinco años, y yo estoy aquí hace 15! Estamos en 2008! (Información). Porque ninguno de los odontólogos que consulté después de haber venido de África, nunca en ninguna de las consultas que asistí me recomendaron el uso del flúor oral para hacer enjuagues (Evocación).

Pues no sé hablaba de la fluorización en ningún lado! En esa época ni se oía hablar de la fluorización del agua ni de la sal en Portugal ni allá en África!(Información). Este tema es muy reciente. Y pienso que hoy en día a nivel de control del flúor en el agua no se hace mucho control en las fuentes naturales (Reflexión). Existe una ley, editada y publicada que dice que toda fuente de agua pública deberá ser analizada cada 15 días, pero nunca vi que alguna vez hicieran eso aquí en Portugal (Evocación). Disculpe mi atrevimiento, pero ahora estoy muy atenta a estas cosas, porque antes no sabía y en los lugares por donde ando, donde trabajo, donde vivo nunca encontré un *edital* que diga más que el agua es propia para el consumo o impropia para el consumo (Información).

Nada sobre la presencia de flúor. Ni siquiera en Oporto, pues me he dado al trabajo de verificar algunas fuentes públicas de agua y sólo tienen la Información de saneamiento. En algunas hasta la placa informativa ya ni existe! (indignación) (Evocación). O sea que ni la gente que por ahí pasa sabe si se puede o no beber de esa agua! (Reflexión) (sonrisa). Esa es la realidad. Sabe aquí en la Comunidad Europea existen directivas sobre los alimentos fortificados. Sobre el agua fluorada se dice que ya no hay necesidad de la suplementación. Que basta el cepillado con pasta de diente que tenga flúor en concentración de 1500 partes por millón para que os dientes absorban la cantidad suficiente de flúor que necesita, para la protección de los dientes en los niños, pero aún hay mucho por hacer sobre esto (Reflexión).

Recuerdo de mi infancia que no tuve ningún problema con mis dientes de leche. No tenía caries ni ningún otro problema a nivel bucal. La primera vez que me llevaron al Odontólogo fue para verme la boca, pues mis padres me habían enseñado a cepillar los dientes. Es posible que no lo hayan hecho de la mejor manera, de la forma más adecuada. Teníamos que lavar los dientes de la parte externa y por la interna, En ese tiempo ni se hablaba de lavar la lengua, hacíamos lo que se sabía. Me acuerdo que el cepillado se hacía en tres etapas esenciales (Evocación).

Cepillar de arriba para abajo los dientes; de la parte interna, pero no mucho, no era importante y después pasaba el cepillo de dientes por la superficie de los dientes, en la parte de abajo y de encima. Ahora pienso que no era una técnica tan inadecuada del todo (Evocación). Pero realmente esta técnica la aplico desde que soy adulta y más desde que soy profesional de salud (Información).

Hacía lo que mis padres me enseñaron. Era más que todo por no tener la Información ni los conocimientos necesarios que no se hacía más nada con el cuidado de los dientes. Me acuerdo muy bien de eso, porque aún está fresca en mi memoria la primera visita que hice acompañada de mi madre al dentista. Yo tenía siete años, por eso sé que estaba en la fase de cambios de la dentición de leche para la definitiva. Me acuerdo muy bien de este episodio de los siete años, porque mi madre fue atendida por el dentista que también era portugués.

El era él dentista con más estudios y especializado que había en Mozambique! Esta visita me marcó mucho. Oír los gritos desesperados de los pacientes que entraban al consultorio era horrible. Recuerdo que mi madre me dejó en la sala de espera cuando le tocó el turno. Oí sus gritos. Eso fue lo peor para mí. Oír los gritos de dolor de mi madre. Quedé paralizada. Esperando verla salir de ahí. Recuerdo también que lloré afligida... Después de eso nunca más la acompañé a sus consultas con el dentista. En mi memoria sólo tengo esa imagen. Por eso me acuerdo que nunca más la acompañé. Pienso que mi madre fue consciente de esta situación porque tampoco me volvió a invitar. A lo mejor se dio cuenta que yo no tenía la edad adecuada para vivir situaciones que podían ser

muy asustadoras o preocupantes para un niño. Esa es la primera memoria que tengo de mi niñez (Evocación).

En mi infancia y adolescencia sabía que tenía caries cuando sentía dolor de diente (Información). En la época me llamaba mucho la sensibilidad que tenía al frío. Pienso que notaba más cuando la caries era mucho mas avanzada pues el frío de los alimentos producía mucho mas dolor que los alimentos calientes. En esa época no tenía idea ni conocimientos de que esos síntomas estaban asociados al consumo de carbohidratos simples o compuestos, y no a la temperatura de los alimentos. Este conocimiento lo obtuve cuando realicé mi maestría de cuatro años en Santiago de Compostela.

Fue en ese tiempo que supe que había algunos tipos de alimentos que producían esas sensaciones. Ese conocimiento me sirvió para estar atenta a las señales y campanadas de alerta para la presencia de caries, y que la falta de cepillado sería un factor más desencadenante, en la formación y producción de caries... (Información). En otras ocasiones notaba alteraciones en el aliento. De hecho este mal aliento lo observé en parte de la familia, más del lado materno, en donde había una fragilidad dental. De parte de mi padre él siempre tuve unos dientes y una salud bucal excelente. Mi madre siempre tuvo problemas (Evocación). Por eso yo cuando fui creciendo estuve siempre atenta a mi aliento. No sé si el mal aliento puede ser genético o no. No tengo conocimientos en ese aspecto. … (Pensativa) (Reflexión).

En la época de mí niñez y en la adolescencia siempre tuvimos buenas condiciones económicas. Siempre tuvimos pasta dentífrico y cepillos de dientes, no era por eso que yo tenía caries (Información). No recuerdo haber utilizado ningún producto diferente de la pasta de dientes para limpiar la boca. Nunca mi familia ni los amigos en África utilizaron otra cosa. Porque en la época se usaba ya la pasta de dientes, estábamos en la ciudad! No me acuerdo si los niños africanos, los negros, si ellos se lavaban los dientes con pasta, si usaban cepillos de dientes, cuanto por año (Evocación). Sólo me acuerdo que jugaba mucho con los hijos de los empleados, que nadábamos mucho, que andábamos en bicicleta, que compartíamos los juguetes, pero de ahí a saber cómo era su

higiene bucal no. No tenía en esa época sensibilidad ni conocimientos para ver eso. Recuerdo y me parece que los niños africanos tenían los dientes más fuertes (Reflexión). Bueno, no sé si era el contrate del tono de la piel con el de los dientes; no sé. Porque resaltaba aquel blanco maravilloso de los dientes en los negros (Evocación).

Es verdad, africanos puros. E yo consideraba que aquellos dientes eran fortísimos y que aquella raza, - la idea que yo tenía en mi infancia- era que aquella raza era formidable! (Sonrisa). Porque tenían unos dientes lindos, formidables, blancos, relucientes. De pronto era el contrate de la piel (risa) con el color de los dientes que me transmitía un poco esa idea y que me hacía pensar que eran mucho más sanos y mucho más fuertes que nosotros los europeos (Reflexión).

En esa época los niños africanos y los africanos en general (los negros) no iban al consultorio del dentista (Información). No hay duda ninguna de que esa división racial se veía mucho en África especialmente en los grandes centros urbanos Los grandes centros urbanos de la África colonial tenían un dentista que era sólo para los europeos (Información). En el ambiente rural, de las fincas y de las haciendas era un poco diferente, pues había más relación de convivencia entre las razas. Era lo que observaba en mis vacaciones (Evocación).

Los problemas en mis dientes, que me recuerde sólo a partir de la dentición definitiva es que tengo conciencia de los problemas (Información). Después de esa situación traumatizante que viví al lado de mi madre, me acuerdo que ya en la adolescencia y en una de las vacaciones que pasé en Portugal me llevaron al dentista. En la consulta me encontraron caries y dientes de leche. Por eso me tuvieron que someter a un procedimiento quirúrgico.

Tenía un diente, que creo era un premolar que estaba incluido y a los doce años todavía no había erupcionado! Así que me lo quitaron. Este procedimiento no me dolió nada! No fue nada traumatizante!, fue sólo cortar la encía y no me acuerdo de nada más. A los

catorce años que volví otra vez al dentista, pienso que no tenía caries. Recuerdo que me puso una pasta encima de los dientes, creo que eran sellantes, el dentista no me dijo ni yo pregunté. Sé que no tenía caries pues no quitó ni usó la máquina de los dientes.

Me dijo para volver a consulta en caso de dolor de dientes, pues todos mis dientes estaban derechitos También recuerdo que mi madre no tenía muchos dientes cariados. Ella tenía muchos cuidados con su boca, siempre tuvo y tiene más cuidados que yo! Ella siempre se cepillaba los dientes (Evocación). Me llamaba la atención para que me cuidara los dientes pues ya había una línea de fragilidad en la familia y pensaba que eso se relacionaba, y pensaba que yo podía heredar algunos factores que me afectaran los dientes. Ella tuvo los mínimos cuidados y no deja de tenerlos hoy en día (Evocación). Imagine, ella no va al odontólogo hace más de 30 años, en ese tiempo sólo perdió dos dientes y yo ya perdí 5 dientes (Información). La diferencia es mucha. Y eso que yo soy profesional de la salud! Sé muy bien que las ciencias han evolucionado mucho, especialmente la odontológica. Específicamente en el conocimiento de la *fisiohistología* y a nivel de la propia anestesia odontológica ha evolucionado mucho. Pero en las técnicas y los procedimientos, pienso que se mantiene igual! (Reflexión).

En esa visita el odontólogo me dijo que todo estaba bien, que volviera a consulta en caso de dolor, pienso que mi historia de caries. Sólo se inició a los dieciochos… Porque cuando estaba en la secundaria, puedo ubicarme bien de los trece (13) a los (diecisiete) 17 años, en nuestros colegios teníamos pocas cosas (Evocación). Había un consultorio de urgencias cerrado! (Información-Evocación) y pienso lo que hubiera pasado que si alguien se hubiese herido en las clases de deporte, no tendría ayuda médica.

Yo nunca me accidenté dentro de la escuela y siempre practiqué muchos deportes: fui nadadora de alta competición, de voleibol, hice mucho deporte y nunca vi a nadie dar capacitación en salud allá en la escuela. Por eso fue un gran salto pasar de mi tiempo de colegio para una escuela de enfermería. Fue ahí donde tuve mi primer contacto con las nociones de salud bucal. Esto no quiere decir que yo no cepillaba mis dientes, los cepillaba, tenía cuidados; recuerdo que mis padres me pedían después de cada una de

las comidas para que me cepillara los dientes (Evocación). Pobrecitos ellos, no sabían muy bien las técnicas correctas del cepillado; fue sólo como profesional de salud que aprendí las técnicas correctas el cepillado (Reflexión). Esta es la realidad!

A los diecisiete (17) años, contacté unos amigos con los que me iba muy bien, eran estudiantes de odontología (risas), fui a tratar mi boca con esos amigos míos (risas) serví de conejillo de indias....(Risas) (Reflexión). La recuperación de mi cavidad bucal, (aquellos cinco dientes que había perdido) se dio al final de mi adolescencia, a los dieciocho años (Información).

Cuando era alumna de enfermería, estaba ya en el segundo año de la Universidad, compartía con otros estudiantes de la facultad de odontología y recuerdo que hice mi reconstrucción de la cavidad bucal en la Facultad de Medicina del Hospital "São João". Tenía veinte años. Tuvieron que hacer higiene, quitar el tártaro dental, pero como ya tenía la caries muy avanzada tuvieron que hacer tratamiento con amalgamas. Tenía veinte años. Ese tratamiento lo hicieron en una de mis muelas que presentaba índice de caries. Por lo menos encontraron de tres a cuatro caries. La reconstrucción fue hecha con amalgamas de plomo (Información).

Hoy en día se sabe que las amalgamas de plomo son de riesgo para la salud. Porque el plomo es un material tóxico (Información). Ahora están revisándome la boca, pasados ya veintiséis años desde esa fecha. Tiraron las amalgamas de plomo y me hicieron un implante de la corona, pues algunas coronas fueron destruidas durante la colocación de las calzas. Cuando me hicieron el tratamiento me informaron que las coronas habían quedado muy frágiles y que con el paso del tiempo, pasados veinte años tendría que reconstruir los dientes. Y es lo que estoy haciendo ahora, reconstruir mi boca para estar equilibrada para otros veinte años más, espero yo... (Risas) (Reflexión).

Esos dientes que fueron substituidos son el primer y segundo molar del lado izquierdo y el segundo y tercer molar del lado derecho del maxilar inferior. Del maxilar superior

será el segundo y el tercer molar del lado derecho. Estos serán las cinco prótesis definitivas de reconstrucción con implante o prótesis fija. No hice tratamiento de ortodoncia, mi mordida es normal (Información). El Odontólogo me dijo que había una cierta protrusión en mínimo grado... mis dientes siempre estuvieron alineados... Por eso nunca tuve que hacer rehabilitación en esa área. Pero fue en el exterior que llegué a saber que las amalgamas eran peligrosas para el cuerpo, que eran tóxicas (Información). El odontólogo me preguntó: "*Samira quiere saber sobre las amalgamas*?" (Evocación). Así que resolví substituirlas con titanio (Información).

No significa esto que el titanio no tenga repercusiones; no sé qué repercusiones tendrá, no sé si hay estudios sobre el titanio de los implantes, de que hay, hay... (Risas)... (Reflexión). Bueno desconozco los estudios, pero por ahora parece ser una técnica inocua. Sabemos que existen unos campos que interfieren electromagnéticamente que son eferentes, que todo es metálico e que por eso tienen energía electromagnética. En la parte de salud bucal no sabemos cuál es el impacto de esta interferencia.... (Reflexión).

Como me identifiqué con la higiene bucal en mi trabajo? Me identifiqué por la relación de salud (Información). Recuerdo que mi padre quería que yo estudiara Odontología Yo le dije:*"que me pides papá? Que trate de esta gente portuguesa que tiene tan mal aliento y bocas feas*?" (Evocación). Ve? Ya yo tenía un vínculo muy negativo, cultural en relación a la población portuguesa, pues cuando venía de África y yo estaba muy pequeña, no me daba tanta cuenta de la higiene bucal de los africanos. Ojo, que los africanos pensaban que los europeos tenían los dientes lindos, excelentes. Pero esa es la verdad... Como alumna de enfermera mantuve mi forma de pensar (Reflexión).

Casi terminando la carrera no me veía como odontóloga a aguantarme el mal aliento. Eso quiere decir que pesa mucho en mi, las vivencias y el registro mental que tengo de que había muchas bocas con mal aliento! (Reflexión-Evocación). En esa época la odontología era una ciencia nueva, comenzaba a surgir, quien estudiara odontología iba a ganar mucho dinero (risa)! Era la nueva área de las ciencias de la salud, y mi padre decía: "*ellos serán las personas que ganarán mucho dinero, tu no quieres eso?"* (Risa)

Yo le respondía: *no papá por mucho dinero que sea, aguantar el mal aliento no es mi vocación!",* fue la respuesta (risas) (Evocación).

Yo me identifico y continuo a me identificar en mi vida con esa situación. El dinero viene después. Sin duda que desde que sea todo muy bien hecho, con corazón, con intensidad y con agrado...el retorno que he tenido hasta ahora, nada pasa por pasar...todo pasa cuando son cosas del corazón y todo lo que sé y puedo hacer, hago y realmente tengo de vuelta por veces oportunidades profesionales muy agradables, porque bueno, todo aquello que nosotros hacemos con empeño y con amor y del alma, pienso que resalta en nuestra actuación profesional y acabamos sobresaliendo una veces o identificándonos con grupos de trabajo en el cual somos invitados y somos integrados y que conseguimos hacer proyectos bonitos juntos. Yo me veo siempre como grupo, nunca me veo sola a tener un éxito, me veo siempre integrada en grupos de trabajos con filosofía de grupos en las que encuentro cuando las personas se identifican conmigo y yo me identifico con ellas, y conseguimos realizar proyectos interesantes, ya hemos conseguido hacer cosas interesantes, sin duda (Reflexión).

Fue en uno de esos grupos que me pidieron para participar en las actividades de prevención en la comunidad, a pesar de que mi área era la hospitalaria. Y que la mayor parte de las personas eran adultos, algunos ancianos, sin dientes, algunos con prótesis dental, eh... Muchos con un índice muy alto de caries... Sé que existe una nomenclatura para esto...no sé decir cual es... (Información). En mis veinte años de trabajo en hospitalización me di cuenta de esa situación que yo registré como profesional de enfermería. En la que tuve que quitarles los dientes, es decir, las prótesis, y ponerlas en un vaso de agua en la noche. Tuve que enseñarle al propio paciente el cuidado con su prótesis, imagine... (Información).

Porque eran actividades de nuestra área de enfermería. Estos cuidados de la salud bucal de los pacientes me confundían mucho (Reflexión). En el área de la reconstrucción yo opté por la implantología, no se conocía muy bien cuál sería su futuro (Información). Para ya todo es inocuo... por ahora no pasa nada... Por lo pronto no tengo ningún

conocimiento ni estudios de hasta qué punto el impacto de la implantología nos ponga a pensar: esto no es nuestro... es del exterior, no deja de ser, cierto? Y, me hace reflexionar hasta qué punto se puede tomar la decisión más cierta o errada (reflexiva)... (Reflexión).

Bueno, por esta información que yo tengo, que aclaro pueden ser limitados, no me veo en el futuro con una prótesis dental, a una cosa externa, que no es mía. Prefiero introducir algo, que a pesar de ser un riesgo a largo plazo pueda integrarlo en mi cuerpo, que al abrir la boca e identificarme con algo sano. O sea, que a pesar de los dientes no ser míos, de ser postizos, que tengan un buen aspecto y del cual yo pueda cuidar y del cual haya una garantía casi vitalicia de que se algo le pasa a las coronas puedan ser reemplazadas... y si esto exige mayor vigilancia, exige más sensibilidad de mi parte. Sensibilidad que aumenta el nivel de mis conocimientos que fueron aumentando, consigo hacer esa relación... (Reflexión).

No he buscado muchos estudios sobre las amalgama. Hago preguntas a mis amigos odontólogos, así ellos me van ilustrando; a los profesionales de la salud bucal les hago estas preguntas que quedan en el aire, sobre las amalgamas, los metales pesados; ellos no dicen nada, este tema les dice poco; sólo dicen que la FDA recomienda; que todo está bien, que esas son las guías; pero también encontré un médico muy curioso, argentino, que fue mi profesor en la maestría en España (Información).

El profesor dio aulas sobre la reconstrucción de los dientes perdidos por caries, de una forma biológica. En esas aulas la salud bucal fue abordada en el sentido en que la recuperación de los dientes debía ser hecha sin metales pesados. Él dijo que trabajaba en el sur de Argentina y que hacía salud comunitaria allá con programas excelentes a nivel comunitario; por eso hizo un enfoque en ese tema, debatiendo la necesidad de este tipo de programas; el comentó que se trasladaba para los pantanos argentinos, que están en el interior y enseñaba a las propias madres a poner los sellantes dentro de los dientes de sus hijos; y como eran tribus indígenas, muy locales, ya había una tradición que se pasaba de madre a hija (Información).

Así que esto fue algo muy interesante; desde la primera generación que fue con la que él trabajo ya había una tercera en que las madres le enseñaban a sus hijas a poner porcelana en la boca de sus nietos; él cuenta que en la primera vez que trató la comunidad había bocas en muy malas condiciones y ahora en esta tercera generación ya hay sonrisas formidables en bocas saludables sin caries, y que la indicación de los alimentos que deben consumir había ayudado; este profesor comenta que después él se subía en su caravana y volvía cada tres meses. Pues es un programa financiado por el gobierno argentino en el que hay acciones preventivas del cuidado de la salud bucal en las regiones más alejadas de los centros urbanos; es un programa comunitario muy interesante... (Información).

Yo me reúno en la oficina con mis compañeros de trabajo del programa de Salud Bucal debido a la vasta amplitud del contenido funcional; como enfermeros de familia, en la actividad de prevención en los niños, realizamos los exámenes globales que el Sistema Nacional de Salud defiende y promueve en los niños que tienen de cinco a seis años; de doce a trece años en la revisión de la cavidad bucal; esa es la participación que yo tengo del resto de los compañeros, pues también hay una consulta de enfermería de salud infantil casi todos los días, que atiende a niños con otras edades y se hace también una revisión de la salud bucal de las madres y de sus hijos; de ahí que existe una conexión entre los compañeros que hacen una remisión de las situaciones problemáticas que encuentren en la boca de sus pacientes, pero los turnos son pocos, los que hay... (Sonrisa) (Información).

Yo precisaba en el año tener uno quinientos a mil cupos para que sean atendidos los niños que necesitan atención odontológica o que fuera siempre disponible....risas (Información). Tenemos pocos cupos.... Nosotros firmamos los pedidos; cuando comencé a trabajar tenía inscritos de cincuenta a doscientos niños escolares; de esta forma es más fácil conocer la dirección y el contacto telefónico de los padres para articular las venidas de los niños al odontólogo. En esta distribución de los niños para ser atendidos en odontología tenemos que tener en cuenta la ubicación geográfica porque este municipio tiene deficiencias en la prestación de transporte (Información).

Me imagino que ya debe tener experiencia, pues viene de camioneta (haciendo referencia al medio de transporte que usa la entrevistadora) (Reflexión). Bueno los transportes son escasos. Si yo no tengo en cuenta esta situación a seleccionar los niños para que asistan al odontólogo que les queda más cerca, es posible que los padres de familia no puedan, no tengan la facilidad de llevarlos a la consulta, porque pueden tener dificultad con el transporte si viven lejos; aquí los servicios de transporte público son pésimos (Información).

Y algunos tendrían que ir a pie. Yo tengo siempre ese cuidado en la selección de los niños según la escuela (X) a que pertenezcan para ir al odontólogo de la área correspondiente (Y). Y aquí, esta es una región geográfica muy grande, donde encontramos niños que viven cerca o lejos de las escuelas que están en el programa. Además la densidad demográfica es baja. Por eso en la selección tenemos que identificar estos factores para caracterizar el público que se beneficiará del programa (Información).

Recuerdo que en mi segundo año de experiencia en esta área solo seleccioné niños de barrios sociales, de familias problemáticas. En esos barrios teníamos un programa de ayuda, de intervención y prevención, inscribí a todos los niños para que fueran atendidos por el odontólogo, como una forma de estimular la participación en el programa, combinando los criterios de participación en el programa de salud escolar, pero ninguno de los inscritos fue... (Evocación). Por eso pregunto, por qué es que nos preocupamos tanto? (Reflexión).

Y no es solo la falta de cuidados que tiene la población en su salud bucal. Es en todo, falta de cuidados con el cuerpo en general, con su alimentación, en sus familias. Es por eso que con el apoyo del Alcalde estamos haciendo un trabajo comunitario en el sentido de trabajar junto de las comunidades, más directamente con sus familias y en su espacio de residencia para estimular y promocionar la higiene corporal que favorezca una vida más saludable (Información).

Con el nivel regional tenemos una ligación. La responsable por el PNPSOP de la Administradora Regional de Salud del Norte es la Dra. X (Información). Valoro mucho su trabajo. Es una excelente médica, motivada por este tema (Reflexión). Es la que coordina el programa en la Región Norte. Pienso que si el gobierno fuera sensible llamaría a los responsables de todas las Regionales de este País: Norte, Sur, Centro, y les pediría una evaluación de la situación del programa. Y estoy segura que la respuesta sería de la importancia de la continuación del programa. Es extraño que no haya escrito nada sobre eso en la ley (Reflexión).

El otro día oí un debate en la Asamblea de la República Portuguesa, en que la Ministra de Salud divulgó que ya habían comenzado a distribuir los *"cheques- dentista"*... para la tercera edad como complemento de solidaridad de las pensiones para los más pobres. Pobres! Qué tristeza.... a lo mejor ni dinero deben tener para el transporte y poder venir al centro de salud para recoger el "cheque-dentista" (Reflexión). Por lo que yo sé, los que tienen derecho ni han venido a buscarlos. El cheque-dentista que es expedido para la mujer embarazada tiene más salida. Ellas vienen por su cheque (Información).

Oí decir que la entrega de cheque-dentista para los niños sería suspendido en dos mil y nueve (2009). Esto fue anunciado en el programa sobre el presupuesto para el dos mil e nueve (2009) en la Asamblea de la República, pero nada de esto está por escrito, para la Dirección General de Salud aún no nos llegó nada (Información). Lamento mucho (Reflexión), es muy triste porque pienso que vamos a perder... si estamos a atender ya cincuenta niños, ya estamos en doscientos, en dos años por lo menos íbamos a aumentar hasta los trescientos escolares. Eso era bueno, porque aumentaba un Media de cincuenta (50) cupos; ya cumplimos también el programa y pienso que en este momento los Centros de Salud estaban todos en sintonía, que habíamos alcanzado los lineamientos generales de la Región Norte.

Sabe, hay un mapa de realización de todos los programas generales y de las metas que deben ser alcanzadas. Tengo ahí todos los archivos hasta de los del Centro de Salud que no trabajaron por falta de personal, unos, por falta de articulación con los odontólogos,

otros (Información). Otros ya tenían un volumen adecuado de la población beneficiaria, que ya estaba sintiéndose a gusto con el programa y a cumplir casi con el programa en su totalidad... es una tristeza ...es mi apreciación de lo que yo veo en términos de los cuidado de la salud bucal en este programa a nivel de la Administradora Regional de Salud del Norte... (Reflexión).

No creo que los cheques-dentista vayan a dar resultados (risas)...(Reflexión) Mas tarde veremos... vamos a ver... pero que llegamos, llegamos... (Expresión de entusiasmo) es que ahora estaba realmente a producir impacto el PNPSOP. La mayor parte de los Centros de Salud ya estaban alcanzando los niveles del noventa por ciento de ejecución... de ochenta a cien, antes del año... había un nivel de cincuenta o del cuarenta por ciento del programa... Ya en este último año, en la reunión general (nosotros tenemos reuniones generales de orientación y de ejecución) en la que se informar a todos los centros de salud de la regional, las actividades realizadas en el Programa de Salud Bucal, supimos que las tasas de atención habían subido y que era señal que los profesionales con mayor capacitación o menor capacitación en el terreno estaban a trabajar muy bien el programa (Información).

Hago la evaluación del programa de acuerdo a la tasa de atención de la población, para decir si fue positivo o no. A nosotros nos dan un número X de cupos para los niños que podremos o no incluir en el programa. Tenemos que inscribir los niños y tener cincuenta niños inscritos y que asistan a las consultas durante cinco años. Y durante ese tiempo durante cada año tengo que estar a reemplazar los niños porque no asistían debido a que los padres de familia no se preocupaban. Si en ese tiempo de espera tengo padres a pedir inscripciones a las enfermeras de familia, entonces comienzo a registrar esos niños.... (Información).

Realmente son niños que necesitan de tener un cuidado y atención por las trabajadoras sociales. Ya tengo una lista de familias con problemas que tienen niños problemáticos, que precisan también de apoyo en salud bucal, por eso noté que hay un incremento en los indicadores, una creciente sensibilidad, sin duda en la importancia de la salud bucal.

El indicador que se está a usar es el indicador de demanda de prestación del servicio y está a ser de igual manera comparado con un indicador de satisfacción de esa necesidad en estas tres fases: solicitud, atención y satisfacción del servicio (Información).

Con el cubrimiento cada vez mayor de los cupos debido al propio cumplimiento de esta tres fases, la Administradora Regional de Salud premia quien realmente atiende más niños porque es señal que si hay más cupos habrá más personas para hacer cumplir estas fases, cierto? O por lo menos tendremos más profesionales que están en el área de equipo multidisciplinario, pues no soy sólo yo a trabajar, somos muchas enfermeras de familia, odontólogos, los propios trabajadores sociales, bueno este grupo ya me llaman por teléfono y me preguntan si es posible darle un cupo a un niño con necesidades especiales... (Información).

Hasta le cuento un caso: tenemos niños y sabe que el programa es muy limitado, que comienza en Marzo y termina en Noviembre; y a veces en Abril o en Noviembre tenemos niños que sólo serían llamados en esa fase y sólo dos años después en una otra franja etaria, después tenemos que cancelar la inscripción y llamarlos de nuevo en una fase llamada de revisión: a quien se le colocó, hizo una restauración o calza de diente; si se le cae tendrá que ser atendido de nuevo (Información). Esto puede pasar y ya me pusieron varias veces esta situación (Evocación).

En esta última semana un niño proveniente de una familia problemática pero preocupada con la salud bucal del niño, llamó a preguntar si podrían llevar nuevamente al niño al control con el odontólogo porque se le había caído la amalgama, estaba con dolor, etc... La verdad es que hay muchas familias que no se preocupan, pero en este caso es diferente (Evocación-Reflexión). Sé que los padres de este niño viven muy enfermos y que gastan mucho dinero en los remedios; sé esto porque tengo acceso a la historia médica (Información).

Así que yo propia fui hasta el consultorio del odontólogo donde fue atendido el niño y

le comenté al doctor la situación: el programa de esta año ya está por acabar, el niño tuvo este problema y el niño fue atendido aquí dentro del programa, será que puede ser atendido nuevamente sin costos, pues esta familia no tiene recursos y ya el cheque-dentista fue usado?

El Odontólogo ofreció su trabajo gratuito y me dijo: "*si ella fue atendida en el programa yo le extraigo el diente y no le cobro, porque yo quiero que esa boca esté bien, y la podemos atender nuevamente en el programa de aquí a un X tiempo...o sea si el Programa continua...",* es por eso que siempre digo que los odontólogos "*son mis niños del corazón"*, es con razón cierto? Risas (Información)... los odontólogos son personas muy humanas, tuve la suerte de tener un equipo de trabajo que además de la capacidad técnica muy buena son muy humanos, muy abiertos para esta problemática y realmente contribuyen con su acción a disminuir la caries dental en Portugal (Reflexión).

El papel de la trabajadora social es el de monitorizar todo el grupo. Ella pertenece a este centro de salud y en conjunto con otras trabajadoras sociales que ejercen su actividad en el terreno aquí en el Municipio de Gondomar, en el sentido de visitar, evaluar y orientar las familias problemáticas o con situación financiera afectada y en la cual se encuentran niños con caries, ellas remiten los niños al centro de salud, para que yo los pueda incluir en el programa nacional de salud bucal, o sea no sólo atendemos a los escolares, también a los niños de esos barrios[129].

Estas trabajadoras sociales que trabajan en terreno están siempre apoyadas en equipos de trabajos multidisciplinarios integrados por otros profesionales de salud (Información), que a lo mejor hacen un diagnóstico de la salud bucal, a lo mejor muy precario pero al menos saben ver si hay caries o no (sonrisas)... no es verdad? (Reflexión).

[129] Nota del entrevistador: en este caso son niños de etnia gitana; pues en Portugal la escuela es obligatoria.

A partir de ese diagnóstico de que la boca del niño precisa de tratamiento o no, algo muy básico, como lo haría cualquier madre, profesionales que por muy pocos conocimientos que tenga saben ver si los dientes necesitan de tratamiento o no. Cierto (Reflexión). No quiero decir que hagan un diagnóstico correcto, por lo menos lo más básico saben analizar..., por veces con la asesoría de los trabajadores sociales o de los enfermeros, contactan los médicos de familia para hacer un diagnóstico de salud. Así que ellos quedan con un informe de la parte socioeconómica y de salud... (Información). Así es que de esta forma hay una articulación entre las trabajadoras sociales; hay una base de datos podemos consultar cuando es necesario (Información).

Anteriormente en el Sistema de Salud teníamos higienistas orales. No en este centro de salud...nosotros teníamos odontólogos contratados (Información). Si en los centros de salud hubiera higienistas orales se daría una mejor respuesta a las necesidades de las escuelas y en las actividades de cepillado (Reflexión).

Quiero hacer esta observación. Debido a la nueva reforma de los años ochenta, el Servicio Nacional de Salud, que tenía en su planta de personal higienista orales y odontólogos en los lugares de atención a la población, de pronto no con este compromiso actual, pero había, cuando se fusionaron los centros de salud pública, específicamente con las "caixas", antiguas "Caixas de Providencia" se juntaron esas instituciones y se formó una nueva imagen del Centro de Salud en Portugal... eh… la salud bucal fue olvidada, o sea quien estaba a trabajar, trabajó y continúo a trabajar., quien se jubiló... las vagas se acabaron...(Evocación-Información).

Existe sensibilización de mis compañeros para el Programa Nacional de Salud bucal. Este fue muy bien presentado. Todas las semanas tenemos reuniones y somos informados de las nuevas estrategias o situaciones que son reportadas y registradas por los miembros del equipo de intervención en salud bucal.. Como debe saber en este momento está celebrándose una reunión de enfermería aquí al lado, en la sala de reuniones de aquí al lado (Información) y mis compañeras enfermeras están presentando los resultados de las consultas realizadas en el área de cobertura...(Información). En el

día de hoy salió una noticia en el periódico de que habrá una alteración en la cobertura de atendimiento a nivel escolar, vamos a tener más escuelas, vamos a tener más organizaciones internas dentro del currículo académico de las escuela. Todo eso es nuevo (Información).

Por lo menos yo intentaré hacer lo mejor y seleccionaré los niños para que se inscriban en el programa; veré las fichas de las escuelas que fueron enviadas por el pedido que hace el grupo de enfermeras a las escuelas, pues ellas recomiendan directamente a los profesores que si conocen de casos especiales les informen. Así si hay casos en que se necesite del mantenimiento de la salud bucodental dentro de la familia, el procedimiento será discutido en el equipo de trabajo (Información).

Tenemos voluntad de trabajo, tenemos mucha disposición para hacer cosas nuevas, pero pienso que falta más capacitación en el campo de la salud bucodental. Nuestros conocimientos son muy pobres (Información). Es probable que en las nuevas escuelas de formación de enfermería el tema de la salud bucal ya esté más estudiado y sin ser sólo desde el punto de vista de la anatomía del diente ni del implante... Pienso que la sensibilidad es mayor, que tendremos más profesionales de enfermería formados para esta área comunitaria de la prevención primaria. Ya tengo veinte años de trabajo hospitalario y en términos de capacitación, nunca tuvimos algo en salud bucodental (Reflexión).

Es algo totalmente olvidado en los departamentos de capacitación. Y pienso no estar engañada (Reflexión) pues en los otros centros de salud que conozco, cerca del lugar donde vivo y por donde trabajo particularmente en la Región Norte de Portugal y por los contactos que hago con mis compañeros, la Información sobre prevención primaria hace falta. Pienso que por ahí se debe comenzar (Reflexión).

Pienso que los responsables de los programas de enfermería deberían realizar convenios con las Facultades de Odontología o la propia Administradora Regional de Salud con las

facultades para que se realicen mas acciones de capacitación... pienso que esta es una gran laguna que existe... (Reflexión). No quiero decir con esto que las Universidades deben venir hasta los centros de salud, sé que eso es imposible. Sin embargo, parece que algunas facultades son muy cerradas y no comparten mucho el trabajo de investigación de campo con otras instituciones (Reflexión).

Hay algunas que ya están aproximándose a esta realidad, pero eso es una cosa que aún falta trabajar aquí en Portugal, el nivel de la enseñanza aplicado al mundo del trabajo de campo aún falta mucha cooperación. Y el conocimiento que se pasa de las facultades para los trabajadores de otras áreas es mínimo, por parches, se enseña un poquito de cada área de salud bucal y de nutrición y piensan que con eso es suficiente... (Información).

Quiero aclarar algo (aquí la voz de la entrevista se altera y sube de tonalidad) no estoy criticando las facultades de odontología, las de nutrición. Pienso que hay muchos niveles de desconocimiento a nivel de nutrición. Entiéndeme, yo tuve muchas compañeras nutricionistas que hicieron el curso de alimentación natural conmigo, y aquello que ellas aprendieron más o menos, con mucho más profundidad que yo, que soy enfermera, claro, pues por algo ellas tienen el título de nutricionistas y son nutricionistas (Reflexión), pero era más aquellas líneas de orientación de hace muchos años atrás, nada de nuevo, y es supuesto que estaban ahí para aprender nuevas teorías y otras vertientes, cierto? (Reflexión).

Por eso pienso y continuo a pensar que existe mucho conocimiento guardado y que las facultades que son fabricas de saber deberían llevar ese conocimiento al exterior, compartirlo en debates públicos y abiertos; o por lo menos abrir cursos para profesionales de la salud para quien quiera aprender un poco más de salud bucal, para quien quiera profundizar sus conocimientos y divulgar eso entre los servicios de salud, falta un poco de eso en Portugal, es lo que pienso (Reflexión).

Esa capacitación sobre salud bucal en enfermería nos ayudaría a tener más seguridad y propiedad en el conocimiento cuando nos dirigimos a la comunidad y así podríamos obtener más de un 200% de la capacidad de los enfermeros al intentar modificar los estilos de vida en la comunidad. Sería importante que fueran realizados eventos anuales por lo menos y siempre asociados a los cuidados de los dientes y de la alimentación. Integrándolos pues sabemos que la caries es multifactorial. (Reflexión). Pienso que esos dos temas son muy importantes para la Dirección General de Salud (Reflexión).

Por ahora pienso que ha aumentado la sensibilidad para la salud bucodental, pienso que aumentó significativamente. No hay duda que también la parte estética motivó esta sensibilidad, pero que esta sensibilidad debería ser aumentada con el conocimiento no hay duda.... (Reflexión) y es eso lo que me preocupa...primero la salud...segundo sin duda una cuestión de estética también.

Aquellas reflexiones que hacemos como humanos en las diferentes etapas de nuestras vidas en desarrollo, de pronto en una fase adulta más de madurez para explicar mejor, y especialmente cuando vamos a camino de la vejez, pensamos que sería bonito llegar a la tercera edad con una boca bonita, porque no? (Reflexión) y no desdentada como la mayor parte de la población portuguesa (sonrisa) Por lo menos intentar cambiar la imagen de la población portuguesa en ese sentido (risas) (Evocación) ni que sea con prótesis que al mirar a una vieja simpática con su dentadura completa...que pueda dar una carcajada, porque no? (Reflexión).

Ya en el proceso de salud, la importancia de los dientes o de la utilización de prótesis dental para mejorar el proceso digestivo, porque ellos hacen falta para masticar los alimentos más duros y después por cuestiones estéticas... porque realmente es más confortable, cierto? Tener los dientes arreglados y hacer un buen cepillado, ir a los controles con el odontólogo es un inicio... pero porqué no tener un plano anual y controlar la salud bucal? (Reflexión).

Pienso en este momento que esta sensibilidad comenzó hace unas dos generaciones para acá de aquello que yo entiendo como ciudadana que soy, como persona, que hace parte de la sociedad portuguesa, pienso que en estas dos últimas generaciones las personas ya buscan los profesionales de la salud bucodental, que ya hay una mayor sensibilidad en el sentido de cuidar mejor de su boca (Reflexión). Es verdad que no todas las personas piensan como yo, pero si hay un nivel diferente en cuatro generaciones o cuarenta años atrás, cuando me recuerdo de mi infancia (Evocación).

Yo vi hace muchos años una laguna en mi conocimiento (Evocación) no soy la persona más conocedora en el tema de la salud bucal (risas) (Reflexión). Cuando supe de las reformas en el sistema de salud y ya en esa época era enfermera hospitalaria, recuerdo que obtuve nociones generales que fueron dadas por la Dirección General de Salud, en le que se pretendía que funcionáramos como un hospital del estado más integrado, en armonía con los cuidados a los pacientes. Todos los años en que estuve trabajando como enfermera clínica recibíamos esa capacitación. Pero las actividades de prevención primaria fueron puestas de lado (Información).

Me hacía falta parte de ese conocimiento, tanto que después hice todo mi tratamiento de la boca en los consultorios privados, durante todas las etapas de mi vida consulté el odontólogo en las clínicas privadas (Evocación) y aún continúo haciéndolo, cierto?

Entonces, como nunca tuve acceso al Sistema Nacional de Salud de Portugal, el conocimiento adquirido de la salud portuguesa lo obtuve de los programas de salud bucodental, pero más hace 5 años específicamente de las normas y decretos de este programa. Documentos que tuve que leer y aprender como profesional de enfermería para saber qué hacer en el área de la prevención (Informativo).

Recuerdo muy bien esa situación. Mi primer contacto con los programas de salud bucal fue aquí en este centro de salud. Quedé como responsable del Departamento de Salud Comunitaria y de los programas de promoción de la salud bucal; tenía una gran cantidad

de funciones instituidas por la Dirección General de Salud en un proyecto que inició en 2004 y acaba en 2010 (Evocación). Sin embargo hay una propuesta de este órgano del gobierno que es el que emana las políticas de salud aquí en Portugal para que se cumpla la promesa de la OMS y realicemos el programa hasta 2020. Así extenderían las acciones en las actividades educativas intentando de esta manera disminuir los índices de caries en la población escolar (Información).

Volviendo a mi participación en el programa (Evocación) y siendo más concreta yo fui metida digamos así en ese programa que ya tenía un año de estar en ejecución. Fuimos los pioneros (Información). Por eso cuando ingresé las actividades de capacitación y sensibilización para la salud bucal ya habían comenzado (Evocación-Información). Habían iniciado las actividades de higiene bucal en las escuelas y hacíamos una selección de los niños de las escuelas más cercanas; después de eso continué en esta actividad e intenté dar mayor cobertura a la población intentando cubrir los cupos que teníamos para la atención en la consulta odontológica, intentando una cobertura del 100 por ciento (Información); yo sabía que si conseguía hacer esto podría tener en el próximo año treinta o cincuenta cupos más; en dos mil y cuatro comenzamos con cincuenta niños...en dos mil y siete tenemos doscientos... mi idea es conseguir cupos, trescientos o cuatrocientos cupos más; imagínese! (Información).

Cupos para niños inscritos en la consulta del odontólogo que tenga contrato de prestación de servicio con este centro de salud (Información). Si conseguimos esto con las Escuelas Primarias de *Medas* y de *Jovim*, y todos los jardines de infancia que son por lo menos unos treinta y seis, podremos atender los niños desde sus tres hasta los diez años, son esas mis intenciones (Reflexión). *Ahora no sé si las políticas de salud pueden corresponder a esas mis intenciones*[130] (Reflexión).

Pienso que los programas de prevención primaria en Portugal deben salir de las paredes universitarias, del contexto teórico del currículo de las facultades y realizar un trabajo

[130] Esta última frase es dicha con una sonrisa que podía ser de ironía o esperanza.

de campo. La mayoría de los programas son teóricos, existen en el papel (Reflexión). También es cierto, que no hay suficientes recursos humanos capacitados en esta área (Información). Realmente yo a veces me veo sola, con mucho trabajo a mí alrededor. Siento que la salud comunitaria y estos programas de prevención son los parientes pobres en los centros de salud; porque hay más vocación para las actividades curativas (Reflexión).

No quiero decir que en algunas consultas no se hagan actividades preventivas (vacunación, por ejemplo) y recomendaciones de estilos de vida saludables; por ejemplo se hacen consultas de control de hipertensión, de diabetes... (Información). O sea parece que interesa más rotular una persona como paciente diabético o hipertenso... Pero recordemos que es más que un rótulo, es una persona con su parte emocional y física, y todo el resto.... esa estructura me angustia un poco... entiende? (Reflexión).

Como profesional de salud, porque siento que es necesario, es preciso que lleguemos a esa fase de la enfermedad, de una enfermedad identificada para poder actuar con las medidas o actividad del tratamiento y control de una enfermedad...y porque no hacer lo contrario? (Reflexión). Es que esto no es promoción... Promoción es promover la salud, los estilos de vida saludables?

Así que nuestros equipos de trabajo son pobres en recursos, llenos de trabajo, pobres en recursos materiales (Información), la grande realidad es esa... y en el terreno es poco lo que se puede hacer, porque hay estructuras ya... porque hacer trabajo en la comunidad no da mucha visibilidad... hay que esperar cinco (5), diez (10), quince (15) años, no es inmediato el resultado y muchas veces en salud se trabaja un poco para la visibilidad de los programas, porque hasta armamos una carpa bonita ahí cerca de los supermercados, y vamos a medir la tensión al pueblo todo, para ver si tiene hipertensión o no.... es eso lo que da visibilidad, aparecer en las noticias ... Pero yo me pregunto eso es suficiente? (Reflexión).

Yo dejé de participar y dejaron de llamarme en esos programas, le digo una cosa, es puro "show" que no lleva a ningún lado! Y cuáles son las medidas que le dan a las personas? Un panfleto? Una pequeña instrucción, pero ningún control se hace... (Información). Muchas veces los profesores, hacen lo mismo... También es cierto que eso depende… Por ejemplo viene aquí a hablar a los niños sobre la alimentación por causa de la obesidad. Los escolares ya están cansados de saber eso, de oír lo mismo; eso está en las disciplinas del nutricionista... porque es que no llaman a los padres, hacen un convenio con los auxiliares de educación, con los profesores, con los porteros, con toda la gente que cuida los niños en el recreo... Porqué no involucran a todos los responsables del sistema educativo, a los responsables del restaurante escolar y promueven una semana de alimentación saludable y dan un premio del Consejo o de la alcaldía? (Reflexión).

Ahora estaba marcando una reunión con uno de los candidatos para ver si hacíamos una campaña de promoción de la alimentación saludable... elegimos un restaurante... por lo menos se motivan... Pensamos involucrar a toda la población y lo que me interés es que participen las escuelas, hacer capacitación... (Información); pues en Portugal estamos acostumbrados a trabajar en capullos, separadamente, y eso así no funciona (Reflexión). Sé que debo reconocer que hay trabajos en equipo que han dado muy buenos resultados en otras regiones... los programas que se han desarrollado... en el Centro, en el Sur... personas a trabajar en el terreno... (Información). No le quito méritos a nadie, pero pienso que nosotros, aquí en la región Norte, tenemos mucho por hacer (Reflexión)...es esa mi opinión.

Tuve una disciplina de nutrición general en mi curso, especialmente a nivel de la especialización de medicina quirúrgica en la especialidad de cuidados intensivos y pacientes de alto riesgo de perder la vida (Información), pero la capacitación de nutrición fue más bien sobre los alimentos, las nociones generales, de los funcionales, de los tipos de nutrientes que ellos pueden ofrecer al organismo, de la bioquímica de la digestión. Esta Información, como ya dije anteriormente, la recibí en la maestría que hice en Santiago de Compostela, en donde aproveché un curso de seis (6) a nueve (9)

meses de seminarios en que se trató la alimentación natural…

Fue ahí donde obtuve la mayor cantidad de Información que alguna vez recibí (Información-Evocación). En ese curso también la Información sobre la salud oral y la alimentación o la alimentación asociada a la salud bucal fue escasa (Información). Había varías vertientes en la alimentación natural, el mayor énfasis fue dado a la composición y a la morfología dental, y de acuerdo con el tipo de alimentos de mayor porcentaje de consumo; así conforme tenemos la forma de los dientes, por ejemplo los molares, los premolares son los grandes trituradores (Información); es probable que la función de los dientes dentro del grupo alimentar era reconocer cual sería la cantidad de alimentos que debíamos digerir... por eso nuestra boca era una representación científica de estudios...(Reflexión).

Científica en esa base en que los formatos de la boca estaban asociados a la especie y hasta hacían comparación biológica de la dentición humana con la de otros mamíferos, el porqué esos mamíferos tenían un tipo de dientes y no eran iguales al del humano, cuál era su alimentación… y es que todo está relacionado biológicamente... Nosotros somos biológicamente nuestra representación biológica hasta de nuestros dientes (Reflexión); era una representación biológica de la cantidad de alimentos que debemos ingerir, esa vertiente de investigación me pareció muy interesante (Evocación-Reflexión) porque fue extensiva para el área de la biología, de los mamíferos y otros vertebrados... pero eso quedó hasta ahí...(Información).

La nutrición como elemento y sistema social para obtener una dentadura sana y conservada no fue tratada. La gran cantidad de temas que manejo en la salud comunitaria son tan amplios que no tuve tiempo de que fueran más específicos, sé algunas cosas; lo que se refiere a la patología, sé; referente a la nutrición, a la alcalinidad o acidez de los alimentos, que ellos en su proceso digestivo se vuelven más alcalinos o más ácidos, en esa vertiente tuve un estudio más profundo, que aplico en mi propia para tener una salud más adecuada, pues sabemos que entre menos acidez tengamos menos problemas vamos a tener (Información).

Se nos dice constantemente que nuestra cavidad es un cuerpo social interno y externo, por eso la importancia de conocer cuál es el pH de los alimentos, del mundo microbiológico, de invasión, porque es como tratar de un terreno para evitar que la invasión, los agentes extraños, externos sean eliminados, no tengo más Información que esa (Reflexión). Esto no quiere decir que no me haya interesado en capacitarme, en estudiar y hasta en leer los estudios científicos (Información). Estoy muy curiosa en saber muchas cosas más. La boca es algo muy importante... (Reflexión).

Es por eso que vamos a las escuelas, es por eso que estamos más interesados cada vez más para trabajar con la Asociación de Padres de Familia, llamándoles la atención sobre la salud bucal que es tan importante como la salud corporal, que pertenece al cuerpo (Información) es como si aquí hubiese una división de que la boca no hace parte de este mapa humano... no es verdad? (Reflexión). Hablamos sobre la función de masticación: masticación versus alimentación; es por eso que estos dos temas en nuestras escuelas están siempre asociados: salud bucal versus alimentación (Información); sobre la función masticatoria y por eso hablamos un poco de los alimentos, el por qué es que existen un número determinado de molares, premolares, incisivos, caninos , cual es la función de cada uno de ellos, cual es la composición de los alimentos, si hay asociación entre los alimentos y la existencia de la boca (Información).

Como persona y como ciudadana en este país y como profesional de enfermería alertaría que hay mucho que para hacer (Reflexión). Hay necesidad de capacitar a los profesionales de salud que no tiene en su carrera bases de salud bucal; especialmente para todos los que trabajan en el terreno, o en equipos multi o transdisciplinarios de salud deberían recibir una oportunidad mayor de capacitación por las facultades o por las instituciones que los emplean; teniendo así la decisión, el derecho a decidir, siendo importante el poder educativo a nivel de las bases populares, donde la influencia de la divulgación por los medios de comunicación muestra que es nulo, nulo (Reflexión).

Por ejemplo ahora que está de moda la vacuna HPV, que aparece en la televisión y en otros lados, ya la vi en el cine (Información); imagines que el otro día fui con una amiga

al cine después de una actividad de capacitación para aliviar un poco el estrés cuando la publicidad muestra una muchacha que va a cine y se levanta de la silla porque se acuerda que tiene que ir a vacunarse contra el virus del papiloma humano! Optimo! (Exclamación óptima de discordancia, irónica), me pregunto por qué no promover la salud?

Es que me parece que en Portugal, y hablo de Portugal porque es la realidad que más conozco, es donde vivo, me parece que hace falta sobre todo, que hay un vacío en la publicidad; en los programas del medio de comunicación que se dirigen a la clase media, a todas las clases; si quitamos las telenovelas y el fútbol... (Reflexión); realmente instruir a las personas para promover su propia salud para que no se enfermen, para que después no haya necesidad de vacunar contra el virus del Papiloma humano o contra otra cosa. Cuando lleguemos a ese punto... (Reflexión) pienso que tenemos mucho por trabajar aún...Y aquí en Portugal hay realmente política escritas en el papel y después en la práctica hay falta de equipos de trabajo en el terreno y falta de sensibilización para las clases medias, para que las facultades pongan ahí, quien sabe líneas informativas o de capacitación (Reflexión).

Bueno, algunas instituciones ya comienzan a hacer eso; el otro día me pareció interesante en el hospital privado aquí en el interior de Portugal, tuve que llevar a mi marido porque estaba con dolor cardíaco ... Es interesante que mientras estaba en la sala de espera de ese hospital, en el circuito interno de Información que transmitían por la televisión de la sala de espera, pasaban entrevistas que hacían a los directores sobre lo que ellos hacían, de lo que aconsejaban a las personas como medidas de salud (Evocación-Información); durante todo el tiempo de espera vi un programa completo de Información y formación sobre las enfermedades que atendían en el hospital (Información)... eso me pareció importante (Reflexión) Por qué no hacemos eso en los centros de salud? (Reflexión).

Por qué no hacer eso en los hospitales públicos? (Reflexión) porque nosotros, la clase media no participamos en los debates..(Reflexión); pienso que tenemos poco carácter

crítico cívico (Reflexión); como ciudadanos somos muy pobres de espíritu crítico; cuando se promueven los debates en la asamblea pública, nada participa, eso no llama personas, el fútbol llama, atrae personas... Nosotros como ciudadanos tenemos mucho temor de participar y muchas veces pensamos que el problema ni siquiera es nuestro, que es de los políticos, que son los políticos los que tienen que resolver todo (Reflexión).

Pienso también que hay un bajo nivel de escolaridad; el portugués no ejerce su ciudadanía en la salud... (Reflexión). En este momento estoy a ver así, por la punta de la cortina, levantarse un poco, en relación a la ciudadanía...(Reflexión) y esto lo siento desde que comencé a trabajar como enfermera con la asociación de los padres, en las escuelas y para hacer esto tengo que robarle tiempo a mi trabajo particular nocturno, porque es en las noches que la gente viene a las reuniones y pienso que hay una generación de padres que surge en Portugal, que son padres recientemente, padres jóvenes en la franja etaria de los veinte a los treinta años, mucho más conscientes, más preocupados por la salud bucal de sus hijos, por su propia salud corporal en general, que participan en mil y una actividad en la escuela para criar fondos para materiales de la escuela (Información).

Yo pienso que hay ya una postura cívica diferente, que aquello que estoy a notar, por eso estoy optimista (Información) ...por eso soy más optimista (Reflexión), siempre fui a pesar de todo, pero ahora comienzo a observar que estamos a entrar en un punto de vuelta y que es en ese punto que vamos a tener que invertir mucho (Reflexión); nosotros como profesionales de la salud, nosotros como política, sea en el papel que ejerzamos en la sociedad, y sobre todo en las formas de comportamiento de padres para hijos y de los hijos con los padres (Reflexión), en los grandes centros comerciales, en las zonas de deporte público, comienza a haber una actitud educativa diferente (Reflexión). Dos noches atrás vi una mamá con el hijo de tres o cuatro años, a enseñarlo: *"me haces el favor de pedirme: por favor mamá me llenas el vaso de agua?"* (Evocación), situación que no veía hace dos generaciones de padres, no veía esta postura cívica. Por eso es que comienzo a pensar que hay sin duda una generación mucho más consciente, mucho más

de algunas actitudes cívica de los grandes cambios sociales y políticos que hubo en el pasado (Evocación).

Considero que la comunidad está sensibilizada para la salud bucal. Mi percepción sobre la salud escolar... bueno... en la Asociación de los Padres de Familia en este momento, todos están sensibilizados...hasta los propios dinamizadores (Información). Algunos de ellos son médicos, odontólogos, otros enfermeros (Información). Hubo una vez una madre, enfermera de profesión que integraba la asociación y habló sobre las desventajas de pertenecer al Subsistema de Salud - ADSE- (Dirección General de Protección Social a los Funcionarios y Agentes de la Administración Pública), pues teniendo que descontar para el Subsistema no tenían los mismos derechos que aquellos que aún y de forma gratuita que podrían beneficiarse con los programas de salud bucal, no eran conscientes ni sensibles a esta situación y perjudicaban a sus hijos por no llevarlos a las evaluaciones médicas y a la consulta con el odontólogo (suspiro) (Evocación).

Pienso que gran parte de la población desvaloriza los beneficios que tiene... Por eso yo valorizo y esto que le estoy a decir, es mucho de mi vivencia (Información-Reflexión-Evocación) en un ámbito muy estrecho de mi local de trabajo y no del municipio en general, porque mi experiencia de campo en la salud bucal no es así tan amplia (Información), mi experiencia se basa en el espacio de las escuelas, en mi escolaridad y en las personas que he contactado (Información).

En la parte financiera o económica para el acceso a los servicios de salud, especialmente del odontólogo, lo analizo desde dos puntos de vista: Primero la sensibilidad de los padres respecto a la salud bucal. Independiente de ganar el salario mínimo o más que el mínimo; pues hay quien gane mucho y también no está insensible; y también depende del Subsistema, como ya le dije hay varios Subsistema de salud desde las SAMES que son policlínicas y que tienen convenciones que cubren el implante dental, ellos pagan todo; es el Subsistema que más paga en términos de salud bucal; encontramos empleados, funcionarios de la alcaldía que paga sólo cuatro (4) euros, por ejemplo, en una visita al odontólogo y un poquito más por cada tratamiento; y tenemos funcionarios

de Salud Pública o del Ministerio de Educación que tienen un salario mínimo y que por estar en la ADSE, pagan hasta treinta y cinco euros por una consulta, que lo más probable es coparticipada (Información); también hay otros que pueden pagar diez euros por la consulta coparticipada y dependiendo del tratamiento, si es de implantología, por ejemplo, mi hermana hizo el tratamiento de cinco dientes y sólo pagó ciento e noventa (190) euros (Información) y nosotros sabemos que en Portugal los tratamientos de reconstrucción de la cavidad bucal son caros (Evocación).

Por eso es que no podemos decir que es por la situación financiera; ese es un trabajo de campo, ya hecho, imagino que hasta por los odontólogos, que tienen las puertas abiertas a la salud pública; son ellos los que reciben, son los subsistemas de salud los que tienen todos los registros para dar las respuestas correctas (Información), ese es un trabajo para investigar... sería casi una investigación aparte, que nos podría dar una conclusión, se serán los que tienen los mínimos recursos aquellos que realmente tienen dificultad para participar o si es el que gana más... (Reflexión). Yo pienso sobre todo que independientemente de la parte económica, es la sensibilización y el despertar de los padres lo que cuenta... (Reflexión).

Siendo más concreta y a pesar de haber referido ya que la sensibilización está a aumentar por la demanda de los servicios de prestación de cuidados en salud bucal desde que estoy en el PNPSOP (Información) es natural que las personas cuando tengan un problema de salud bucodental me contacten más, (Información-Reflexión); la verdad es que hay mayor abertura en la comunidad escolar, mucho más de lo que había cuando aquí llegué (Evocación); en el año dos mil e cuatro, mi segundo año aquí en el centro de salud, quise montar el programa de cepillado dental en las escuelas; no conseguí (Información-Evocación).

Ahora con horarios alargados de más de cinco horas, con restaurantes escolares, tenemos alumnos que almuerzan en las escuelas y ahí se justifica el cepillado en una de las comidas principales... pero igual en las meriendas de la mañana o de la tarde... Tenté sensibilizar a los profesores… no conseguí (Información), porque el problema que

había, era que tenía cepillos de dientes, para todos los alumnos y eso podría contribuir a los problemas de infección por sífilis!!! Porque había problemas de hepatitis C (Información).

Esas fueron las justificaciones presentadas en la DREN – Dirección Regional de Educación del Norte; el DREN mandó una circular normativa que prohibía el cepillado en las escuelas, por causa de eso; pedí que me hicieran llegar esa normativa y nunca nadie me la dio a conocer (sonrisa) (Evocación-Información). Por eso el cepillado es aún un dogma (Reflexión), cuando pretendemos implementar el cepillado mucho más con la permanencia cada vez mayor de los alumnos en las escuelas; de hace dos años para acá se ha realizado una campaña de sensibilización en las escuelas primarias y en los jardines, pues son muchos y como soy la única responsable por el agrupamiento de las escuelas, algunas barrios ya están pidiendo las campañas de sensibilización.

Este año vuelvo a hacer las campañas y monitoreo (Información); quiero llevar a todos los niveles escolares, especialmente en los horarios en que los niños reciben sus comidas, por lo menos que sea en el almuerzo: que se haga la higiene bucal; las personas están más sensibles, especialmente los profesores más nuevos, la nueva generación está más sensible a los cuidados bucales, los profesores de la antigua generación sólo si son motivados o si son arrastrados, empujados por los más nuevos; hoy hasta vimos en una escuela y aquí esta, esta alumna que nos acompaña en este momento, que es testigo de esa situación, que hoy vimos a una profesora nueva al lado de otra, a quien hace años intento integrar en estas campañas y esta profesora nueva a decir: "*yo tengo un proyecto, tengo un proyecto a nivel de higiene, salud bucal y alimentación"* (Información-Evocación).

Y nosotros tenemos que aprovechar y agarrar esa profesora con toda la fuerza, y vamos a realizar, vamos a conocer, vamos a realizar dinámicas, actividades con los niños y a controlar y coordinar las actividades del cepillado de los dientes (Información), porque tenemos que aumentar la higiene bucal; porque esto me preocupa mucho; porque con este terminar del programa, no quiere decir esto que los padres no vengan a buscar los

cheques-dentista para sus hijos; pero de repente sólo viene cuando los niños tiene un hueco en los dientes, cuando ya la caries está en la última fase (Reflexión).

Y eso me da miedo, porque ya no estaríamos en las medidas preventivas; pero somos nosotros los profesionales de salud los responsables y tenemos que halar con todos los compañeros de equipo para que le demos el mejor uso a los cheques, por lo menos la aplicación de los sellantes; pienso que es importante para mí y el resto de los compañeros del equipo de recibir una capacitación sobre la salud bucodental que nos permita hacer más que entregar los cheques-dentista, que tengamos herramientas de trabajo para dar orientaciones, guías en higiene en las escuelas y dentro de las actividades de salud bucal que hacemos en el centro o en la comunidad; pienso que hacemos muy poco a pesar de hacer alguna cosa (Reflexión).

Refiriéndome a la sensibilización de los niños, que conseguimos sensibilizarlos, que ellos son muy ávidos y aprenden mucho. Y esto es cualquier área (Información). Yo comencé las actividades en las escuelas con terapias de relajamiento en la parte de salud mental y emocional (Información), porque pensaba que había altos índices de estrés en los profesores, en los alumnos, en los padres de familia que llevan a los niños con mucha prisa, y todo es: levántate rápido, tenemos que andar rápido (Evocación)!

Y levantan a los niños muy temprano, algunos ni toman el desayuno, otros van masticando el pan por el camino, otros ni lo mastican (Información); como sabe es estilo de vida de hoy; algunos van soñando, van pensando en el trabajo; también tenemos el profesor que antes de ir para la escuela tienen que dejar su hijo en otra escuela...y con todo ese estrés encima (Reflexión) y observo que desde que sensibilicé a toda esa población desde la parte emocional, saber, parar, respirar, relajar; que deben hacer un alto de por lo menos cinco minutos después de un recreo; al inicio de una aula, los alumnos ya están mucho más concentrados y los profesores están más serenos, ellos propios dicen eso; y yo veo eso cuando voy a las siguientes secciones de formación, ellos repiten todo; a veces hasta en la primera formación que acabo de dar ellos hacen nuevamente los ejercicios (Evocación-Información).

Pienso que es una buena apuesta, un objetivo excelente; por eso si sensibilizamos a los padres en los programas dirigidos a los niños sobre salud bucal, si tuviéramos la ayuda de un cepillo y una pasta de diente y esta es una limitación que tengo en los materiales, pues la ARSn da una muestra, que para qué sirve? (Información) ni siquiera da para una sola escuela poner a los niños a cepillarse los dientes (Reflexión). Ahora intento incumbir en los profesores y en los niños que el cepillo de dientes y la pasta son como u lápiz y un bolígrafo, materiales necesarios para la escuela; que hace parte y por ese lado he conseguido poner a los niños a realizar la higiene bucal; también para motivarlos utilizo un CD del Instituto Gulbenkian, el Doctor "Dentolas", muy animado.

Es un CD de juegos interactivos sobre la boca y se puede trabajar con grupos, inclusive lo tengo aquí en mi estante, puedo prestárselo para que lo vea después, y se usa de forma interactivo con niños entre los siete y los diez años. Habla del cepillado, de los enjuagues bucales, es un programa de dibujos animados realizado por una empresa privada (Información); hace parte de la comunidad que se puedan hacer algunas pequeñas, cortas películas, algunos juegos; tenemos más un material para trabajar en la comunidad, todo esto ni la Administradora Regional de Salud nos lo da...tengo grabado el CD para ser usado en sistema HVS… pues ahora las escuelas están con lectores.... este juego es utilizado en los jardines y en las escuelas primarias (Información).

Los niños entre los tres y los seis años tienen alguna dificultad de coordinación, especialmente las más pequeñitas, están en la edad de aprender la propia coordinación corporal a si como su identidad (Información). El otro día en la escuela, uno de las madres me dijo: "yo andaba hace mucho tiempo a intentar entrenar a mi hija para que se cepillara los dientes, y no la convencía, para ella eso era un castigo...eso de cepillarse después de las comidas o antes de acostarse...tenía mucha dificultad con ella y desde que la señora fue allá a la escuela...ella experimentó, metió el cepillo de dientes en la boca "del gigante" porque me dice que la señora llevó una boca gigante y el cepillo gigante... siempre habla de eso, pobrecita ni consiguió agarrar con sus manitas el cepillo"... (Sonrisa)...y la madre de familia continuó contándome que "la niña me cogió con su mano pequeñita y me dijo: mamá hoy te voy a enseñar lo que la señora

enfermera nos dijo que debíamos enseñar a nuestros padres, a cepillar los dientes, así que yo tuve que coger mi cepillo de diente y estar ahí con mi hija a intentar imitar sus movimientos y a la vez aproveché para que ella los hiciera de la forma correcta que la señora enfermera nos indicó..." (Información).

Entonces se da cuenta como se promueve la salud bucodental? Por eso digo que los niños son un excelente material de sensibilización, mucho mejor que los adultos (risas) (Reflexión-Evocación). La boca del gigante es el molde en forma de boca que utilizamos para enseñar a los niños a cepillarse los dientes y a conocer cuales y cuantos dientes tienen...y el cepillo, usamos uno gigante también (Información). Si nosotros quisiéramos llegar directamente a los niños, si usamos las técnicas adecuadas, con las herramientas adecuadas, ellos van a aprender… (Información-Reflexión).

Tenemos la adición de juegos interactivos, los vídeos... pero a veces en las escuelas tenemos dificultad para proyectar... tenemos siempre que pedir prestado el proyector en el centro o en Agrupamiento (sede administrativa de las escuelas municipales), si queremos utilizar filmes, o pasar diapositivas o nuestro propio computador, lo que por veces es difícil. Pero si solicitamos con tiempo el material conseguimos proyectar los juegos y videos que apoyan nuestras actividades en salud bucal y que permiten la participación activa de los niños (Información).

De esta manera también tenemos una colaboración muy estrecha con las escuelas. Pienso que en el protocolo entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación debería ser exigido a las escuelas que tengan el presupuesto para permitir la adquisición de este tipo de recursos para facilitar las acciones formativas (Reflexión). Hasta material de primeros socorros me pedían en la escuela, imagínese! (Información-Evocación)! Me recuerdo que hace cinco años no había una fotocopiadora en las escuelas! Ahora ya tienen y algunas de ellas no tienen tinteros... papel... o sea que es difícil realizar una actividad si no vamos preparados con nuestros materiales y recursos (Evocación-Información).

Es que no hay presupuesto para estas actividades de formación, muchas veces tengo que utilizar de mi propio dinero para comprar material, por ejemplo alimentos en plástico para utilizarlos con la rueda de los alimentos y enseñarles los diferentes grupos, la cantidad que deben comer, como distribuirlos en el plato... Tenemos que hacer dibujos o recortes para ellos hacer sus propios platos de comidas; todo eso requiere de material y ahora que sé que hay juegos específicos de nutrición (Información), también tengo que pensar en que es preciso que se estipule ese presupuesto..…Lo importante es que se personalicen también algunas actividades diferenciando aquellas que sean para niños y adolescentes (Información); Sé muy bien que aprenden y son más sensibles cuando manipulan los objetos que sólo cuando visualizan las imágenes (Reflexión). Existen algunos estudios pedagógicos que nos indican cómo llegar más rápidamente a las personas, de la importancia como llegamos a ellos… (Reflexión-Evocación).

Sé que nuestro entusiasmo y nuestro amor, si lo ponemos todo en nuestras actividades nos ayudará a desarrollar mejor las capacidades...(Reflexión). Sin embargo en esta parte de la pedagogía no hay ni existe un protocolo entre ambos Ministerios para que se realicen capacitaciones sobre pedagogía en salud para quien trabaja estas dos áreas: salud y educación (suspiro) (Reflexión).

Deberían realizarse conferencias abiertas a los dos grupos, sobre educación salud, por ejemplo, que nos servirían para saber llegar a las poblaciones en sus diferentes rangos etarios... (Reflexión). Las formaciones que recibimos en el Ministerio de Salud no son suficientes y a nivel pedagógico aún falta mucho por hacer y lo que se hace es insuficiente. Por veces necesitamos de libros y no tenemos presupuesto... hay que comprar de nuestro bolsillo. Porque la biblioteca que tenemos es muy pobre (Información).

En estos días nos informaron por correo electrónico, que en la DGS está el Departamento de Educación y que tenemos recursos para nuestras actividades, recursos como libros... hasta recibimos un cuestionario para que respondiéramos de esta utilización oportuna... (Información). Pero imagínese que ese Departamento queda en

Oporto... nosotros estamos en Gondomar... para ir hasta allá tendría que utilizar mi carro, pagar gasolina, buscar un estacionamiento... y sobe todo ir en un horario diferente de mi trabajo... o sea es algo totalmente inadecuado... (Información-Reflexión). Por eso pedí para que nos enviaran todo lo que fuera posible vía Internet y por eso me he dedicado a aprender a usar las herramientas de informática para poder estar actualizada vía Internet (Reflexión).

Nunca busqué Información sobre las leyendas (Información). La única leyenda que conocí y que me recuerdo bien de mi infancia y de mi adolescencia (Evocación), era aquella de la caída de los dientes de leche para pasar a la dentadura definitiva (sonrisa) (Información). Y que era cuando el diente caía, lo guardábamos (suspiro) (Evocación), y en la noche aparecía la hada de los dientes. Ella dejaba una moneda o un billete para que después lo guardáramos en la alcancía (sonrisa) (Evocación). Es por eso, que siempre que se me caía un diente tenía dinero en mi alcancía, el dinero lo utilizaba… era para comprar una llanta para la bicicleta, cambiar el pedal de la bicicleta o la corriente de la bicicleta... (Sonrisa) (Evocación).

Nunca utilicé ese dinero para comprar dulces, para eso tenía mi semana!... (Información); sabe, pero ni siempre el diente se caía sólo... imagínese y no se vaya a poner nerviosa ni a erizar (sonrisa) con lo que le voy a contar... (Información). Sí uno de los dientecitos de leche comenzaba a moverse y no se caía sólito, entonces mi madre amarraba un hilo en el diente y el otro extremo en la pomo de la puerta, salía y sin que me diera cuenta, ya me habían arrancado el diente (sonrisa)... (Evocación).

Eso no hacía daño (sonrisa) (Información). Está a ver? Esa era una metodología altamente sofisticada... (Risas) (Reflexión). A pesar de conocer esa parte de la leyenda nunca busqué cual era el origen o el papel del hada, el porqué existía...el por qué compensaba al niño con dinero... (Reflexión) ...lo único que sé es que yo guardaba mi dinero en la alcancía y tenía dinero! (risas)... (Evocación).

Bueno, estoy pensando ahora, algo que no tiene que ver con las leyendas pero sí con las sensaciones y todo lo que surge de la imaginación, es el ruido que produce el taladro utilizado para la recuperación de los dientes...y para tallar los dientes cuando van a colocar prótesis... sabe, eso fue algo que siempre me impresionó mucho.... (Nerviosa) (Información-Evocación). Y no es sólo el taladro de odontología. (aquí la narradora bajó el tono de su voz), porque yo fui también enfermera en otorrinolaringología (Información), y la máquina que utilizaban en la cirugía reconstructiva del oído… cuando tocaba los huesos, en la reconstrucción del oído medio...(Evocación)… que era hecha en el hueso mastoides... (Evocación).

Ahora ya hay oídos casi prefabricados y producidos por la industria farmacéutica, ya hay mucha cosa nueva...imagine, hace siete a diez años que salí del quirófano (Información). Hay muchas cosas que han salido novedosas, pero el taladro usado para la reconstrucción... (Evocación) (Tiembla la voz)… cuando estaba en el quirófano a ayudar...siempre pensaba: estoy otra vez donde el dentista... (Evocación-Información). Esto es algo que siempre pensé hasta hoy... que pienso que hasta ahora. Nadie se acordó que tecnológicamente debe haber algo para que el ruido que ese taladro hace sea eliminado... (Reflexión).

Realmente lo que más me intimida y asusta en el consultorio de odontólogo es el ruido del taladro (sonrisa nerviosa) (Información-Evocación)… Y no sé sí hay estudios realizados sobre los decibeles del ruido de las brocas del odontólogo, será que tienen impacto en la salud auditiva? (Reflexión).

Sabe, ahora que estoy en este programa y cuando tengo que ir al odontólogo, hago un trato con él: le digo: espere un momento que me voy a poner los tapa-oídos de silicona... Así no oigo tanto ruido y usted trabaja mucho mejor...(Risa) (Información-Evocación). Poniéndome los tapa-oídos no quedo tan sensible, tan asustada...(Sonrisa) (Información-Evocación)... Le daría un premio Nobel a quien inventara un taladro silencioso! (risas) (Información-Evocación-Reflexión).

ii. Análisis según Lulle & Lucero (1998).

En la historia de vida se exploraron las etapas en que los eventos asociados con la nutrición y la salud bucodental de la entrevistada fueron determinantes para la interiorización de estilos de vida y aprendizajes. En ella pretendimos observar las posibles determinantes y condicionantes de su salud bucodental en relación con los factores de riesgo nutricionales identificados, así como también culturales, que influenciaron su decisión de selección de la actividad profesional y el conocimiento en el PNPSOP.

Es así cómo en este análisis del relato de la historia de vida, se evaluaron tres dimensiones que permiten organizar la información de forma coherente, favoreciendo el análisis crítico del investigador así como también permite la interpretación, la explicación y la elaboración de un texto coordinado; de hechos característicos narrados que identifican el individuo y su experiencia en el área investigada de utilidad e interés social. Es así como esperamos presentar en este relato los hechos marcadores en el ámbito de la salud bucal del entrevistado.

Las posibilidades analíticas para el entrevistador, en la construcción de variables fueron desde la perspectiva de considerar, el relato de vida como fuente de:

Información: en la que tuvimos ciento y veintiséis (126) parágrafos que contenían datos de Información sobre alimentación, higiene bucal y condiciones de vida.

Evocación: en la que tuvimos setenta y cuatro (74) parágrafos que contenían datos de evocación, de recuerdos sobre las situaciones de vida que se relacionaban con la salud bucodental, la alimentación y los aspectos culturales asociados a estos aspectos.

Reflexión: encontramos ciento y diez (110) parágrafos que contenían datos de análisis, de reflexión asociados a las condiciones de salud bucal alimentación y las

recomendaciones o conclusiones que la entrevistada llegaba en su propia interpretación y contextualización de la situación sociocultural de la morbilidad bucodental y de la visión del PNPSOP.

Evocación-Información: cruzamos las variables de Evocación-Información, encontrando veintiséis (26) parágrafos que expresaban el conocimiento de la entrevistada en las áreas de investigación pero que las presentaba bajo la óptica de la nostalgia.

Evocación-Reflexión: cinco (05) parágrafos reflejaron la interiorización del conocimiento adquirido en el proceso de formación profesional de la entrevistada. Reflexión-Información: encontramos tres (03) parágrafos con datos que la entrevistada presentó con asociación a sentimientos que las situaciones de la salud bucal y de la alimentación le transmitieron durante el proceso de adquisición/transmisión de la Información.

Encontramos dos (02) parágrafos que contemplan las tres variables principales: Información, Reflexión y Evocación que transmiten los deseos de la entrevistada en función de sus conocimientos y de la percepción de la situación de salud bucal y alimentación. A continuación dejamos un ejemplo de algunas de las variables encontradas dentro del texto de la historia de vida y que permiten la elaboración posterior del análisis cualitativo desde la perspectiva de (Bardin, 1977; Lulle & Lucero, 1998).

En la siguiente tabla, Tabla nº 46 describiremos algunas de las expresiones que son consideradas como indicadoras de la apropiación del aprendizaje en salud bucodental por la experiencia y el conocimiento adquirido institucionalmente por la unidad muestral.

Tabla nº 46. La triada de Lulle & Lucero.

Información	Reflexión	Evocación
Nosotros vivíamos en una pequeña ciudad. Vivíamos en la salida de Mozambique	En esa época ya estaba en Portugal, donde me culturicé y los platos ya eran diferentes, como es lógico.	Aquí en Europa en los años setenta y ochenta no existían las Fantas ni siquiera la Coca-cola existía.
La persona que me cuidaba me decía para no beber agua. Para tomar el agua de África la calidad del agua era discutible.	Y en los lugares por donde ando, donde trabajo, donde vivo nunca encontré un *edítal* que diga más que el agua es propia para el consumo o impropia para el consumo.	Ni siquiera en Oporto, pues me he dado al trabajo de verificar algunas fuentes públicas de agua y sólo tienen la Información de saneamiento. En algunas hasta la placa informativa ya ni existe!
Los carbohidratos, que nos enseñan en la maestría, la estructura básica, pero que sabemos llevan un proceso de alta refinación contribuyen en primera línea para acidificar del medio, todo lo que sea muy industrializado, muy refinado, sabemos que acidifica mas el medio, a nivel de líquidos corporales.	Comía dulces diariamente, pero si, por lo menos unos tres días de la semana, y el fin de semana era cuando más se comía helados y postres en las fiestas.	Se usaba mucho la gelatina para los niños....eh...frutas, también había una riqueza de frutas: piña, mango, guineos, principalmente de papaya
De niña nunca utilicé ningún suplemento o complemento de calcio. Tenía muchas alergias. Y sólo comencé a tolerar la lactosa a partir de los 15 años.	Pues yo evitaba comer derivados lácteos. De ahí que mi estado nutricional estuviera afectado. Sin duda esto afectó también mi salud bucal.	Yo tengo una fotografía mía, en la que tenía unos cinco años, se me ven los brazos y sólo era huesos y piel...
Los suplementos de vitamina D, como el aceite de hígado de bacalao no se conocía en África. Ni era comentado, ni había Información de la necesidad...	Ese producto era de la generación de mis padres, criados aquí en Europa...	Recuerdo oír los comentarios entre los adultos, nuestros padres que el aceite de hígado de bacalao era muy horrible, no se podía tomar.

Información	Reflexión	Evocación
Eso de una parte por millón de flúor que se recomienda para los niños, que en la época era de mil y mil quinientas partes no era tema de conversación	Basta el cepillado con pasta de diente que tenga flúor en concentración de 1500 partes por millón para que os dientes absorban la cantidad suficiente de flúor que necesita, para la protección de los dientes en los niños, pero aún hay mucho por hacer sobre esto.	Nunca en ninguna de las consultas que asistí me recomendaron el uso del flúor para hacer enjuagues.
Existe una ley, editada y publicada que dice que toda fuente de agua pública deberá ser analizada cada 15 días.	Este tema es muy reciente. Y pienso que hoy en día a nivel de control del flúor en el agua no se hace mucho control en las fuentes naturales.	Nunca vi que alguna vez hicieran eso aquí en Portugal.
En esa época ni se oía hablar de la fluorización del agua ni de la sal en Portugal ni allá en África.	Mi contacto con el flúor fue sólo hace cinco años, y yo estoy aquí hace 15! Estamos en 2008!	Porque ninguno de los odontólogos que consulté después de haber venido de África, nunca en ninguna de las consultas que asistí me recomendaron el uso del flúor.
Un programa financiado por el gobierno argentino en el que hay acciones preventivas del cuidado de la salud bucal en las regiones más alejadas de los centros urbanos; es un programa comunitario.	Por eso pienso y continuo a pensar que existe mucho conocimiento guardado y que las facultades que son fábricas de saber deberían llevar ese conocimiento al exterior, compartirlo en debates públicos y abiertos.	Sería importante que fueran realizados eventos anuales y asociados a los cuidados de los dientes y de la alimentación. Integrándolos pues sabemos que la caries es multifactorial. Pienso que esos dos temas son muy importantes para la DGS.
Con el apoyo del Alcalde hacemos un trabajo comunitario, en el sentido de trabajar, más directamente con sus familias, en su espacio residencial para estimular y promocionar la higiene corporal, para una vida más saludable.	Sería importante que fueran realizados eventos anuales por lo menos y siempre asociados a los cuidados de los dientes y de la alimentación. Integrándolos pues sabemos que la caries es multifactorial.	En esa época, no se pedía a los padres de familia que se preocuparan por el estado de los dientes de los niños. La sensibilización era casi nula, nula, nula.

iii. Análise de historia de vida según Laurence Bardin, (1977).

Podemos proceder al análisis de la historia de vida dividiendo la trayectoria de la entrevistada en las siguientes categorías: la educación para la salud bucal en el ambiente familiar, los contactos con el odontólogo, la formación como profesional de salud, la actuación como responsable por la ejecución del PNPSOP en las escuela primarias de la comunidad estudiada y el aprendizaje cultural y los beneficios de la promoción de la salud bucodental y la alimentación en la escuela.

- La educación para la salud bucal en el ambiente familiar, el aprendizaje cultural y los contactos con el odontólogo.

La educación para la salud bucodental de la entrevistada se inició en la vida familiar, de acuerdo con Bertaux (1995) y Berger & Luckmann (1996) la entrevistada incorporó los hábitos higiénicos de la familia que le permitieron adaptarse a los diferentes contextos socioculturales y económicos.

El ambiente familiar de Samira constituido por sus padres estuvo rodeado de cariño, cuidados y transmisiones de conocimientos culturales derivados de la experiencia de migración y establecimiento en una colonia portuguesa en África. Para la entrevistada, la situación socioeconómica de la familia (Alderman *et al*, 2007), le permitió la realización de las prácticas higiénicas del cuidado de la cavidad bucodental. La utilización de los elementos básicos (cepillo de dientes y pasta dentífrica), por todos los miembros del núcleo familiar para la limpieza de los dientes, contribuyó para su educación y aprendizaje en salud.

La relación familiar con la salud bucodental es reconocida desde los primeros años de vida y durante la adolescencia por la entrevistada. Samira tiene recuerdos sensitivos olfativos asociados a la morbilidad del aparato estomatognático, como es el mal aliento:

Lo observé en parte de la familia, más del lado materno, en donde había una fragilidad

> dental. De parte de mi padre él siempre tuve unos dientes y una salud bucodental excelente. Mi madre siempre tuvo problemas. Por eso yo cuando fui creciendo estuve siempre atenta a mi aliento. No sé si el mal aliento puede ser genético o no. No tengo conocimientos en ese aspecto. Eso quiere decir que pesa mucho en mi, las vivencias y el registro mental que tengo de que había muchas bocas con mal aliento! (Samira, Anexos 17 y 18).

Su primera experiencia con el odontólogo fue a los siete años, como acompañante de su madre a la consulta; este momento fue traumático por la asociación que hizo de las manifestaciones de dolor (gritos) que escuchó, provenientes del consultorio odontológico. Sin embargo esto no le impidió ir por la primera vez a los 12 años, como paciente al odontólogo para un tratamiento. Esto sugiere que el cuidado de la cavidad bucodental era el adecuado dentro del núcleo familiar (Fisher-Owen *et al*, 2007):

> Recuerdo de mi infancia que no tuve ningún problema con mis dientes de leche. No tenía caries ni ningún otro problema a nivel bucodental. La primera vez que me llevaron al Odontólogo fue para verme la boca, pues mis padres me habían enseñado a cepillar los dientes. Es posible que no lo hayan hecho de la mejor manera, de la forma más adecuada. Teníamos que lavar los dientes de la parte externa y por la interna, En ese tiempo ni se hablaba de lavar la lengua, hacíamos lo que se sabía. Me acuerdo que el cepillado se hacía en tres etapas esenciales: Cepillar de arriba para abajo los dientes; de la parte interna, pero no mucho, no era importante y después pasaba el cepillo de dientes por la superficie de los dientes, en la parte de abajo y de encima. Ahora pienso que no era una técnica tan inadecuada del todo. Pero realmente esta técnica la aplico desde que soy adulta y más desde que soy profesional de salud. Hacía lo que mis padres me enseñaron. Era más que todo por no tener la información ni los conocimientos necesarios que no se hacía más nada con el cuidado de los dientes (Samira, Anexos 17 y 18).

Con esta descripción de la técnica del cepillado dental aprendida en el ambiente familiar, se confirma la importancia de la enseñanza familiar para el cuidado de la salud es un reflejo sociocultural (Singer *et al*, 1970; Mauss, 1972; Rozier & Dudney, 1981; Bratall, 1995; Vignarajah, 1997; Nishida *et al*, 2000; Mariño *et al*, 2004; Mariño, 2006a; Escobar, 2006; DGIDC, 2007; Vallejos-Sánchez *et al*, 2007; DGS, 2008). Este recuerdo de la entrevistada refleja también un momento histórico de la odontología en el cual no existía aún la preocupación por la salud bucodental de la primera infancia y especialmente en los programas primarios de salud.

El primer aprendizaje cultural de la entrevistada hace alusión al mito o idea de que la

dentición en los individuos negros es más fuerte que la dentición de los individuos blancos (Boas, 1938).

> En esa época los niños africanos y los africanos en general (los negros) no iban al consultorio del dentista. No hay duda ninguna de que esa división racial se veía mucho en África especialmente en los grandes centros urbanos Los grandes centros urbanos de la África colonial tenían un dentista que era sólo para los europeos (Samira, Anexos 17 y 18).

En el día de hoy y siendo ya una profesional de la salud, la entrevistada aún tiene interiorizado esta idea de la superioridad racial respecto a la salud bucodental de los "*africanos puros"*. Demostrando la fuerza de la experiencia cultural de la infancia. Mantener esta posición puede significar que ella presenta una resistencia en abandonar la memoria que ella tenía de África. Sería una forma de mantener una identidad adoptiva africana. Esa identidad la podemos encontrar repetidamente en las evocaciones que fueron identificadas en la historia de vida:

> Me acuerdo mucho de mi infancia por las vacaciones, por las fiestas que se hacían! Las fiestas portuguesas que hacíamos allá en África eran fantásticas! Comíamos desde mariscos hasta helados!... Yo me acuerdo muy superficialmente y a pesar de tener un recuerdo muy vago, que las noches de bailes africano eran fantásticas en esas fincas...yo era tan pequeñita... (Samira, Anexos 17 y 18).

Otro de los aprendizajes familiares de la entrevistada fue la relación entre caries dental y dolor de dientes, o sea, solamente habría caries dental en la presencia de dolor. Este concepto caries dental *versus* dolor fue marcadora, que sólo le permitía ir al odontólogo en las fases más avanzadas de la enfermedad bucodental. Se verifica que sólo cuando la entrevistada tiene su Maestría es que consigue identificar que los problemas de sensibilización comentados en la entrevista están asociados a problemas endodónticos.

A los 12 años Samira fue por la primera vez al odontólogo sin que hubiera manifestación de dolor. Ella no aclara el motivo de la consulta pero informa que el diagnóstico informado fue la presencia dientes de leche, de caries y un premolar incluido. Mismo sabiendo que tenía caries dental sin sentir dolor sólo volvió al odontólogo a los 14 años. Lo que refleja que no había sensibilización a su situación de

la salud bucodental.

En la memoria histórica de la infancia de la entrevistada, las tradiciones asociadas a la extracción de dentición temporal están fuertemente asociadas a los mitos portugueses, de compensar la pérdida del diente con una prenda, después de la práctica popular de tirar el diente de leche que está "flojo", con un hilo. Esta tradición que va acompañada con la adquisición de dulces, para Samira, sin embargo, era diferente. El consumo de dulces estaba asociado a eventos sociales que le producían alegría. Otra fuente de consumo de azúcares está asociado al consumo de helados y gaseosas; la primera como parte de la integración social y a la facilidad de adquisición de los productos y la segunda debido a la calidad del agua de la región donde vivía:

> En África el consumo de las gaseosas es desde la infancia, mucha Coca-cola, nosotros teníamos allá la Coca-cola, así que era Coca-cola a toda hora... era casi que la sustituta del agua, pues para tomar el agua de África la calidad del agua era discutible. Y se prefería comprar las gaseosas.

A pesar de su relato sobre el consumo de dulces y también de alimentos nutritivos, Samira refiere problemas de salud y de nutrición durante la infancia. Durante ese período en el que manifiesta enfermedades crónicas, Samira trae al presente, el recuerdo de una imagen corporal que la identifica es con la actual realidad de los niños desnutridos de Etiopía. Siendo esta una realidad no vivida, imaginaria. El estado nutricional de Samira estaría comprometido en la presencia de enfermedades inmunosupresoras, sin embargo, las características de su crecimiento y desarrollo, así como una ganancia de peso a los 14 años de edad, nos llevan a creer que esta situación no se presentó una vez que ella reconoce sus capacidades cognitivas y físicas durante el proceso de crecimiento (Waterlow, 1996; Yaqub, 2002).

Pensamos que la percepción de la delgadez está asociada a la creencia de que el niño saludable, es el niño con sobrepeso u obeso. (Bryceson, 1989; Álvarez, 1995; Fomon & Nelson, 2002). Sobrepeso que se encuentra asociado a la presencia de caries dental (Kantovitz *et al*, 2006; CDC, 2010). Además de la alimentación descrita por Samira y

considerada como saludable dentro de los parámetros establecidos (OMS, 1990; 2003b), ella refiere que tenía por costumbre tomar sol: *"En África había mucho sol y a través del sol y con algunos vegetales la gente ya iba compensando la cantidad de calcio...."* (Samira, Anexos 17 y 18).

Cuando interrogada sobre lo que significa para ella la palabra salud, Samira se remite a la actividad física, considerándola de gran importancia y dejando en segundo plano el estado nutricional y su influencia para una mejor calidad de vida a través de la salud bucodental, en conformidad a los lineamientos dados por la OMS (Frisancho, 1981; 1984; 1990; Moynihan *et al*, 2004; Euser *et al*, 2005, OMS, 2010).

- La formación como profesional de salud, el aprendizaje cultural y los contactos con el odontólogo.

El regreso de la entrevistada a Portugal marca su encuentro con las ciencias de la salud:

> Recuerdo que mi padre quería que yo estudiara Odontología Yo le dije: *"que me pides papá? Que trate de esta gente portuguesa que tiene tan mal aliento y bocas feas*?" Ve? Ya yo tenía un vínculo muy negativo, cultural en relación a la población portuguesa, pues cuando venía de África y yo estaba muy pequeña, no me daba tanta cuenta de la higiene bucodental de los africanos... (Samira, Anexos 17 y 18)

La presente pesquisa de investigación contribuye para enriquecer la historia de la salud bucodental portuguesa y es aquí, donde el aparato estomatognático se constituye en objeto de interés nutricional, como elemento principal, no sólo de los procesos digestivos. La formación y conservación de la dentición durante todos los ciclos de vida debe ser una preocupación y un desafío constante del nutricionista.

La opción profesional en el área de la enfermería es realizada por su interés creciente en la salud y considerando que no tendría que atender y cuidar directamente de la salud bucodental del Otro. Sin embargo, el constante relacionamiento con los estudiantes de odontología, la llevan a sensibilizarse por la realidad con que se enfrenta diariamente en las prácticas clínicas hospitalarias y la observación de pacientes de la tercera edad

desdentados (Turner, 1996; Campelo, 2004; Mariño *et al,* 2004b).

La necesidad de tratamiento odontológico y el sentir que su dentición está "perdida" se constituye en uno de los otros mitos que están asociados a la (des) construcción de la cavidad bucodental y de las instituciones que son responsables por el cuidado de la salud (Jackson, 1989; Barton, 2006).

Una de las creencias que aparece en la entrevista y que se refleja en la historia de vida de Samira, marcando el inicio de la vida "adulta" y su incursión en la vida estudiantil universitaria es el concepto de que la dentición tratada y recuperada por la aplicación de material odontológico (amalgamas, resinas, etc) significa la pérdida del diente, aunque este se mantenga en la cavidad bucodental.

A partir de esta observación de la evocación de la entrevistada podemos identificar una ideología, una idea al respecto de que una pieza dental que requiere intervención odontológica de recuperación, deja de ser una parte importante del cuerpo. Pudiéndose extraer, pues ya no constituye una parte del todo. Esto es verificado en la población estudiada y también sin poder justificar estadísticamente y comprobar científicamente en esta tesis es un reflejo del pensamiento de la población adulta de la comunidad estudiada:,

> Yo ya perdí 5 dientes. A los diecisiete (17) años... La recuperación de mi cavidad bucodental, (aquellos cinco dientes que había perdido) se dio al final de mi adolescencia, a los dieciocho años...La reconstrucción fue hecha con amalgamas de plomo. Tenía veinte años. Tuvieron que hacer higiene, quitar el cálculo dental, pero como ya tenía la caries muy avanzada tuvieron que hacer tratamiento con amalgamas... y que con el paso del tiempo, pasados veinte años tendría que reconstruir los dientes.

> Y es lo que estoy haciendo ahora, reconstruir mi boca para estar equilibrada para otros veinte años más, espero yo...(risas). Esos dientes que fueron substituidos son el primer y segundo molar del lado izquierdo y el segundo y tercer molar del lado derecho del maxilar inferior. Del maxilar superior será el segundo y el tercer molar del lado derecho. Estos serán las cinco prótesis definitivas de reconstrucción con implante o prótesis fija (Samira, Anexos 17 y 18).

Dentro de esta visión de Samira en la que la estética y la funcionalidad masticatoria son contempladas como fundamentales para una calidad de vida futura, vamos al encuentro con el pensamiento contemporáneo donde la cavidad bucodental se constituye en un laboratorio (Greiner, 2005):

> Prefiero introducir algo, que a pesar de ser un riesgo a largo plazo pueda integrarlo en mi cuerpo, que al abrir la boca e identificarme con algo sano, o sea, que a pesar de los dientes no ser míos, de ser postizos, que tengan un buen aspecto y del cual yo pueda cuidar y del cual haya una garantía casi vitalicia de que s algo le pasa a las coronas puedan ser reemplazadas... y si esto exige mayor vigilancia, exige más sensibilidad de mi parte (Samira, Anexos 17 y 18).

La entrevistada adquirió el conocimiento en el área de la nutrición durante su postgrado. Ahí, la información sobre las funciones, bioquímica, bromatología y tecnología de los alimentos despiertan y refuerzan, su deseo de aprendizaje en el área de la promoción de la salud comunitaria cuando descubre la relación existente entre nutrición y salud bucodental. Samira refiere la necesidad de una mayor enseñanza de la nutrición en la área de enfermería. Ella afirma que en su formación profesional faltó un enfoque más profundo en esta ciencia.

El conocer que existen programas de extensión comunitaria y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático en otros países, por la divulgación que uno de sus Profesores de la Maestría, hace que en el transcurso de la misma, ella se interese por los programas de flouración del agua y de la leche. Este interés de Samira va al encuentro de las propuestas de proyectos en salud pública para el control de la prevalencia de caries en la infancia a nivel mundial (Hernández *et al*, 1974; Mariño, 1994; Mariño & Onetto, 1995; Petersen, 2003; More *et al*, 2005; Sellen, 2007; Martínez *et al*, 2009; Mariño, 2011a; 2011b; 2011c).

La convivencia con grupos de trabajos y filosofía de equipo de trabajo en proyectos de enfermería, donde la sensibilización y la pasión por las actividades comunitarias hacen que Samira deje su actividad profesional como enfermera del área hospitalaria, para iniciar su trabajo como enfermera comunitaria. Situación esta que la lleva a integrar el

PNPSOP en 2002. Como responsable por la divulgación y ejecución de este programa de la DGS que pretenden seguir los lineamientos de la OMS, se ve en la necesidad de:

> Leer y aprender las normas y decretos de este programa... Documentos que tuve que conocer como profesional de enfermería para saber qué hacer en el área de la prevención de la caries dental... y la disminución de los índices de caries en la población escolar para el año 2020 (Samira, Anexos 17 y 18).

- La formación como profesional de salud, la actuación como responsable por la ejecución del PNPSOP en las escuelas primarias de la comunidad estudiada.

La participación de la entrevistada en el PNPSOP, le permitió tener un contacto más próximo con la realidad de la salud escolar del área de Gondomar. Como Coordinadora de Enfermería Comunitaria debe organizar un grupo de colaboradores. Sin embargo, Samira encontró una realidad que involucraba a todo el equipo de trabajo: el poco conocimiento en nutrición y salud bucodental. Esta situación fue modificada por la capacitación que ella tuvo que darles a sus compañeros, sobre las actividades que debían realizar en las escuelas de la enseñanza primaria.

Dentro de esas, se encuentran la identificación de la población de riesgo, la caracterización según la escolaridad y la edad de los beneficiarios que, dependiendo de la escuela a que pertenezcan tendrán mayor oportunidad de acceso al servicio de odontología. La función específica del grupo de enfermería responsable por el programa de salud escolar es el de realizar el tamiz de los escolares que presenten patología bucodental y charlas dirigidas a la comunidad escolar sirviendo de apoyo institucional, para el cumplimiento del plano curricular de las escuelas, en la área de la alimentación saludable (Pinheiros, 2005) y de la salud bucodental (Almeida et al, 2003; DGS 2005c; DGS, 2006c; DGIDC, 2006; 2007).

En el PNPSOP la entrevistada y sus colaboradores deben aplicar los indicadores universales de la condición de salud bucodental (OMS 1997a, Almeida, 2003; Mariño et al, 2007; Petersen & Kwan, 2004) permitiendo una selección adecuada de los escolares que van a beneficiarse del *Cheque dentista* (DGS, 2005c; 2009; 2010a, 2010b). Este

aporte de la DGS (2005c) al permitir a la población infantil portuguesa recibir tratamientos curativos en consultorios particulares con quien ha realizado contrato (DGS, 2009; 2010a, 2010b) pretende disminuir la prevalencia de la caries dental en Portugal.

> Yo me reúno en la oficina con mis compañeros de trabajo del Programa de Salud Bucal debido a la vasta amplitud del contenido funcional. Como enfermeros de familia, en la actividad de prevención en los niños, realizamos los exámenes globales que el Sistema Nacional de Salud defiende y promueve, en los niños que tienen de cinco a seis años; de doce a trece años en la revisión de la cavidad bucodental...
>
> Esa es la participación que yo tengo del resto de los compañeros; pues también hay una consulta de enfermería de salud infantil casi todos los días, que atiende a niños con otras edades y se hace también una revisión de la salud bucal de las madres y de sus hijos; de ahí que existe una conexión entre los compañeros que hacen una remisión de las situaciones problemáticas que encuentren en la boca de sus pacientes, pero los turnos son pocos, los que hay...
>
> Yo precisaba en el año, tener uno quinientos a mil cupos. Para que sean atendidos los niños que necesitan atención odontológica o cuando sea necesario... Tenemos pocos cupos... Nosotros firmamos los pedidos; cuando comencé a trabajar tenía inscritos de cincuenta a doscientos niños escolares; de esta forma es más fácil conocer la dirección y el contacto telefónico de los padres para articular las venidas de los niños al odontólogo (Samira, Anexos 17 y 18).

- PNPSOP y dificultades de la implementación

Debido al interés y conocimiento de la entrevistada por el PNPSOP, las dificultades logísticas que surgen en la ejecución adecuada y oportuna de las actividades establecidas para el cumplimiento de las estrategias son fácilmente identificadas, permitiéndole de esta forma mantener una relación más estrecha entre los beneficiarios y prestadores del PNPSOP (DGS, 2005c; 2007) y pudiendo cumplir con una de las actividades de atención primaria en salud bucodental, la prevención de la caries dental por medio de la promoción de la higiene con flúor y la aplicación de sellantes (OMS, 1985; 1997a; DGS, 2001; 2008; Mariño & Onetto, 1995; Petersen, 2004; Mariño *et al,* 2011b).

Entre las dificultades encontradas y referidas por la entrevistada para un eficaz y

efectivo cumplimiento del PNPSOP están: el difícil acceso a locales más apartados de la periferia del centro de salud o de las escuelas; la falta de servicio público frecuente que permita a los Padres de familia ir al odontólogo en el momento que sea necesario; la falta de recursos materiales, informáticos y financieros para la elaboración de las ayudas pedagógicas necesarias para la capacitación de la comunidad en las escuelas o en las *Juntas de Freguesia:*

> En esta distribución de los niños para ser atendidos en odontología tenemos que tener en cuenta la ubicación geográfica porque este municipio tiene deficiencias en la prestación de transporte. Me imagino que ya debe tener experiencia, pues viene de camioneta (haciendo referencia al medio de transporte que usa la entrevistadora). Bueno los transportes son escasos.

> Si yo no tengo en cuenta esta situación a seleccionar los niños para que asistan al odontólogo que les queda más cerca, es posible que los padres de familia no puedan, no tengan la facilidad de llevarlos a la consulta, porque pueden tener dificultad con el transporte si viven lejos; aquí los servicios de transporte público son pésimos. Y algunos tendrían que ir a pie.

> Yo tengo siempre ese cuidado en la selección de los niños según la escuela (X) a que pertenezcan para ir al odontólogo de la área correspondiente (Y). Y aquí esta es una región geográfica muy grande, donde encontramos niños que viven cerca o lejos de las escuelas que están en el programa. Además la densidad demográfica es baja. Por eso en la selección tenemos que identificar estos factores para caracterizar el público que se beneficiará del programa (Samira, Anexos 17 y 18).

Sin embargo, la entrevistada refiere que la sensibilización y la concientización de la comunidad frente al PNPSOP les ha permitido desarrollarlo y mantenerlo, incrementando anualmente la cobertura de los servicios.

> Cuando comencé a trabajar tenía inscritos de cincuenta a doscientos niños escolares; de esta forma es más fácil conocer la dirección y el contacto telefónico de los padres para articular las venidas de los niños al odontólogo (Samira, Anexos 17 y 18).

La entrevistada reconoce su deber de ciudadana y manifiesta la necesidad de denunciar y exigir que las políticas de salud comunitaria sean más accesibles a la comunidad y que permitan la participación activa a todos los actores sociales que intervienen y constituyen la comunidad escolar de Gondomar. Donde según informa el trabajo en conjunto con las autoridades locales ha permitido una mayor participación de la

comunidad (Azogui-lévy *et al*, 2003;.Butterfoss, 2006; Marathe *et al*, 2007).

Samira manifiesta que la participación más activa de la DREN, el apoyo curricular y financiero que permite la integración de las estrategias de educación en salud y especialmente la inclusión de la disciplina de alimentación saludable, es una fortaleza para la consecución de los objetivos del Milenio (Kay, & Locker, 1996; WHO, 2010). Sin embargo, para la entrevistada hay una necesidad de material didáctico en las escuelas y en los centros de salud. El hecho de existir recursos pedagógicos elaborados por industrias farmacéuticas y de tener acceso a ellos le ha facilitado la transmisión de conocimientos para la comunidad escolar.

El PNPSOP, según informa la entrevistada, es evaluado por los responsables de la ARSN. Los registros de atención y las actas de visitas a la población escolar realizadas por los trabajadores sociales y el acompañamiento de la salud bucodental permiten establecer la eficacia y eficiencia del programa. Este proceso es un procedimiento sistemático y continuo cuya finalidad es el control y proyección de acciones que permitan la cobertura de un número mayor de beneficiarios sociales del PNPSOP.

Samira considera que de esta manera la falta de odontólogos, en el Servicio Nacional de Salud y especialmente en el nivel primario de atención de la salud bucodental, minimiza los efectos negativos que la morbilidad estomatognática causa en el crecimiento del niño:

> Si en los centros de salud hubiera *higienistas orales* se daría una mejor respuesta a las necesidades de las escuelas y en las actividades de cepillado... Sabe, hay un mapa de realización de todos los programas generales y de las metas que deben ser alcanzadas. Tengo ahí todos los archivos hasta de los del Centro de Salud que no trabajaron por falta de personal, unos, por falta de articulación con los odontólogos, otros (Samira, Anexos 17 y 18).

- La importancia de la educación en salud bucodental y de la alimentación en la escuela

Samira reconoce la importancia y la necesidad de la inclusión del conocimiento de la nutrición en el desarrollo y la conservación de la salud bucodental para el mantenimiento de la calidad de vida de los escolares. Reconoce la influencia de la cultura en la transmisión de saberes. Sin embargo, para ella, las leyendas y mitos que hay sobre la alimentación y la salud bucodental representan una forma de tener dinero durante la niñez. Considera la experiencia de la visita al odontólogo, una experiencia que le deja sentimientos de angustia, cuando la memoria auditiva le trae recuerdos del ruido característico del taladro odontológico.

A pesar de esto, realza la importancia de la visita al odontólogo como medida preventiva o curativa de los procesos de morbilidad del aparato estomatognático. El conocimiento que ha adquirido formal o informal de la salud y de la nutrición; la participación activa de los nutricionistas en la prevención y fomento de la salud bucodental y la dentición completa y saludable vista por los nutricionistas es un reto que deja y que surge para la implementación de acciones educativas innovadoras, que permitan la integración de otras áreas de saberes.

La importancia del tema estudiado debe ser vista como un factor que permitirá la detección precoz de la morbilidad en las acciones interventoras y del fomento de una nutrición adecuada en los programas de salud pública donde el profesional de las ciencias de la nutrición deberá tener un papel activo dentro de la comunidad (Touger-Decker, 2004; More, *et al* 2005).

5.3. Resultados de la observación en terreno y evaluación rápida de beneficiarios y responsables del PNPSOP

Como investigadora, entrevistar niños, con un lenguaje claro y preciso que les permitiera entender y responder a cada una de las preguntas correctamente y siempre de

acuerdo al objetivo de la misma, fue en principio un gran reto, debido al hecho de no mantener contacto permanente y sistemático con niños desde hace más de 12 años. Esto significó, obviamente un gran esfuerzo no sólo en la pedagogía y en la caracterización de mi personaje como investigadora, así como también en la interiorización y protección de mis sentimientos frente al niño discapacitado que colaboró con mucha fuerza e insistencia en la investigación. Debo resaltar que independiente de sus limitaciones cognitivas, sus respuestas fueron valiosas y pudiendo ser fruto de una memorización de las mismas fueron siempre precisas; esto fue corroborado cada vez que hice la misma pregunta en diferentes circunstancias y días de entrevista o de realización de actividades de promoción de la salud (Morin, 1973; Haguette, 1993; Slee *et al,* 1998; Barton, 2006).

En la aplicación del método de observación, la aplicación de la entrevista como técnica evaluativa, intentamos realizarla en un lugar donde no hubiera interrupciones; sin embargo el estricto control que pretendimos realizar no fue conseguido (Kerlinger & Lee, 2000). Esto porque las entrevistas tuvieron que ser realizadas en los lugares de trabajo de los profesionales. Es importante resaltar que las interrupciones no generaron dificultad para reiniciar el tema. El hecho de utilizar durante la entrevista la ayuda de grabadora digital nos permitió reanudar rápidamente el proceso de comunicación (Kerlinger & Lee, 2000; Judd, 1991; Minayo, 1992).

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO APLICADO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA TESIS

> Es mejor saber después de haber pensado y discutido que aceptar los saberes que nadie discute para no tener que pensar . Tan crucial en la dialéctica del aprendizaje es lo que saben los que enseñan como lo que aún no saben los que deben aprender (p:27). La mayoría de las formas de aprendizaje implican un esfuerzo que sólo se afrontará en sus fases iniciales si se cuenta con un principio de realidad suficientemente asentado(p: 63)Aprender a nadar es conjugar los puntos más notables de nuestro cuerpo con los puntos singulares de la Idea objetiva, para formar un campo problemático (p: 216). (Fernando Savater, 1997).

El objetivo de la inclusión de referencias bibliográficas que van desde la Grecia Antigua, hasta llegar al estado del arte en la primera parte de la tesis, radicó en la necesidad y por el proceso de interactualidad, de poder visualizar y conocer los diferentes pensamientos, investigaciones y estudios sobre el aparato estomatognático. De esta manera y con el proceso metodológico establecido pudimos observar el estado de la la salud bucodental de la comunidad estudiada y las diferentes orientaciones e interpretaciones que los actores sociales tienen para la conservación e intervención de su cavidad bucodental. Observamos como el dolor de dientes asociado a la morbilidad bucodental, ya era motivo de preocupación desde la antiguedad, donde existía la responsabilidad en proporcionar terapias naturales para la patología bucodental. Fue en nuestra concepción de investigadores, que consideramos que en ninguna área del saber, debíamos apartar y excluir algunos de los diferentes eventos que descritos en la historia de la humanidad nos llevarían a una mejor comprensión y entendimiento de nuestro problema de estudio.

Consideramos de gran importancia la inclusión de los pasajes filosóficas porque nos

permitieron recorrer y entender el camino trazado por aquellos investigadores y estudiosos, de la condición humana a través del alma y del pensamiento, que despertaron la curiosidad científica de conocer al hombre, ente biológico en su medio ambiente y su interpretación de la cultura, de la enfermedad y de las terapéuticas utilizadas para su recuperación de la salud. Comprobamos que para la comunidad estudiada la sonrisa es la manifestación de la salud, de la alegría y del alma, como nos fue informado en las entrevistas realizadas a los diferentes actores sociales.

El limitado recorrido por el fenómeno de las descubiertas portuguesas nos permitió reconocer la influencia de la cultura, como factor de desarrollo de las diferentes ciencias, por el hecho, de que los viajes permitieron establecer un intercambio continuo entre los diferentes grupos poblacionales y las más diversas culturas. Ciencias como la geografía, la etnografía, la religión con sus misiones de evangelización y las ciencias biológicas dieron una grande contribución al aparecimiento y progreso de la ciencia de la nutrición en el siglo XIX (Frisancho, 1990; Waterlow, 1996; Flandrin, 1999; 2002; Salas-Salvadó *et al*, 2005). Conocimos como se enriqueció por el intercambio y el conocimiento del proceso de contacto y trueque con otras culturas y sociedades. Los tratados y libros escritos por los navegantes, que despertaron el interés de médicos, antropólogos de campo y de administradores que registraron las prácticas preventivas o curativas, que diversas culturas utilizaban en el tratamiento del escorbuto hacen de la ciencia de la nutrición, una ciencia de la cultura que apoya la odontología.

Una de las enfermedades que fue ampliamente descrita desde diferentes latitudes y que se relaciona estrechamente con nuestro problema de investigación fue el escorbuto y la caries dental. La preocupación por el estado de salud de los marineros podría ser en el espacio portugués, una necesidad sentida por el gobierno de entonces (monarquía) que sabía cuál sería el gasto financiero de largos viajes interrumpidos por la morbimortalidad de sus recursos humanos[131] si no fueran intervenidos oportunamente.

[131] Es de resaltar que la presencia del médico en los navíos portugueses se debía las medidas tomadas por el Rey D. João II para disminuir o sufrimiento causado por la morbilidad que acompañaba los viajes marítimos. Esto permitía a los médicos experimentar con productos naturales (si hubiesen) o descubrir en las tierras visitadas aquellos que eran utilizados por los nativos, en el tratamiento de enfermedades conocidas o no por los portugueses: "Não tínhamos ali médico astuto/ Cirurgião subtil menos se achava". El responsable designado por el Capitán Vasco da Gama de efectuar algún procedimiento médico, a falta del especialista podía tomar la decisión mas adecuada y de acuerdo a lo que hubiera observado durante la permanencia en el navío: "cortar parte ou

Con la lectura y la reflexión literaria y antropológica de *Os lusiadas* (Camões, 1970) resaltamos como la observación[132] de los eventos que envuelven la vida de los hombres desde los tiempos en que el empirismo[133] era primordial en la investigación. Convierténdose siglos después y con extrema importancia en la investigación clínica, en el método complementar para el diagnóstico de las condiciones de salud de las poblaciones estudiadas (Jackson, 1989; Brennan, 1999, Meybell, 2006).

Las estrofas de *Os Lusíadas* (Camões, 1970)*,* de las *Décadas da Ásia* (Barros, 1778) y de *Roteiro da Viagem...*(Herculano *et al*, 1861) son de extremo interés para el conocimiento de la historia de la morblidad bucodental asociada a la alimentación y a la introducción de la Antropología, como nuevos enfoques que el nutricionista necesita explorar y recordar en las palabras de Tylor (1871), que debemos procurar en la información generada de la memoria popular, en la cultura de las poblaciones las circunstancias que condicionan su salud bucodental, traer al presente histórico del Siglo XXI las enseñanzas del pasado.

En ese descubrir de la historia los Tratados de Medicina Europea, y por los registros históricos de las grandes conquistas y descubrimientos del pueblo portugués, decidimos

partes do corpo que entrava em putrefacção progressiva. " Mas qualquer, neste ofício pouco instruto, (leia-se instruído, preparado para..) / pela carne já podre assim cortava,/ como se fora morta, e bem convinha, / pois que morto ficava quem a tinha..." (Camões, 1970, p:82).

[132] En 1623, Francis Bacon en su discurso positivista escribía que "el primer paso para el proceso de observación es conseguir que la mente humana interprete a la naturaleza que está fuera y no así misma…que ninguna de las proposiciones doctrinales en que expresa sus juicios sobre el mundo supere la información aportada por los hechos…. El segundo paso es conseguir que la observación y experiencia del mundo sean exhaustivos, o al menos esforzadas. De otra suerte, aunque la interpretación o teoría esté bien maridada con los datos, si estos son escasos y superficiales, también lo será la ciencia. El hombre antes que intérprete de la naturaleza, ha de fungir de ministro o servidor de la misma, ha de seguirla y observarla con persistencia y humildad. El apresuramiento en el estudio de los fenómenos conduce a la anticipación, una teoría que se levanta sobre observaciones familiares y (47) comunes alcance de casi todos y que, por eso es muy apta en política, pues es muy fácil de provocar con ella el consenso de la gente. No así la interpretación, que se obtiene de cosas muy variadas, difíciles, distantes que no impresionan de repente al entendimiento ni le mueven al ascenso. Una buena conclusión es como el buen vino: se cobra de infinitas uvas, debidamente en sazón, vendimiadas de los racimos, pisadas en el lagar, desbravadas y clareadas en un envase. De igual manera, el examen de la naturaleza ha de ser metódico, multiplicando las preguntas, esto es, las pesquisas y los experimentos, repitiéndolos, forzándola incluso con otras pruebas para arrancarle sus secretos más íntimos (48). Bacon continua diciendo: "…La contemplación de las cosas tal como son, sin superstición, sin imposturas, errores o confusiones, es en si misma, mas digna que todo el beneficio de los inventos" (Bacon, 2006, p: 57).

[133] "Respecto al conocimiento de los cuerpos debemos conformarnos con adivinar lo que se pueda a base de los experimentos particulares, ya que no podemos, partiendo del descubrimiento de sus esencias reales, aprehender de un golpe colecciones enteras, y en conjunto comprender la naturaleza y las prioridades de toda una especie. Allí donde nuestra investigación se atiende a la coexistencia o a la repugnancia o coexistir que no podamos descubrir por la mera contemplación de nuestras ideas, allí tienen que ser la experiencia, la observación y la historia natural las que por conducto de nuestros sentidos y al menudeo, nos ofrezcan alguna penetración respecto a las substancias corporales. El conocimiento de los cuerpos tenemos que adquirirlo por medio de nuestros sentidos, empleándolos cautelosamente en la tarea de advertir las cualidades de los cuerpos y sus operaciones reciprocas" (Locke, 1690, p: 650)

una vez encontrado que, las referencias e importancia dada a la cavidad bucodental eran mínimas, profundizar en nuestra búsqueda de la información. La variable principal para tratar, sería la metodología empírica utilizada en diferentes áreas del conocimiento para la descripción de las enfermedades nutricionales, manifestadas en la cavidad bucodental. De ahí que, por el hecho del pueblo portugués haber sido pionero en las travesías por los diferentes océanos, sería de esperar que la presencia de enfermedades digestivas estuviera presente en el día a día, del ser humano que ejercía alguna actividad marítima.

Comenzamos entonces, por considerar algunos de los aspectos del Tratado de *Observationum medicarum* escrito por Nicolaas Tulp en 1641. El conocimiento médico de las enfermedades que prevalecían en la época, pretendía combatir la información especulativa realizadas por aquellos, que, en su papel de curanderos utilizaban la persuasión y el dominio de la mente, en la población atemorizada e sugestionada por las enfermedades que aparecían dejando graves secuelas y muerte en Holanda. El valor curativo del vinagre y del vino utilizado en el tratamiento sintomatológico y clínico de esta enfermedad favoreció la disminución de la prevalencia y de las altas tasas de mortalidad por escorbuto. Los médicos que acompañaban las travesías y los responsables por la conquista de nuevos espacios y poblaciones consideradas salvajes, las prescribían a las tripulaciones marítimas, describiendo además en sus diarios las condiciones de hacinamiento y de alimentación, que en la deducción de sus observaciones, estaban asociadas a la presencia de las enfermedad bucodental, entre otras (Lind, 1753; Cook, 1842; Snow, 1855; FAO, 1992; CE, 1997; DHHS, 2000; OMS, 2003a; 2003b; AHMAC, 2006; DGS, 2006a; DGIDC, 2007).

De igual manera, observamos como el hombre, como un todo, se constituía en un ser de observación constante para el médico. De aquí, inferimos en la relación estrecha entre médico y paciente, no sólo por el código deontológico y si la importancia de la observación como método que le permitiría posteriormente concluir la eficacia del tratamiento aplicado; una aproximación de la metodología utilizada por Feliciano de Almeida (1706), donde se aprecia la esquematización de su intervención de las

enfermedades del aparato estomatognático. El enfoque dado en su obra refleja un rigor científico, que va desde la metodología[134] hasta la organización del discurso terminológico y de la descripción detallada de sus observaciones sobre la morbilidad estomatognática entre otras.

Las observaciones sobre el hombre y el medio que lo envolvía, de su salud y de su enfermedad, bien podrían y corriendo el riesgo de equivocarnos en la apreciación del carácter etnológico y antropológico, ser una de las primeras interpretaciones de la antropología infantil (Bluebond-Langner & Korbin, 2007) y de la salud de un área de estudio diferente. Es por lo anterior, que no se puede, como defendemos, en Antropología, separar entonces el conocimiento inherente a este saber de todos los otros, en este caso la literatura y la historia que son los grandes aliados en la búsqueda del antropólogo. Del resto, no es desde el Vitruvio de Leonardo da Vinci, el hombre el centro del Universo?

Enfrentarnos objetivamente con las diferentes teorías de nuestra revisión bibliográfica y la realidad encontrada en la población observada, generó un debatir y enriquecimiento de pensamientos y de orientaciones para los caminos metodológicos a seguir, en el momento de explorar un nuevo campo de acción y del conocimiento científico. Esto permitió explorar con seguridad un nuevo campo de acción, para los nutricionistas, el de las Ciencias Humanas y Sociales, específicamente en la Antropología aplicada al conocimiento de la cavidad bucodental de los niños (Bluebond-Langner & Korbin, 2007).

Para comprender la visión antropológica, tuvimos que ceder en muchos aspectos, especialmente, cuando decidimos integrar en este estudio el análisis cualitativo para un mayor conocimiento del sujeto de investigación, frente a la rigidez del análisis cuantitativo, que en ocasiones nos impedía ver y entender la naturaleza humana,

[134] El *rigor científico* de la obra: El autor no decepciona metodológicamente al lector. Las fuentes del saber son anotadas lateralmente, bien como las notas necesarias para la interpretación de cada decisión o esclarecimiento de los procesos realizados. Las fuentes bibliográficas están referenciadas con indicaciones del autor, libro, página, complementándose de esta forma los estudios previamente publicados.

desprovista de valor cuantitativo (Smith, 1991). Riqueza, en el aprendizaje de saberes "nuevos" que siempre estuvieron en nuestra frente y ganancias sin medida en el crecimiento personal, frente a los retos que encontramos en el camino, a las dificultades que se imponían pero que fueron superadas, cuando pretendíamos obtener información, que según los actores sociales implicados en la investigación, podría poner en peligro su estabilidad laboral o social (James & Prout, 1997; Prout, 2000; 2002; 2005; salcedo *et al,* 2009b; 2009c; 20009d).

Situaciones observadas, especialmente después de las visitas a los diferentes espacios o escenarios de acción, donde el tiempo, el medio de transporte y el propio acceso a los actores en investigación dejaron de ser *"de difícil acceso" a "fácil acceso...como, siéntase en su casa"*. De igual manera, el integrar un equipo de investigación científica con profesionales de otras áreas, fue un gran aporte para que esta tesis pudiera ser finalizada con carácter multidisciplinario.

Analizando las teorías antropológicas a través de la historia, conseguimos valorizar y contextualizar los elementos y modelos que trabajamos, cuando describimos el campo de nuestra investigación, en el momento de realizar el análisis interpretativo de las hipótesis empíricas y exploratorias propuestas para la construcción de la síntesis final analítica. En los textos de literatura incluidos como referente de la investigación científica, nos encontramos frente a teorías que evalúan la complejidad de los problemas que el rigor científico exige. Y es a partir del diálogo entre las diferentes áreas que establecemos conexiones que nos permiten abordar el ámbito de la salud, de la educación sin descuidar la visión atenta del universo familiar: *"eis os factores que justificam o carácter interdisciplinar e crítico a partir da crítica instrumental*" (Killinger, 2004, p: 97) y que permiten la identificación del Cuerpo denominado boca, como nuestro objeto de teorización.

Nuestra investigación de campo pretendió tanto contextualizar la política y la práctica sanitaria de la salud bucodental en el ámbito *socioantropológico* y cultural de un trabajo

empírico (Barton, 2006), donde se pudo investigar el sentido de la enfermedad bucodental, como consecuencia y causa de los fenómenos sociales; de la relación entre las prácticas biomédicas y los hábitos culturales alimentarios de la comunidad estudiada (Butterfoss, 2006), por lo que creemos que la integración de los profesionales de la Antropología, de la Odontología, y los responsables por garantizar la educación y la salud de los gondomarenses, permitieron desarrollar este estudio y obtener resultados valiosísimos que beneficiarán a la población portuguesa, apreciadora del consumo de productos azucarados (sacarosa), uno de los factores de riesgo para la prevalencia de caries.

La aplicación de la investigación científica, fue uno de los elementos considerados para disminuir los errores metodológicos durante la evolución de la investigación, para la selección de los métodos y técnicas de recolección, análisis y construcción de una teoría en este ámbito, donde la combinación de las ciencias sociales y de la salud se convirtió en un desafío constante en este nuestro compromiso de investigación enfrentamos el paradigma explicativo de la metodología cuantitativa (Kaplan, 1965; Cook *et al,* 2000). Sabiendo que Nutrición, Salud bucodental, epidemiologia, son áreas específicas medibles en los estudios de salud, para la observación de los eventos proyectados para estudiar en esas áreas, aplicamos métodos de investigación mixta: cuantitativa y cualitativa (Martínez, 1981; 1993; Cook *et al,* 2000; Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés *et al,* 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Canesqui, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

El proceso de esta investigación inicialmente establecido, en etapas metodológicas, todas ellas interrelacionadas en el tiempo, fue favorecido con la revisión bibliográfica, previamente realizada que se convirtió en una de las prioridades durante todo el trayecto de la realización del trabajo de campo. La aplicación de técnicas y métodos que permitieron recoger la información, especialmente los cuestionarios y las entrevistas permitieron a la muestra expresar sus sentimientos sobre la eficacia de los programas y sus inquietudes frente a un programa desconocido por la mayoría de los responsables de su ejecución. La aplicación de esta metodología, en la que combinamos los métodos

científicos de investigación que permitió el carácter cualicuantitativo del estudio permitió a la investigadora del área de la salud (nutrición y epidemiología) y candidata al Doctorado en las Ciencias Sociales, el conocimiento y reconocimiento de otro método de investigación científica.

La práctica de campo en la investigación en nutrición y epidemiología (Ayres, 1995; Nordness, 2006; Rothman *et al,* 2008), permitió de forma sistemática una observación objetiva, en la que todos los procesos referentes a efectos, sesgos o contaminación del observador fueron controlados (Trostle & Sommerfeld, 1996; Johnson & Sargent, 1990; Baer *et al*, 1997; Sepilli, 2000; Otegui, 2000; Gofman, 2001, Amezcua & Gálvez, 2002). La determinación y limitación geográfica permitió la observación directa de las costumbres y vivencias individuales en torno al tema de la nutrición y la salud bucodental. En donde las preguntas sobre el cuerpo y la boca, y su contextualización escolar y familiar, pasaron a ser el centro focal de la investigación en Antropología de la salud e infantil (Bluebond-Langner & Korbin, 2007).

En el trabajo de campo encontramos que el diseño del espacio físico de las escuelas que participaron en este estudio, corresponden a la cultura arquitectónica portuguesa, en la que la consciencia científica por las preocupaciones higiénicas de la civilización europea, debatida por los médicos se manifiestan a partir de los años 60. Los sistemas de saneamiento ambiental y el abastecimiento de agua potable integran las políticas en salud, que son aplicadas en las escuelas y en los centros de salud, exigiendo por lo tanto respuestas funcionales y constructivas para la real aplicación del PNPSOP (Campelo, 2001; DGIDC, 2007).

En la observación directa del espacio físico, observamos que son transmitidas las convicciones higienistas focalizadas en la valorización del cuerpo y de la mente, y también en la relación del hombre con el espacio y con los edificios. Es así, como la higiene social, pasó a integrar el discurso político como un nuevo símbolo de los nuevos regímenes modernos por oposición a la sociedad caótica del pasado. Las reglas higienistas tenían entonces como objetivo en la construcción de las escuelas, construir

un hombre nuevo, saludable y atlético, *mens sana in corpore sano* (DGIDC, 2007). Sin embargo, las construcciones que aún existen basadas en ese modelo no se adecúan a las necesidades y a los objetivos que el PNPSOP requiere para su implementación en las escuelas. La falta de espacios físicos para la realización de la higiene bucodental no existe en las escuelas constituyéndose en una limitante para la ejecución del PNPSOP.

El privilegiar siempre el método de indagación cuantitativa, en que la curiosidad por el diagnóstico de las situaciones presentes en la comunidad objeto de estudio, llevó al encuentro de las variables descriptivas, en el contexto de la alimentación y salud bucodental de la comunidad estudiada. El énfasis en los aspectos biológicos, clínicos y laboratoriales para la obtención de resultados por medio de análisis estadísticos cuantificados, fue enriquecido con los descubrimientos resultantes de la aplicación de la metodología cualitativa, en el análisis de las actividades de promoción de los cuidados de salud, en las narraciones y en la observación directa de los actores de intervención educativa y de salud (Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Cook *et al,* 2000; Butterfoss, 2006; Denzin & Lincoln, 2006).

La gestión de los recursos y consecución de los objetivos que se refleja en los resultados de la evaluación de los programas ejecutados, demuestra ser más valiosa, cuando combinado los métodos de análisis científica (Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés *et al*, 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Canesqui, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

Para realizar estos procedimientos, la participación activa de todos los integrantes de la investigación permitió el levantamiento de los datos por áreas definidas, (clínica, microbiológica, antropológica y nutricional) en la que la colaboración y participación de todos los actores sociales contribuyó para la elaboración final de las conclusiones y recomendaciones resultantes de la investigación (Jackson, 1989; Leder, 1990; 1992; Frank, 1991; Okely, 1994; Stoller, 1997; Rudberg, 1997; Polit & Beck, 2004).

Para efectos de definición del trabajo de investigación, las encuestas elaboradas y adaptadas que permitiesen obtener la información sobre Alimentación, Nutrición, Salud bucodental y Antropología en la población seleccionada, la validación de los cuestionarios en el estudio piloto permitió la recolección de la información y la medición de las variables objeto de estudio (Mariño, 2006; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo & Campelo, 2008; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2010; Castro, 2009; Castro *et al*, 2010).

La metodología utilizada nos permitió observar la posible fuerza de asociación o correlación entre las variables objeto de estudio; explicar inferencias de los resultados obtenidos en la población circunscrita al área de investigación y con estos resultados hacer propuestas lógicas a las entidades responsables por los programas de Educación y salud. Fue observado rigurosamente y con ética el problema de salud bucodental en la muestra objeto de estudio, como ya describimos detalladamente en la búsqueda del conocimiento en el área de salud bucodental, a través de la metodología cualitativa (Martínez, 1981; 1993; Lincoln & Guba, 1985; Denzin & Lincoln, 2006).

Cuando el compromiso para el trabajo de investigación incluyó mantener la objetividad en la observación, en el análisis y presentación de los resultados, frente a la subjetividad, producto del contacto aproximado y cercano con los elementos de la muestra y de la comunidad estudiada, este proceso se constituyó en el desafío para el investigador que aplicó el método cuantitativo en las investigaciones previas al estudio de doctorado (Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés *et al*, 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Canesqui, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009).

La aplicación e interpretación metodológica del análisis cualitativo se convirtió en una prioridad en el aprendizaje diario, para entender la difícil concepción de lo que significa el hombre (en este caso, un niño, un adulto), en todo el contexto de salud en general y de su salud bucodental en particular; para entender como el hombre entiende, vive y comparte el significado de nutrición y salud; como proyecta ese significado y lo recibe

de los miembros de su comunidad (Otegui, 2000; Seppilli, 2000; Moysés *et al,* 2002; Oliveira, 2002; Killinger, 2004; Canesqui, 2005; Joyce, 2005; Bláha, 2007; Harris, 2007; Béhague *et al*, 2008; Checker, 2009; salcedo *et al,* 2009a; 2009b*;* 2009c; 2009d).

Las entrevistas abiertas contribuyeron para obtener una información más rápida y especialmente profunda del sentir y de la percepción de los actores sociales que permitió confrontar las informaciones obtenidas en los cuestionarios aplicados, el análisis de la información, el diagnóstico sobre el conocimiento en salud de la comunidad (Bardin, 1977;Berteaux, 1983; Salcedo *et al,* 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010).

La información proporcionada por los actores sociales que respondieron los cuestionarios, permitió identificar las variables de los factores condicionantes y determinantes que afectan el desarrollo saludable de la cavidad bucodental de la población infantil y en consecuencia su calidad de vida. Entre estos factores encontramos la poca información que los responsables institucionales tienen sobre el PNPSOP; el poco conocimiento que tienen los responsables institucionales sobre la influencia del estado nutricional en la salud bucodental y viceversa; la falta de información y la falta de capacitación que reciben los responsables institucionales para la identificación adecuada de las partes del aparato estomatognático y su visión de este aparato como una parte del todo y el todo para el correcto funcionamiento e integración del cuerpo, cuerpo social y cultural que es la cavidad bucodental Gherunpong *et al*, 2004; Talekar *et al* 2005a; Jokovic *et al* 2006; Mariño 2006 *et al*, 2006b; Mariño, 2008a; Mariño *et al*, 2011a; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010).

Uno de los inconvenientes encontrados para evaluar calidad de vida en los niños portugueses fue la falta de un cuestionario sociocultural aplicado a la área de la salud validado en nuestra población infantil, a pesar de la existencia de varios cuestionarios reconocidos a nivel mundial. Sin embargo, la aplicación de las diferentes matrices establecidas en los cuatro cuestionarios aplicados en nuestra muestra de estudio nos

permitió recoger la información necesaria para un diagnóstico preliminar que esperamos nos permita la proyección de una investigación a mayor escala, en las diferentes regiones de Gondomar en particular y de Portugal en general. De esta manera podremos muy probablemente realizar un perfil antropológico del niño portugués, en su relación cultural y de aprendizaje para una mejor calidad de vida a partir de la nutrición para un mejor estado de la salud bucodental y viceversa si este estudio piloto permite la replicación y realización de una investigación más amplia y con una muestra probabilística y estratificada, con la participación de todas las regiones de Portugal (Broder & Wilson-Genderson, 2007). Entre ellos está el COHQOL (*Child Oral Health Quality of Life Instrument);* el COHIP (*Child Oral Health Impact Profile),* el ECOHIS (*The Early Childhood Oral Health Impact Scale)* y el CHILD-OIDP *(Child-Oral Impacts on Daily Performances)* (INSPQ, 2003; WMA, 2000; Gherunpong *et al*, 2004; Jokovic *et al* 2006; Talekar *et al* 2005a; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010).

Con la implementación de indicadores del estado nutricional y de la condición de salud del aparato estomatognático, nos fue posible establecer programas preventivos reales y aplicables en salud escolar dirigidos a la población más vulnerable en la población estudiada. La vigilancia epidemiológica, como estrategia actual de intervención de la salud pública permitió observar la evolución de la población antes, durante y después de la ejecución de los programas preventivos didácticos aplicados en las actividades recreativas pedagógicas realizadas. La combinación de métodos en el que la observación directa permitió la visualización de la boca y especialmente los dientes, -cuerpo físico, social, económico y cultural de este estudio- nos permitió conocer las percepciones y conceptos asumidos por los actores sociales; si representa o no un símbolo de su identificación de lo femenino y lo masculino y de su integración en el medio escolar; de la belleza o de la fealdad expresada en la aceptación del lenguaje corporal independiente de su peso o su estatura; de la verguenza o de la aceptación de su sonrisa con o sin dientes; y hasta del liderazgo y posicionamiento del género desde temprana edad, en los grupos de pares (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010).

Las hipótesis derivadas de la asociación de las variables estudiadas y del encuadramiento en el espacio o escenario de estudio, que nos permiten establecer los resultados y concluir esta tesis doctoral, probablemente carecerían de una realidad antropológica y social si, las características holísticas, culturales y tradicionales de las comunidades hubieran sido excluidas del mapa de variables de investigación. Consideramos que los objetivos propuestos fueron cumplidos en la medida en que pudimos descriptivamente identificar a nuestra población objeto de estudio en la percepción y conocimientos básicos o mínimos que tienen sobre el aparato estomatognático y las implicaciones que los factores que la influencian tienen en la salud general de los individuos de una comunidad, especialmente en los niños (Trostle & Sommerfeld, 1996; Bilenko *et al*, 1999; Barilan & Weintraub, 2001; Ruottinen *et al*, 2004; Slade *et al*, 2005; Petersen *et al*, 2005; Béhague *et al*, 2008; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010).

El análisis de las diferentes variables entre otros indicadores, permitió que los investigadores con su análisis, limitado a las variables observadas, pudiera proyectar hipótesis de estudio en nuevos proyectos; así como también la expresión de ciudadanía, de los actores sociales en estudio, cuando confrontados con los derechos y deberes que los programas de políticas de salud portuguesa requieren para el cumplimiento de los objetivos del Milenio. Objetivos que se refieren entre otros al mantenimiento de un buen estado nutricional y de una cavidad bucodental saludable (Trostle & Sommerfeld, 1996; Johnson & Sargent, 1990; Baer *et al*, 1997; Sepilli, 2000; Otegui, 2000; Gofman, 2001, Amezcua & Gálvez, 2002; DGS, 2005a; Salcedo *et al,* 2009a; Salcedo *et al,* 2009b; Salcedo *et al*, 2009c; 2010; WHO, 2010).

Es importante resaltar, que el contacto directo y personalizado con los actores responsables de las políticas de salud y de la aplicación de las estrategias, nos permitió obtener de una forma amplia, objetiva y puntual, información sobre el conocimiento teórico y la aplicación que hacen de las estrategias propuestas en el PNPSOP, en sus áreas de trabajo dirigida a la comunidad y las dificultades que surgen para la consecución de los objetivos y metas de la DGS (Campelo, 2001; Butterfoss, 2006;

Salcedo & Campelo, 2008; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010; Castro, 2009; Castro *et al*, 2010; DGS 2005a; 2010a; 2010b, 2007; DGIDC, 2007).

Es así, como la aplicación de los indicadores propuestos en nuestra investigación, nos permitieron conocer, cual fue el grado de cumplimiento de los objetivos de los programas de promoción de salud bucodental y de alimentación equilibrada que son fomentados en las escuelas (Cortés *et al*, 2003; DGS, 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2006c; 2006d; 2006e; 2006f; 2007; 2008; 2009; 2010a; 2010b; AHMAC, 2006; DGIDC, 2007; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2009b; 2009c; 2009d; SGSSS, 2010; WHO 2010).

Para la realización del proceso analítico fue establecido la técnica de acción participativa, activa y evaluativa, en la que el propio entrevistado respondió las preguntas de forma espontánea, expresando sus conocimientos sobre el programa de salud bucodental, las condicionantes y determinantes para el cumplimiento de las metas y para el acceso como ciudadano a los servicios de salud (Allport, 1994; Foucault, 1973; Amezcua & Gálvez, 2002;

Este enfoque permitió la elaboración de la historia de vida en la que la observación de las dimensiones: información, evocación y reflexión permitieron la obtención de datos que permitió al entrevistador identificar en el entrevistado las necesidades, la insatisfacción y la voz de ciudadano que conociendo sus derechos ejerce activamente su papel de cuidador de salud que debe responder frente a una comunidad, con limitaciones de recursos y que debe igualmente ser sumiso frente a las instituciones de poder donde está inserido, independiente de su sentimiento de frustración (Foucault, 1966a, 1966b, 1969; Lorenz, 1986; Aristóteles, 1994; Lulle & Lucero, 1998; AAAV, 1999; Platón, 2002; 2006; Butterfoss, 2006). De acuerdo a esas premisas y a las definiciones de lo que significa ser ciudadano para la población portuguesa, la percepción de sus derechos y deberes, constituye un imaginario de ciudadanía (Borja, 2003), en aspectos generales sobre el acceso a los servicios de salud y de los programas implementados, específicamente (Salcedo *et al,* 2009a; 2009b; 2009c; 2009d).

Todos los participantes fueron llevados con la modalidad Investigación-acción participativa, y mediante la realización de conferencias sobre el tema, a participar activamente, dando respuestas propias de su saber o de la reflexión posterior a la información recibida de parte del investigador permitiendo cumplir todos los objetivos propuestos y dar respuestas a las preguntas que permitieron justificar esta tesis doctoral (Moya, 1998; Slee *et al*, 1998; Kubzanski *et al*, 2002; Culhan, 2003; Da Silva *et al*, 2006; Caldeiras *et al,* 2008; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Castro, 2009; Salcedo *et al*, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2010; SGSSS, 2010; Castro *et al*, 2010).

Con una visión holística, un enfoque inductivo "donde cada parte al formar una nueva realidad, toma en si misma algo de la sustancia de otras, cede algo de si misma y en definitiva queda modificada" (Martínez, 1981, p: 8) y una dimensión naturalista[135] de la percepción que el significado de la palabra salud, derechos y deberes tiene para los ciudadanos que participaron en el estudio de campo, esta metodología nos permitió la triangulación de la información obtenida (Vera, 2005), permitiendo de esta forma que las conclusiones que obtuvimos en los diferentes estudios realizados sean adecuadas al problema de salud bucodental identificado en la comunidad gondomarense (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Castro, 2009; Salcedo *et al*, 2009b; 2009c; 2009d; 2010; SGSSS, 2010; Castro *et al*, 2010; WHO 2010).

Los resultados obtenidos nos permitieron concluir sobre los determinantes que condicionan positiva o negativamente la intervención administrativa en el proceso salud-enfermedad bucodental, así como también, las actividades de promoción y fomento de la salud en las cuales, la actuación de los responsables por la planeación, elaboración, ejecución y evaluación de los programas, tienen un papel fundamental y decisivo en la modificación de estilos de vida de la comunidad objeto de intervención (Butterfoss, 2006; (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Castro, 2009; Salcedo *et al*, 2009b; 2009c; 2009d; 2010; SGSSS, 2010; Castro *et al*, 2010).

[135] Esto significa que los investigadores cualitativos estudian los hechos en su contexto natural e social, tal y como suceden, intentando tirar el máximo sentido de (o interpretar) los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

El desarrollo del estudio piloto epidemiológico (Nordness, 2006; Rothman *et al,* 2008) en salud bucodental aplicado a las ciencias sociales, se reflejó en la propuesta de innovación educativa y evaluativa de los programas de nutrición y salud bucodental que se desarrollan en las diferentes escuelas y centros de salud. De igual manera permitió reflejar la realidad percibida por cada uno de los actores sociales observados, manifestada posteriormente en las respuestas participativas y activas a las estrategias establecidas por la investigadora para la obtención de la información, desde el propio escenario sociocultural de la muestra de estudio (Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Salcedo *et al*, 2008, 2009c; 2009d; 2010; Castro, 2009; Castro *et al,* 2010).

La aplicación de las diversa metodologías de la investigación científica y la triangulación de los datos, nos lleva a concluir que el trabajo de campo realizado refleja las diferentes teorías que sobre la salud y la nutrición del aparato estomatognático podemos hoy en día encontrar reflejadas en nuestra comunidad objeto de estudio. El método cualitativo en la modalidad Investigación-acción diagnóstica, situación esta yá descrita en los años 70 en América y en Europa, que generó la propuesta de acciones educativas para toda la comunidad y la presentación de estas actividades y proyectos a los órganos superiores de gestión académica nos permite decir que conseguimos los objetivos propuestos en esta tesis. (Moya, 1998; Slee *et al*, 1998; Kubzanski *et al,* 2002; Culhan, 2003; Butterfoss, 2006; Da Silva *et al*, 2006; Caldeiras *et al*, 2008; Salcedo & Campelo, 2007a; 2007b; Castro, 2009; Salcedo *et al*, 2009b; 2009c; 2009d 2010; SGSSS, 2010; Castro *et al*, 2010).

CONCLUSIONES GENERALES

1. La integración de las ciencias para la promoción de la salud.

La intención de encontrar respuestas que satisfagan las diferentes expectativas que surgen en el diagnóstico de una investigación en salud que escoge como escenario de campo de acción las ciencias sociales demanda en el profesional de la salud, un conocimiento del pasado para así evaluar el presente y proyectar acciones promotoras de salud, con estrategias de acción específicas para las características etnográficas de la comunidad (Butterfoss, 2006). Este conocimiento conducirá a la población infantil en la identificación, en la selección de opciones saludables: antes, durante y después del acto de básico de la alimentación (More *et al*, 2005).

Por lo anteriormente expuesto, y con la intención de encontrar respuestas satisfactorias de intervención, en relación a las condiciones de salud bucodental encontradas en el estudio de campo y asociadas a la alimentación, más prevalentes en la comunidad infantil deberemos entender el cuerpo del hombre enfermo o sano, en la medida en que los diferentes conocimientos de las ciencias interdependientes sean discutidos y analizados para un mejor saber hacer. Es imperativo que se reduzcan las evaluaciones superficiales de la boca, de la cavidad bucodental. Cuerpo, en el que y separadamente por las diversas disciplinas, se pretende en el proceso del conocimiento inferir sobre la relación hombre, boca, salud y alimentación.

Es este nuevo cuerpo, que se pretende visionar por un profesional de la nutrición (More *et al*, 2005), en el que será un despertar, un inicio que nos llevará a la búsqueda de las motivaciones que inducen al hombre a descuidar o conservar su cavidad bucodental "templo", espacio físico que el proyecta, identificándolo en la sociedad en que está integrado o no; en los proyectos de vida: utópicos o reales. Un cuerpo que precisa sobresalir como gestor principal, no solo en la contextualización de las definiciones y percepciones de las enfermedades de origen alimenticias o metabólicas, como también de la imagen que proyecta, de la comunicación y socialización con los otros. Un cuerpo con la calidad de vida que él propio puede construir con el conocimiento que tenga de si propio.

La particularidad del estudio de campo que se realizó en la modalidad de un estudio piloto, nos lleva a proponer la realización de un estudio con un tamaño muestral mayor y estratificado por regiones en Portugal, para conocer y diagnosticar el estado nutricional y de Salud bucodental de los escolares. Entretanto podemos concluir e inferir de acuerdo a los resultados obtenidos en el Municipio de Gondomar que es imprescindible que el Estado, a través de los organismos responsables por la prestación de servicios de salud, de educación y del ambiente, garanticen la aplicación de estrategias concretas para la ejecución oportuna del PNPSOP, que permitirá a los escolares, a los niños en general, y a sus familia, obtener, independiente del medio en que se encuentren, Calidad de Vida.

2. Las políticas de salud y los riesgos socioculturales.

Las políticas nacionales y regionales establecidas en las estrategias de acción utilizan como marco de referencia los parámetros de evaluación de los programas preventivos que promueven y fomentan el consumo de una alimentación saludable y de la higiene bucodental recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Los cuestionarios internacionales validados, que existen para evaluar calidad de vida según parámetros de salud bucodental y alimentación, son una alternativa para la recolección de la información. Su utilización en diferentes comunidades ha sido clave para el diagnóstico

y elaboración de programas de promoción de estilos de vida saludables que conducen a calidad de vida. Consideramos por eso, que es preciso seleccionar y adaptar un cuestionario que permita la medición de la calidad de vida en niños portugueses. Cuestionario que debe ser adaptado a la realidad social y a las características de la población portuguesa. Cuestionarios que permitan conocer la percepción que tienen los escolares, y los niños en general, sobre el concepto, cuidado y gestión de la salud y la importancia de un buen estado nutricional y de salud bucodental para su inclusión en la sociedad, a través del cuidado del cuerpo y de la sonrisa, en particular, como identificación de calidad de vida. Los cuestionarios utilizados en este trabajo deben ser considerados como la matriz que permitió una visualización y diagnóstico inicial de la salud de la comunidad estudiada. De la información analizada podemos concluir que:

Espacio escolar: integración salud y educación.

Después de una década de elaboración y aprobación de decretos y reglamentos, que permitieron la búsqueda de la integración del cuerpo humano en su totalidad, para la promoción de estilos de vida saludable desde la escuela, los principales actores responsables de la ejecución de los programas de promoción de la Salud Bucodental y de Alimentación saludable, se han encontrado con dificultades y limitaciones desde el punto de vista metodológico, pedagógico, tecnológico y de conocimiento para dar cumplimiento a las metas establecidas por el Gobierno portugués. Situación que pudimos constatar en las respuestas e informaciones dadas por los responsables institucionales frente al desconocimiento y dificultades que sienten para la intervención adecuada y oportuna de los escolares que integran o deben integrar las actividades de promoción de la salud bucodental.

La escuela, espacio fundamental y único, donde la aplicación de los conocimientos técnicos y la utilización de herramientas adecuadas privilegiarían la cobertura total de la población infantil, se presenta como espacio empobrecido en recursos físicos y económicos para el cumplimiento de las actividades pedagógicas en salud y nutrición.

En este estudio conseguimos conocer, interpretar y entender lo que piensan y sienten los diversos actores responsables por la ejecución social y administrativa del PNPSOP frente a los desafíos que enfrentan para la intervención oportuna de la población escolar vulnerable al riesgo de la morbilidad bucodental, especialmente.

Es importante la caracterización de los actores sociales responsables por la planeación, programación, y evaluación del PNPSOP en todas las regiones de Portugal, permitiendo la optimización de los recursos utilizados. De la misma forma, es necesaria la participación activa de los actores responsables por la implementación y ejecución de las estrategias de acción (políticos, profesores, padres de familia, personal de salud) de los programas, para que la construcción de modelos de salud, donde el medio ambiente sea intervenido eficazmente, cumpliendo así un papel fundamental para el desarrollo de las capacidades físicas, psicosociales y cognitivas durante la infancia.

Es necesario que sean cuestionadas las políticas de salud bucodental y los modelos de acción sociocultural y su implicación en la toma de decisión de la implementación de los programas educativos y de intervención clínica referente a los hábitos alimentarios y estado de salud bucodental de la población estudiada, mediante la observación de los resultados de desempeño y de competencia de los indicadores clínicos universales del estudio de salud periodontal e historia de caries como ha sido recomendado por la OMS (OMS, 2003; WHO, 1994; 1998; 2006) .

El programa Salud Escolar que incentiva la higiene bucodental y la alimentación adecuada en la edad escolar, no contempla la evaluación obligatoria del estado nutricional de los escolares. Es preciso que sea incluido en los currículos de las escuelas como norma interna, para garantizar la vigilancia de los procesos de salud- enfermedad que incidan en esa población. Esto implicará la necesidad de capacitación en evaluación clínica de la salud bucodental, permitiendo de esta forma a los profesionales Nutricionistas, Dietistas, Docentes, Enfermeros y otros técnicos vinculados a los servicios de educación la detección temprana de caries, fluorosis dental (diente erupcionado) y alteraciones del estado nutricional en la cavidad bucodental.

Incentivar la práctica de la higiene bucodental en las escuelas deberá ser otra de las normas dentro del claustro académico, considerando que es ahí el lugar con más tiempo de permanencia de la población en edad escolar. Para esto, las escuelas deberán tener condiciones y estructuras físicas como lavamanos suficientes en los baños y recursos materiales, que se entregarían a los alumnos, que están matriculados y que asisten diariamente a las aulas.

Consideramos de gran importancia la implementación de los conceptos de salud bucodental en el personal docente y de salud que participa en el PNPSOP, que demostró tener poco o ningún conocimiento en la evaluación de conocimientos de ese programa, sobre la salud bucodental y especialmente sobre los factores de riesgo para desarrollar la morbilidad estomatognática. El personal docente y los profesionales de salud no odontólogos son confrontados con el escaso conocimiento que tienen sobre la interacción salud bucodental y el binomio alimentación-nutrición en los primeros años de vida y en general sobre la importancia de la práctica correcta de la higiene bucodental como pilar básico para la obtención de calidad de vida.

El desarrollo de programas de capacitación continua, adecuada a las necesidades de los responsables de los programas permitirá la transmisión y procesamiento de información en áreas específicas de forma a permitir ganancias y economía de la salud, en corto plazo.

Espacio escolar: el riesgo y su intervención.

La exposición a factores de riesgo y la evaluación del riesgo para la presencia de enfermedades en el aparato estomatognático deberá basarse no sólo en los aspectos biológicos y/o genéticos del proceso salud-enfermedad, de las variaciones que afectan la resistencia o la susceptibilidad, como ambientales, socioeconómicos, comportamientos personales, estilos de vida, creencias y prácticas culturales de las poblaciones. De esta forma, la identificación de los factores condicionantes o determinantes de la presencia

de morbilidad bucodental permitirá la realización de un diagnóstico crítico abordando y sensibilizando desde un punto cultural, a los legisladores y responsables políticos de los programas que fomentan y promocionan las actividades de salud bucodental y alimentación, para la reorientación de las políticas expedidas que garanticen la protección de la salud de los niños.

Hay un alto consumo por parte de los escolares de *águas enriquecidas* con aditivos químicos y sacarosa que se encuentran en el comercio. Estos productos se constituyen en un factor de riesgo para la producción de caries entre la población infantil. Por lo que se recomienda sea regulada su venta en las instituciones educativas y de salud, indicándose en la etiqueta una especificación de información de riesgo para la salud bucodental en estos productos.

Para intervenir adecuadamente en los factores determinantes y condicionantes de la salud bucodental en la infancia, donde la alimentación y el estado nutricional son constantes de interacción, para la enfermedad o el bienestar, las políticas de salud bucodental dirigida a la población infantil, deberán buscar medidas más coherentes y adaptadas a las necesidades propias de cada región, previa elaboración de un diagnóstico nutricional y bucodental de la población vulnerable. Para el efecto las estrategias deberán incluir la participación activa de entidades que permitan la permanencia y la prestación dentro de las instituciones públicas de salud, servicios permanentes en nutrición, odontología e higiene bucodental. Facilitando al usuario el acceso a los servicios de salud en aquellas regiones más alejadas de las zonas urbanas.

La realización de campañas publicitarias que promuevan el consumo de alimentos ricos en calcio, fósforo y flúor deberá ser una prioridad educativa del gobierno Portugués. Así se garantiza que, mediante el estímulo visual y sonoro, los niños y los escolares en general, inducidos positivamente, prefieran alimentos de bajo costo (algunos son gratis), de fácil adquisición y de valor nutricional, adecuados a sus necesidades fisiológicas.

El espacio escolar y la fluorosis dental.

Durante la investigación empírica del doctorado encontramos fluorosis dental en niños escolares que residen en una región del norte de Portugal. La fluorosis clínica y la prevalencia de caries en la población estudiada despertaron gran interés en el campo de la nutrición, que permitió la realización de este estudio donde pretendimos identificar los factores de riesgo presentes en la alimentación de los escolares para la presencia de fluorosis dentaria y la relación con su estado nutricional.

La presencia de fluorosis en la muestra estudiada y de acuerdo con las características específicas de la región estudiada donde la alimentación, la dieta y el estado nutricional de los niños sugiere una asociación con las características de los suelos y de las aguas de consumo, con poca asociación con la utilización de productos fluorados por la poca higiene dental que presentan nos lleva a concluir que:

El control de la presencia y/o adición de flúor en el agua de abastecimiento público, como referencia para la determinación de la cantidad de fluoruros adicionados en las pastas dentífricas destinadas a la utilización de los niños, deberá ser sistemático y periódico. De igual manera deberá ser controlada la falta de información sobre el contenido de fluoruro en las aguas embotelladas. La información sobre el contenido de flúor, del ph y en general sobre las características fisicoquímicas de las á*guas* que son vendidas y de aquellas de libre demanda, á*guas* de manantial, deberá estar en lugares visibles para la comunidad que las consume y con indicaciones visuales de fácil interpretación para todos los consumidores.

La falta de información de la cantidad de flúor en los alimentos que han sido identificados en estudios internacionales como fuente de flúor o el hecho de sólo presentar vestigios de flúor en su composición química deberá alertar para la realización de nuevas pruebas analíticas en alimentos producidos o cultivados en la región estudiada que permitan establecer si existen diferencias significativas con los de otras

regiones portuguesas, permitiendo en el futuro establecer nuevas recomendaciones dietéticas.

En Portugal, la venta de productos de higiene bucodental enriquecidos con flúor es de libre demanda. Por lo anterior, deberá controlarse la publicidad y venta de geles y de soluciones bucodentales adicionadas con flúor, para disminuir el riesgo y la presencia de fluorosis de esmalte dental. Deberá fomentarse, como único producto de higiene bucodental, con flúor para su uso en combinación con el cepillo de dientes y del hilo dental, la pasta dentífrica.

El espacio escolar y el despertar de la ciudadanía.

La preocupación por la mejoría de la salud bucodental de las poblaciones ha sido debatida desde los espacios académicos, sanitarios, políticos y comunitarios. Si bien es cierto, el debate público con la participación del ciudadano que reclama el derecho a la salud aún no es un privilegio para la comunidad portuguesa estudiada, después de la intervención pedagógica durante la realización del diagnóstico de salud en el contexto antropológico, consideramos que adquirió importancia en los últimos años. Con políticas y programas de salud dirigidas para este campo, la participación del profesional de las Ciencias de la Nutrición se deberá constituir en uno de los pilares de construcción para un nuevo aparato estomatognático en las comunidades escolares, proyectando así el futuro de la salud bucodental portuguesa.

Los centros educativos y de prestación de servicios de salud deberán ser promotores desde la primera infancia, de sonrisas saludables que permita la socialización estructurada, la reafirmación del concepto integrado de salud y de una auto-imagen positiva, de un cuerpo constituido por órganos bien nutridos y resistentes a las enfermedades oportunistas.

Conseguimos con esta tesis doctoral identificar, entonces, cual es la consciencia que los

ciudadanos tienen sobre salud, sus derechos, sus deberes y sobre el acceso a la información y tratamiento oportuno e inmediata de su estado de salud bucodental y los factores de riesgo a ella asociados. Este conocimiento del ejercicio de la ciudadanía está expreso en los planes y políticas del gobierno portugués. Es necesario que sean llamados los actores principales de la ejecución y los beneficiarios del PNPSOP para reorientar las estrategias que permitan obtener ganancias en la salud bucodental.

Es importante resaltar las aptitudes positivas de la población infantil frente a los cambios y a las propuestas de intervención en salud. La participación activa, el interés y colaboración de los escolares durante las actividades pedagógicas realizadas y en las de evaluación de su estado nutricional y de la cavidad bucodental permitió la sensibilización de los niños para un nuevo aprendizaje en el cuidado del cuerpo estomatognático. Esta receptividad a las acciones de fomento permite garantizar en un futuro y a mediano plazo, calidad de vida. Donde las modificaciones del macroambiente, con la aplicación de estrategias adaptadas a la etapa infantil, no produzcan desadaptación o rechazo del PNPSOP y faciliten la aceptación de los cambios en la menús escolares que promueven una alimentación saludable.

De igual manera esta tesis permitió la adquisición de nuevos conocimientos, de nuevos enfoques para la atención de la población infantil en el campo de la nutrición clínica y comunitaria. Donde la actuación responsable del nutricionista, conocedor del Ser humano, para la definición de políticas y estrategias de fomento de la salud es una responsabilidad institucional que exige de un compromiso personal y ético del presente y futuro nutricionista portugués.

CONCLUSIONES

Los resultados presentados mediante el análisis cuanticualitativo en diferentes localidades, unas rurales y otras urbanas, siendo ellas en si misma, un sólo cuerpo social, permiten observar que presentan diferentes condiciones en su salud bucodental, en la selección y elección de alimentos[136] utilizados en las comidas efectuadas por los escolares. Esta alimentación es de igual manera variada en los actores sociales teniendo como característica principal su condición de ser cariogénica.

Dependiendo del área específica del saber, las intervenciones preventivas o curativas, las prioridades de la información y del aprendizaje valorizarán un órgano o aparato del sistema biológico con el que cual se identifiquen profesionalmente. Situación esta que se manifiesta en la eficacia y eficiencia de las actividades desarrolladas en las escuelas, con la participación esporádica y puntual de los centros de salud del Municipio de Gondomar. Esas limitaciones en el conocimiento y la parcelación de los saberes en nutrición y salud bucodental que se reflejan en las actividades educativas y de promoción de la salud desarrolladas, se constituyen en una de las principales líneas de investigación de esta tesis doctoral. Donde profesionales de la salud no odontólogos y de la docencia se confrontan con la ignorancia en los temas y conceptos básicos que

[136] "…Mankind are the only beings who may be said to have gained an absolute control over the production of food; which at the outset they did not possess above other animals. Without enlarging the basis of subsistence, mankind could not have propagated themselves into other areas not possessing the same kinds of food, and ultimately .over the whole surface of the earth; and lastly, without obtaining an absolute control over both its variety and amount, they could not have multiplied into populous nations. It is accordingly probable that the great epochs of human progress have been identified, more or less directly, with the enlargement of the sources of subsistence. We are able to distinguish five of these sources of human food, created by what may be called as many successive arts, one superadded to the other, and brought out at long separated intervals of time. The first two originated in the period of savagery, and the last three, in the period of barbarism. They are the following, stated in the order of their appearance: 1) Natural Subsistence upon Fruits and Roots on a Restricted Habitat. 2) Fish Subsistence. 3) Farinaceous Subsistence through Cultivation. 4) Meat and Milk Subsistence and 5) Unlimited Subsistence through Field Agriculture…" (Morgan, 1877, p: 19-27).

engloba el *Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral Português* - PNPSOP.

Situación esa, que es observada también cuando el conocimiento teórico limita la intervención oportuna de los responsables institucionales por la ejecución eficaz de los programas de salud escolar, debido a que muchas de las situaciones de morbilidad del aparato estomatognático encontradas en los escolares requieren de una intervención curativa odontológica. Sin embargo, la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades durante todo el ciclo vital y en cualquier situación fisiológica o patológica es importante para garantizar la calidad de vida de una sociedad.

La existencia de estrategias pedagógicas permitió a los profesionales de salud y a los docentes promocionar la salud bucodental en la comunidad estudiada. Para responder a este desafío, los profesionales sanitarios desempeñaron un doble papel en la comunidad: primero como parte del equipo de salud, combinaron saberes que permitieron el establecimiento de estrategias de acción – intervención y en segundo lugar, como representantes de los pacientes para poner en práctica, las políticas que permiten mejorar su salud bucodental mediante la promoción de estilos de vida saludables, como primera línea de acción en el fomento de salud de la población (Mariño, 2008).

Al comprender, extender y aplicar, de forma sistemática en esta tesis el significado del aparato estomatognático y su relación con la alimentación, la información obtenida en la investigación en las áreas de la odontología y de la antropología (Bluebond-Langner & Korbin, 2007), se convierten en instrumentos de intervención clínica y comunitaria del nutricionista en la población infantil.

El nutricionista capacitado, como agente activo en las escuelas, se presenta como un profesional que detecta las alteraciones en la salud bucodental, que tiene una responsabilidad social en la articulación de las acciones correctivas con los profesionales de la odontología preventiva; los conocimientos adquiridos en esta área responsabilizan al nutricionista para el fomento de la salud. De esta forma, los espacios

vacíos del conocimiento hasta ahora sin descubrir en la academia, se constituyen en espacios receptores de saberes constructores de la calidad de vida.

El desafío que permitió la identificación y observación de la triada cultura, comunidad y cuerpo estomatognático, se constituye así, en un nuevo saber, que debe ser integrado y explorado en el menor tiempo posible en el aprendizaje y la práctica diaria de todos los profesionales de las Ciencias de la Nutrición.

RECOMENDACIONES

El futuro de la salud bucodental portuguesa requiere de asociaciones o convenios, con las Universidades, una cooperación en el ámbito del proceso enseñanza aprendizaje real, práctico, y adecuado para las profesiones que no tienen disciplinas específicas en esta área, para que las percepciones y políticas de los administradores, proponentes de los programas de salud para la Escuela Saludable, contribuyan con ganancias en Salud bucodental y en el Estado Nutricional de la población infantil, futuro de la sociedad portuguesa.

Esperamos que este estudio piloto en el que la participación de un equipo de trabajo transdisciplinario de las ciencias del saber, en el que la participación de Instituciones Universitarias de diferentes continentes, con sus representantes académicos sea una contribución para la cultura, la salud y la nutrición de la población portuguesa. El desafío continúa y esperamos poder participar activamente cuando sea realizado el nuevo estudio del estado de la salud bucodental propuesto por la DGS para 2010.

La inclusión de los responsables por la educación y la salud de los niños en los núcleos familiares deberá ser una estrategia de intervención social, cultural y pedagógica. La modificación de los estilos de vida y el fomento de una alimentación adecuada para un estado de salud del aparato estomatognático precisa de la participación activa y de la responsabilidad asumida de estos actores sociales.

Este estudio lleva a la reflexión para cambios en la pedagogía y en los currículos y en los contenidos programáticos de las Facultades de las Ciencias de la Nutrición. El nutricionista debe estar actualizado y preparado para participar en el diagnóstico y en la promoción de estilos de vida saludables, que permitan el desarrollo y conservación de la salud bucodental, De igual manera se convierte en un agente de remisión de pacientes que requieren de intervención odontológica inmediata, para la recuperación de la dentición.

La validación del instrumento de evaluación del estado de salud bucodental a ser utilizado por los nutricionistas en la consulta de intervención del individuo o de la comunidad, se constituye en un aporte valioso que surgió en el desarrollo de elaboración del Doctorado, por lo que es indispensable que sea aceptado para su discusión y adaptación por la comunidad científica de las áreas del saber, de forma que permita caracterizar y uniformizar la consulta nutricional.

La inclusión de la Disciplina de Nutrición y Salud Bucodental en el *Curso de Ciências da Nutrição* de la *Universidade Fernando Pessoa,* para que sea pionera en este campo de la enseñanza, en el que la Antropología y la Odontología enriquecen el saber, la percepción y el conocimiento del hombre para un mejor saber hacer, un mejor aprender y un mejor cuidar la calidad de vida de los individuos, será un aporte más, que esta Magnífica Institución Educativa, tendrá en la construcción y adquisición del conocimiento de los futuros profesionales formados en la Enseñanza Universitaria de Portugal.

La necesidad de la participación activa del nutricionista en las escuelas quedó demostrada en esta tesis doctoral. La integración de este profesional en los recursos humanos de las escuelas de enseñanza primaria y secundaria de Portugal deberá ser también una propuesta y una realidad para presentar al *DREN* y el Ministerio de Educación, como responsables de las disciplinas de Alimentación y Salud Escolar.

En la gestión y evaluación de las actividades, las recomendaciones de Indicadores para la evaluación de producción, utilización y aplicación del conocimiento en Salud bucodental en las escuelas proponemos entre otros, los siguientes:

Indicadores de gestión:

- Eficacia= No. de consultas no realizadas en nutrición de la salud bucodental prévia marcación / Total de consultas realizadas previa marcación * 100.

N. º. De Docentes o Profesionales de nutrición que aprobaron la capacitación en salud bucodental y alimentación / Total de Docentes o Profesionales de salud que realizaron la capacitación en salud bucodental y alimentación * 100

N.º de Caries detectadas por el Nutricionista o Docente en el escolar según evaluación *socioantropológica* de la percepción de salud / Total de caries encontradas por el odontólogo * 100.

Indicadores de Productividad:

Recursos utilizados por los nutricionistas en la evaluación de las condiciones de salud bucodental de los escolares / Total de evaluaciones producidas o realizadas*100.

Indicadores del fortalecimiento del Sistema de Gestión en la atención preventiva de la Salud bucodental para Profesionales de Salud del PNPSOP en las escuelas:

Indicadores de cumplimiento en el control de placa bacteriana en la escuela: ICCPB

ICCPB = número anual de controles de placa bacteriana realizados por Profesional de la ARS durante (Período) / número de controles de placa bacteriana programados por Profesional de la ARS para ser realizados durante el año * 100.

Indicadores de cumplimiento en la aplicación de sellantes: ICAS

ICAS= número anual de aplicaciones de sellantes realizados por (profesional de la ARS) durante (Período)/número de aplicaciones de sellantes programadas por (Profesional de la ARS) para ser realizadas durante el año * 100.

Parámetros de comparación recomendados:

Meta:	50%
Excelente:	Más del 50%
Aceptable:	Del 45 al 49,5%
Deficiente:	Del 25 al 44,5%
Muy deficiente	Menos del 44,5%

Establecimientos de metas:

Conseguir el 50% de incorporación del componente teórico-práctico de promoción educativa en salud bucodental y alimentación, en los programas de capacitación dirigidas a los profesionales de salud y docentes responsables por de los Programas de Salud Escolar.

Lograr el 70% de la asistencia de los profesionales de salud no odontólogos y docentes a los cursos de capacitación en salud bucodental y alimentación del PNPSOP.

Conseguir una cobertura de alta odontológica del 60% en los niños de 6, y 12 años de edad inscritos en el PNPSOP.

Atender el 100% de la demanda sentida de los niños inscritos por los responsables de educación o docentes en el PNPSOP.

BIBLIOGRAFIA

A.A.V.V. (1999). *Problemas e Propostas para o Sistema de Saúde.* Lisboa: INCM. COLL, "Debates Presidência da República".

Aguado, JC. (2004). *Cuerpo humano e imagen corporal: notas para una antropología de la corporeidad.* México, DF: UNAM.

Alarcón, A; Vidal, A; Neira, J. (2003). Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Rev Méd Chile.* Vol. 131 (9): 1061-1065.

Alderman, H; Behrman, J; Hoddinott, J. (2007). Economic and Nutritional Analyses Offer Substantial Synergies for Understanding Human Nutrition. The American Society for Nutrition. *J. Nutr.* 137 (3): 537-544.

Alleyne, G. (2002). Herramientas para la búsqueda de la equidad y la justicia social para todos. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.* Vol. 12 (6): i-ii. ISSN 1020 - 4989.

Allport, FH. (1994). *Social psychology.* London: Routledge.

Almeida, F. (1706). *A Cirurgia reformada*. Braga: Na Officina de Antonio Pedrozo Galram. Original.

Almeida, C; Petersen, PE; André, SJ; Toscano, A. (2003). Changing oral health status of 6- and 12-year-old schoolchildren in Portugal. *Community Dental Health.* Vol. 20: 211 –216.

Alvarez, JO. (1995). Nutrition, tooth development, and dental caries. *Am J Clin Nutr.* Vol. 61 (2): 410S-416S.

Alvarez, L; Hernández, S; Sabogal, R. (1999). Flúor en la sal para consumo humano de los colombianos salud bucal vs. fluorosis dental *Red. Fed. Odontol. Colom.* Vol. 57 (195): 75 – 83.

Alvarez, M; López, A; Estrada, A. (2009).Estado nutricional según dos sistemas de referencia en Colombia. *Rev Panam Salud Publica.* Vol. 25 (3): 196–203.

Al-Malik, M; Holt, R; Bedi, R. (2001). The relationship between erosion, caries and rampant caries and dietary habits in preschool children in Saudi Arabia. *International Journal of Paediatric Dentistry.* Vol. 11 (6)**:** 430–439.

Ariès, Ph. (1965). *Centuries of childhood's. A social history of family life.* New York:Vintage Books.

Amezcua, M; Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. *Rev Esp Salud Pública*; Vol 76 (5): 423 - 436.

Amini, H; Casamassino, P. (2010). Prenatal dental care: a review. *Pediatric dentistric.* Vol. 58 (3): 176-180.

Aristóteles. (1999). *Acerca de alma.* Madrid: Biblioteca Clásica.

Arsuaga, J; Martinez, I. (1999). *La especie elegida.* Madrid: Temas de Hoy.

Arnold, F; Dean, H; Jay, Ph; Knutson, J. (1956). Effect of fluoridated public water supplies on dental caries prevalence. *Public Health Classics. Bulletin of the World Health Organization*. Vol. 84 (9): 761-764.

Ashworth, A. (1998). Effects of intrauterine growth retardation on mortality and morbidity in infants in young Cchildren. *Eur. J. Clin. Nutrit.* Vol. 52 (S1): 34-42.

Atkinson, P. (1995). *Medical talk and medical work. The liturgy of the clinic*. London:

SAGE publications Ltd.

Atkinson, P. (2001). *Handbook of ethnography.* London: SAGE publications Ltd.

Ayres, J. (1995). *Epidemiologia e Emancipação*. São Paulo: Hucitec.

Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva.* Barcelona: Paidós.

Ausubel, D.(1996). *Ego development and psychopathology.* New Jersey: Transaction Publishers.

Azogui-lévy, S, Lombrail, P; Riordan, PJ; Brodin, M; Baillon-Javon, E; Pirlet, MC; Boy-Lefèvre, ML. (2003). Evaluation of a dental care program for school beginners in a Paris suburb. Paris, Faculté de Médecine Xavier Bichat. *Community Dent Oral Epidemiol.* Vol. 31(4): 285-291.

Azulay, M; Lacerda, C; Pérez, M; Filgueira, A; Cuzzi, T. (2003). Vitamina C. *An Bras Dermatol.* Vol. 78 (3): 265-274.

Babson, G; Kangas, J; Young, N; Bramhall, J (1973). Growth and development of twins dissimilar in size at birth. *N. Engl J Med.* Vol. 289 (18): 937–940.

Bacon, F. (2006). *Nueva Atlántida*. Madrid: AKAL.

Baer H; Singer, M; Susser, I. (1997). *Medical Anthropology And The World System. A Critical Perspective*. Westport: Greenwood Publishing Group.

Bakeman, R; Gottman, G. (1989). *Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial*. Madrid: Moratas, S.A.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and action: a social cognitive theory.* New Jersey: Prentice Hall.

Barbosa, C; Vasquez, S; Parada, M; Velez, J; Jackson, Ch; Yanez, D.; Gelage, B;

Fitzpatrick, A. (2009). The relationship of bottle feeding and other sucking behaviors with speech disorder in Patagonian preschoolers. *BMC Pediatric.* Vol. 9 (66): 1-8.

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Barilan, Y; Weintraub, M (2001). The naturalness of the artificial and our concepts of health, disease and medicine. *Medicine, Health Care and Philosophy*. Vol 4 (3): 311–325.

Barkoukis, A; Staats, N; Dombeck, M. (2008). Feeding Disorder of Early Childhood. http://www.memtalhelp.net/poc/view_doc.phptype=doc&id=14504&cn=37 Consultado em 2008.

Barros, J de. (1778). *Décadas da Ásia.* Vol 3. Lisboa: Regia Oficina Typográfica.

Barton, K. (2006). *Research methods in social studies education: Contemporary issues and perspectives*. Charlotte: IAP.

Basave, A. (1963). *Filosofia del hombre.* 2ª ed. C. de México: Espasa-Calpe Mexicana.

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*, San Francisco, Chandler Publishing Company.

Bateson, G. (1979). *Mind and Nature. A Necessary Unity.* New York: E.P. Dutton.

Becker, M.J. (2000). Reconstructing the lives of south Etruscan women. In *Reading the body: representations and remains in the archaeological record*, Philadelphia (PA): University of Pennsylvania Press; pp: 55-67.

Béhague, D; Gonçalves, H; Victora, C. (2008). Anthropology and Epidemiology: learning epistemological lessons through a collaborative venture. *Ciência & Saúde Coletiva.* Vol. 13 (6): 1701 – 1710.

Behrman, J; Deolalikar, A. (1989). Is Variety the spice of life? Implications for calorie intake. *The Review of Economics & Statistics*. Vol. 71 (4): 666 – 672.

Behrman J; Skoufias, E. (2004). Correlates and determinants of child anthropometrics in Latin America: background and overview of the symposium. *Economics and human biology* [1570-677X]. Vol.2 (3): 335 – 351.

Beltrán-Aguilar, E; Barker, L; Canto, M; Dye, B; Gooch, B; Griffin, S, Hyman, J; Jaramillo, F; Kingman, A; Nowjack-Raymer, R; Selwitz, R; Wu, T. (2005). Surveillance for Dental Caries, Dental Sealants, Tooth Retention, Edentulism, and Enamel Fluorosis --- United States, 1988--1994 and 1999—2002. DOH-NCCDPHP *Surveillance Summaries.* Vol. 54 (03): 1 - 44.

Berger, P. (1996). *Perspectivas sociológicas: uma visão humanística.* 16ª Ed. Petrópolis: Vozes.

Berger, P; Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge.* NY: Anchor Books.

Berkowitz, R. (2006). Mutans streptococci: acquisition and transmission. *Pediatr Dent*. Vol.28 (2): 106 – 109.

Bervian J; Fontana, M; Caus, B. (2008). Relationship among breastfeeding, oral motor development and oral habits - literature review. *RFO.* Vol. 13 (2): 76-81.

Bertaux, D. (1983). The Bakers of France. *History Today.* Vol.33 (6): 33-37.

Bertaux, D. (1995). Social genealogies commented on and compared: An instrument for observing social mobility Processes in the *"Longue Durée" Current sociology*. Vol.:43 (2): 69 – 88.

Bilenko, N; Fraser, D; Naggan, L. (1999). Maternal knowledge and environmental factors associated with risk of diarrhea in Israeli Bedouin children. *Eur. J. of Epidemiol.* Vol 15 (10): 907 – 912.

Bluebond-Langner, M; Korbin, J. (2007). In Focus: Children, Childhoods, and Childhood Studies. Challenges and Opportunities in the Anthropology of Childhoods: An Introduction to "Children, Childhoods,and Childhood Studies". *Ame. Anthropologist*. June. Vol. 109 (2): 241 – 246.

Bláha, P. (2007). *Biometric methods – selected anthropometric methods used in biological anthropology.* Prague: Charles University.

Boas, F. (1938). *The mind of primitive man.* New York: The Macmillan Company.

Boas, F. (1940). *Race, Language and culture.* New York: The Macmillan Company.

Boas, F. (1962). *Anthropology and modern life*. New York: The Norton Library.

Bogdan, R: Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Boggess, KA. (2008). Society for Maternal-Fetal Medicine Publications Committee. Maternal oral health in pregnancy. *Obstet Gynecol.* Vol. 111 (4): 976-986.

Boggess, KA; Edelstein, B. (2006). Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health. *Matern Child Health J*. Vol. 10(7): 169-174.

Boneti, L. (2009). Etnocentrismo, cultura e políticas educacionais. *Cadernos_de_Pesquisa, pensamento educacional*. Vol. 4 (7): 161-180.

Bordoni, N.; Squassi, A; Doño,R. (1999). *Odontología preventiva.* 3ª Ed. Washington: PRECONC / PALTEX. OPS/OMS.

Bordoni, N; Squassi, A. (1992). Odontología preventiva. Sub módulo 1. *PRECONC / PALTEX*: 6-46. Buenos Aires: OPS/OMS.

Borg, W. (1989). *Educational Research: An Introduction*. 5 Ed. New York: Longman.

Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza Editorial.

Bourdieu, P. (1998). *A miséria do mundo*. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes.

Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*, México. D.F Siglo XXI

Editores.

Bourdieu, P. (1996). *Photography: A middle-brow art*. Palo Alto: Stanford University Press.

Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Bourdieu, P. (1990). Belief and the body. *The Logic of Practice*. Oxford: Polity Press.

Bourdieu, P. (1984). *Distinction: a social critique of the judgement of taste. Cambridge: Harvard University Press.*

Bradshaw, J; Hoelsher, P; Richardson, D. (2007). An Index of Child well-Being in the European Union. *Social Indicators Research.* Vol. 80 (1): 133 – 177.

Bratthall, D; Barmes, DE. (1995). Adding Fluoride to Sugar - A New Avenue to Reduce Dental Caries, or a "dead end". *Adv Dent Res.* Vol 9 (l): 3 – 5.

Briceño-León, R. (2003). Las ciencias sociales y la salud: un diverso y mutante campo teórico. *Ciência & Saúde colectiva.* Vol. 8 (1): 33-45.

Brikman, L. (1989). *A linguagem do movimento corporal*. São Paulo: Summus Ed.

Brito, M. (1981). A campanha de Educação Alimentar. Direcção-geral de Coordenação Comercial. *Boletim informativo emitido aquando das Primeiras Jornadas para a Análise e Melhoria da Situação Alimentar em Portugal*, Lisboa: 13-15.

Broder, HL; Wilson-Genderson, M. (2007). Reliability and and convergent and discriminant validity of the validity of the Child Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiology. (*Special Issue A) Vol. 35: 20 - 31.

Brothwell, D; Brothwell, P. (1971). *Alimentação na antiguedade.* Lisboa: Verbo.

Bryceson, DF. (1989). Nutrition and the commoditization of food in Sub-Saharan Africa. *Soc. Sci. Med.* Vol. 28 (5): 425 – 440.

Bueno, G. (1996). *El sentido de la Vida.* Oviedo: Pentalfa.

Butler, AR; Gash, R. (1993). Of sailors and scientists - the story of vitamin C. *Educationin Chemistry.* Vol. 30: 122-124.

Butterfoss, F. (2006). Process Evaluation for Community Participation. *Annu. Rev. Public. Health.* Vol. 27: 323-340.

Calatrava, L. (2004). La producción de conocimientos en salud bucal. Un bien escaso y costoso. *Ciencia Odontológica.* Vol. 1 (2): 117 – 127.

Caldeiras, A; Fagundes, G; Aguiar, G. (2008). Intervenção educacional em equipes do Programa de Saúde da Família para promoção da amamentação. *Rev. Saúde Pública.* Vol. 42 (6): 1027 – 1033.

Camões, L. (1970). *Os lusíadas.* Porto : Lello & Irmão.

Campelo, A. (1998). O Real como ficção. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia.* Vol. 38 (3): 81 – 90.

Campelo, A. (1999). Antropologia Aplicada: razões e práticas. *Antropológicas*, Vol. 3: 91 – 99.

Campelo, A. (2001). A antropologia e o discurso político. O antropólogo e a sua intervenção na sociedade. Proposta de uma teoria de relações entre povos em conflito através do estudo das identidades negativas. *Antropologicas.* Vol: 5 (5): 207 – 237.

Campelo, A. (2002). Antropologia Social. *Dicionário de Sociologia;* p:1 Porto: Porto Editora.

Campelo, A. (2004). Os rostos e os espelhos: o mesmo no outro. *Antropológicas.* Vol:8 (8): 123 – 161.

Campelo, A. (2007). Da crença e da estética das lendas: o mundo do imaginário popular. *Bol. Aveirense.* Nº 37, XXXVII: 327 – 356. Convidado para escrever no Livro

de Homenagem a Xesus Taboada Chivite, no centenário do seu nascimento 1907 - 2007.

Campos, A. (1999). Saúde Pública, in *Dicionário de História de Portugal*. Vol. IX Suplemento P/Z (ed. Lit. António Barreto e Maria Filomena Mónica). Porto: Figueirinhas, pp: 405-406.

Campos, A. (1984). *Os hospitais no sistema de saúde português*. Lisboa, Visita de estudos da Federação Internacional dos Hospitais.

Campos, A. (1983). *Saúde, o custo de um valor sem preço*. Lisboa: Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos.

Cándido, M; Fernandes, M. (2002). Erosão dental decorrente de refluxo gastroesofágico – Caso clínico. *Jornal Brasileiro de Dentística & Estética.* Vol.1(1): 64-71.

Canesqui, AM. (2007). *Olhares socio-antropológicos sobre adoecidos crónicos.* São Paulo: Hucitec.

Canesqui AM; García, R. (2005). Antropologia e Nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz.

Canesqui, AM. (2003). Os estudos de antropologia da saúde/doença no Brasil na década de 1990 *Ciênc. saúde coletiva* .Vol.8 (1): 109 - 124.

Canut, J. (1988). Ortodoncia Clínica. Barcelona: Salvat.

Carapinheiro. G. (2006). A saúde enquanto matéria política, in Carapinheiro, Graça (org.). *Sociologia da Saúde. Estudos e Perspectivas.* Coimbra: Pé de Página: 137-164.

Carapinheiro, G. (2005). *Saberes e poderes no hospital : uma sociologia dos serviços hospitalares* 4ª ed. - Porto: Afrontamento.

Carapinheiro, G. (2002). *Risco social e incerteza. Pode o Estado Social recuar mais?* Porto: Afrontamento.

Carvajal. M. (2009). Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. *Rev. Lat Ort Odontopediatría* ISSN: 1317-5823: 1 – 24.

Castro, LVS. (2009). Saúde Comunitária – Análise Multidisciplinar da Condição Oral de Crianças em Idade Escolar: Perspectiva Clínica e Microbiológica. *Monografia* apresentada à Universidade Fernando Pessoa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Medicina Dentária. Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde.

Castro, LVS. Morales S, IS; Campelo, A; Mariño, R. (2010). Oral Health amongst School Children Living in Oporto, Portugal. Posters: I*nternational Association for Dental Research* (IADR), General Session. Barcelona, July 14-17, 2010.

Cernea, M. (1992). "Re-tooling in Applied Social investigation for Development Planning. Some methodological issues". In: Scrimshaw NS, Gleason GR, eds. *Rapid assessment procedures: qualitative methodologies for planning and evaluation of health related programmes.* Boston: MA; International Nutrition Foundation for Developing Countries; pp: 11-33.

Cernea, M. (2002). Social Organization and Development Anthropology In Thomas Weaver, Ed. *The dynamics of applied anthropology in the twentieth century: The Malinowski award papers*. Oklahoma City: Society for Applied Anthropology; pp:366–389.

Chambers, R. (1991). Shortcut and participatory Methods for Gaining Social Information for Projects. *Collection of Social Data.* In Chapter from Cernea, M. (ed.), Putting people first: sociological variables in rural development, New York. New York: Oxford University Press, pp. 515-537.

Checker, M (2009). Anthropology in the Public Sphere, 2008: Emerging Trends and Significant Impacts. *American Anthropologist.* Vol. 111 (2): 162–169.

Chopra, D. (1987). *Como crear salud: mas allá de la prevención y hacia la perfección.* Boston: Grijalbo.

Claridge, J; Fabian, T. (2005). History and development of Evidence-based Medicine. *World J. Surg*. Vol. 29 (5): 547–553.

Clark, A. (1999). *Estar ahí: Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.

Cochrane, J. (1999). *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services.* London: Royal Society of Medicine Press Limited.

Cohen, St; Burns, R. (2001). *Vías de la Pulpa.* 8ª Ed. Madrid: Elsevier.

Comelles, AM. (2006). *Stultifera Navis. La locura, el poder y la ciudad*. Barcelona: Milenio.

Comelles, AM. (1993). *Enfermedad, cultura y sociedad: un ensayo sobre las relaciones entre la antropología social y la medicina.* Madrid: Eudema.

Companioni, F. (2000). Contribución a la historia de la estomatología cubana. La Habana: Ecimed.

Consorte, J. *(1997).* Culturalismo e educação nos anos 50: O desafio da diversidade. *Cad. CEDES Campinas.* Vol.18 (43): 23-37.

Conry, J;. Messer, L; Boraas, J; Aeppli, D; Bouchard Jr, T (1993). Dental caries and treatment characteristics in human twins reared apart. *Archives of oral biology.* Vol 38 (11): 937-943.

Cook, J. (1842). *The voyages of Captain James Cook*. Vol 1. London: William Smith.

Cook, T; Reichardt, Ch; Álvarez, J, (2000). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa.* 5ª Ed. Madrid: Ediciones Morata.

Cornford, F. (1989a). *Principium sapientiae: as origens do pensamento filosófico grego.* 3ª ed. - Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.

Cornford, F. (1989b). *Estudos de filosofia antiga: Sócrates, Platão, Aristóteles.* Coimbra: Atlântida Editora.

Cortés, F; Ramón, JM; Cuenca, E. (2003). Doce años de Programa de Asistencia Dental Infantil (PADI) en Navarra (1991-2002): utilización y indicadores de salud. *An Sist Sanit Navar;* 26 (3): 378 - 382.

Counihan, C. (1997). *Food and culture: a reader.* New York: Routledge.

Counihan, C. (1999). *The anthropology of food and body: gender, meaning, and power.* New York: Routledge.

Culham, A; Nind, M. (2003). Deconstructing normalisation: clearing the way for inclusion. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*. Vol. 28 (1): 65 – 78.

Cutress, TD; Sissons, C; Pearce, E; Wong, L; Anderssén, K; Angmar-Mánsson, B. (1995). Effects of fluoride-supplemented sucrose on experimental dental caries and dental plaque pH.. *Adv Dent Res.* Vol. 9 (1):14 -2 0.

Da Silva, M; Ferla, L; Gallian, D. (2006). Uma "biblioteca sem paredes": história da criação da Bireme. *Hist. cienc. saude-Manguinhos.* Vol. 3 (1): 91-112.

Da Silva, Mª C. (1997). O suq das vaidades. Escolhas e performances femininas e a construção do self em Marrocos. *Etnográfica,* Vol. 1 (1): 57-72.

Davies, MB; Patridge, DA; Austin, JA. (1991). *Vitamin C: in chemistry and biochemistry.* Cambridge: Royal Society of Chemistry.

Davis, R; Teresa, D; Marshall, A; Qian, F; Warren, J; Wefel, J. . (2007). In vitro protection against dental erosion afforded by commercially available, calcium-fortified 100 percent juices. *J Am Dent Assoc.* Vol. 138 (12): 1593 - 1598.

De Onis, M; Onyango, A; Borghi, E; Garza, C; Yang, H. (2007). Comparison of the World Health Organization (WHO) child growth standards and the National Center for Health Statistics/ WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Pub Health Nutrition.* Vol. 9 (7): 942 - 947.

De Onis, M; Onyango, A; Broeck, J; Chumlea, C; Martorell, R. (2004). Measurement and standardization protocols for anthropometry used in the construction of a

new international growth reference. *Food Nutr Bull.* Set. Vol 25(1): S27–36.

Delleuze, G. and Guattari, F. (1984). *Anti-oedipus.* Minessota: Continuum International Publishing Group.

Denzin, N; Linconl, I. (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa :* teorias e abordagens. 2ª. Ed. Porto Alegre: Armed-Bookman.

Deosthale, Y; Krishnamachari, K; Belavady, B (1977). Copper, molybdenum and zinc in rice, sorghum and pearlmillet grains from fluorosis and nonfluorosis areas of Andhra Pradesh. *Indian J. Agric. Sci.* Vol. 47 (7): 333 - 335.

Derose, St; Petitti, D. (2003). Measuring Quality of care and Performance from a Population Health Care Perspective. *Annu. Rev. Public Health.* Vol 24: 363 – 384.

Diehm, W. (1992). La crítica: como vencer la autocrítica. El Paso: Casa Bautista de Publicaciones.

Dinçer, B; Hazar, S; Sen, BH. (2002) Scanning electron microscope study of the effects of soft drinks on etched and sealed enamel. *Amer. J. of Ort. and Dentofacial Orthopedics*. Vol. 122 (2): 135-141.

Ditterich, R; Rodrigues, C; Wambier, D. (2005). O sal fluoretado como alternativa em saúde bucal colectiva: vantagens e desventagens. *Rev Inst Ciê Saúde*. Vol. 23 (3): 231 - 234.

Donlan, R; Costerton, J. (2002). Biofilms: Survival Mechanisms of Clinically Relevant Microorganisms. *Clinical Microbiology Reviews* . Vol. 15 (2): 167-193.

Douglas, M. (1986). *Como pensam as instituições*. Lisboa: Ed. Piaget.

Douglas, M. (1966). *Purity and Danger: An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo* . London: Routledge.

Douglas, M; Wildavsky, AB (1992). *Risk and blame: essays in cultural theory.* London:

Routledge.

Duclos, Ch; Eichler, M; Taylor, L; Quintela, J; Main, D; Pace, W; Staton, E. (2005). Patient perspectives of patient–provider communication after adverse events. *Int J Qual Health Care.* Vol. 17 (6): 479 – 486.

Durkheim, É. (2001). *Educação e sociologia.* Lisboa*:* Edições 70.

Durkheim, É. (1985). *La división del trabajo social. Libro Primero.* Bogotá: Planeta Agostini.

Duvignaud, J. (1990). *Herejía y subversión ensayo sobre la anomia.* Barcelona: Icaria Editorial.

Ellen, R. (1982). *Environment, subsistence, and system: the ecology of small-scale social.* Cambridge: Cambridge University Press

Erikson, E. (1995). *Sociedad y adolescencia*. México: Siglo XXI.

Erikson, E. (1983). *Infancia y sociedad*. Buenos Aires: Hormé.

Escobar, AR. (2006). Fluoruración de la sal: una estrategia "global" para la prevención de la caries dental. *CES odonto.* Vol. 19 (1): 49-62.

Espinoza, JA. (2003). Crecimiento y masa ósea en pacientes pediátricos transplantados de hígado. Tesis doctoral presentada a la Universitat Autonoma de Barcelona. Barcelona.

Essomba, AM. (2006). *Liderar escuelas interculturales e inclusivas: equipos directivos y profesorado ante la diversidad cultural y la inmigración.* Barcelona: Grao.

Esteban, ML. (2006). El estudio de la salud y el género: las ventajas de un enfoque antropológico y feminista. *Salud Colectiva.* Vol. 2 (1): 9 - 20.

Euser, A; Finken, M; Keijzer-Veen, M; Hille, E; Wit, J; Dekker, F. (2005). Associations

between prenatal and infancy weight gain and BMI, fat mass, and fat distribution in young adulthood: a prospective cohort study in males and females born very preterm. *Am. J. Clinical Nutrition.* Vol. 81 (2): 480 - 487.

Falk, P. (1994), *The Consuming Body*, London, Thousand Oaks, New Delhi, SAGE Publications.

Farnell, B. (2000). Getting out of the habitus: an alternative model of dynamically embodied social action. *Journal of the Royal Anthropological Institute*. Vol. 6 (3): 397 - 418.

Fayeye, JO (1998). Social life events and personal homeostasis as factors of health ans illness. *In Issue in Health Planning and Management in Nigeria.* Petu, A.O (ed.) 133-143, Ilorin published by Department of Business Administration. And National Collaborative Centre for Education and Training in Health Planning and Management.

Featherstone, M. (2000). *Body modification*. London: SAGE Publications Ltd.

Featherstone, M; Hepworth, M; Turner, B. (1991). *The body social process and cultural theory.* London: SAGE Publications Ltd.

Ferreira, AMPJ. (2000). *Dados Geoquímicos de Base de Sedimentos Fluviais de Amostragem de Baixa Densidade de Portugal Continental: Estudo de Factores de Variação Regional.* Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Geociências. Universidade de Aveiro. Departamento de Geociências.

Ferreira, F. (1990). *História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fischler, C. (1995). *El(h)omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo* Barcelona: Ed. Anagrama.

Fisher-Owen, S; Gansky, St; Platt, L; Weintraub, J; Mah-J Soobader, J;. Bramlett, M; Newacheck, P. (2007). Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *Jornal American Academy of pediatric*. Vol. 120 (3): e510-e520.

Fitzsimons, D; Dwyer, J; Palmer, C; Boyd, L (1998). Nutrition and oral health for pregnant women, infants, and children. *J Am Diet Assoc.* Vol. 98 (2): 182 - 189.

Flandrin, J.L. (1999). *Food:a Culinary History from Antiquity to the Present.* New York: Columbia Univ. Press.

Flandrin, J.L. (2002). *Arranging the meal: a history of table service in France.* Los Angeles: University of California Press.

Fomon, S; Nelson, St. (2002). Body Composition of the Males and Females, Reference Infants. *Annu. Rev. Nutr.* Vol. 22 (1): 1 – 17.

Ford, M. (2004). *Self improvement of relationship skills through body language.* Coral Spring: Ilumina Press.

Foucault, M. (1966a). *As palavras e as coisas. Uma arqueologia das ciências humanas*. Lisboa: Ed 70.

Foucault, M. (1966b). *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica. México:* Siglo XXI.

Foucault, M. (1969). *A Arqueologia do saber.* Coimbra: Livraria Almedina.

Foucault, M. (1973). *The bird of the Clinic.* London: Routledge.

Fox, R. (1979). Food and eating: an anthropological perspective. *Social Issues Research.* Centre.http://www.sirc.org/publik/food_and_eating_9.html.

Franco, A; Saldarriaga, A; González, M; Martignon, St; Arbeláez, M; Ocampo, Á; Luna, L. (2003). Concentración de flúor en la sal de cocina en cuatro ciudades colombianas. *Revista Ces Odontología.* Vol. 16 (1): 21 - 26.

Franco, D. (2008). *Pérdida de calcio en esmalte de dentición mixta por exposición in vitro a bebida carbonatada ácida.* Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.Facultad de Odontología. Lima.

Frank, A. (1991). For a Sociology of the Body: an analytical review. *in* Featherstone (ed.) *The body social process and cultural theory*. London: SAGE, pp. 36 - 102.

Frankenberg, R. (1993). *White women, race matters: the social construction of whiteness.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Frankl, V. (1985). *Em busca de sentido*. Petrópolis: Ed. Vozes.

Frazer, J. (1890). *The golden bough: a history of myth and religion*. London: Chancellor.

Freire, P. (1970). *Pedagogia del oprimido.* 28 Ed. Bogotá: Siglo XXI.

Frisancho, R. (1990). *Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status.* Michigan: The University of the Michigan Press.

Frisancho, R. (1984). New standards of weight and body composition by frame size and height for assessment of nutritional status of adults and the elderly13. *Am J Cli Nutr.* Vol. 40: 808 – 819.

Frisancho, R. (1981). New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *Am J Cli Nutr.* Vol 34: 2540-5.

Frost, S. (1989). *Ensinamentos básicos dos grandes filósofos.* São Paulo: Cultrix.

Fushida, C; Cury, J. (1999). Estudo in situ do efeito da frequência de ingestão de Coca-Cola na erosão do esmalte-dentina e reversão pela saliva. *Rev. Odont.* São Paulo: Universidade de Sao Paulo. Vol. 13 (2): 127-134.

Galeano, E.(1993). *Las venas abiertas de América latina*. México: Siglo XXI

Galindo, F; Galindo, D. (1992). Estabilidad del flúor en la sal de cocina. Estudio de laboratorio. Parte I. Fundación Santa Fe de Bogotá. *Anuario Comité de Investigaciones y Publicaciones Biomédicas*; p: 41-46.

Gallardo, JM. (2008). Xerostomía: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Rev Med Inst*

Mex Seguro Soc. Vol 46 (1): 109-116.

Gardner, H. (1987). *The mind's new science*. *A history of the cognitive.* New York: Basic Books Inc. Publisher.

Garfinkel, H. (2006). *Estudios en etnometodología.* Barcelona: Anthropos.

Garfinkel, P; Kennedy, S; Kaplan, S. (1995). Views on classification and diagnosis of eating disorders. *Can J Psychiatry.* Vol. 40 (8): 445 - 56.

Garland, D. (1999). *Castigo y sociedad moderna: un estudio de teoría social*. Madrid: Siglo XXI.

Geertz, C. (1994). *Conocimiento local: ensayos sobre la interpretación de las culturas*. Barcelona: Paidós.

Geertz, C. (1983). *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology.* New York: Basic Books.

Gherunpong, S; Tsakos, G; Sheiham, A. (2004). Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health* . Vol. 21 (2): 161 - 169.

Giddens. A; Turner, J. (1999). *Teoria Social hoje.* São Paulo: UNESP.

Good, B. (1994). *Medicine, Rationality and Experience. An anthropological perspective.* Cambridge University Press.

Goetz J; Le Compte, M. (1988). *Etnografia y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Ed. Morata, S.L.

Goffman, E. (1963). *Stigma: Notes on the Management of Spoiled identify.* NewYork: Symon and Shuster, Inc.

Goffman, E. (1992). *Internados. Ensayo sobre la situación de los enfermos mentales.* Buenos Aires: Amorrortu Ed.

Goffman, E. (1982). *A representação do Eu na vida cotidiana*. 11 Ed. Petrópolis: Vozes.

Gómez de Ferraris, M. (1999). *Histología y embriología bucodental: Bases estructurales de la patología, del diagnóstico, la terapéutica y la prevención odontológica*. Madrid: Editorial médica Panamericana.

Gomez Soler, S & Emilson, CG. (2010). Rol de los fluoruros en el proceso de desmineralización y remineralización in *Fluorterapia en Odontología. Fundamentos y aplicaciones clínicas.* 4 Ed. Santiago Gómez Soler Ed: pp: 143-158.

González-Molina, J. (2002). Educación, movilización social y abogacía para promover la salud. *Rev Med Uruguay.* Vol. 18 (3): 192-197.

Gottman, J; DeClaire, J. (1997). *Inteligência emocional e a arte de educar: nossos filhos.* Ed. 27. Rio de Janeiro: Objectiva.

Graça, L. (1994). Hospital Real de Todos os Santos: da ostentação da caridade ao génio organizativo. *Dirigir-Revista para Chefias.* Vol. 32: 26-31.

Graça, L. (1996): Evolução do sistema hospitalar: Uma perspectiva sociológica. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, Grupo de Disciplinas de Ciências Sociais em Saúde, Disciplina de Sociologia da Saúde / Disciplina de Psicossociologia do Trabalho e das Organizações de Saúde, *draft* (Textos, T 1238 a T 1242).

Graça, L. (1997) As misericórdias portuguesas: entre o passado e o futuro. *Dirigir - Revista para Chefias*. Vol. 48: 21-29.

Graça, P. (1994). *Avaliação do impacto de um método educativo em alimentação*. Trabalho de grau para o título de Mestre, FCNAUP.

Gregor, T. (1977). *The Mehinaku: the Drama of Daily Life in a Brazilian Indian Village*. Chicago: University of Chicago Press.

Green, J & Britten, N. (1998). Qualitative research and evidence based medicine. *BMJ.* Vol. 316 (7139): 1230–1232.

Greiner, Ch. (2005). *Pistas para estudos interdisciplinares*. São Paulo: Annablume.

Grosz, E. (1995). *Space, Time and Perversion: Essays on the Politics of Bodies*. New York: Routledge.

Grotowski, J. (1971). *Em busca de um teatro pobre.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Gussy, M; Waters, E; Walsh, O; Kilpatrick, N. (2006). Early childhood caries: Current evidence for a etiology and prevention. *J. of Ped and Child Health.* Vol. 42 (2): 37–43.

Guyton, A; Hall, J. (2006). *Fisiología médica.* Madrid: Elsevier.

Habermas, J; & Husserl, E. (1982). *Conocimiento e interés.* Madrid: Taurus Humanidades.

Habermas, J. (1998). *Teoría de la acción comunicativa, II.* Madrid: Taurus Humanidades.

Hale, K; Thomas, H; Davis, M (2008). Preventive Oral Health Intervention for Pediatricians. *J on Ped Dent and Oral Health*. Vol.122 (6): 1387-1394.

Hall, E. (1966). *The Hidden Dimensión.* Garden City, Nueva York: Doubleday and company Inc.

Harding, M; Whelton, H; O'Mullane, D; Cronin, M. (2003). Dental erosion in 5-year-old Irish school children and associated factors: a pilot study. *Comm. Dent Health.* Vol. 20 (3): 165-170.

Harley, K. (1999). Tooth surface loss: Tooth wear in the child and the youth. B*ritish Dental J*. Vol 186 (10): 492 – 496.

Harris, E. (2007). Mineralization of the Mandibular Third Molar: A Study of American Blacks and Whites. *American Journal of Physical Anthropology.* Vol. 132 (1): 98–109.

Hellman, M. (1929). The Face and Teeth of Man: A Study of Growth and Position. *J Dent Res.* Vol 9 (2): 179 – 201.

Hellman, M. (1932). Nutrition, Growth and Dentition. *Dental Cosmos.* Vol. 65 (1): 34 - 49.

Helman, CG. (1995). The body image in health and disease: exploring patients' maps of body and self. *Patient Educ Couns.* Vol. 26 (1): 169 - 175.

Helman, CG. (2003). *Doctors and patients: an anthology.* Abingdon: Radcliffe Publishing.

Helman, CG. (2004). *The Body of Frankenstein's Monster: Essays in Myth and Medicine.* New York: Cosimo, Inc.

Herculano, A; Velho, A; Castello de Paiva, A. (1861). *Roteiro da viagem de Vasco da Gama em MCCCCXCVII*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Hernández A, M. (2007). *Epidemiología: diseño y análisis de estudios.* Bogotá: Edición Médica Panamericana.

Hernández, N; Espinal, F; Mejía, R; Vélez, H. (1973). Fluoruración de la sal en cuatro comunidades Colombianas. IV. Encuesta dietética en Armenia y Montebello. *Boletín OSP.* Vol.74 (1): 325 - 336.

Heródoto. (1994). *Histórias.* Lisboa : Edições 70.

Hicks, D; Gwynne, M. (1996). *Cultural Anthropology.* New York: HarperCollins College.

Hillson, S. (1997). *Dental Anthropology.* New York: Cambridge University Press.

Hinds, K & Gregory, J. (1995). National Diet and Nutrition Survey: children aged 1.5-4.5 years. Vol. 2. *Report of the dental survey.* Londres: Her Majesty's Stationery Office.

Hoebel, E & Frost, E. (1981). *Antropologia cultural e social.* São Paulo. Ed. Cultrix.

Homobono, MJ. (2003). Miradas socioantropológicas sobre la ciudad y sus culturas (una presentación). *Zainak.* Vol. 23: 19-52

Humboldt, Av. (1827). *Ensayo Político sobre la Isla de Cuba.* Paris: J. Renouard.

Ibañez, M; De La Cruz, J. (2006). Diversidad cultural y alimentación; *in Nutrición y Salud pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones.* Madrid: Ed. Masson.

Ibrahima, P; Woda, A. (2002). Influence of impaired mastication on nutrition. *J Prosthet Dent.* Vol. 87 (6): 667 - 673.

Illich, I. (1971). *Deschooling Society*, New York, Harper & Row Publishers.

Jackson, M (1989). *Paths towards a clearing: radical empiricism and ethnographic Inquiry.* Bloomington: Indiana University Press.

James**,** A; Prout, A. (1997). *Constructing and reconstructing childhood: contemporany issues in the sociological study of childhood*. London: Falmer Press.

Javeau, C. (2005). Crianca, infância, infâncias (s), crianças: que objectivo dar a uma ciência social da infância? *Educ. Soc.* Campinas. Vol. 26 (91): 379 - 389.

Jellife, D. (1979). Midarm muscle volumen: a suggestion. Letters to the editors. *The Am J Clin Nut*. Vol 32 (11): 2170 – 2171.

Jellife, D. (1966). The assessment of the nutritional status of the community. World Health Organization. *Monograph Ser.* Vol. 53: 1-34.

João, MªT. (2005). Heródoto e o Testamento de Udjahor-Resenet. *Cantareira. Revista Electrónica de História*. Vol. 2 (3): 1 – 3. hhttp://www.historia.uff.br/Cantareira. Consultado em Octubre de 2009.

Johansson, A; Sorvari, R; Birkhed, D; Meurman, J. (2001). Dental erosion in deciduous

teeth--an in vivo and in vitro study. *Journal Dental*, Vol. 29 (5): 333 - 340.

Johnson, R. (2000). The 2000 Dietary Guidelines for Americans: foundation of US nutrition policy. *British Nutrition Foundation Bulletin.* Vol. 25 (3): 241 - 248.

Johnson, T; Sargent, C. (1990). *Medical Anthropology: A handbook of theory and method.* New York: Greenwood Press.

Jokovic, A; Locker, D; Stephens, M; Kenny, D; Thompson, B; Guyatt, G. (2003). Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J Public Health Dent.* Vol 63 (2): 67 - 72.

Jokovic, A; Locker, D; Thompson, B; Guyatt, G. (2004). Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent.* Vol. 26 (6): 512 - 518.

Jokovic, A; Locker, D; Guyatt, G. (2006). Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-yearold children (CPQ11-14): development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes.* Vol.4 (4): 1 - 9.

Jones, S; Martin, R; Pilbeam, D. (Ed.s). (1992). *The Cambridge encyclopedia of human evolution.* Cambridge: Cambridge University Press.

Jordan, R; Lewis, M. (2004) *A Color Handbook of Oral Medicine.* New York: Thieme.

Joyce, R. (2005). Archaeology of the Body. *Annu. Rev. Anthropol*. Vol. 34 (1): 139 – 158.

Judd, Ch; Smith, E; Kidder, L. (1991). *Research Methods in Social Relations.* New York: Holt, Rinehart and Winston Publisher.

Jung, C. (1998). *A vida simbólica.* Petrópolis: Vozes.

Kabata-Pendias, A. (1983). Chemical stress on the biosphere. FAO. *Unasylva international journal of forestry and forest industries* - Vol. 35 (141): 2 - 11.

Kaifu, Y; Kasai, K; Townsend, G; Richards, L. (2003). Tooth Wear and the "Design" of the Human Dentition: A Perspective From Evolutionary Medicine. *Yearbook of phisical anthropology.* Vol. 46: 47 – 61.

Kantovitz, K; Pascon, F; Rontani, R; Gavião, M. (2006). Obesity and dental caries: a systematic review. *Oral Health Prev Dent.* Vol. 4 (2): 137 – 144

Karvonen, H; Nuutinen, O; Uusitalo, U; Sorvari, R; Ilhanainen, M. (2003). Child nutrition and oral health in Ulaanbaatar. *Elsevier, Nutrition Research.* Vol, 23 (9): 1165 – 1176.

Kay, E; Locker, D. (1996). Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dent. Oral Epidemiol.* Vol. 24 (4): 231 – 235.

Kaplan, A. (1965). Book Review of the month: A Guide for the Perplexed. The conduct of Inquiry. Methodology for behavioral science. *The American Behavioral Scientist*. Vol.8 (6): 27 – 28.

Kaska, SC & Weinstein, JN. (1998). Historical perspective: Ernest Amory Codman, 1869–1940: a pioneer of evidence-based medicine: the end result idea. *Spine.* Vol. 23 (5): 629 – 633.

Katzenberg, A; Saunders, S. (2008). *Biological anthropology of the human skeleton.* New Jersey: Wiley-Liss.

Kerlinger, F; Lee, H. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. 3ª ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Keyes, P. (1946). Dental caries in the Syrian hamster. II A preliminary study of the effect of three different rations on caries activity. *The J of Nut*. Vol. 25 (6): 525 - 534.

Keyes, P. (1962). Bacteriological findings and biological implications. *Int Dent J.* Vol. 12: 443–464.

Killinger, C. (2004). *Antropologia en un mundo en transformación: Estudis d´ Antropologia Social i Cultural*. Barcelona: Ed. Universitat Barcelona.

Kramer, MS; Séquin, L; Lydon, J; Goulet, L. (2000). Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? *Paediatrics and perinatal epidemiology.* Vol. 14 (3): 194 - 210.

Kubzanski, L; Krieger, N; Kawachi, I; Rockhill, B; Steell, G; Berkman, L. (2002). Estados Unidos: la desigualdad social y la carga de mala salud. In Timoty Evans (ed.). *Desafío a la falta de equidad en salud. De la ética a la salud*. Washinton: Pan American Health Organizations; pp. 114 - 131.

Lacan, J. (1998). *Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

Laerke, A. (1998). By Means of re-membering: notes on a fieldwork with English Children. *Anthropology today.* 14 (1): 3-7.

Lanham-New, S; Thompson, R; More, J; Brooke-Wabell, K; Hunking, P; Medici, E. (2007). Importance of vitamin D, calcium and exercise to bone health with specific reference to children and adolescents. *Journal compilation British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, Nov. Vol. 32 (4): 364 – 377.

Lansdown, G. (1996), A model for action - The children's rights development unit, *in* Bob Franklin (org.), *The handbook of children's rights: comparative policy and practice*. London: Routdlege, pp: 107-118.

Lansdown, G. (1998), "La creación de escuelas centradas en el niño", *in* Bernardette Verazzi e Roberto Benes (orgs.), Actas do congresso *La participación de niños y adolescentes en el contexto de la Convención sobre los Derechos del Niño: visiones y perspectivas.* Bogotá: UNICEF; pp: 59 - 70.

Lansdown, G. (2000). Implementing children's rights and health. *Arch Dis Child.* Vol. 83 (4): 286 - 288.

Lansdown, G. (2001), *Promoting children's participation in democratic decision making*. Florence: UNICEF - Innocenti Research Centre.

Laplantine, F. (1991). *Antropologia da Doença*. São Paulo, Martins Fontes.

Laplantine, F. (2000). Aprender Antropologia. 12ª Ed. São Paulo: Brasiliense.

Larsen, C. (1985). Dental Modifications and Tool Use in the Western Great Basin. *Am. J. Phys. Anthrop.* Vol. 67 (4): 393 - 402.

Larsen, MJ; Senderovitz, F; Kirkegaard, E; Poulsen, S; Fejerskov, O. (1988). Dental Fluorosis in the Primary and the Permanent Dentition in Fluoridated Areas with Consumption of either Powdered Milk or Natural Cow's Milk. *J. Dent. Res.*, 67 (5): 822 – 825.

Last, J. (1984). Nosography: conceptual, epidemiological and statistical implications.In: *International Conference on Health Statistics for the Year 2000.* Rockefeller Foundation & World Health Organization. Budapest, Statistical Publishing House.

Laurenti, R. (1991). Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da Classificação Internacional de Doenças. *Rev. Saúde Pública.* Vol. 25 (6): 407 - 417.

Layton, R. (1997). *An introduction to theory in anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Layton, R. (2001). *Introdução à teoria em Antropologia. Perspectiva do homem.* (53). Lisboa: Edições 70.

Leach, P. (1995). *Los niños primero: todo lo que deberíamos hacer (y no hacemos) por los niños de hoy.* Barcelona: Paidós.

Leal, D. (2008). Is epidemiology beginning to dialogue with anthropology? *Ciência & Saúde Coletiva.* Vol. 13(6): 1711 - 1717.

Leal, O. (1995). *Corpo e significado: ensaios de antropologia social.* Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Leder, D. (1992). *The body in medical Thought and pratice*. Londres: Kluver Academic Publisher.

Leder, D. (1990). *The absent body.* Chicago: University of Chicago Press.

Lee, N. (1999), The challenge of childhood: distributions of childhood's ambiguity in adult institutions. *Childhood.* Vol. 6(4): 455 - 474.

Levine, V. (1941). The value of meat as an antiscorbutic. *American Jornal of digestive disease.* Vol. 8 (12): 454 - 463.

Lévi-Strauss, C. (1952). *Race and Culture.* Geneva: UNESCO.

Lévi-Strauss, C. (1969). *The Elementary Structures of Kinship*. Kentucki: Taylor And Francis.

Lévi-Strauss, C. (1983). *The raw and the cooked.* Chicago: University of Chicago Press.

Lewis, CA. (1936). Physical Anthropology: Heredity and the Ascent of man. *American Anthropologist*. Vol. 38 (3): 503 – 504.

Le Breton, D. (2002). *Antropologia del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires: Nueva Vision.

Li, H; Stein, A; Barnhart, H; Ramakrishnan, U; Martorell, R. (2003). Association Between Prenatal and Postnatal Growth and Adult Body Size and Composition. *Am. J. Clinical Nutrition.* Vol.77 (6): 1498 - 1505.

Lincoln, Y; Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry.* London: SAGE Publication.

Lind, J.A. (1753). *Treatise of the scurvy in three parts: containing an inquiry into the Nature, causes and cure of that Disease, together with a critical and chronological* v*iew of what has been published on the Subject*. London: S. Crowder.

Lindholm, L. & Wilson, T (1988). Body image assessment in patients with bulimia nervosa and normal controls. *Int J Eat Dis.* Vol. 7 (4): 527 – 539.

Link, B. & Phelan, J. (2006). On stigma and its public health implications. *The Lancet.* Vol. 367 (9509): 528 – 529.

Locke, J. (1690). *Ensayo sobre el entendimiento humano.* México, DF: Fondo de Cultura Económica.

Loewe, D. (2007). Igualdade de oportunidades e pertenencia cultural. Porto Alegre: Veritas. Vol. 52 (1): 43 - 58.

Lopes, F; Araújo, C; Conti, P; Tomasi, C. (2005). Há relação entre a presença de desgastes dentários e a presença de recessões gengivais? *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR.* Vol. 9 (3): 211 – 215.

López, R; Fernández, O; Baelum, V. (2006a). Social gradients in periodontal diseases among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* Vol. 34 (3): 184 – 196.

López, R; Baelum, V. (2006b). Gender differences in tooth loss among Chilean adolescents: socio-economic and behavioural correlates. *Acta Odontol Scand.* Vol. 64 (3): 169 - 176.

Lorenz, K. (1986). *Fundamentos de la Etología: Estudio comparado de las conductas*. Barcelona: Ediciones Paidós.

Lostaunau, H. (2006). Las metaloproteinasas y el progreso de la lesión cariosa en dentina. *Rev Estomatol Herediana*. Vol. 6 (1): 64-67.

Loyola-Rodríguez, J; Pozos-Guillém, A; Hernández-Guerrero, J; Hernández-Sierra, J. (2000). Fluorosis en dentición temporal en un área con hidrofluorosis endémica. *Salud Publica Mex.* Vol. 42 (3):194 - 200.

Lulle, T; Lucero, P. (1998). *Los usos de la historia de vida en las ciencias sociales.* Barcelona: Anthropos editorial.

Luo, Y; Zeng X; Du, M; Bedi, R. (2005). The prevalence of dental erosion in preschool children in China. *J. Dent*. Vol. 33 (2): 115 - 121.

Lupton, D. (1998). *Medicine as a culture. illness, disease and the body in Western S ocieties*. London: SAGE.

Macek, M; Mitola, D. (2006). Exploring the association between overweight and dental caries among US children. *Pediatr Dent.*; Vol. 28 (4): 375 – 380.

Malinowski, B. (2003). *Argonauts of the Western Pacific. an account of native enterprise and adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea.* London: Routledge.

Marathe, Sh; Wan, T; Zhang, J; Sherin, K. (2007). Factors Influencing Community Health Centers' Efficiency: A Latent Growth Curve Modeling Approach. *J Med Syst*. Vol 31 (5): 365 – 374.

Marchesan, I. (1998). *Uma visão compreensiva das Práticas Fonoaudiológicas*. São Paulo: Pancast.

Marchesan, I. (2004) Alterações da fala de origem musculoesqueléticas. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizador. *Tratado de fonoaudiologia.* 1. ed. São Paulo: Roca; pp: 292 - 303.

Marconi, M; Presotto, Z. (2001). *Antropologia: uma introdução.* 5a ed. São Paulo: Atlas.

Mariño, R; Fajardo, J; Morgan, M. (2011a). Economic evaluation of dental caries prevention programs using milk and its products as the vehicle for Fluorides: cost versus benefits. In: Watson R, Gerald J, Preedy, V (Eds.): *Dietary Supplements, and Nutriceuticals: Cost Analysis versus Clinical Benefits* Publisher: Springer (Humana Press); pp: 143-161. ISBN 9781607613077.

Mariño, R; Fajardo, J; Arana, A; Garcia, C; Pachas, F. (2011b). Economic evaluation of a salt fluoridation program in Peru. *Journal of Dental Public Health*. DOI: 10.1111/j.1752-7325.2010.00209.x.

Mariño, R; Hawthorne, L; Morgan, M. (2011c). Transcultural Skills Content in a Dental Curriculum: a comparative study. *European Journal of Dental Education.* 2011. DOI:10.1111/j.1600-0579.2010.00670.x

Mariño, R; Gómez, S. (2010). Evaluación económica de programas de fluroterapia: El caso de Chile. Capítulo 12. In: Gómez S. (Ed.). *Fluorterapia en Odontología para niños y adultos*, 4th Edition; pp: 211-221.

Mariño, R. (2008a). *Futuro de la Investigación Científica en el Campo de la Odontología.* Año Académico Odontología UACh. Conferencia., Santiago de Chile.

Mariño R, Morgan, M., Kiyak, H.A, & Schwarz, E. (2008b). Impact of Cultural Values and Immigration on Oral Health in Australia. *Australian Dental Journal.* Vol. 53:S26.

Mariño, R; Morgan, M, Weitz, A; Villa, A. **(**2007). Economic evaluation of the Codegua-Chile Milk-fluoridation scheme. *Community Dental Health.* Vol. 24: 75-81.

Mariño, R. (2006a). Prevención de la caries dental utilizando la leche como vehículo para fluoruros: las experiencias chilenas. *Série Monografias en Salud Bucodental Comunitaria.* Nº 12. Melbourne: The University of Melbourne.

Mariño, R; Morgan, M; Winning, T; Thompson, M; Marshall, R; Gotjamanos, T; Evans, W. (2006b). Socio-demographic backgrounds and career decisions of Australian and New Zealand dental students. *Journal of Dental Education*. Vol.70: 169-178.

Mariño, R; Morgan, M. (2006c). Manual on Economic Evaluation of Milk-fluoridation projects. The School of Dental Science, University of Melbourne's Community Dental *Health Monograph Series*. No. 13. ISBN 0 7340 3663 9/0 7340 3687 6 (Spanish Version).

Mariño, R; Stuart, G. (2005). The validity and reliability of the Tertiary Student Values Scale (TSVS). *Medical Education*. Vol. 39: 895-903.

Mariño, R.; Villa, A; Weitz, A; Guerrero, S. (2004a). "Pattern of fluorosis in children 6-9 years-old exposed to fluorides through a Milk Fluoridation Program in Codegua-Chile". *Community Dental Health.* Vol. 20: 143-148.

Mariño,R; Calache, H; Wright, F, Schofield, M; Minichiello, V. (2004b). Oral health promotion program for older migrant adults living in Melbourne, Australia. *Gerodontology.* Vol. 21: 216-225.

Mariño, R; Villa, A; Guerrero, S. (2001). A community trial for fluoridated powdered milk in Chile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. Vol. 29: 435-442.

Mariño, R; Onetto, JE. (1995). Caries experience in 3-years old Chilean from urban and rural communities. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* Vol. 23: 60-61.

Mariño, R. (1994). Se debe fluorurar la leche? *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.* Vol. 75: 98-109.

Marshall, J. (1915) The neutralizing power of saliva in its relation to dental caries. *American Journal of Physiology*, Vol 36 (3): 260 - 279.

Marshall, T; Levy, S; Broffitt, B; Warren, J; Eichenberger-Gilmore, J; Burns, T; Stumbo, P. (2003). Dental Caries and Beverage Consumption in Young Children. *Pediatrics* Vol. 112 (3): 184-191.

Martinez, M. (1981). *La investigación cualitativa etnográfica en Educación. Manual teórico práctico*. Caracas: Ed. Texto S.R.L.

Martínez, M. (1993). La etnografía como alternativa de investigación científica. En "*Simposio Internacional de Investigación"*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Martínez, A; Soto-Rojas, A; Buckley, C; Margineda, R; Zero, D. (2009). Evaluation of the direct and diffusion methods for the determination of fluoride content in table salt. *Community Dent Health.* Vol. 26(4): 204–210.

Massler, M; Schour, I. (1946). Growth of the child and the calcification pattern of the teeth. Vol. 32 (9): 495 – 517.

Maupomé-Cervantes, G; Sánchez, V; Lafuna, S; Andradé, L; Bonilla, J. (1995). Patrón de consumo de refrescos en una población mexicana. *Salud Pública de México.* Vol. 37 (4): 323-328.

Mauss, M (1974). *Sociologia e Antropologia.* 2ª. Ed. São Paulo: EPU, Ltda.

McGrath, C; Bedi, R. (2004). R. A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. *Qual Life Res.* Vol. 13 (4): 813-818.

McKay, F. (1948). Mass Control of Dental Caries Through the Use of Domestic Water Supplies Containing Fluorine. *Am.J. Public Health Nat Health*. Vol 38 (6): 828-832.

Medeiros, A; Ferreira, J; Felício, C. (2009). Correlação entre métodos de aleitamento, hábitos de sucção e comportamentos orofaciais. *Pró-Fono*. Vol. 21 (4): 315-319.

Medina-solis, C; Pontigo-Loyola, G; Maupomé, G; Lamadrid-Figueroa, H; Loyola-Rodríguez, J; Hernandez-Romano, J; Villalobos-Rodelo, J; Marquez-Corona, M. (2008). Dental fluorosis prevalence and severity using Dean's index based on six teeth and on 28 teeth. *Clin Oral Invest.* Vol. 12 (3): 197–202.

Mejía, C. (2008). Indicadores de efectividade y eficacia. La estrategía del conocimiento. *Documentos Planing.* Vol. 10: 1-7.

Mena, W. (1999). *La antropología de Viktor Frankl: el dolor, una puerta abierta* Santiago de Chile: Ed. Universitaria.

Mercier, P. (1969), *Historia de la antropología.* Barcelona: Ediciones 62.

Merleau-Ponty, M. (2006). *Psicologia e pedagogia da criança* . São Paulo: Martins Fontes.

Merleau-Ponty, M. (1999). *The body: classic and contemporary readings.* Oxford: Wiley-Blackwell.

Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception.* New York: Routledge.

Miles, M; Huberman, A. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Source Book of New Methods*. Beverly Hills: SAGE publications.

Milgrom, P; Reisine, S. (2000). Oral Health in the United States: The Post Fluoride-Generation. *Annu. Rev. Public Health.* Vol. 21 (1): 403–436.

Millward, A; Shaw, L; Smith, A; Ripping, J; Harrington, E. (1994).The distribution and severity of tooth wear and the relationship between erosion and dietary

constituents in a group of children. *Int J of Paediatr. Dental.* Vol.4 (3): 151-157.

Milner, G; Larsen, C. (1991). Teeth as Artifacts of Human Behavior: Intentional Mutilation and Accidental Modification. In *Advances in Dental Anthropology*. Ed. M. A. Kelley & CS. Larsen. New York: Wiley-Liss. Pp: 357-378.

Minayo, M. (1998). Construção da identidade da antropologia na área de saúde: o caso brasileiro. In Alves, P. & Rabelo, M. (orgs.): *Antropologia da saúde: traçando identidade e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Minayo M (1992). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* São Paulo. Husitec.

Mintz, S; Du bois, C. (2002). The anthropology of food and eating. *Annu. Rev. Anthropol*. Vol, 31 81): 99-l19.

Miró, J; Huguet, A; Nieto, R; Paredes, S; Baos, J. (2007). La *Coloured Analogue Scale:* ¿un instrumento válido para medir la intensidad del dolor en niños catalano-parlantes?. *Rev. Esp. Anestesiol. Reanim.* Vol. 54: 208-212.

Moniz, G. (2007). *Arquitectura e Instrução. O projecto moderno do liceu, 1836 -1936*. Coimbra: Eldlarq, Ed. Universidade de Coimbra.

Moodie, R; Pissani, E; Castellarnau, M. (2002). Infrastructures to promote health: The Art of the possible. *Fifth Global Conference on Health Promotion. Pan American Health Organization.* Melbourne:Commonwealth Department of Health and Aged Care.

More, F; Sasson, L; Godfrey, E; Sehl, R. (2005). Collaboration between Dietetics and Dentistry: Dietetic Internship in Pediatric Dentistry. Vol. 20 (3): 259-268.

Morgan, L. (1877). *Ancient society; or, Researches in the lines of human progress from savagery, through barbarism to civilization.* Harvard: University Harvard: H. Holt & Company.

Morgan, Lewis. (1974). *A sociedade primitiva.* Vol 2. Lisboa: Editorial Presença.

Morgan, L; Allred, E; Tavares, M; Bellinger, D; Needleman, H. (1998). Investigation of the possible associations between fluorosis, fluoride exposure, and childhood behavior problems. *American Academy of Pediatric Dentistry.* Vol. 20 (4), p. 244- 252.

Morris, S. (1999). Measuring Nutritional Dimensions of Household Food Security. In John Hoddinott, ed., *Methods for Rural Development Projects.* Washington DC: International Food Policy Research Institute; pp: 1-33.

Morris, D. (2000). *Doença e cultura na era pós-moderna.* Lisboa: ed. Instituto Piaget.

Moscovici, S; Doise, W. (1991). *Dissensões e consenso: Uma teoria geral das decisões colectivas*. Lisboa: Livros Horizonte.

Mount, GJ; Hume, WR. (1999). *Conservación y restauración de la estructura dental.* Madrid: Harcourt Brace.

Moya, R. (1998). Reformas educativas e interculturalidad en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación. Educación, Lenguas, Culturas*. Vol. 17 (1): 105 – 188.

Moyers, R. & Lo, R. (1953). Studies in the etiology and prevention of malocclusion. The sequence of eruption of permanent dentition. *Am. J Orthodont.* Vol. 39 (6): 460 - 467.

Moynihan, P; Petersen, P. (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition.* Vol 7 (1a):201–226.

Moysés, SJ; Moysés, ST; Allegretti, A; Argenta, M; Werneck, R. (2002). Fluorose dental, ficção epidemiológica? *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.* Vol 12 (5): 339 – 346.

Muntaner, C; Eaton, W; Diala, C; Kessler, R; Sorlie, P (1998). Social class, assets, organizational control and the prevalence of common group's psychiatric disorders. *Soc Sci Med*; Vol. 47 (12): 243 - 253.

Muntaner, C; Lynch, J; Smith, G. (2001). Social capital, disorganized communities, and

the third way: understanding the retreat from structural inequalities in social epidemiology. *Int J Health Serv.* Vol. 31 (2): 213-237.

Murphy, E; Dingwall, R; Greatbach, D; Parker, S; Watson, P. (1998). Qualitative research in health technology assessment: a review of the literature. *Health Technol Assess.* Vol. 2 (16): 1-272.

Mussato, S; Roberto, I. (2002). Xilitol: Edulcorante com efeitos benéficos para a saúde humana. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. Vol. 38 (4): 401-413.

Muzzo, S. (2003). Crecimiento normal y patológico del niño y del adolescente . *Rev Chil Nutr.* Vol. 30 (1): 92 - 100.

Nancy, JL; Rand, R. (2008). *Corpus*. Madrid: Ed. Arena Libros.

Narodowski, M. (1999). *Infancia y poder. La conformación de la pedagogía moderna*. Buenos Aires, Aique.

Newbrun, E. (1989). *Cariology.* 3ª ed. Chicago: Quintessence Pub.

Nicolau, B; Marcenes W, Barthley, M; Sheiham, A. (2003). A life course approach to assessing causes of dental caries experience: the relationship between biological, behavioural, socio-economic and psychological conditions and caries in adolescents. *Caries Res.* Vol.37 (5): 319–326.

Nicolau, B; Marcenes W, Allison, P; Sheiham, A. (2005a). The life course approach: explaining the association between height and dental caries in Brazilian adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* Vol. 33 (2): 93–98.

Nicolau, B; Marcenes W, Barthley, M; Sheiham, A. (2005b). Associations between socioeconomic circumstances at two stages of life and adolescents' oral health status. *J Public Health Dent.;* Vol: 65 (1): 14-20.

Nichter, M. (1984). Project community Diagnosis:Participatory Research as a First Step Toward Community Involvement in Primary Health Care. *Soc Sci Med.* Vol. 19 (3): 237-252.

Nichter, M. (1988). From aralu to ORS: Sinhalese perceptions of digestion, diarrhea, and dehydration. *Soc sci Med.* Vol. 27 (1): 39-52.

Nishida, M; Grossi, S; Dunford, R; Ho, A; Trevisan, M; Genco, R. (2000). Dietary vitamin C and the risk for periodontal disease. *Journal of Periodontology.* Vol. 71 (8): 1215–1223.

Nordness, R. (2006). *Epidemiología y Bioestadística*. Madrid: Elsevier-Mosby.

Okely, J; Callaway, H. (1992). *Anthropology and Autobiography: participatory experience and embodied knowledge.* New York: Routledge .

Olivares, S; Yáñez, R; Díaz, N. (2003). Publicidad de alimentos y conductas alimentarias en escolares de 5º A 8º Básico. *Rev Chil de Nut.* Vol. 30 (1): 36-42.

Oliveira F. A. (2002). Anthropology in healthcare services: integrality, culture and communication. *Interface _ Comunic, Saúde, Educ*. Vol.6 (10): 63-74.

Osório, L; Bolívar, M; Cortés, P. (2005). Definiciones generales – Aproximación teórica al fenómeno del desplazamiento de grupos étnicos ubicados en zonas de frontera. *Antropolgía Médica.* Ministerio de la Protección Social de Colombia: Grupo de Equidad y Género y Fundación HEMERA Comunicación, Vida y Desarrollo.

Otegui, R. (2000). Factores socioculturales del dolor y el sufrimiento. *Medicina y cultura : estudios entre la antropología y la medicina*. Barcelona: Bellatera; pp: 163-68.

Pahel, B; Rozier, R; Slade, G. (2007). Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes.* Vol. 5 (6): 1-10.

Paixão, MF., Cachapuz, A. (1999). La enseñanza de las ciencias y la formación de profesores de enseñanza primaria para la reforma curricular de la teoría a la práctica. *Enseñanza de las ciencias.* Vol 17 (1): 69-77.

Pakhomov, G. (1995a). Objectives and review of the international milk fluoridation

program. *Adv. Dent. Res.* Vol. 9 (2): 110-11.

Pakhomov, G (1995b). Dental Caries-reducing Effects of a Milk Fluoridation Project in Bulgaria. *J. Pub Health Dent.* Vol. 55 (4): 234-237.

Parry, J; Shaw, L; Arnaud, M; Smith, A. (2001). Investigation of mineral waters and soft drinks in relation to dental erosion. *J. Oral Rehabi.* Vol. 28 (8): 766-772.

Patton, M. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 3.Ed. Beverly Hills: SAGE Publisher.

Pajuelo, J; Amemiya, I (1998). Los Indicadores Antropométricos del Brazo en los Niños Escolares del Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Vol: 59 (1): 23-28.

Pelto, P; Pelto, G. (1992). Developing applied medical anthropology in third world countries: Problems and actions *Social Science & Medicine*, Vol 35 (11): 1389-1395.

Pelto, G; Pelto, P. (1989). Small but healthy. An Anthropological Perspective. *Human Organ.* Vol. 48 (1): 11–15.

Peña, M; Bacallao, J. (2002). Malnutrition and Poverty. *Annu. Rev. Nutr.* Vol. 22 (1): 241–53.

Pereira, J. (1991). Saúde e ambiente socioeconómico em Portugal. *Análise Social.* Vol. 26 (110): 241-257.

Pessoa, F. (1986). Idéias Estéticas. In: *Obras em prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar.

Petersen, P. (2003). The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* Vol. 31 (1): 3-23.

Petersen, P; Kwan, S. (2004). Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention – WHO recommendations for improved evidence in

public health practice. *Community Dent Health*. Vol. 21 (4): 319–329.

Petersen, P.; Bourgeois, D; Ogawa, H; Estupinan-Day, S; Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risk to oral health. *Bull World Health Organ.* Vol.83 (9): 661-669.

Petti, S; Simonetti, R; Simonett, A. (1997). The effect of milk and sucrose consumption on caries in 6-to-11-year-old Italian schoolchildren. *European Journal of Epidemiology.* Vol. 13 (6): 659–664.

Piaget, J; Chomski, N. (1987). *Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem*. Lisboa: Edições 70.

Pinheiros A, et. al. (2005). *O que é uma alimentação saudável?* Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada. Ministério da Saúde. Secretaria da Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília.

Platón. (2002). *Timeo: O de la naturaleza.* Ed. Planeta. Buenos Aires.

Platón. (2006). *La República*. Ed. Planeta. Buenos Aires.

Polit, D; Beck, Ch. (2004). *Nursing Research: Principles and Methods*. Seventh Ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins.

Polit, D; Hungler, B. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud: principios y métodos.* 6ª ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.

Portugal, G. (1992). *Ecologia e desenvolvimento humano em Bronfenbrenner.* Aveiro: Cidine.

Pratt, E; Niego, S; Agras, W. (1998). Does the size of a binge matter? *Int J Eat Dis.* Vol. 24 (3): 307-312.

Price, W. (1939). *Nutrition and physical degeneration. A comparison and primitive and modern diets and their effects.* New York: Paul Honer, Inc.

Primavesi, A. (1980). Manejo ecológico do solo: Agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Ed. Nobel.

Prokopy, R; Duan, J. (1998). Socially facilitated egglaying behavior in Mediterranean fruit flies. *Behav Ecol Sociobiol*. Vol. 42 (2): 117-122.

Prout, A. (2005). *The future of childhood*. Londres: Routledge Falmer.

Prout, A. (2002). Researching children as social actors: an introduction to the children 5-16 Programme. *Children & Society.* Vol. 16 (2): 67-76.

Prout, A. (2000). Children's participation: control and self-realization in British Late Modernity. *Children & Society.* Vol. 14 (4): 304-315.

Pui, C. (2006). La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* : Vol. 11: 449-455.

Quintaneiro, T; Barbosa, M; De Oliveira, M. (2003). *Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber.* 2ª Ed. Belo Horizonte: UFMG,

Quinonez R; Stearns, S. (2008). Issues and early evidence for the economic evaluation of the effects of periodontal therapy on pregnancy outcomes. *J Periodontol.* Vol.79 (2): 203 - 206.

Rahimi, B; Vimarlund, V. (2007). Methods to Evaluate Health information Systems in Healthcare Settings: A Literature Review. *J Med Syst.* Vol. 31 (5): 397–432.

Read, M. (1966). *Culture, health and disease.* London: Tavistok Publications

Reeves, A; Rees, J; Schiff, M; Hujoel, P. (2006). Total body weight and waist circumference associated with chronic periodontitis among adolescents in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med.* Vol. 160 (1): 894–899.

Riley, J; Lennon, M. Roger, E. (1999). The effect of water fluoridation and social inequalities on dental caries in 5-year-old children. *Int J Epidemiol*. Vol. 28 (2):

300 – 305.

Rix, J. (2005). *Policy and power in inclusive education: values into practice.* New York: Routledge.

Robertson, C. (2009). *Safety, nutrition and health in early education*. 4th Ed. Belmont: Cengage Learning.

Rolland-Cachera, M. (1993). Body composition during adolescence: methods, limitations and determinants. *Hor Res.* Vol.39 (3): 25 - 40.

Rosa-García, E; Irigoyen-Camacho, M; Aranda-Romo, S; Cruz-Mérida , S; Mondragón-Padilla, A. (2007). Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos con y sin insuficiencia renal crónica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc;* Vol. 45 (5): 437-446.

Rothman, K; Greenland, S; Lash, T. (2008). *Modern Epidemiology.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Rouvieré, H; Delmas, A. (2005). *Anatomia Humana: descriptiva, topográfica y funcional.* 11ª Ed. Barcelona: Masson.

Rozier, G; Dudney, G. (1981). Dental Fluorosis in Children Exposed to Multiple Sources of Fluoride: Implications for School Fluoridation Programs. *Public Health Reports*. Vol. 6 (6): 542 – 546.

Ruottinen, S; Karjalainen,S; Pienihäkkinem, K; Lagström, H; Niinikoski, H; Salminen, M; Rönnema, T; Simell, O. (2004). Sucrose Intake since Infancy and Dental Health in 10-Year-Old Children. *Caries Res*. Vol. 38 (2): 142-148.

Rudberg, M. (1997). The researching body: the epistemophilic project. Ed. K. Davis. *Embolied Practices: Feminist Perspectives on the Body*. Londres: SAGE, pp: 182-201.

Rush, B. (1809). *The works of Thomas Sydenham, M.D., on acute and chronic diseases: with their histories and modes of cure*. Philadelphia: Benjamin & T. Kite.

Sakashita, R. Inoue, R; Kamegai, T. (2006). Can oral health promotion help develop masticatory function and prevent dental cáries? *Community Dent Health*. Jun;23 (2):107-115.

Salas-Salvadó, J; García-Lorda, P; Sánchez, J. (2005). *La alimentación y la nutrición a través de la historia*. Barcelona: Editorial Glosa, S.L.

Salcedo, IMS, Kent-Smith, L. (2005). "Consumo de Refrigerantes, Sumos de Fruta e Outras Bebidas em Escolas dos Concelhos do Porto e Gondomar". *2.ª Jornada Bebidas e Saúde.* Porto: IBESA; pp: 282 – 319.

Salcedo, IMS; Campelo, Á. (2007a). *La salud bucodental: La visión de las Ciencias humanísticas y sociales en el ámbito de la Nutrición y la Alimentación*. XII *Congreso de Antropología en Colombia***.** Simposio Antropología, Cultura y Bioética: desafío para América Latina. Revista de Antropología. Bogotá, Colombia.

Salcedo, IMS; Campelo, Á. (2007b). *"Historia de la politica de Salud Oral en Portugal" e A saúde oral: um olhar das Ciências Sociais: Percepção e impacto do Consumo de bebidas não alcoólicas na Saúde Oral em Escolas do Grande Porto. II Congresso Luso-Espanhol de Nutrição e Alimentação,* Santa Maria da Feira, 26 a 29 de Setembro de 2007.

Salcedo, IMS; Campelo, Á; Sequeira, T; Silveira, A. (2008). Apresentação do poster *"Saúde Oral nas Crianças Portuguesas. Perspectiva antropológica, microbiológica e clínica"*. XXVIII Congresso da Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Auditório Hospitais da Universidade de Coimbra. Coimbra 17 e 18 de Outubro de 2008.

Salcedo, ISM & Campelo, Sequeira, T; Silveira, A. (2009a)."*Saúde e estilos de vida. A escola como espaço de confronto entre aprendizagens formais e informais na nutrição"*. IV Congresso Saúde e Qualidade de Vida. Comunicação Oral, Painel: Inclusão e Promoção da Qualidade de Vida. Escola Superior de Enfermagem do Porto, 13 de Fevereiro de 2009.

Salcedo, ISM; Castro, LS; Campelo, Á; Mariño, R. (2009b). Oral health and nutritional status in children from 6 to eleven years of age: Indicator of quality of life, environment and health in a population. I Congresso Internacional de Qualidade de Vida, Ambiente e Saúde: Perspectivas Transdisciplinares – UFP, Ponte de Lima, 23 e 24 de Abril de 2009.

Salcedo, ISM; Campelo, A. (2009c). La producción, utilización y aplicación del conocimiento en salud bucal en las escuelas: Efectividad y Eficacia, una utopía? I Congreso Español de Sociologia de la Alimentación. Gijón, 28-29 de Maio de 2009.

Salcedo, ISM; Campelo A. (2009d) *Políticas de Salud en Portugal. Un derecho o un privilegio?* Paper I Congresso Sociedade, escola e Cultura. Universidade Fernando Pessoa. Porto, 9 – 11 de Julho de 2009.

Salcedo, ISM; Castro, LS; Campelo, Á; Mariño, R. (2010). Fluorosis, diet and nutritional status in schoolchildren from Northern Portugal. Posters: I*nternational Association for Dental Research* (IADR), General Session. Barcelona, July 14-17, 2010.

Sanders, A; Slade, G; Turrel, G; Spencer, A; Marcenes, W. (2006). The shape of the socioeconomic-oral health gradient: implications for theoretical explanations. *Com. Dent Oral Epid*. Vol 34 (4): 310-319.

Santos, B. (1987). Estado, sociedade, políticas sociais: o caso da política de Saúde. *Revista Crítica de Ciências Sociais.* Vol. 23: 13-74.

Sayão D. (2008). Cabeças e corpos, adultos e crianças: cadê o movimento e quem separou tudo isso? Revista Eletrônica de Educação, Vol. 2 (2): 92-105. http:// www. Reveduc.ufscar.br. Consultado Diciembre de 2009.

Savater, E. (1997). *El valor de educar.* Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Shapiro, H. (1982). *Homem, cultura e sociedade.* São Paulo: Martins Fontes.

Shekar, Ch & Babu, R. (2009). Cultural factors in health and oral health. *IJDA*. Vol. 1 (1): 24-30.

Scheper-Hughes, N; Lock M. (1987) The mindful body: a prolegomenon to future work in medical anthropology. *Med Anthropol Quaterly*; Vol.1 (1): 6-41.

Scheutzel, P. (1996), Etiology of dental erosion – intrinsic factors. European. *Journal of Oral Sciences.* Vol. 104 (2): 178–190.

Schilder, P. (1999). *The Image and Appearance of the Human Body.* London: Routledge.

Schulz, A. (2003). Social inequalities, stressors and self reported health status among African American and white women in the Detroit metropolitan area *Social Science & Medicine.* Vol. 51 (11): 1639-1653.

Schulz, A; Northridge. M. (2004). Social determinants of health: implications for environmental health promotions. *Health Educ & Beh.* Vol. 31 (4): 455-471.

Schour, I. (1936). The Neonatal Line in the enamel and dentin of the human deciduous teeth and first permanent molar. *J. Am. Dent. A.* Vol. 36 (23): 1946–1955.

Schunk, D. (2008). *Learning theories an educational perspective.* 5th Ed. New york: Prentice Hall.

Scrimshaw, N; Gleason, G. (1992). *Rapid assessment procedures. Qualitative methodologies for planning and evaluation of health related programmes.* Boston: International Nutrition Foundation for Developing Countries.

Searle, J; Vogt, C. (1981). *Os actos de fala: um ensaio de filosofia da linguagem.* Coimbra: Almedina.

Sellen, D. (2007). Evolution of infant and young child feeding: Implications for Contemporary Public Health. *Annual Review of Nutrition*. Vol. 27: 123-148.

Sen, A. (1981). Public action and the Quality of life in Developing Countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. Vol. 43 (4): 287-319.

Seppilli, T. (2000). De qué hablamos cuando hablamos de factores culturales en salud. *Medicina y cultura: estudios entre la antropología y la medicina***.** Barcelona: Bellatera; pp: 33 – 44.

Shay, K; Ship, J. (1995). The importance of oral health in the older patient. *J Am Geriatr Soc.* Vol. 43 (12): 1414-1422.

Shaw, L; Smith, AJ. (1998). Dental erosion – the problem and some practical solutions.

*British Dental Journal.*Vol 186: 115- 118.

Signorielli, N; Lears, M. (1992). Television and children's conceptions of nutrition: unhealthy mesSAGEs. *Health Comm.* Vol. 4 (4): 245-257.

Sigulem, D; Veiga, G; Priore, S; (1995). Obesidade em adolescentes de baixa renda. In Fisberg, M. Ed. *Obesidade na infância e adolescência.* São Paulo: Fundação BYK: 80-83.

Silva, M. (1986). Studies of the anticariogenicity of cheese in vivo and in vitro. University of Toronto. *Tese de Doutoramento*. ID:11466, 193 Págs.

Silva, R. (2007). Indicadores de eficiência e eficácia. Uma visão prática sobre indicadores de desempenho para avaliar a eficiência e a eficácia dos processos organizacionais. *Qualypro.* Vol. 1: 1-11.

Singer, L; Jarvey, B; Venkateswarlu, P; Armstrong, W. (1970). Fluoride in plaque. *J Dent Res.* Vol. 49 (2): 455.

Skinner, F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. 11 Ed. São Paulo: Martins Fontes.

Slade, G; Nuttal, N; Sanders, A; Steele, J; Allen, P; Lahti, S. (2005). Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. *Br. Dent J.* Vol. 198 (8): 489 – 493.

Slee, R; Weiner, G; Tomlinson, S. (1998). *School effectiveness for whom?: challenges to the school effectiveness and school improvement movements*. London: Routledge.

Sloane, D; Diamant, A;.Lewis, L; Yance, A; Flynn, G; Nascimento, L; McCarthy, W; Guinyard, J; Cousineau, M. (2003). Improving the nutritional resource environment for healthy living through community-based participatory research. *J. Gen. Inter. Med.* Vol.18 (7): 568 -575.

Smith, AJ. (2002). Pulpal responses to caries and dental repair. *Caries Res.* Vol. 36 (4): 223-232.

Smith, Ch. (1991). Content analysis and Narrative analysis. In Judd, *Research Methods in Social Relations*. 6ª Ed. Philadelphia, Holt, Rinehart and Winston; pp: 313-338.

Snow, J. (1855). *On the Mode of Comunication of Cholera*. 2ª ED. London: John Churchill.

Saussure, F. (2006). *Writings in general linguistics*. New York: Oxford University Press.

Stashenko, P; Niederman, R; DePaola, D. (2002). Basic and clinical research: Issues of cost, manpower needs, and infrastructure. *J. Dental Educ.* Vol. 66. (8): 928-938.

Steward, J.H. (1938). *Basin plateau aboriginal sociopolitical groups*. Bul. 120. Washington: Bureau of American Ethnology. United States Government Printing Office

Stokoe, P; Harf, R. (1980). E*xpressão corporal na pré-escola.* São Paulo, Summus.

Stoller, P. (1997). *Sensuous Scholarship*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Stolley, PD; Lasky, T. (1998). *Investigating disease patterns: The Science of epidemiology*. New York: Scientific American Library.

Strafford, K; Shellhas, C; Hade, M. (2008). Provider and patient perceptions about dental care during pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med.* Vol. 21 (1): 63-71.

Strauss, J; Thomas, D. (1998). Health, Nutrition, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36 (2): 766-817.

Swartz, P. (1970). *Psicología: el estudio de la conducta*. México: Compañía Editorial Continental.

Sydenham, T. (1676). *Observationes medicae and his medical observations.* London: Royal College of Physicians of London.

Taddei, J. (1995). Epidemiologia da obesidade na infância. In: Fisberg ME, Ed. *Obesidade na infância e adolescência.* São Paulo: Fundo Editorial Byk; pp: 14-18.

Talekar, B; Rozier, R; Zeldin, L. (2005a). Spanish version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Dental Practice and Measurement Issues* IADR/AADR/CADR/83rd General Session, 9-12: 2653; 12 March 2005.

Talekar, B; Rozier, R; Slade, G; Ennett, S. (2005b). Parental perceptions of their preschool-aged children's oral health. *JADA.* Vol. 136 (3): 364 – 372.

Taylor, SJ. & Bogdan. R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* Barcelona: Paidós Básica.

Teaford, M; Smith, M; Fergunson, M. (2000). *Development, Function and Evolution of Teeth.* NewYork: Cambridge University Press.

Tocharoen, A; Thompso, S.; Addy, C; Sargent, R; Best, R; Shoob, H.(2000). Intergenerational and environmental factors influencing pregnancy outcomes. *Ann. Epidemiol.* Vol.10 (7): 475-476.

Tonkin, E. (1995). *Narrating our pasts: the social construction of oral history.* New York: Cambridge University Press.

Touger-Decker, R. (2004). Nutrition education of medical and dental students: innovation through curriculum integration. Dannon Institute Award for Excellence in Medical/Dental Nutrition Education Lecture. *Am. J Clin Nut.* Vol. 79 (2): 198-203.

Tulp, N. (1641). *Observationum medicarum: libri tres.* Amsterdam: Biblioteca Regia Monacensis, apud D. Elzevirium.

Turner, B. (1996). *The Body and Society: explorations in social theory*. Second Ed. SAGE Publications Inc.

Turner, B. (2000). *The Blackwell Companion to Social Theory*. Second Ed. Oxford: Blackwell Publishing.

Turner, C; Cadien, J. (1969). Dental Chipping in Aleuts, Eskimo and Indians. *Am. J. Phys. Anthrop.* Vol. 31 (3): 303-310.

Trostle, J; Sommerfeld, J (1996) Medical Anthropology and Epidemiology, *Annual Rev Anthropol,* Vol. 25 (1): 253-274.

Tylor, EB. (1872). Quetelet on the science of man. *Popular Science Monthly.* Vol. 1 (5) (s.p).

Tylor, EB. (1871). *Primitive Culture*. New York: Cambridge University Press.

Vallejos-Sánchez, A; Medina-Solis, C; Maupomé, G; Casanova-Rosado, J; Minaya-Sánchez, M; Villalobos-Rodelo, J; Pontigo-Loyola, A. (2008). Sociology-behavioral Factors Influencing Toothbrushing Frequency Among Schoolchildren. *JADA.* Vol. 139 (6): 743-749.

Vallejos-Sánchez, A; Medina-Solis, C; Casanova-Rosado, J; Maupomé, G; Casanova-Rosado, A; Minaya-Sánchez, M. (2007). Defectos del esmalte, caries en dentición primaria, fuentes de fluoruro y su relación con caries en dientes permanentes. *Gac Sanit.* Vol. 21 (3): 227-234.

Vera, A. (2005). Diálogo entre lo cuantitativo y lo cualitativo en la investigación científica. El desafío de la Triangulación. *Cienc Trab* . Vol. 7 (15): 38-40.

Victora, C; Adair, L; Fall, C; Hallal, P; Martorell, R; Richter, L; Sachdev, H. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*. Vol. 371 (9609): 340-357.

Vignarajah, S. (1997). A frequency survey of sugary foods and drinks consumption in school children and adolescent in a West Indian Island. Antigua,1997. *Int Den J*. Vol. 47 (5): 293-297.

Vollmer G. (1987). On supposed circularities in an empirically oriented epistemology. In: Radnitzky G, Bartley WW 3rd, editors. Evolutionary epistemology, rationality, and the sociology of knowledge. La Salle (IL): Open Court Publishing; pp. 163-202.

Vygotsky, L. (1986). *A Imaginação e Arte na Infância.* Lisboa: Relógio D'Água.

Wacquant, L. (2002). Review symposium: Scrutinizing the street: poverty, morality, and pitfalls of urban ethnography. *Am J Sociology*; Vol 107 (6): 1468-1532.

Walker, A; Humphries, C. (2005). T*he Harvard Medical School Guide to Healthy Eating During Pregnancy.* Bogotá: The McGraw-Hill Professional.

Warren, J; Kanelis, M; Levy, St. (1999). Fluorosis of the primary dentition: what does it mean for permanent teeth? *JADA*. Vol. 130 (3): 347-356.

Waterlow, J. (1996). *Malnutrición proteicoenergética.* Washington (DC): OPS.

Willershausen, B; Haas, G; Krummenauer, F; Hohenfellner, K. (2004). Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. *Eur J Med Res.* Vol. 9 (8): 400–404.

Willershausen, B; Blenner, M; Kasaj, A; Hohenfeller, K. (2007). Association between body mass index and dental health in 1,290 children of elementary schools in a German city. *Clin Oral Invest* ; Vol. 11 (3):195–200.

Widström E; Eaton, K. (2004). Oral healthcare systems in the extended European Union. *Oral Health Prev Dent.* Vol 2 (3): 155-194.

Woelfel, J. (2000). *Anatomia dental : sua relevância para a odontologia* 5ª ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Wright, L. (1993). La dieta antigua en la región del río de La Pasión. *En VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* Editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady; pp.172-179. Guatemala: Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Yaqub, S. (2002). Poor children grow into poor adults: harmful mechanisms or over-deterministic theory. *J. Int. Development.* Vol. 14 (8): 1081-1093.

Yip, K; Yip, R; Kaidonis, J. (2006). *Tooth erosion: prevention and treatment*. New

Delhi: Jaypee Brothers Publishers.

Young, I. (1990). Pregnant embodiment: subjectivity and alienation. *J. M. Philos.* Vol: 9 (1): 45-62.

Young, W. (1998). Anthropology, Tooth Wear, and Occlusion aborigine. *J Dent Res.* Vol. 77 (11): 1860-1863.

Yeung, A; Hitchings, J; Macfarlane, T; Threlfall, A; Tickle, M; Glenny, A. (2005). Fluoridated milk for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst. Rev.* (3): CD003876.

Zemel, B; Riley, E; Stallings, B. (1997). Evaluation of methodology for nutritional assessment in children: anthropometry, body composition and energy expenditure. *Ann Rev Nutr.* Vol. 17 (1):211-235.

Zero, D. (1996). Etiology of dental erosion-extrinsic factors. *Eur. J. Oral Sci.* Vol. 104 (2): 162-177.

Zimmer, S; Jahn, KR; Barthel, CR. (2003). Recommendations for the use of fluoride in caries prevention. *Oral Health and Prev Dentistry.* Vol. 1 (1): 45 - 151

Otros documentos.

I. American Dental Association. (2009). *Tooth Anatomy.* http://www.ada.org/ Consultada em 2010.

II. American Dental Association (1993). *Commission on Dental Accreditation. Accreditation Standards for Dental Education Programs.* Chicago: American Dental Association.

III. American Psychiatric Association. (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.4th ed. Washington DC: APA, Pub.

IV. Assembleia da República Portuguesa. (1986). *Lei De Bases Do Sistema Educativo*. Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro. Lisboa.

V. Australian Government. (2006). Cultural competency in health: A guide for policy, partnerships and participation. *National Health and Medical Research Council.* Canberra: AHMAC.

VI. BIBLIA. (2003). Española. *La Santa Biblia.* Traducción de los textos originales en equipo bajo la dirección del Dr. Evaristo Martín Nieto. 17 Ed. Madrid: San Pablo.

VII. Center for Diseases Control and Prevention. (2010). *Strategies for reducing the consumption of Sugar – Sweetened beverage guide*. Division of nutrition, physical activity and obesity. Atlanta.

VIII. Center for Diseases Control and Prevention. (2000). Growth charts for the United States: methods and development. *Data from the National Health Examination Surveys and the National Health and Nutrition Examination Surveys.* Maryland: DHHS.

IX. Center for Diseases Control and Prevention. (2001). Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States. *MMWR. RR.* Vol: 14 (50): 1-42.

X. Center for Diseases Control and Prevention. (1988). Body Measurements (Anthropometry). *National Health and Nutrition examiniation Survey III.* Rockville.

XI. Comissão de Coordenação da Região do Norte. (2009). Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a região do Norte. *Relatório temático. Recursos Geológicos e Hidrogeológicos.*

XII. Câmara Municipal de Gondomar. (2007). *Carta Educativa do Concelho de Gondomar: a educação no coração de Gondomar.* Gondomar.

XIII. Council European. (1997). *Convention on Human Righets and Biomedicine and dignity of the human being with regard to the aplication of biology and medicine.* Oviedo.

XIV. Department of Health and Human Services. (2000). *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General.* Institute of Dental and

Craniofacial. Research, National Institutes of Health. Rockville, U.S.

XV. Dental, Oral and Craniofacial Data Resource Center. (1999). *Data source: The Third National Health and Nutrition* Examination Survey (NHANES III) 1988–1994.

XVI. Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério de Educação. (2007). Circular normativa Nº. 12/DGIDC/2007. *Refeitórios Escolares. Normas Gerais de Alimentação*. Lisboa.

XVII. Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério de Educação. (2006). Protocolo promoção da saúde escolar. *Circular normativa,* 05/12/2006. Lisboa

XVIII. Direcção-Geral da Saúde. (2010a). Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral Saúde Oral Crianças e Jovens Idades Intermédias. Normalização de procedimentos para o cumprimento da Circular Normativa Nº 8. *Circular informativa*. DSPPS/DCVAE. 20/04/2010. Lisboa.

XIX. Direcção-Geral da Saúde. (2010b). Circular normativa. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral. Alargamento a crianças e jovens de 8, 11 e 14 anos Nº: 04/DSPPS/DCVAE. DATA: 10/03/2010. Lisboa.

XX. Direcção-Geral da Saúde. (2010c). Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças. Orientação da Direcção-Geral. Nº 014/2100. Lisboa.

XXI. Direcção-Geral da Saúde. (2009). Portaria nº 301. Circular Normativa nº 02/DSPPS/DCVAE . que regula o funcionamento do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO) relativamente aos cuidados de saúde oral personalizados, preventivos e curativos, ministrados por profissionais especializados. Lisboa.

XXII. Direcção-Geral da Saúde (2008). *Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais*, Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral. Lisboa: DGS.

XXIII. Direcção-Geral da Saúde (2006a). Circular Normativa. Nº 12 DSE.

Programa Nacional de Saúde Escolar. Avaliação das Condições de Segurança, Higiene e Saúde dos Estabelecimentos de Educação e Ensino. 29/11. Consultado 23/01/2007. Lisboa.

XXIV. Direcção-geral da Saúde. (2006b). Divisão de Saúde Escolar. Avaliação do Programa de Saúde Escolar. Ano lectivo 2004/05. *Relatório*. Lisboa.

XXV. Direcção-geral da Saúde. (2006c). *Protocolo entre o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde.* 07/02/2006. Lisboa.

XXVI. Direcção-geral da Saúde. (2006d). Divisão de Saúde Escolar. *Programa Nacional de Saúde Escolar.* Despacho nº12.045/2006, Lisboa (2ª série).

XXVII. Direcção-Geral da Saúde. (2006e). Divisão da saúde escolar. Orientações para a elaboração de Projectos. *Programa Nacional de Saúde Escolar.* Lisboa.

XXVIII. Direcção-geral da Saúde. (2006f). Circular Normativa Nº: 7/DSE. *Programa Nacional de Saúde Escolar.* Lisboa. Junho.

XXIX. Direcção-geral da Saúde (2005a). Circular Normativa Nº. 01/DSE. *Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral.* Lisboa.

XXX. Direcção-Geral da Saúde. (2005b). Divisão de Saúde Escolar. Avaliação do Programa de Saúde Escolar. Ano lectivo 2003/04. *Relatório.* Lisboa.

XXXI. Direcção-Geral da Saúde. (2005c). Divisão da saúde escolar. *Promoção da saúde em meio escolar: Promoção de uma alimentação saudável*. Lisboa.

XXXII. Direcção-geral da Saúde. (2004). Programa de Promoção da Saúde Oral nas Crianças e Adolescentes. *Relatório de Avaliação da contratualização do ano 2004.* Divisão de Saúde Escolar, Lisboa.

XXXIII. Direcção-geral da Saúde. (2002a). Circular Informativa n.º41/DSE de 26/09/ Saúde Oral – Administração de Flúor. *Publicações da Direcção-Geral Da Saúde.* Lisboa.

XXXIV. Direcção-geral da Saúde. (2002b). Manual de Boas Práticas em Saúde Oral. *Estudo Nacional de Prevalência da Cárie Dentária na População Escolarizada.* Lisboa.

XXXV. Direcção-geral da Saúde. (2002c). Circular Normativa n.º 1/DSE de 8/01. Termos de Referência para a contratualização. *Programa de Promoção da Saúde Oral nas crianças e Adolescentes*. Lisboa.

XXXVI. Direcção-geral da Saúde. (2001). Circular Informativa n.º 5/DSE de 14/03. Contratualização. *Programa de Promoção da Saúde Oral nas Crianças e Adolescentes*. Lisboa.

XXXVII. Direcção-geral da Saúde. (1995a). Circular Normativa n.º 6/DSE de 24/04. *Intervenção-tipo dos Higienistas Orais em Saúde Escolar.* Lisboa.

XXXVIII. Direcção-geral da Saúde (1995b). Circular Normativa n.º 13/DSE de 10/08. Saúde Escolar – Programa- tipo. Lisboa.

XXXIX. Europa, Comissão da União Europeia (2007). Tratado de Lisboa que altera o Tratado da União Europeia e o Tratado que institui a Comunidade. Europeia. *Jornal Oficial da União Europeia* assinado em Lisboa em 13 de Dezembro.

XL. FAO/OMS. (1992). Elementos principales de estrategias nutricionales. Fomento de dietas y estilos de vida sanos. *Documento temático Nº 5*. Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma.

XLI. FAO. (1995). Sorghum and millets in human nutrition. F*ood and Nutrition Series*, No. 27, Roma.

XLII. FAO. (1998). *Programme on nutrition education in schools.* Rome.

XLIII. Instituto Nacional de Estatística. (2002). *Censos 2001. Resultados definitivos*. Lisboa.

XLIV. INSPQ. (2003). *La salud de las comunidades: Perspectivas para la contribución de la salud pública al desarrollo social y de las*

comunidades. Quebec: Bibliothèque Nationale du Québec.

XLV. IPNCD – Institute of Prevention of Non-Communicable Diseases. (1990). *The experience of nutrition correction in the organized population in the frame of collaboration with the WHO.* In: European Conference on Food and Nutrition Policy, 1st Budapest, Copenhagen, World Health Organization.

XLVI. Ministério de Salud de Colombia. (1998). *Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III.* Bogotá.

XLVII. Ministério de la Protección Social. (2007). Decreto número 3039 de 2007. *Plan Nacional de Salud Pública*. Bogotá.

XLVIII. Organización de Estados Americanos. (1994). *Declaración de los Principios de la Primera Cumbre de las Américas.* Miami.

XLIX. Organización Mundial de la Salud. (1946*). Conferencia Sanitaria Internacional.* (2). Nueva York.

L. Organización Mundial de la Salud. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud.* Nueva York.

LI. Organización Mundial de la Salud. (1984). *Glosário de términos usado na Série Salud para todos*. (9). Ginebra.

LII. Organización Mundial de la Salud. (1986). *Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud*. Ottawa.

LIII. Organización Mundial de la Salud. (1987). *Investigaciones en Salud Oral: Métodos y Bases.* Ginebra.

LIV. Organización Mundial de la Salud. (1990). Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar. *Informe de un Comité de Expertos de la OMS.* Ginebra.

LV. Organización Mundial de la Salud. (1997a). *Levantamento epidemiológico*

básico em saúde bucal: manual de instruções. 4. ed. São Paulo, Santos: [s. n.].

LVI. Organización Mundial de la Salud. (1997b). *Encuestas de la salud bucodental: métodos* básicos. 4 ed. Ginebra.

LVII. Organización Mundial de la Salud. (2003a). Actualización de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10). *Bol. Epide*. Vol. 24: (2). Washington.

LVIII. Organización Mundial de la Salud. (2003b). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. *Serie de Informes Técnicos* 916. Ginebra.

LIX. Organización Mundial de la Salud. (2004). La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. *Comunicado de Prensa.* Ginebra.

LX. Organización Mundial de la Salud. (2006). *Documentos básicos*. *Suplemento;* 45a Ed. Ginebra.

LXI. Organización Mundial de la Salud. (2007). Nota informativa 318. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad. *Comunicado de prensa.* Ginebra.

LXII. Organización Panamericana de la Salud. (1976). *Flouración de la sal.* Vol 35. Washington, D.C.

LXIII. Organización Panamericana de la Salud. (2003). Actualización de la clasificación internacional de las enfermedades. Décima revisión (CIE-10). *Boletín epidemiológico.* Vol. 24 (2).

LXIV. Rede Social. (2009). Diagnostico Social do Município de Gondomar. Câmara Municipal de Gondomar. Aprovado em Reunião Plenária do CLAS' G de 07 de Julho de 2009, Reunião de Câmara de 19 de Novembro de 2009 e Assembleia Municipal de 25 de Fevereiro de 2010.

LXV. UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca y Marco de acción para las necesidades educativas especiales. Paris: Educación Especial. DEB.

LXVI. USDA. (2003). *Eating Index.* Center for Nutrition Policy and Promotion. Interactive Healthy. Washington, DC.

LXVII. World Health Organization. (1994). Fluorides and oral health; WHO Expert Committee on Oral Health Status and Fluoride Use, WHO Technical Report Series, 846.

LXVIII. World Health Organization. (1995a). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. *Technical Report Series 854.* Geneva.

LXIX. World Health Organization. (1995b). The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL). Position Paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med*. Vol. 41 (10): 1.403-1.409.

LXX. World Health Organization. (1998). Healthy nutrition: An essential element of a health promoting school. *Information Series on School Health.* Document four. Geneva.

LXXI. World Health Organization. (2000). *Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers*. Geneva.

LXXII. World Health Organization. (2005). *The world health report: Make every mother and child count.* Geneva.

LXXIII. World Health Organization. (2006). WHO child growth standars. Length/height-for-age, weight-for-age,weigth-for-height and body mass index-for-age. *Methods development*..Geneva.

LXXIV. World Health Organization. (2010). *Equity, Social Determinants and Public Health Programmes 2010.* Geneva.

LXXV. World Medical Association. (2000). *Declaración de Helsinky.* Edimburgo.